



**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI**

**ŞİZOFRENİDE DİL BOZUKLUĞU,
KLİNİK ÖZELLİKLER VE
BİLİŞSEL BECERİLER İLE İLİŞKİSİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Aslı ERCAN

Antalya, 2014



**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI**

**ŞİZOFRENİDE DİL BOZUKLUĞU,
KLİNİK ÖZELLİKLER VE
BİLİŞSEL BECERİLER İLE İLİŞKİSİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Aslı ERCAN

Tez Danışmanı: Prof.Dr. Taha KARAMAN

“Kaynak gösterilerek tezimden yararlanılabilir”

Antalya, 2014

Asistanlığım süresince eğitimime katkısı olan herkese ve tezimin hazırlanma aşamasında desteklerinden dolayı Uzm.Psik. Sibel DİNÇ ÇALIŞKAN'a ve Doç.Dr. Arda ARIKAN'a teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa :</u>
Simgeler ve Kısaltmalar Dizini	iv
Tablolar Dizini	v
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Dilin Beyindeki Organizasyonu ve Dil Sisteminin İşleyişi	5
2.2. Şizofreni	13
2.2.1. Tanım ve tarihçe	13
2.2.2. Epidemiyolojisi	15
2.2.3. Etiyoloji	16
2.2.4. Genetik etkenler	16
2.2.5. Çevresel etkenler	17
2.2.6. Beyin görüntüleme bulguları	19
2.2.7. Nöropatolojik bulgular	19
2.2.8. Nörokimyasal etmenler	20
2.2.9. Nörogelişimsel varsayım	21
2.2.10. Nörodejeneratif varsayım	22
2.2.11. Karma-tamamlayıcı yaklaşım	22
2.2.12. Şizofreni tanısı	23
2.2.13. DSM-IV-TR tanı ölçütleri	23
2.2.14. ICD-10 tanı ölçütleri	24
2.2.15. DSM-IV-TR'ye göre şizofreni alt tipleri ve tanı ölçütleri	25
2.2.16. Şizofrenide remisyon kavramı	26
2.2.17. Prognoz	27
2.2.18. Şizofrenide bilişsel işlevlerde bozulma	29
2.2.19. Şizofrenide dikkat, hafıza ve yürütücü işlevler	30
2.2.20. Bilişsel bozulmanın nöroanatomik yapılarla ilişkisi	31
2.2.21. Bilişsel işlevlerde nörotransmitterlerin rolü	32
2.2.22. Bilişsel bozulmanın semptomlarla ilişkisi	32
2.2.23. Şizofreni ve dil	33
2.2.23.1. Tanımlama ve terimler	33
2.2.23.2. Dil – düşünce ilişkisi	34

2.2.23.3. Düşünce bozukluğu alt tipleri	35
2.2.23.4. Dil çalışmaları	37
2.3. Metin Dilbilim	38
2.3.1. Metin kavramı	38
2.3.2. Metinsellik ölçütleri	41
2.3.4. Bağdaşıklık	42
2.3.5. Tutarlılık	44
2.3.6. Metin türü ve tutarlılık	45
2.3.7. Hikâye elementleri	46
2.3.8. Stein ve Glenn'in hikâye yapısı	47
3. HASTALAR ve YÖNTEM	49
3.1. Örneklem	49
3.2. Hastalar İçin Çalışmaya Alınma Ölçütleri	50
3.3. Sağlıklı Kontroller İçin Çalışmaya Alınma Ölçütleri	50
3.4. Hastalar ve Sağlıklı Kontroller İçin Çalışmadan Dışlanma Ölçütleri	51
3.5. Uygulama	51
3.6. Veri Toplama Araçları	52
3.6.1. Sosyodemografik ve klinik bilgi formları	52
3.6.2. DSM-IV Eksen-I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşme (SCID-I)	53
3.6.3. Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SAPS)	53
3.6.4. Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SANS)	53
3.6.5. İşlevselliğin Genel Değerlendirilmesi Formu (İGD)	54
3.6.6. Wechsler Yetişkinler İçin Zekâ Ölçeği-Revize Form (WYZÖ-R)	54
3.6.7. Boston İsimlendirme (BN)	55
3.6.8. Sözel Kelime Akıcılığı Testi-Kontrollü Kelime Çağrışım Testi	55
3.6.9. Rey İşitsel Sözel Öğrenme Testi (AVLT)	55
3.6.10. Düşünce ve Dil Ölçeği (DDÖ)	55
3.6.11. Bağdaşıklık Değerlendirme Formu	56
3.6.12. Öyküleyici Anlatım Tutarlılık Değerlendirme Ölçeği	56
3.6.13. Hikâye Elementleri Değerlendirme Ölçeği	57
3.6.14. Kelime üretim hızı	58
3.6.15. Sentaktik kompleksite	58
3.7. İstatistiksel Değerlendirme	58

4. BULGULAR	59
4.1. Sosyodemografik ve Klinik Özellikler	59
4.2. Kontrol ve Hasta Grupları Arasında Dil Becerisinin Karşılaştırılması	60
4.3. Kontrol ve Hasta Grupları Arasında Kognitif Yetilerin Karşılaştırılması	61
4.4. Kontrol ve Hasta Grupları Arasında Zeka Puanlarının Karşılaştırılması	62
4.5. Dil İşlevini Ölçen Değişkenlerin Kendi Aralarındaki Korelasyonlar	62
4.6. Dil İşlevi ve Kognitif Yetiler Arasındaki İlişki	64
4.7. Dil İşlevi ve Zeka Puanları Arasındaki İlişki	65
4.8. Şizofreni Hastalarında Dil İşlevi ile Klinik Özellikler Arasındaki İlişki	66
4.9. Dil İşlevi ile İlgili Değişkenler için Faktör Analizi	67
5. TARTIŞMA	69
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	74
7. ÖZET	77
8. ABSTACT	79
9. KAYNAKLAR	81
10. EKLER	89
Ek 1. Onam formu	89
Ek 2. Sosyodemografik form	92
Ek 3. (SAPS / PBDÖ) Pozitif Belirtileri Değerlendirme Formu	93
Ek 4. (SANS / NBDÖ) Negatif Belirtileri Değerlendirme Formu	94
Ek 5. Düşünce ve Dil Ölçeğinin Yönergesi (DDÖ)	95
Ek 6. Bağdaşıklık Değerlendirme Ölçeği	100
Ek 7. Öyküleyici Anlatım Tutarlılık Değerlendirme Ölçeği	101
Ek 8. Bağdaşıklık Değerlendirme Ölçeği	102

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

5HT	5-hydroxytryptamin
APA	Amerikan Psikiyatri Birliği
AVLT	İşitsel sözel öğrenme testi
BN	Boston İsimlendirme
CAG	Sitozin-adeninguanin
CGI	Klinik Global İzlenim Ölçeği
COMT	Katekol-O-metiltransferaz
DDÖ	Düşünce ve Dil Ölçeği
DSM	Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
ICD	Ruhsal ve Davranışsal Bozukluklar Sınıflandırması
IQ	Zeka katsayısı
İGD	İşlevselliğin Genel Değerlendirilmesi
LAD	Dil edinim aygıtı (language acquisition device)
NMDA	Glutamatın N-metil D-aspartat
PET	Positron emission tomografi
SANS	Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği
SAPS	Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği
SCID-I	Eksen-I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşme
SDA	Serotonin dopamin antagonisti
TAT	Tematik Algı Testi
TLC	Dil ve düşünce ölçeği (Thought, Language and Communication Index)
WCET	Wisconsin Kart Eşleme Testi (WCST-Wisconsin Card Sorting Test)
WYZÖ-R	Wechsler Yetişkinler İçin Zekâ Ölçeği
YY	Yüz yıl

TABLOLAR DİZİNİ

<u>Tablo</u>	<u>Sayfa</u>
4.1. Örneklemeye ait sosyodemografik veriler	59
4.2. Şizofreni hastalarında klinik özellikler	59
4.3. Şizofreni ve Kontrol grubu Dil Düşünce Ölçeği değerleri	60
4.4. Şizofreni ve Kontrol Grubu Metin Dilbilim Ölçütlerinin karşılaştırılması	61
4.5. Nöropsikolojik testlere ilişkin veriler	61
4.6. Wechsler Zeka Testi sonuçları	62
4.7. Kontrollerde dil parametrelerinin kendi arasında korelasyonu	63
4.8. Şizofrenlerde dil parametrelerinin kendi arasında korelasyonu	63
4.9. Şizofrenlerde isimlendirme, öğrenme ve akıcılık arasındaki ilişki	64
4.10. Kontrollerde isimlendirme, öğrenme ve akıcılık arasındaki ilişki	64
4.11. Şizofrenlerde IQ ve dil parametreleri arasındaki ilişki	65
4.12. Kontrollerde IQ ve Dil parametreleri arasındaki ilişki	65
4.13. Pozitif belirtilerle dil parametreleri arasındaki ilişki	66
4.14. Negatif belirtilerle dil parametreleri arasındaki ilişki	66
4.15. Şizofrenlerde nörokognitif testlerin dil parametreleri ile ilişkisi	67
4.16. Kontrollerde nörokognitif testlerin dil parametreleri ile ilişkisi	67
4.17. Şizofrenlerde semptomların dil parametreleri ile ilişkisi	68

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Nöropsikolojik açıdan dil, uzun bir sosyal gelişim sürecinde yaratılan kodlar sistemidir. Bu sistem sesbilimsel, biçimbilimsel, anlambilimsel ve sözdizimsel öğelerden oluşur. Dilbilimsel açıdan bakıldığında modüler ve holistik yaklaşım olmak üzere iki temel yaklaşım vardır. Holistik yaklaşım dilin genel bilişsel ilkelerin bir alt dalı olduğunu ve dil becerisiyle bilişsel becerilerin birbirinden ayırt edilemeyeceğini savunurken; modüler yaklaşım, dilin beyindeki diğer bilgi sistemlerinden ayrı olarak bilişsel düzlemde çalışan modüler (parçalı) karakterli bir sistem olduğunu savunur. Dil gelişimi ile ilgili olarak da iki farklı görüş mevcuttur. Skinner dilin öğrenilmiş bir davranış olduğunu ve pozitif/negatif geri bildirimlerle şekillendiğini savunurken; Chomsky her insanın bir dil edinebilme yetisi ile doğduğunu, bu evrensel dilbilgisinin dil edinme sürecini harekete geçiren bir iskelet olduğunu savunur ve bu yapıyı dil edinim aygıtı (language acquisition device-LAD-) olarak adlandırır (1,2).

Psikiyatride ise dil, hem tanı (inceleme) hem de tedavi aracıdır. Dil davranışı açısından ilk akla gelen ve en çok ilgi çeken tanı grubu şizofrenidir. Şizofreni tanımlamalarında ve sınıflama sistemlerinde, şizofrenik hastanın dil kullanımındaki bozulma (anormal konuşma veya iletişim problemleri) daima önemli ölçütlerden biri olarak yer almıştır (3). Şizofreninin tanımlandığı ilk yıllarda dahi konuşmadaki bozulma üzerine dikkat çekilmiştir. Kraepelin (1919) düşüncelerin sıralanmasında tutarsızlık ve raydan çıkmayı tanımlamış; Bleuler (1911) ise düşüncedeki bağlantı (assosiation) bozukluklarına vurgu yapmıştır (3).

Şizofrenide görülen konuşma bozuklukları dilbilimcilerinde dikkatini çekmiştir. Chaika 1974'te psikotik bir hastanın konuşmalarını incelemiş ve söylemin verilmek istenen bilgiyi sunmaktan öte bir araya gelmiş kelimeler dizisi olduğunu belirtmiştir (4). Fromkin (1975) de şizofreni hastaları ve sağlıklı insanların konuşmalarını karşılaştırmış ve şizofrenlerde raydan çıkma, konuşmada yapılan hatanın fark edilip düzeltilmesinde eksiklik ve söz dizim hataları olduğunu göstermiştir (5). 1979 yılında Andreasen dil ve düşüncedeki bozulmayı tanımlama amacıyla dil ve düşünce ölçeğini (Thought, Language and Communication Index-TLC) geliştirmiştir. Andreasen şizofreni ve dil üzerine birçok çalışma yapmış ve sonuç olarak şizofrenide en yaygın görülen dil-düşünce anormalliklerinin: konuşma içeriğinde yoksullaşma, teğetsel düşünce, raydan çıkma, amaçsız konuşma ve perseverasyon olduğunu; ekolali, neolojizm ve klang

çağrışımların nadir görüldüğünü belirtmiştir (6-10). Docherty ve arkadaşları (1995) ise çalışmalarında şizofrenlerin konuşmalarında kullanılan gönderimlerin daha sık olarak belirsiz ve aşırı kapsayıcı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yani hastalar dinleyicinin bilmediği kişi/yer/olaylara, dinleyici biliyormuşçasına gönderim yapar veya gönderim aşırı genel olduğundan belirsizdir (11).

Şizofrenideki konuşma bozukluğu literatürün genelinde düşünce işleyişindeki anormallikler ve bellek, dikkat ve yürütücü işlevlerdeki bozulmayla açıklanmıştır. Ancak Crow (1997) şizofreninin evrimsel süreçte dil edinimi için ödenilen bir bedel olduğunu yani dil bozukluğunun bizzat etyolojik faktör olduğunu iddia eder. Crow'a göre beyinde lateralizasyon kaybı şizofreniye yol açar çünkü lateralizasyon yarım kürelerin bağımsız ve birlikte çalışmasını sağlar (paralel ve seri bağlama gibi) ve dil işlevi için böyle bir ayrımlaşma ve birliktelik gereklidir (12,13).

Sağlıklı iletişim için sağ ve sol yarımkürelerin birlikte çalışması önemlidir. Sol hemisferde Broca ve Wernicke dışında sol temporal korteks, insula ayrıca bazal gangliyonlar ve limbik sistem dil açısından önemlidir. Bazal gangliyonlar konuşma ve dinleme sırasındaki beden hareketlerinden sorumlu iken limbik sistem konuşma ve dinleme sırasındaki duygusal tepkiden sorumludur. Sağ hemisfer ise prozodi yani konuşmada vurgu, tonlama, zamanlamadan sorumludur. Ayrıca karşıdakini dinlerken emosyonel prozodiyi anlama görevini de üstlenmiştir. Bunlar dilin pragmatik yani karşılıklı iletişim özelliği açısından önem taşır (14,15).

Şizofrenide görülen konuşma bozukluklarını dil düşünce ölçeklerindeki parametreler dışında dilbilimsel yapılar (fonoloji, morfoloji, sentaks, semantik ve pragmatik) açısından da sınıflandırabiliriz. Fonolojik olarak disprozodi mevcuttur yani monoton, vurgu ve tonlamadan yoksun, ayrıca karşıdakini dinlerken de onun ses tonundaki anlam ve duygusal tepkileri anlamada sorunlar vardır. Prozodi fonolojiden öte aslında daha çok pragmatik ile ilgilidir.

Biçimbilim (morfoloji) ise sözcük oluşumunu yöneten kuralları içerir. Örneğin TLC'deki sözcük yakıştırımları, klang çağrışım, neolojizm bu gruba girer. Sözdizim (sentaks) cümle içindeki birimlerin düzenini belirleyen kuralları içerir. Genel olarak sentaktik kompleksite azalmıştır. Yani bir cümlenin içerdiği yargı sayısı azalmıştır, sözdizimsel olarak cümleler basitleşmiştir. Sentaktik kompleksitenin azalması negatif semptomları baskın olanlarda daha sık görülmüştür. Ayrıca kelime tekrarı daha siktir. Uzayan cümleler de ise anlamsal bozulma daha sık görülür. Semantik (anlam bilim)

açından anlamsal işleme artmıştır yani fonolojik değil anlamsal bağlantılar artmıştır. Hastalarda bir kelime başka bir kelime kullanma oranı artmıştır (parafazi) ve bazen hastalar tamamen olmayan kelimeler de üretebilirler (neolojizm).

Pragmatik ise karşılıklı konuşmalarda dilin sosyal ve etkileşim yönünü yöneten kuralları içerir. Amaçlı ve kurallara uygun şekilde iletişim kurmak ve karşıdakini anlayabilmektir.

Çalışmalarda sağlıklılara göre en çok bozulan dil alanı olarak gösterilir. Benzetmeler, ironiler, dolaylı anlatımlar, sözel olmayan ifadeler, vurgu-tonlama ve duygusal tepkileri üretme ve anlama da sorunlar vardır. Bu alandaki bozulmalar bazı çalışmalarda zihin teoremi ile ilişkilendirir. Yani iletişimde karşıdakinin niyetini anlayamaz ve dolayısıyla uygun yanıt veremezler. Pragmatik dil bozukluğu yapısal düşünce bozukluğundan öte kognitif gerileme ile yakından ilişkili olarak bulunmuştur (3,16-21).

Metin yapısını mikro ve makro diye ikiye ayırırsak; mikro cümle içini, makro cümleler arası ilişkileri temsil edecek olursa şizofrenlerde daha çok makro yapılarda bozulma mevcuttur. Mikro düzeyde kelime bulmada zorluklar, parafaziler ve sentaktik basitleşme göze çarpar. Makro düzeyde ise cümleler arası dilbilgisel ve anlamsal bağdaşıklık (cohesion) ve tutarlılık (coherence) ayrıca söylemin uygun pragmatik ve prozodik çerçevede sunumu bozulmuştur. Belirsiz gönderimler artmıştır hasta “o” der ama “o” ile kimi kastettiği belirsizdir (18,22,23).

Özetle şizofreni hastalarının çoğunda konuşma bozukluğu vardır ve bu bozulma bir çok yazara göre çekirdek semptomdur, diğer psikotik semptomlar düzeldiği halde konuşma bozukluğu devam edebilir ve hastalığa bağlı kronik sosyal yetersizliğe katkıda bulunan nedenlerin başında gelir (6,7,24-26).

Konuşma bozukluğunun altında yatan patolojik süreçler açıkça ortaya konulursa bunları hedef alan kognitif iyileştirme programları ve farmakoterapötik ajanlar geliştirilebilir (26,28).

Yapılan çok sayıda çalışmaya rağmen konuşma bozukluğunun nedeni ve mekanizmasına ilişkin teorik açıklamalar yetersizdir. Andreasen’e göre konuşma ve dil bozuklukları şizofrenide en az anlaşılmış ve tanı koymada en az güvenilir semptom grubudur (6,27). Çünkü konuşma bozukluğu hem tanımlanması zor hem de oldukça değişken bir kavramdır (28,29).

Konuşma bozukluğu üzerine yapılan çalışmaların çoğunda kullanılan yöntemler altta yatan yapısal düşünce bozukluğunu ölçme odaklıdır (21,30). Az sayıda çalışma ise konuşma bozukluğunu dilin yapısal özelliklerine dayanarak ölçmüştür (22,31).

Şizofreni dikkat, planlama, sıralama, bellek gibi kognitif fonksiyonlarda bozulmaya yol açar, bu bozuklukların konuşmada anormalliğe yol açtığı düşünülebilir ancak bazı çalışmalarda bu hipotez desteklenmemiş konuşmadaki bozukluğun yürütücü işlevlerden bağımsız olduğu bulunmuştur (26).

Sonuç olarak şizofrenide görülen konuşma bozukluğunun nöroanatomik olarak tam karşılığı yoktur ve konuşma bozukluğunu kognitif becerilerde görülen genel gerilemenin sonucunu olduğunu ve bu bozukluğun diğer kognitif gerilemeden bağımsız olarak savunan farklı görüşler vardır (29-32).

Bu çalışmanın birincil amacı şizofrenlerde görülen konuşma bozukluğunu metin dil bilimsel ölçütler kullanarak tanımlamaktır. İkincil amaç ise tanımlanan konuşma bozukluğunun klinik özellikler, kognitif beceriler ve yapısal düşünce bozukluğu ile ilişkisini ortaya koymaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Dilin Beyindeki Organizasyonu ve Dil Sisteminin İşleyişi

Sinir sisteminin gelişimi içinde beynin ayrı bir bölüm olarak belirlediği canlılarda, beynin gelişmişliğinin en önemli göstergeleri, üst bilişsel işlevler adını verdiğimiz soyutlama, dikkat, sonuç çıkarma, düşünce ve algının duygularla uyumu, karar verme, öğrenme ve dildir. Bu işlevlerin ortaya konmasının olmazsa olmaz koşullu temel alt yapısı, insan beyninin biyolojik kapasiteleridir. Bu kapasitelerin diğer canlılarınkinden en önemli farkı biçim, ağırlık ya da nöron sayısı değil, beynin tüm bölgelerini birbirine bağlayan nöron ağlarıdır (1,2).

Sinir sistemi içinde yer alan farklı şekil ve büyüklükteki nöronlar, birbirleri ile iletişimi sinir impulsları ile sağlarlar. Bu hücrelerin bazıları, vücudun dışı; bazıları iç çevresinden gelen duyuşal sinyalleri almak için özelleşmiştir. Bu gelen bilgiler, medulla spinalis veya beyinde işlenir. Sinir sisteminin en önemli görevlerinden biri, gelen bilgileri uygun davranışlar yaratacak şekilde işlemektir. Bilginin işlenmesi, nöronal devrelerdeki hücreler arası iletişime bağlıdır. Bu mekanizmanın gerçekleşmesi için hem elektriksel hem de kimyasal değişikliklere gereksinim vardır. Bilginin işlenmesi, sinaptik iletim mekanizmasının yer aldığı nöron havuzlarında gerçekleşir. Nöron havuzlarına gelen bilgiler, konverjansa, diverjansa uğrayabilir, fasilite veya inhibe olabilir, ya da geri besleme devreleri ile osilasyon gösterebilirler. Bilgilerin işlenmesi sonucunda komutlar, kas veya bezlere giderek bunların gerekli işlevlerini yerine getirmelerini sağlar. Bu işlevler asıl olarak vücut kısımlarının kontrol ve koordinasyonunda ve homeostazisin sağlanmasında görev alırlar (32,34).

Ortalama her sinir hücresi bin kadar sinaps oluşturur ama bazıları beş bin, altı bin sinapsa kadar çıkar. Kortekste ya da çekirdeklerdeki birkaç sinir hücresi rastgele alınıp incelendiğinde, her birinin yalnızca diğer birkaç sinir hücresiyle bağlantıda olduğu, birçoğuyla ise hiç ilişkisinin bulunmadığı görülür. Aslında çoğu sinir hücresi çok uzaklarında olmayan, korteks bölgelerinin görece yerel devreleri içindeki sinir hücreleriyle temastadır. Diğerleriyle, aksonları beyinde birkaç milimetre, hatta santimetre uzağa gitse bile, yine görece az sayıda sinir hücresiyle ilişki kurarlar. Bu düzenlemenin başlıca sonuçları şunlardır:

1. Sinir hücrelerinin ne yaptığı, ait oldukları yakındaki sinir hücresi topluluğuna bağlıdır;
2. Sistemlerin ne yaptığı, birbirlerine bağlı toplulukların mimarisi içinde, toplulukların diğer toplulukları nasıl etkilediklerine bağlıdır;
3. Her bir topluluğun ait olduğu sistemin işlevine katkısının ne olduğu, sistem içindeki yerine bağlıdır. Diğer bir deyişle beyin uzmanlaşması, seyrek bağlantılı sinir hücresi topluluklarının geniş ölçekli bir sistemde işgal ettikleri yerin bir sonucudur (1,32-34).

Kısacası beyin, sistemlerin bir süper sistemidir. Her sistem, korteks altı çekirdekler ve küçük ama mikroskopik korteks alanlarının karmaşık ve karşılıklı bağlantılarından oluşur; bunlar mikroskopik yerel devrelerden, yerel devreler de sinir hücrelerinden oluşur ve hepsi sinapslarla bağlantılıdır (1,34).

İnsanın bir anlamda ayrıcalık belgesi sayılan, fizyolojik, biyolojik ve sosyal bir sürecin sonucu sonu ortaya çıkan dilin, beynin işleyişiyle olan bağlantısını üç bölümde açıklamak gerekir. Birincisi, bugüne kadar özellikle sinirbilim ve fizyoloji alanlarındaki çalışmalardan elde edilen bulgular yardımıyla dilin gerçekleşmesinde beynin hangi bölümlerinin daha etkili olduğunun belirlenmesi; ikincisi, dilbilimcilerin bakışıyla dil sisteminin kendi içindeki işleyişi; üçüncüsü de bireyin kullanımında ortaya çıkan somut eylemin, yani konuşmanın görünümü ve özellikleridir (1,2).

Nöropsikolojik açıdan dil, uzun bir sosyal gelişme sürecinde yaratılan kodlar sistemidir. Bu sistem sesbilimsel, biçimbilimsel, anlambilimsel ve sözdizimsel düzlemlerden oluşmaktadır. Dil, bütün bu düzlemlerin etkin kullanımı ve beynin tümünün katılımıyla ortaya konur. Psikofizyolojik açıdan ise dilin kazanılması ve ortaya konması, beyindeki aktif oluşumlara bağlıdır. Eğer sinir sistemi içinde bu işlev için yüksek derecede özelleşmiş ve aynı zamanda esneklik kazanmış fizyolojik bir ön hazırlık yoksa dilin, ne kazanılması ne de kullanılması olasıdır (1,35).

Sinirbilimsel bulgular ışığında beyindeki dil çalışmalarına baktığımızda, dil işlevlerinin beyindeki oluşumuyla ilgili ilk görüşlerin 19. yy'ın başlarında Viyanalı doktor Franz Joseph Gall (1758-1828) tarafından ortaya atıldığını görüyoruz. Gall, çoğu deneysel gözlemlere dayanan düşüncelerini yansıtabilmek amacıyla dil ve diğer entelektüel fonksiyonların kafatası üzerinde konumlanışını sunmuş ve beynin ön bölümlerinin dille ilgili olabileceğini söylemiştir (36). Gall insan zihniyle çok ilgilenmekte, fakat zihnin cerrahi müdahaleyle incelenemeyecek kadar hassas olduğunu

da düşünmekteydi. Geliştirdiği kurama göre, ölü insanların kafataslarını incelenerek bunların o kişilere ait olduğu öne sürülen karakterlerle nasıl uyduğu görülebilecek, belki de karakterin belirli yönlerine karşılık gelen fiziksel bir özelliği tespit edilebilecekti. Gall, çözümlemelerinde düzenek olarak kafatasına geçirilen bir tür şapka kullanarak “kafatasının yüzeyindeki tümsekler”i inceledi ve insanda yirmi yedi farklı karakter özelliği olduğu sonucuna vardı. Gall'ın meslektaşlarından Johann Caspar Spurzheim, bu yöntemi ve altında yatan felsefeyi açıklamak için Yunanca bir terim olan ve “zihin incelenmesi” anlamına gelen “frenoloji” sözcüğünü ortaya attı. Bu, beyne yeni bir bakış açısı kazandırdı ve tarafsız ölçümlere dayandığı için gerçek bir bilimin tüm görkemine sahipti, bu sayede çağının ruhunu çabucak yakaladı (36,37).

Dilin, beynin iki yarımküresinden biriyle daha yakından ilgili olduğu düşüncesi ise ilk kez Marc Dax tarafından ortaya atılmıştır. 1836 yılında yayımlanan yapıtında Dax bütün sol yarıküre hastalıklarının sözcük belleğini etkilemeyeceğini, fakat bellek bir beyin rahatsızlığı sonucu etkilenmişse, nedenin sol yarıkürede aranması gerektiğini söylemiştir (37).

Konuşma eyleminin gerçekleşmesinin, beynin sol yarıküresinde, belirli bir bölgedeki hasar sonucu ortadan kalktığını ilk kez 1861 yılında Fransa'da, nöroanatomist ve antropolog Paul Broca, patolojik incelemeler sonucu ortaya koymuştur. Broca, vücutlarının sağ tarafına felç gelmiş ve konuşulanları anladıkları halde konuşamayan hastalarının otopsilerinde bulduğu ve beynin sol yarıküresinde frontal lobda yer alan lezyonları, konuşmanın kaybından sorumlu tutmuş ve bu durumu “Afemi” olarak adlandırmıştır. Afemi dilin heceleme yeteneğinin kaybı demektir. Bazı frenoloji büstlerinde dil merkezi, sol göz oyğunun alt kısmında gösteriliyordu. Broca'nın çalışmaları sonucunda beyninde hasar gören bölgenin, frenolojinin öngördüğünden tamamen farklı olduğu anlaşılmış ve frenoloji bu tür kuşkuya yer bırakmayan klinik gözlemlerle uyummadığı için çekiciliğini yitirmeye başlamıştır (33,36).

Nörologlar bundan sonra Broca afazisi ya da expressive afazi üzerinde çalışmaya başlamışlar ve bu şekilde dil problemleriyle karşılaştıklarında motor stripin önünde bulunan sol yarı küredeki frontal lobun aşağı arka kısmını Broca alanı olarak adlandırdılar. Broca'nın hastalarındaki dil probleminin yalnızca konuşma ile sınırlı olmayıp, okuma, yazma ve adlandırmayı da içerdiği anlaşıldığında (1874) Trousseau “afazi” terimini önermiştir. Bu terim halen, beyindeki bir lezyona bağlı olarak sözlü ve

yazılı dil kullanımı yeteneğinin tam ya da kısmen yitirildiği durumlar için kullanılmaktadır (36).

1874'te Alman nörolog Wernicke farklı dil problemleri olan hastalarla yapmış olduğu çalışmaları sonucunda, Broca'nın hastalarından farklı özelliklere sahip olgular tanımlar ve sinirbilimde sensoryel afazi kavramının doğmasına neden olur. Bu hastalar aşırı bir şekilde akıcı konuşmalarına rağmen anlamı olmayan sözcükler kullanıyorlardı ve duyumlarında herhangi bir problem olmamasına rağmen duydukları sözcük dizimlerini anlamıyorlardı. Bu hastalar önce Wernicke afazi hastaları daha sonra da "receptive afazi" hastaları olarak adlandırıldılar. Nörologlara göre dil duyulan veya okunulan şeyin transferiyle ilgilidir. Wernicke alanı şifreyi çözmekte, Broca alanı konuşmanın çıktısını sağlamaktadır (1,36).

Konuşmaları akıcı ve engelsiz ancak karmakarışık ve anlaşılmaz, anlamaları da önemli derecede bozulmuş hastaların otopsilerinde Wernicke, lezyonların sol yarıkürenin temporal lobunun üst ve arka tarafında konumlandığını belirlemiştir. Bu bölge Broadmann'ın 22. kortikal alanına uyar ve o zamandan beri Wernicke alanı olarak adlandırılmaktadır. Broca ve Wernicke alanları arasında yer alan ve yineleme işlevinden sorumlu kabul edilen arkuat fasikülüs liflerini ilk olarak tanımlayan yine Wernicke'dir (36,38).

1890'lara gelindiğinde afazi terimi yaygınlaşmış, konuşmanın ortaya konması, duyarak anlama ve yineleme işlevlerinin beynin hangi bölümleriyle ilişkili olduğu ortaya konmuştur. Bu üç işlev de bir tek yarıküre tarafından öncelikli olarak ortaya konulmakta ve yarıküre içi özel alanlar bu işlevlerden sorumlu olmaktadır. Dejerine (1849-1917), okuduğunu anlama ve yazı yazma bozukluğu gösteren fakat diğer dil işlevlerinin etkilenmediği hastalar üzerindeki incelemelerden yola çıkarak okuma ve yazma işlevlerinin angüler girüs bölgesinde konumlandığını göstermiştir (36,39).

Tarihsel süreç içinde, beynin sol yarıküresindeki üç kortikal alanın (Broca alanı, Wernicke alanı ve Angüler girüs) ve bu alanlar arasındaki bağlantıların dilin gerçekleşmesinde önemli rol oynadığı ortaya konmuştur. Ancak dil yalnızca bu üç alanla sınırlı olamayacak denli karmaşık bir yapıya sahiptir (1,2,36,39).

1900'lerin başına kadar yüksek serebral işlevlerin beyindeki konumlanması ile ilgili çok güçlü kanıtlar ortaya konmuştur. Ancak bu işlevlerin beyindeki konumlanışına karşı olanların eleştirileri de başından beri artarak sürmüştür. Serebral işlevlerin beyindeki konumlanışına karşı olan düşüncenin temelinde, dil işlevleri gibi diğer serebral

işlevlerden daha karmaşık olan işlevlerin, sınırlı beyin alanları tarafından ortaya konamayacağı düşüncesi yatmaktaydı.

Örneğin, Jackson (1835-1911) dilin hazırlanmasının birçok ara aşamadan geçen karmaşık bir oluşum olduğunu ve bundan dolayı da belirli beyin alanlarıyla sınırlı tutulamayacağını söyler. Pierre Marie (1843-1940)'ye göre afazinin ortaya çıkabilmesi için hasarların mutlaka Wernicke alanını etkilemiş olması gerekmektedir. Henry Head (1861-1940) ise afazileri, anatomik alanlara göre değil, dilin çıkış özelliklerine göre sınıflandırmayı önermiştir.

Kurt Goldstein (1878-1965), afazilerde sınırlı ve sadece kortikal konumlanışa karşı çıkarak kortikal alanlar arasındaki bağlantı yollarındaki hasarların da değişik türden afazilere yol açabileceğini öne sürmüştür (2,36).

Bugün sinirbilimdeki genel inanç dil de dahil olmak üzere, insana özgü tüm işlevlerin gerçekleşmesinin tek bir merkezle bağlantılı olmamasıdır. Beynin her iki yarımküresinin işlevleri farklılaşmış gibi görünse de işleyişte birbirlerini tamamlamaktadırlar. Uzun yıllar dilin, yalnızca beynin sol yarımkürenin bir işlevi olduğu varsayılmışsa da dil sisteminin bütünü ve konuşma eyleminin gerçekleşmesi ayrıntılı olarak incelendiğinde, sağ yarımkürenin de bu işlevin yerine getirilmesinde çok büyük rol üstlendiği belirlenmiştir. Sol yarımkürenin baskın olduğu insanlarda bile sağ yarımküre, ilk bilginin işlenmesinde, konuşmanın en önemli öğelerinden olan bürün dizgesinin kodlanması ve çözümlenmesinde, yeni imgelerin oluşturulmasında, jest ve mimiklerin anlamlandırmasında, olayların bütün olarak algılanmasında baskın konumdadır (1,2,36).

Shedlack ve arkadaşları, sol yarımkürenin baskınlığına dair eğilimin beynin çeşitli işlem bölümlerini koordine edecek ve düzenleyecek karmaşık engelleyici mekanizmalara olan ihtiyaçtan kaynaklandığını öne sürmüştür. Dennette ise bu çeşitli işlem birimlerinden elde edilen çıktının yorumcusu veya birleştiricisi olan özel bir beyin sisteminin olmadığını ortak çıktıyı bu birimlerin arasındaki ilişkinin ürettiğini söylemiştir (40). Beyinlerinin farklı bölümleri hasara uğramış kişilerle yapılan çalışmalar da bu görüşleri desteklemektedir. Örneğin, Ellis, Miller ve Sin, nesnelerin adlarını tanımlayabilen ve yazabilen ancak okuyamayan kişileri; Goodwin ve Carmaza ise sözcükleri sözel olarak tanımlayan ve telaffuz edebilen ancak onları yazamayan kişilerle çalışmışlar ve konuşma üretimini destekleyen alt sistemlerin beynin hangi

bölümleriyle ilişkili olduğunun belirlenmesi ve tanımlanmasının ayrı bir işlem modelini desteklediğini öne sürmüşlerdir (2).

Fried, Ojemann ve Fetz, Broca alanı ve Wernicke alanındaki etkinliklerin eş zamanlı olduğunu, bu alanlar arasındaki iletişimde çift yönlü etkileşimsel ve seri bir işleminden daha çok paralel bir işlemin kullanıldığını belirtmişlerdir. Howard ve diğerleri, pozitron emission tomografi (Pet) kullanarak çeşitli dil işlemleri esnasında etkin olan beynin farklı bölümlerini fiziksel olarak tanımlamış ve farklı alanların sözcüklerin duyusal ve görsel olarak tanımlanmasından sorumlu olduğunu ve sözcüğün kavranmasından ve üretilmesinden ise farklı alanların sorumlu olduğunu belirlemiştir. Benzer bir biçimde beyni uyaran N400 duyumsal ölçümlerde bağdaşık ve tutarlı tümcelerin işlemi esnasında farklı beyin bölümlerinin etkin olduğunu göstermektedir. Ross, Edmonson ve Chan, inferior frontoparietal hasara sahip hastaların konuşma dilinin hissel içeriğinin belirlenmesinde başarısız olduklarını dile getirmiştir. Bütün bunlar dil işlevinin beyinde genel olarak düşünülenenden daha yaygın bir etkinlik olduğunu göstermektedir (40).

Günümüzde yüksek serebral işlevlerin beyindeki konumlanışı üzerindeki tartışmalar sinirbilimin yanı sıra dilbilim alanında sürmektedir. Dilbilim alanında modüler yaklaşım ve holistik yaklaşım adı altında iki görüş göze çarpmaktadır. Modüler yaklaşıma göre beynin en yetkin ürünü olan dil, beyindeki diğer bilgi sistemlerinden ayrı olarak bilişsel düzlemde çalışan ve modüler karakterli bir sistemdir. Holistik yaklaşıma göre ise dil, genel bilişsel ilkelerin bir alt dalıdır ve dil becerisiyle genel bilişsel beceriler birbirinden ayrılamaz. Modüler yaklaşım, sürdürülmekte olan son çalışmaların verileri ışığında daha kabul edilebilir bir konuma geçmiştir (41).

Damasio'nun beynin işleyişi için söylediği “sistemlerin sistemi” tanımlamasına benzer bir tanımlama 20. yy. başlarında, Dilbilimin kurucusu sayılan İsviçreli bilim insanı Ferdinand de Saussure tarafından dilin işleyişiyle ilgili olarak yapılmıştır. F. de Saussure dilin bir sözcükler yığını olmadığını, ses, bürün, biçim, sözdizimi, anlam gibi kendi içinde özerk olan sistemlerin diğer sistemlerle bağlantılı olarak işlemesiyle ortaya çıkan bir büyük sistem olduğunu belirtmiştir. Bunun yanı sıra dilin bireyüstü soyut ve bireyin kullanımındaki somut yönünün olduğuna işaret etmiş ve dilbilimin asıl konusunun soyut olan dil işleyişini ortaya koymak olduğunu söylemiştir (2,38).

1960'lı yılların ortalarında, üretici-dönüşümsel dilbilim kuramının yaratıcısı olarak görülen Noam Chomsky, dilin, beynin aynası olduğunu ve kapsamlı dil

alışmaları ile insan beynin dili nasıl ürettiği ve işlediğinin daha iyi anlaşılacağını söylemiştir. Chomsky'e göre, her insan bir dil yetisiyle, yani bir dili edinebilme ve kullanabilme yetisiyle doğmaktadır ve insan dili ancak kullanıcının zihninde işleyen karmaşık ilkeler aracılığıyla açıklanabilir (1).

Yine Chomsky, dilde bir yeniden yaratının söz konusu olduğunu ve bu sayede insanların, kendi anadillerinde oluşturulmuş sonsuz sayıda tümceyi anlayabildiklerini ve üretebildiklerini; bunun yanı sıra daha önce hiç duymadıkları ya da söylemedikleri türden tümceleri anlamakta da güçlük çekmediklerini dile getirmiştir.

Kullanma becerisine sahip olduğumuz tümcelerin sayısı, beynimizde bunların tamamını depolayamayacak kadar çoktur. İnsan beyninde 10 milyar kadar nöron olduğu düşünülürse aşağı yukarı nöron başına 1 milyar tümce düşmektedir (1,38).

Dil de dahil olmak üzere yaşama özgü tüm imgeler fotokopi biçiminde bellekte tutulmamakta, o imgeyi oluşturan özellikler yalnızca, nöronlar aracılığıyla saklanmakta ve anımsama, kullanma söz konusu olduğunda bir “yeniden yaratı” söz konusu olmaktadır. Dilde sonsuz sayıda tümce üretme özelliği de beynin bu işlevinin bir sonucudur (35,39).

Üretici-dönüşümsel dilbilim kuramı, her dil kullanıcısının beyninde doğuştan depolanmış olarak bulunan ve dil kurallarını içeren bir evrensel dilbilgisinin varlığından söz eder. Bu doğuştan gelen evrensel dilbilgisinin işleyişinin neden doğum anında hemen başlamadığını araştırmacılar, “Genetik Hipotezi” olarak adlandırdıkları bir savla açıklamaktadırlar. Genetik Hipotezine göre dil edinim süreci ancak, destekleyici beyin yapıları tamamlandığında ortaya çıkabilir. Yeni doğmuş bir bebeğin beyninde, nöronları birbirine karşı elektriksel olarak yalıtımlayacak myelin kapsülleri henüz tam olarak gelişmemiştir. Ayrıca vücudun değişik bölümlerinin fiziksel gelişimi de önceden, az çok kestirilebilir bir zamanlama izler. Dile ilişkin doğuştan gelme bilgiyi destekleyen özel beyin yapılarının gelişimi de bunlarla paralellik göstermektedir. Dil edinimi, çevreden gelen bilginin edilgen bir biçimde szlp alınması değildir. Bu süreçte, çevreden gelen bilgilerin anlamlandırılması için, beyindeki bilindişi ilkeler etkin biçimde yapılandırılmaktadır. Bu ilkeler, girdinin yalnızca papağan gibi yinelenmesini değil, yeni yollardan kullanılmasını sağlar (42).

Chomsky 1965 yılında yayımlanan “Aspects of The Theory of Syntax” adlı çalışmasında dilin  bileşeninden söz etmektedir. Bunlar sesbilimsel, sözdizimsel ve anlambilimsel bileşenlerdir. Dilin düzenlenişinde, düşünce ile somuta dökülmüş ses

arasında bu söz konusu aşamalar bulunmaktadır (1,43). Dil sözcüklere, sözcükler de düzenli bir biçimde seslemlere ve tek tek konuşma seslerine bölünebilmektedir. Dilin sesbilimsel yapısı, bu sesler dizgesinin kodlanmasıdır. Konuşurken, kişinin zihninde bulunan sesbilimsel yapı ses yolu düzenlemelerinin bir dizgesini belirler ve beyin de bu dizgeyi ses yolu kaslarına giden talimatlara dönüştürür. Konuşulanı duyarken de beyin, işitsel sinirlerden gelen sürekli ve içice verileri, bu türden bir ses yolu konumları dizgesine dönüştürür (1).

Beynin bu düzenlemeleri nasıl belirlediği ve bellekte depoladığı sorusunun yanıtı, 1920'li yıllarda Trubetzkoy ve Jacobson tarafından geliştirilen görevsel sesbilim kuramının temel kavramlarında belirtilmiştir. Konuşma sesleri beyinde, ayırıcı özellikler olarak adlandırılan daha özel birimler olarak depolanırlar. Ayırıcı özellikler yoluyla elde edilen sesler arası ilişkiler, söyleyişin işleyiş düzenini de açıklar. Konuşma seslerinin özellikleri, ayırıcı özelliklerin yanı sıra, sesbilimsel bileşenin işleyişinde, beynin sağ yarıküresinde organize olduğu belirlenmiş prozodi dizgesi de oldukça önemli bir işlev yüklenmiş durumdadır. Beynin, konuşma seslerini algılama süreci de oldukça karmaşık görünmektedir. İşitsel girdi, seslerin tek tek sesletilmesi biçiminde olmamaktadır. Beynin ses kodlarını çözümlediği bölgede hem seslerin hem de sözcüklerin arasındaki sınır belirlenmekte, yavaş ve hızlı konuşma, alçak bir ses tonuyla ya da fısıldar gibi çıkarılan konuşma sesleri de algılanabilmektedir. İşitsel algı süreci, akustik belirtkeleri, üç ayrı ama aynı anda oluşan öğeye dönüşecek biçimde çözümler: Kim konuşuyor (sesin algılanması), konuşmacı ne diyor (dilinin algılanması) ve nasıl söyleniyor (konuşmacının ses tonu ya da duygusal etki). Bu öğelerden her biri, beynin ayrı bir modülü tarafından çözümlenmekte ve sonra birleştirilerek anlamlandırma sürecine dönüştürmektedir (1,33).

Sesletilip anlaşılabilen sözcüklerin uygun dizilişlere sokulabilmesini bir diğer ifade ile tümceler ve tümcecikler olarak birleştirilmesini sağlayan dilin sözdizimsel bileşeni, sestene anlama giden yoldaki aşamadır. Ancak her iki bileşenden de farklı bir işleyişe sahiptir.

Üretici-dönüşümsel dilbilim çalışmaları, yüzey yapıda farklılık gösteriyor olmalarına karşın, derin yapıda beynin işleyişine uygun bir evrensel dilbilgisinin kurallarını, öbeklemeler ve dönüşümler yoluyla açıklamaya çalışmaktadır. İnsan beyinde var olan ve doğuştan hazırlandığı düşünülen evrensel dilbilgisi, dili edinme

sürecini harekete geçiren sözdizimsel yapının önemli bir iskeletini çocuğa sağlamaktadır (1,2).

Sesbilimsel yapı için söz konusu olanın evrensel dilbilgisinde olduğu gibi, bunu tüm insan dilleri için mevcut olan olası birimler birikimi ve ilişkilerin evrensel koşulu ve öğrenmekte olan kişinin, olanaklar arasında yolunu bulmasına yardımcı olan bir tür bilgisayar menüsü olarak düşünmek gerektiği görüşünü savunmaktadır (1).

2.2. Şizofreni

2.2.1. Tanım ve tarihçe

Şizofreni; duygu, düşünce ve davranış alanlarında önemli bozulmalara yol açan, genellikle geç ergenlik döneminde açığa çıkan, çoğunlukla kronik seyir gösteren ve belirgin yeti yitimi ile sonuçlanan bir beyin hastalığıdır. Şizofreni kelimesi, Yunanca ayırık veya bölünmüş anlamına gelen “şizo (schizein)” ve akıl anlamına gelen “frenos (phrēn, phren)” sözcüklerinin birleşiminden oluşmuştur. Bu kelimenin ifade ettiği anlam kişinin iki kişilikli olması değil, aynı anda doğru zannettiği farklı iki gerçekliğe inanmasıdır (44).

Şizofreninin tarihçesi MS. 1. ve 2. yüzyıl (yy)’lara uzanmaktadır. Bu dönemlerde hezeyanlardan ve hastalığın yıkımla sonuçlanan seyrinden bahsedilmiştir. 18. yy.’ın sonlarına gelinceye kadar şizofreni hastaları, ruhunu şeytana teslim etmiş şeytani varlıklar olarak değerlendirilmişler ve çeşitli işkencelere maruz kalmışlardır. İlk olarak Philippe Pinel’in, ampirik gözleme dayanarak ruh hastalıklarını 5 kategoride sınıflama denemesi ile modern psikiyatrinin temelleri atılmıştır. Pinel bu hastaların çoğunu “düşünme yeteneğinin ortadan kalkması ya da bozulması” diye adlandırdığı bir kategoride ele almıştır.

1764-1844 yıllarında ise İngiltere’de Haslam “Genç kişilerde olan bir delilik”ten söz etmiştir. Bazı İngiliz psikiyatristler şizofreniyi Pinel-Haslam hastalığı olarak da tanımlamaktadırlar (45).

Avusturyalı psikiyatrist Benedict Augustin Morel (1809-1873), genç hastalarda “juvenil demans” olarak tanımladığı olguları bildirmiştir.

1828-1899 yıllarında ise Karl Kahlbaum katı postür ve mutizmle karakterize ettiği “katatoni” tanımını yapmıştır.

Ewald Hecker (1843-1909) ise, regresif davranışlar ve dağınık düşünmeyle seyreden tabloyu “hebefreni” olarak tanımlamıştır.

Emil Kraepelin (1899) ile psikozlara betimleyici olarak yaklaşma fikri gelişme göstermiştir. Kraepelin o güne dek juvenil demans, katatoni, hebefreni ve paranoid demans diye adlandırılan durumların aynı hastalık sürecinin alt tipleri olabileceğini ileri sürmüş ve klinik özellikleri bakımından topluca “demantia praecox” başlığı altında birleştirilmeleri gerektiğini belirtmiştir. Daha sonraları ise demantia praecox’u hebefrenik tip, katatonik tip ve paranoid tip olmak üzere üç sınıfa ayırmıştır (45-47).

İsviçre’li ruh hekimi Eugen Bleuler (1911), şizofrenide erken başlangıcın ve bunama ile sonuçlanmanın gerekli olmadığını, asıl sorunun duygu, düşünce ve bellekteki işlevsel bozukluktan kaynaklandığını, bunun da çağrışımlarda gevşeme (loosening of associations) ile sonuçlandığını ileri sürmüş ve ilk olarak şizofreni (splitting of mind = zihin yarılması) terimini kullanmıştır (47).

Bleuler hastalık belirtilerini temel ve ikincil olmak üzere iki gruba ayırmıştır. 4A olarak tanımladığı belirtileri birincil belirtilerdir. Bunlar:

1. Çağrışımlarda (Assosiasyon) kopukluk;
2. Duygulanımda (Affektivite) kısıtlılık-küntlük;
3. Duygu, düşünce ve davranışta ikilemler (Ambivalans)
4. Kişinin dış dünyadan çekilerek kendi iç dünyasına dönmesi (Autism)dir.

Bleuler’in tanımladığı ikincil belirtiler ise; sanrı, varsanı, katatoni ve motor bozukluklardır.

Bleuler birincil belirtileri (fundamental) her şizofreni hastasında bulunması gereken belirtiler olarak, ikincil (accessory) belirtileri ise temel belirtilerin üzerine eklenen ancak diğer ruhsal hastalıklarda da görülebilecek belirtiler olarak tanımlamıştır (45,47).

Karl Jaspers, 1913 yılında yayımlanan “Genel Psikopatoloji” adlı kitabında şizofreni hastasının anlaşılmazlığının şizofreninin ayırt edici özelliği olduğunu ileri sürmüştür. Diğer taraftan Jaspers, özgül belirtilerin öncelikli olarak ele alınmasını savunarak Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabını (DSM) doğuran klinik anlayışı başlatmıştır. Jaspers psikopatolojik yapılanmanın derinden yüzeye doğru tabakalar halinde organize olduğunu, en derinde organik belirtiler olduğunu, bunu şizofreni, affektif ve nevrotik belirtilerin izlediğini; en yüzeysel katmanda ise kişilik

bozukluklarının olduğunu belirtmiş, öncelikli tanının ise en derinde yer alana göre konulması gerektiğini ileri sürmüştür.

Alman psikiyatrist Kurt Schneider 1930’lu yıllarda şizofreninin diğer psikozlardan ayırıcı tanısında yararlı olabilecek belirtiler üzerine yoğunlaşmıştır. Birinci sıra belirtiler (first-rank symptoms); ABCD belirtileri olarak hatırlanır ve işitme varsanıları (Auditory hallucinations), düşünce yayınlanması (Broadcasting of thought), düşüncelerinin kontrol edildiği düşüncesi (Controlled thought / delusions of control), sanrısız algılama (Delusional perception) olarak sıralanabilir. İkinci sıra belirtiler (second rank) ise algılamanın diğer bozuklukları, ani delüzyonel fikirler, şaşkınlık, depresif ve öforik duygudurum değişiklikleri, duygusal yoksullaşma duygusu olarak sıralanabilir (45,47).

Tanısal sistemde yer alması açısından şizofreniye ilk kez 1948’de Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayımlanan “Uluslararası Hastalık, Yaralanma ve Ölüm Nedenleri El Kitabı” içerisinde “Psikotik hastalıklar” başlığı altında yer verilmiştir. Daha sonra Amerikan Psikiyatri Birliği (APA) tarafından, 1952 yılında yayımlanan DSM-I’de “şizofrenik reaksiyonlar” adı altında, DSM-II’de (1968) “şizofrenik bozukluklar” adı altında, DSM-III’te (1980) “şizofreni” başlığıyla, DSM-IV’te (1994) ve DSM-IV-TR’de (2000) ise “şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar” başlığı altında sınıflandırılmıştır. Ayrıca Dünya Sağlık Örgütü 1975 yılında Ruhsal ve Davranışsal Bozukluklar Sınıflandırması-9 (ICD-9) ve 1992’de ICD-10’u yayınlamış olup şizofreniyi “şizofreni, şizotipal ve sanrılı bozukluklar” başlığı altında ele almıştır (47).

2.2.2. Epidemiyolojisi

Şizofreni tüm toplumlarda ve coğrafi bölgelerde görülür. Sıklık ve yaşam boyu yaygınlık oranları tüm dünyada hemen hemen eşittir (44). Dünya Sağlık Örgütü’nün verilerine göre şizofrenin bir yıllık sıklığı binde 0.07 ile 0.14 arasında değişmektedir. Şizofreninin nokta yaygınlığı ise yüzde 0.06 ile 1.7 arasında saptanmıştır (48). Önceki bildiriler şizofreninin yaşam boyu yaygınlığını bütün toplumlar için %1’e yuvarlamış olsa da 1960-2000 arasında 46 ülkede yapılmış araştırmalara dayanan yakın zamanlı bir sistematik gözden geçirme, yaşam boyu yaygınlık tahminlerinin geniş bir aralıkta (1000 kişide 4.6 ile 9.2 arası), heterojen bir dağılım gösterdiğini ortaya koymuştur (49).

Türkiye’de yapılan bir çalışmada ise hastalığın yaşam boyu yaygınlığı 1000 kişide 8.9 olup, farklı ülkelerde yapılmış araştırmaların sonuçlarına dayanan bir sistematik gözden geçirmenin bildirdiği değerden (1000 kişide 4.0) daha yüksek bulunmuştur (49).

Şizofreninin başlangıç yaşı erkeklerde 20-25 ve 30-35 yaşları arasında iki kez tepe yaparken; kadınlarda hastalık başlangıcı erkeklerden ortalama 5 yıl daha geç olarak ortaya çıkmaktadır. 30'lu yaşlara kadar kadın/erkek oranı erkek lehine fazla iken, 40 yaşından sonra bu oran kadınlar lehine iki kat olarak artmaktadır. Hastalığın 10 yaşından önce ve 60 yaşından sonra başlaması nadirdir (45).

Şizofreni tanısı alanlarda evlilerin oranı toplum ortalamasının altındadır (46). Şizofreni prevalansı sosyoekonomik düzeyi düşük olanlarda %2.5, yüksek olanlarda ise %0.5 olarak verilmektedir (45). Şizofreni kentlerde kırsal alanlara göre daha fazla görülür. Kentlerde şizofreninin daha sık görülmesi önceleri sosyal kayma fenomenine başlanırken, daha sonra yapılan çalışmalarda kentleşme derecesinin şizofreni için göreceli risk olduğu bulunmuştur (44). Enlemlere göre şizofreni insidans ve prevalansının incelendiği bir çalışmada erkeklerde yüksek enlemlerin yüksek şizofreni insidansı ile anlamlı olarak ilişkili olduğu bulunmuştur (50).

2.2.3. Etiyoloji

Yüzyıldan fazla süredir çok sayıda araştırmaya konu olan şizofreninin etiyolojisi henüz kesin olarak aydınlatılamamıştır. Oluşumunda çok sayıda faktörün rol oynadığı kompleks bir sendrom olduğu düşünülmektedir. Yaygın olarak kabul edilen varsayıma göre gelişimin erken dönemlerinde genetik ya da çevresel etkenlerle beyin gelişimi bozulmakta, bu bozukluk uzun dönemde kişi için yatkınlık yaratmakta ve yaşamın daha sonraki dönemlerinde kişiyi etkileyen biyolojik ya da psikolojik nitelikli olay ya da olaylar şizofreni belirtilerini ortaya çıkarmaktadır. Şizofreniyle ilgili yapılan çok sayıda genetik, beyin görüntüleme, nörokimya ve nöropatoloji çalışmalarından elde edilen bulgular, etiyolojiye ilişkin önemli bilgiler sağlamıştır (45,48)

2.2.4. Genetik etkenler

Şizofreni etiyolojisinde genetik faktörlerin önemli rol oynadığı bilinmektedir. Şizofreni hastalarının birinci derecede akrabalarında hastalık gelişme olasılığın genel popülasyona oranla yaklaşık 10 kat fazla olduğu belirtilmektedir. Toplumda %1 olan şizofreni prevelansı, ebeveynlerinden birinde şizofreni hastalığı olan çocuklarda %12, her iki ebeveyni şizofreni olan çocuklarda %40, ikiz olmayan kardeşlerde %8, dizigot ikizlerde %12, monozigot ikizlerde %47 olarak belirlenmiştir (51).

Evlat edinme çalışmalarında, şizofreni hastalarının sağlıklı ailelerde yetişen çocuklarında şizofreninin daha sık bulunduğu görülmüştür. Şizofreni tanısı alan evlat edinilmiş çocukların biyolojik akrabalarında da şizofreni oranı sağlıklı çocukların biyolojik akrabalarına göre daha yüksek bulunmuştur (44,45).

Yapılan bağlantı analizi haritalama çalışmalarında şizofreni ile disbindin, nöroregülin-1, prolin dehidrogenaz ve katekol-O-metiltransferaz (COMT) gibi gen bölgeleri arasında ilişki bulunduğu gösterilmiş; 1q, 2q, 5q, 6p, 8p, 10p, 13q, 15q, 18q, 22q kromozomlarında şizofreni aday bölgelerinin bulunduğu dair kanıtlar elde edilmiştir. Bunlardan 22. kromozom hem COMT geninin, hem de yarık damak, uzun yüz, hipokalsemi, hipernazal konuşma, kardiyak ve timik anomalilerle giden ve hastaların üçte birinde şizofreni gelişen “velokardiyofasiyal sendrom”un yer aldığı lokus olması nedeniyle önem kazanmaktadır (45). Şizofreni hastalarında, 17. kromozomda lokalize p53 tümör baskılayıcı genin bazal seviyelerinde artış gözlenmektedir. Bu durum aday gen olmasının yanı sıra, şizofrenide azalmış kanser oluşumu ile de ilişkilendirilmektedir (45,51).

Her birinin kısmi etkileri olan çok sayıda yatkınlık genleri olduğu, bunların epigenetik ve çevresel etkenlerle birlikte hareket ederek hastalığı başlattığı düşünülmektedir. Genotip ve çevre arasındaki ilişki çevresel etkenlere olan hassasiyetin genler tarafından belirlenmesi ve gen ekspresyonunun çevre tarafından kontrol edilmesi şeklinde ortaya çıkmaktadır (44,45,47).

Reseptör genetiğine yönelik yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçların ise çelişkili olduğu görülmektedir. 5p’de lokalize presinaptik dopamin geri alım düzenleyici gen aday genlerden biridir. Şizofreni genetiğinde ayrıca 5-HT2A polimorfizmi, COMT aktivite yüksekliği ve apolipoprotein E4 allel fazlalığından da söz edilmektedir. Gen ekspresyon çalışmalarında prefrontal kortekste artmış apoL ekspresyonu gösterilmiştir. Şizofrenide sitozin-adeninguanin (CAG) tekrarlarının da arttığı ileri sürülmüştür. Bununla birlikte tüm bu çalışmalara rağmen, bugün hala şizofreni genetiği tam olarak çözülebilmemiş değildir (45).

2.2.5. Çevresel etkenler

Şizofrenide rol oynadığı öne sürülen çevresel riskler arasında obstetrik komplikasyonlar, madde kullanımı gibi biyolojik etkenler ve sosyoekonomik stresörler gibi psikososyal etkenler sayılabilir.

Obstetrik komplikasyonlar, şizofreni hastalarının öykülerinde sağlıklı kontrollere ve psikiyatrik rahatsızlığı olan diğer hastalara göre daha fazla bildirilmektedir. Fetal dönemde annenin yaşadığı çevresel stresin, fetüsü etkileyip şizofreni gelişimi için bir risk oluşturabileceği öne sürülmektedir. Ayrıca ilk trimesterde, yetersiz beslenmenin şizofreni gelişimi açısından artmış riske neden olduğu düşünülmektedir (45). Obstetrik komplikasyonlar, şizofreni riskini 1,3-2 kat arttırmakla birlikte tüm hastalara bakıldığında çok küçük bir kısımdan sorumlu tutulabilir. Şizofreni ile ilişkisi bildirilmiş obstetrik komplikasyonların ortak özelliği, bebekte hipoksi riskini arttırmalarıdır. Hipoksiyle sonuçlanan bu komplikasyonların, fetal ve neonatal dönemde, beyindeki etkilerinden dolayı şizofreni riskini arttırabileceği belirtilmektedir. Nitekim şizofrenide sıklıkla etkilendiği belirtilen bölgelerden hipokampus, beyinde hipoksiye en duyarlı bölgedir (46,47).

Yapılan ikiz çalışmalarında, monozigot ikizlerden şizofreni tanısı alanlarda, lateral ventrikülün daha geniş, hipokampusun daha küçük olduğu ve perinatal dönemde yaşanan sorunların ventriküllerdeki genişlemeyi ve hipokampustaki küçülmeyi daha da arttırdığı bildirilmiştir (47).

Obstetrik komplikasyon öyküsü olan hastalarda, hastalık başlangıç yaşının daha erken olduğu, komplikasyon miktarı arttıkça bu yaşın daha da erkene kaydığı bulunmuştur. Ayrıca bu hastalarda daha kronik bir seyir görülmekte ve negatif belirtiler daha belirgin olmaktadır (47).

Bazı çalışmalarda, gebeliğin özellikle ikinci trimesterinde influenza epidemisine maruz kalan kadınların çocuklarının, şizofreni açısından artmış risk taşıdığı iddia edilmiştir. Bunda maternal enfeksiyon sonrasında anne, plasenta ve fetüs tarafından üretilen ve sinaps gelişimi ile programlı hücre ölümünde rol oynayan sitokinlerin nörotoksik etkilerinin rol oynayabileceği belirtilmektedir (47,51).

Etiyolojide rol oynadığı ileri sürülen bir diğer faktör sosyoekonomik durumdur. Yoksulluk ve düşük sosyoekonomik düzey yüksek oranda şizofreni ile ilişkili bulunmuştur. Bu ilişkiyi açıklamaya yönelik iki farklı varsayım bulunmaktadır. İlk varsayıma göre, sosyal koşullar şizofreninin ortaya çıkmasında önemli olup, stresli yaşam olayları şizofreni riskini arttırmaktadır. Diğer varsayıma göre ise hastalık, bireyin sosyal ve iş yaşamındaki işlevselliğini bozmakta, bu da şizofreni hastalarının sosyoekonomik olarak daha düşük düzeylere kaymalarına neden olmaktadır.

Geniş epidemiyolojik çalışmalarda, şizofreninin kış sonu, ilkbahar başında gerçekleşen doğumlarda daha sık görüldüğü bulunmuştur. Doğum yeri ve mevsimi ile şizofreni arasındaki ilişkinin, enfeksiyonların daha sık görülmesine bağlı olabileceği belirtilmektedir (47).

Şizofreni yaygınlığının, gelişmemiş ve gelişmekte olan bölgelerde yüksek endüstriyelmiş bölgelere göre anlamlı derecede yüksek olduğu belirtilmiştir (45,51).

Ayrıca kentsel bölgelerde doğan kişilerin, kırsal bölgelerde doğanlara göre şizofreni olma olasılıklarının daha yüksek olduğu bulunmuş; bunun obstetrik komplikasyon veya ebeveyn eğitiminden bağımsız bir risk etkeni olduğu iddia edilmiştir (47).

Yapılan bazı çalışmalarda göç etmiş popülasyonlarda şizofreni prevalansının daha yüksek olduğu bulunmuştur (45,51). Bireyde ya da ailede göç etme öyküsünün bulunmasının şizofreni için önemli bir risk etkeni olduğu ve risk düzeyinin diğer psikososyal farklılıklarla değişebildiği belirtilmiştir. Bu artmış riskin, sosyal izolasyonun ve azınlık olmanın yarattığı diğer sosyal stres etkenlerinin biyolojik olarak yatkın kişilerde hastalığı tetiklemesiyle ilişkili olabileceği belirtilmektedir (47).

2.2.6. Beyin görüntüleme bulguları

Yapılan görüntüleme çalışmalarında şizofreniye dair önemli bilgiler edinilmiştir. Şizofreni hastalarında yapılan ve bilgisayarlı beyin tomografisinin kullanıldığı ilk çalışmalarda ventriküllerin geniş olduğu saptanmıştır. Sonrasındaki çalışmalarda da şizofrenide en sık bildirilen bulgu, sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında lateral ve üçüncü ventriküllerde genişlemedir. Geniş bir meta analiz çalışmasında, şizofreni hastalarında normal kontrollere göre toplam ventrikül hacminde artma olduğu, tüm beyin hacminde azalma olduğu; beyin hacminin göreceli olarak en az olduğu bölgelerin ise sırasıyla sol amigdala, sağ amigdala, sol hipokampus/amigdala, sağ hipokampus/amigdala, sağ hipokampus ve sol üst temporal gyrus olduğu bildirilmiştir.

Lateral ventriküllerdeki genişleme ile negatif ve bilişsel belirtiler arasında pozitif korelasyon saptandığı bildirilmiştir (47).

2.2.7. Nöropatolojik bulgular

Yapılan postmortem çalışmalarda, şizofreni hastalarında kortikal ve hipokampal nöronlarda küçülme, hipokampusta sinaptik ve dentritik belirteçlerde azalma ve

entorinal kortekste displazi bildirilmiş; dorsal talamusta ise nöron sayısında azalma olduğu gösterilmiştir. Frontal kortekste beyaz maddenin yüzeysel katmanlarında azalmış hücre yoğunluğu, derin katmanlarında artmış hücre yoğunluğu olduğu bulunmuştur. Nöropatolojik çalışmalarda tespit edilen diğer bulgular, kortekste hücrelerin organizasyonu ile ilişkilidir. Prefrontal kortekste GABAerjik nöron sayısında azalma olduğu, derin katmanlarda ise daha fazla piramidal hücre olduğu gösterilmiştir.

Şizofreni hastalarında, prefrontal kortekste sinaptik vezikül proteinlerinden sinaptofizinin azalmış olduğu saptanmıştır. Özellikle sinapsların plastisitesinde rol alan proteinleri kodlayan genlerin ekspresyonunda azalma olduğu gösterilmiştir.

Nöropatolojik bulguların en sık bildirildiği bölgeler arasında prefrontal korteks, entorinal korteks, hipokampus ve talamus yer almaktadır.

Nöropatolojik çalışmaların çoğunda, beyinde gliosis saptanmaması, şizofrenide nörodejeneratif değil nörogelişimsel bir sürecin rol aldığı bir kanıt olarak yorumlanmaktadır (47).

2.2.8. Nörokimyasal etmenler

Şizofrenide biyokimya araştırmaları nörotransmitterler üzerinde odaklanmaktadır. Özellikle dopamin, serotonin, norepinefrin, glutamat ve GABA'nın etiyolojide rol oynadığı düşünülmektedir. Şizofreni hastalarında kortikal alanlarda dopamin azalması, subkortikal alanlarda ise dopamin artışından söz edilmektedir (45). Pozitif belirtiler ventral tegmental alandan limbik sisteme uzanan mezolimbik yolaktaki dopaminerjik artışla; negatif ve bilişsel belirtiler ise tegmental alandan prefrontal kortekse uzanan mezokortikal yolaktaki dopaminerjik yetersizlikle ilişkili bulunmuştur (45,48,51,52). Dopaminerjik varsayım iki gözleme dayanmaktadır:

- Birçok antipsikotik ilacın etkinliği ve gücü, dopaminin D2 reseptör blokajı ile paralellik gösterir.
- Amfetamin, kokain gibi psikomimetik ilaçlar, dopaminerjik aktiviteyi arttırarak şizofreni benzeri psikotik belirtileri ortaya çıkarabilmektedir.

Serotonin dopamin antagonisti (SDA) ilaçlarla ilgili gözlemlerden sonra şizofrenide serotonine ilgi artmıştır. SDA ilaçların daha az yan etki ve artmış tedavi edici etkilerinin olması, serotoninin 5-HT_{2A} reseptöründeki antagonizma ile ilişkilendirilmiş ve şizofrenide serotonin ve dopamin sistemleri arasındaki etkileşimde bir bozukluk olduğu öne sürülmüştür (45,51,52).

Noradrenalinin daha çok diğer nörotransmitter sistemleriyle birlikte şizofrenide rol aldığı düşünülmektedir. Şizofreni hastalarının bir kısmında özellikle paranoid belirtilerin baskın olduğu hastalarda, beyin omurilik sıvısında noradrenalin düzeyi yüksek bulunmuştur (45,52).

Glutamatın N-metil D-aspartat (NMDA) reseptörünü bloke ederek etki gösteren fensiklidinin şizofreni benzeri klinik tabloya yol açması, glutamat sisteminin şizofreni etiolojisinde rol oynadığını düşündürmektedir. Çalışmalarda, özellikle NMDA reseptör aracılı nörotransmisyon ve glutamaterjik disfonksiyon üzerinde durulmaktadır (45,48,52).

Yapılan çalışmalar, şizofreni hastalarında özellikle prefrontal ve singulat kortekste GABAerjik nöronlarda azalma olduğunu göstermiştir (48).

Şizofreni oluşumunda nörogelişimsel, nörodejeneratif ve karma-tamamlayıcı varsayım olmak üzere üç genel varsayımdan söz edilmektedir (45).

2.2.9. Nörogelişimsel varsayım

Nörogelişimsel varsayıma göre, şizofreninin beyin gelişimi sırasında oluşmaya başlayan bir bozukluk olduğu ileri sürülmektedir. Nöronal gelişimin erken dönemlerinde beyin maturasyonunu etkileyen bazı patolojik süreçlerin etkisiyle beyin hasarı oluşmakta, beynin normal olgunlaşma süreci bozulmakta ve nöron gelişimi olumsuz etkilenmektedir. Bu etkinin, hücre çoğalması, farklılaşması, hücre göçü, sinaptik budanma ve programlı hücre ölümü aşamalarında olabileceği belirtilmiştir.

Sinir sisteminin gelişimiyle birlikte tüm bu etkiler sonucunda ortaya çıkabilecek sinyal iletimi ve nöron devrelerindeki bozulmaların, şizofreni belirtilerinin ortaya çıkmasına yol açtığı düşünülmektedir (45,51).

Prenatal ve postnatal dönemde beyin nörogelişimsel sürecindeki anormalliklerin, latent bir dönem sonrasında, ergenlik ya da genç erişkinlik döneminde dopamin hipersensitivitesi gelişmesi, prefrontal kortekste bozulmuş dopamin işlevinin subkortikal dopamin aktivasyonunu arttırması gibi patolojik olayları harekete geçirerek şizofreni belirtilerine yol açabileceği belirtilmiştir (45,82).

Şizofreni hastalarının çocukluk öykülerinde anormal nörolojik ve davranışsal bulgular olması, doğumda obstetrik komplikasyonların sıklığının yüksek olması, şizofrenisi olan hastalarda şizofreni riskiyle ilişkili görünen bazı beyin yapılarında

izlenen farklılıklar, ölüm sonrası çalışmalarda gliosis gibi nörodejenerasyona ilişkin bulguların yokluğu nörogelişimsel modeli desteklemektedir (45,47,52).

2.2.10. Nörodejeneratif varsayım

Nörodejeneratif varsayıma göre, hastalığın etiyolojisinde kronik ve ilerleyici dejeneratif bir süreç rol oynamaktadır. Birçok hastada hastalık başladıktan sonra gittikçe artan bilişsel yıkım izlenmektedir. Zaman içinde bazı belirtilerde düzelme görülebilmekle birlikte, genellikle bilişsel bozukluklar sürmekte ve hatta giderek artabilmektedir. Yapılan çalışmalarda kronik şizofrenili hastalarda izlenen beyin yapılarında hacim azalması gibi anatomik değişikliklerin, ilk epizod şizofrenilerde izlenmemesinin, şizofreni belirtilerinin oluşumunda beyin yapılarının dejenerasyonu ile giden bir süreçte işaret ettiği belirtilmektedir (45,53).

Şizofreninin başlangıç dönemi ile daha ileri dönemlerindeki bulguları karşılaştıran çalışmalar frontotemporal kortikal gri cevher azalması ve lateral ventriküllerde genişleme gibi anormalliklerin gitgide arttığını göstermiş, bu bulgular şizofreninin progresif olarak ilerleyen bir süreç olduğu şeklinde yorumlanmıştır. Bazı araştırmacılar ise, şizofrenilerin korteks gri cevherlerinde ilerleyen azalmadan bahsetmişler ve gliosis ve apoptozis ile negatif bulgular arasındaki ilişkiye dikkat çekmişlerdir (45).

Bununla birlikte belirgin bilişsel veya sosyal yıkım izlenmeyen şizofreni hastalarının da olduğu, ventrikül boyutlarındaki genişlemenin hastalığın başından beri bulunduğu, hastalık süreciyle korelasyon göstermediği ve hastalığın devam etmesiyle ilerlemediğini gösteren çalışmaların da olması; görüntüleme çalışmalarında her hastada tipik nörodejenerasyon bulgularına rastlanmaması gibi bulgular nörodejeneratif varsayımın tek başına şizofreni oluşumunda açıklayıcı olmadığını göstermektedir (45,52).

2.2.11. Karma-tamamlayıcı yaklaşım

Kompleks bir klinik sendrom olan şizofreninin, yalnız nörogelişimsel ya da nörodejeneratif bir süreçle açıklanması zor görünmektedir. Bu nedenle şizofrenide hem nörogelişimsel, hem nörodejeneratif süreçlerin var olabileceği, bu iki varsayımın birbirini tamamlayabileceği öne sürülmektedir. Kişide nörogelişimsel bir defekt mevcut olması halinde, hastalığın ortaya çıkacağı döneme kadar sağlıklı alanlar bu durumu kompanse edebilmektedir. Bu defektin, normal gelişimsel olaylarla, yani ikinci bir

patoloji gerçekleşmeden ya da adolesan dönemde sinaptik düzenlenme sürecinde tetikleyici bir durumla ya da çevresel etkenlerle etkileşerek hastalığı başlattığı öne sürülmüştür (45,51).

2.2.12. Şizofreni tanısı

Günümüzde hastalıkların ve bunlarla ilişkili sağlık sorunlarının uluslararası istatistiksel sınıflandırması 10. baskı (ICD-10) ve DSM-IV-TR tanı sistemleri sıklıkla kullanılmaktadır. Klinik uygulamada en sık kullanılan tanı ölçütleri DSM-IV-TR ölçütleridir.

2.2.13. DSM-IV-TR tanı ölçütleri

DSM-IV-TR tanı ölçütlerine göre şizofreni tanısı için hezeyan ve varsanıların varlığı gerekli değildir. Hastada saptanan bozukluğun üçten beşe kadar listelenen belirtilerden ikisinin varlığında şizofreni tanısı konulabilir. DSM-IV-TR'ye göre şizofreni tanı ölçütleri şu şekildedir (54):

A. Karakteristik Belirtiler: Bir aylık bir dönem boyunca (başarıyla tedavi edilmişse daha kısa bir süre)ve bu surenin önemli bir kesiminde aşağıdakilerden en az ikisinin bulunması.

- (1) Hezeyanlar (sanrılar)
- (2) Halusinasyonlar (varsanılar)
- (3) Dezorganize konuşma
- (4) İleri derecede dezorganize ya da katatonik davranış
- (5) Negatif belirtiler, yani affektif donukluk, aloji (konuşmazlık) ya da avolusyon (istek kaybı).

Not: Sanrılar bizar ise, ya da varsanılar kişinin davranışları veya düşünceleri hakkında sürekli yorum yapmakta olan seslerden ya da iki ya da daha fazla sesin bir birbirleriyle konuşmasından oluşuyorsa, A tanı ölçütünden sadece bir belirtinin olması yeterlidir.

B. Toplumsal veya Mesleki İşlev Bozukluğu: İş yaşantısında, kişilerarası ilişkilerde, kendine bakım gibi alanlarda önemli bozulmaların olması.

C. Süre: Bozukluğun süregiden belirtilerinin en az 6 ay süreyle devam etmesi. Bu bozukluğun belirtileri, prodromal ya da rezidüel dönemlerde, sadece negatif

semptomlarla ya da A tanı ölçütünde sıralanan iki ya da daha fazla semptomun daha hafif biçimleriyle kendini gösterebilir.

D. Şizoaffectif Bozukluğun ve Duygudurum Bozukluğunun Dışlanması:

Şizoaffectif bozukluk ve psikotik özellikler gösteren duygudurum bozukluğu dışlanmıştır. Çünkü ya (1) aktif evre belirtileri ile birlikte aynı zamanda major depresif, manik ya da mikst epizodlar ortaya çıkmamıştır ya da (2) aktif evre belirtileri sırasında duygudurum epizodları ortaya çıkmışsa bile bunların toplam süresi aktif ve rezidüel dönemlerin süresine göre daha kısa olmuştur.

E. Madde Kullanımının/Genel Tıbbi Durumun Dışlanması: Bu bozukluk bir maddenin (örn. kötüye kullanılabilen bir ilaç, tedavi için kullanılan bir ilaç vb.) doğrudan fizyolojik etkilerine ya da genel tıbbi bir duruma bağlı olarak ortaya çıkmamıştır.

F. Bir Yaygın Gelişimsel Bozuklukla Olan İlişkisi: Otistik bozukluk ya da diğer bir yaygın gelişimsel bozukluk öyküsü varsa, ancak en az bir ay süreyle (başarıyla tedavi edilmişse daha kısa bir süre) belirgin hezeyan ya da halüsinasyonlar da varsa şizofreni ek tanısı konabilir.

2.2.14. ICD-10 tanı ölçütleri

DSM IV-TR'nin aksine ICD-10 tanı için birden dörde kadar olanlardan en az birinin belirgin olmasını veya ikisinin daha az belirgin olmasını veya beşten sekize kadar olan belirtilerden en az ikisinin bir ay veya daha uzun süre varlığını gerekli kılar. Bir aydan daha kısa süren için benzer durumlar şizofreni benzeri bozukluklar olarak isimlendirilir. Şizofreni tanısı koymak için altı aylık süre ikisinde de geçerlidir.

ICD-10'a göre şizofreni tanısı için 9 semptom önemlidir:

1. Düşünce yankılanması, sokulması, çekilmesi, yayınlanması.
2. Kontrol edilme, etkilenme ve edilgenlik sanrıları (beden hareketlerini, özel düşünceleri, eylemleri ya da duyuları etkileyen), sanrılı algılama.
3. Hastanın davranışlarını yorumlayan ya da kendi aralarında hastayı tartışan işitme varsanıları ya da bedenin belli bölgelerinden gelen sanrısız sesler.
4. Tümüyle olanak dışı, kültüre uygun olmayan, süreklilik gösteren diğer sanrılar.
5. Herhangi türden inatçı varsanılar. Bu varsanılar duygulanımla uyum göstermeyen, gelip geçici ya da yarı sistemli sanrılarla ya da aşırı değer

kazanmış fikirlerle birlikte olmalı ya da haftalarca, aylarca kesintisiz olarak her gün bulunmalıdır.

6. Düşünce akışında kopma ve başka düşünce sokulmaları; bunun sonucu oluşan çağrışımlarda dağınıklık (enکوherans), uygunsuz konuşma ya da neolojizm.
7. Katatonik davranış (eksitasyon, bedeni belli bir pozisyonda tutma, balmumu esnekliği, negativizm, mutizm ve stupor).
8. Negatif belirtiler (örneğin, belirgin konuşma azlığı, apati, duygusal tepkilerde küntleşme, ya da uygunsuzluk, vb.). Bu belirtiler genellikle sosyal çekilme ve sosyal performansın düşmesine yol açarlar. Bu belirtilerin depresyona ya da antipsikotik ilaç tedavisine bağlı olmadığını bilinmesi gerekir.
9. Tüm davranışlarda değişme. Kişiliğin bazı yönleri ile ilişkili belirgin ve sürekli nitelik değişiklikleri; bunlar ilgi yitimi, amaçsızlık, tembellik, kendi kendisi ile uğraşma ve sosyal çekilme biçiminde ortaya çıkabilir (55).

ICD-10'da şizofreni 10 alt grupta incelenmiştir. DSM-IV-TR'den farklı olarak postşizofrenik depresyon ve basit şizofreni yer almıştır. Ancak bu gruplara uymayanlar için başka ve belirlenmemiş tanı grupları bulunmaktadır.

2.2.15. DSM-IV-TR'ye göre şizofreni alt tipleri ve tanı ölçütleri

Paranoid tip

Aşağıdaki tanı ölçütlerinin karşılandığı şizofreni tipi:

- A. Bir ya da birden fazla sanrı ya da sıklıkla işitme varsanılarının olması.
- B. Şunlardan hiçbirinin bulunmaması: Dezorganize konuşma, dezorganize ya da katatonik davranış, donuk ya da uygunsuz affekt.

Darmadağın (Dezorganize) tip

A. Aşağıdakilerden hepsi belirgindir:

- (1) Dezorganize konuşma.
- (2) Dezorganize davranış.
- (3) Donuk ya da uygunsuz affekt.

B. Katatonik tip için tanı ölçütlerini karşılamamaktadır.

Kasılakalmış (Katatonik) tip

Aşağıdakilerden iki veya daha fazlası klinik görünümüne hakimdir.

- 1) Katalepsi (balmumu esnekliğini de kapsamalı) ya da stupor ile karakterize motor hareketsizlik,
- 2) Amaçsız ve dış uyarıdan etkilenmeyen aşırı motor aktivite,
- 3) Aşırı negativizm (tüm girişimlere hareketsiz direnç ya da hareket ettirme girişimlerine rağmen katı postürü sürdürme) ya da mutizm,
- 4) Postür alma, bunun da kanıtı olarak istemli hareketlerde tuhaflıklar (uygunsuz ve bizar postürlerin takınılması), sterotipik hareketler, belirgin mannerizm veya belirgin grimasın ile belirlendiği üzere istemli davranışlarda acayipliklerin olması,
- 5) Ekolali veya ekopraksi.

Ayrışmamış (Farklılaşmamış) tip

DSM-IV-TR'deki A ölçütleri karşılanmıştır ancak paranoid, dezorganize, katatonik tip tanı ölçütleri tam olarak karşılanmaz.

Tortu (Rezidüel) tip

Aşağıdaki ölçütler karşılanmıştır:

- A) Belirgin sanrılar, varsanılar, dezorganize konuşma ve ileri derecede dezorganize ya da katatonik davranışın olmaması,
- B) Negatif semptomların ya da A ölçütündeki iki ya da daha fazla semptomun daha hafif biçiminin varlığı ile belirlendiği üzere bu bozukluğun sürdüğüne ilişkin kanıtlar vardır.

2.2.16. Şizofrenide remisyon kavramı

Şizofreni hastalarında remisyonun değerlendirilmesi için 2005 yılında ABD'li bir çalışma grubu (The Remission in Schizophrenia Working Group) tarafından önerilen ölçütler geliştirilmiş ve bildirilmiştir (56). Bu ölçülere göre remisyon, hastaların temel belirti ve semptomlarında, ilk şizofreni tanısının konmasında kullanılan eşiğin altında olmasını sağlayacak derecede bir düzelme ve bu düzelme ile semptomların, hastanın davranışını anlamlı derecede değiştirmeyecek kadar düşük yoğunlukta olması olarak belirtilmiştir (56). Bu remisyon tanımı için önerilen ölçütler zaman temelli ve semptom temelli olmak üzere iki bileşenden meydana gelmektedir (56,57). Semptom temelli bileşen için Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeğindeki aşağıda belirtilen sekiz maddenin

tamamında eş zamanlı olarak 3 veya 3'ten daha düşük skorların olması eşik düzey olarak kabul edilmiştir (56,57).

Bu maddeler:

1. Sanrılar
2. Olağandışı düşünce içeriği
3. Varsanlı davranış
4. Düşünce dağınıklığı
5. Postür ve kişiye özgü hareketler
6. Duygulanımda küntleşme
7. Sosyal geri çekilme
8. Spontanlıkta azalma olarak belirlenmiştir (56,57).

Remisyon tanımının zaman temelli bileşenini ise aynı çalışma grubu, hastaların tanımlanan semptomatik düzelmeyi sürdürmeleri gereken en az süreyi altı ay olarak bildirmişlerdir (56,57).

2.2.17. Prognoz

Kraepelin ve Bleuler şizofreninin kronik ve yıkımla giden bir hastalık olduğundan bahsetse de günümüzde uzunlamasına yapılan çalışmaların verileri, antipsikotik kullanan hastaları da kapsamaktadır ve daha iyimser bir prognoz göstermektedir (58). Şizofreni her zaman ciddi bir hastalık olmakla birlikte, bazı hastalarda göreceli olarak daha iyi bir gidiş görülebilmektedir (58). Bugün için net olan şizofreninin uzun dönemde farklı gidiş özellikleri gösterebileceğidir ve hastalık her zaman yıkımla sonlanmasa da genelde hasta için belirgin ve uzun süreli olumsuz sonuçları olmaktadır (58). İzlem çalışmaları, şizofreni hastalarının yaklaşık %55'inin orta derecede iyi, %45'inin daha ağır şekilde sonuçlanacağını saptamıştır. Hastalığın gidişi genel olarak alevlenmeler ve remisyonlar şeklindedir. Her bir relaps, hastanın işlevselliğinde daha fazla kayıpla sonlanır (58). Ölüm oranı şizofreni hastalarında genel nüfusa göre iki kat daha fazladır. Şizofreni hastalarında en önemli ölüm nedenleri intihar, kazalar ve diğer hastalıklardır (59).

Olumlu prognoz göstergeleri

- Hastalık öncesi kişiliğin sağlıklı olması: Çevreye uyum sağlayabilme, sağlıklı kişiler arası ilişkiler kurabilme, sağlıklı ve dengeli duygusal ve de cinsel yaşamın olması,
- Hastalık öncesi işlevselliğin sağlıklı olması: Sağlıklı bir ev ve aile yaşamının, sağlıklı okul ya da iş yaşamının olması,
- Zekâ düzeyinin normal olması,
- Orta ve yüksek sosyoekonomik düzeyde olması,
- Kadın cinsiyet,
- Evli olması,
- Prenatal komplikasyonların bulunmaması,
- Ailede şizofreni öyküsü bulunmaması,
- Hastalığın yirmili yaşlar ve sonrasında başlaması,
- Hastalığın akut biçimde başlaması,
- Hastalığın bir stresle bağlantılı olarak ortaya çıkması,
- Hastalık başlangıcında konfüzyon ve atipik belirtilerin varlığı,
- Düşünce dağınıklığı, negatif ve bilişsel belirtilerin olmaması,
- Depresif belirtilerin varlığı,
- Hastalık alt tipinin paranoid, katatonik veya şizoaffektif olması,
- Yapısal beyin anomalisi, patoloji bulunmaması,
- Nörokognisyonun normal olması,
- Hastalık belirtilerinin “ego distonik” özellikte oluşu,
- Hastanın tedavi uyumunun olumlu olması,
- Tedaviye erken başlanması: Katatoni tabloları, intihar, komorbid bağımlılık gibi durumlar yönünden olumsuz sonuçları önleyicidir.
- Hastanede yatış sayısı ve süresinin az olması,
- Ailenin hasta, hastalık ve tedaviye karşı olumlu tutumu,
- Ailede sağlıklı duygu dışavurumunun varlığı.

Olumsuz prognoz göstergeleri

- Hastalık öncesi kişiliğinin sağlıksız olması: Çevreye uyum sağlayamaması, sağlıklı kişiler arası ilişkiler kuramaması, sağlıksız ve dengesiz bir duygusal ve cinsel yaşamı olması ve şizotipal, şizoid kişilik yapısı özelliklerinin olması,

- Hastalık öncesi işlevselliğinin sağlıklı olması: Ev, aile, okul ya da iş yaşamının sağlıklı olması, sosyal işlevselliğinin iyi olmaması,
- Zekâ düzeyinin düşük olması,
- Düşük sosyoekonomik düzeyde olması,
- Hastanın erkek olması,
- Hiç evlenmemiş olması,
- Prenatal komplikasyon varlığı,
- Ailede şizofreni öyküsü bulunması,
- Hastalığın erken yaşta (yirmi yaş öncesi) başlaması,
- Hastalığın sinsi ve belirgin olmayan biçimde başlaması,
- Hastalığın bir stresle bağlantılı olmadan ortaya çıkması,
- Hastalığın başlangıcında konfüzyon gibi belirtilerin olmaması,
- Negatif ve bilişsel belirtilerin varlığı ve yoğunluğu,
- Dezorganize tip olması,
- Hastalık alt tipinin basit ya da hebefrenik olması,
- Obsesif kompulsif belirtilerin varlığı,
- Hastalık öncesinde veya hastalıkla birlikte alkol kullanımı olması,
- Ventriküler genişlemesi ya da atrofi gibi yapısal beyin anormalliklerin izlenmesi,
- Nörokognisyonun normal olmaması,
- Hastanın tedavi uyumunun olumlu olmaması,
- Tedaviye geç başlanması,
- Hastanın sosyal yönden izole bir yaşam sürmesi,
- Hastanede yatış sayısı ve süresinin çok oluşu,
- Ailenin hasta, hastalık ve tedaviye karşı olumsuz tutumu,
- Ailede sağlıklı duygu dışavurumunun bulunması (58).

2.2.18. Şizofrenide bilişsel işlevlerde bozulma

1990'lı yıllarda şizofrenide, pozitif ve negatif semptomlar dışında üçüncü bir semptom kümesi daha tanımlanmıştır. Bilişsel bozulma olarak adlandırılan bu semptom kümesinde; özellikle dikkat, hafıza ve yürütücü işlevlerde (problem çözme, planlama, organize etme) bozulma vardır (60,62). Son 10 yıldır bu konuda yapılan çalışmalar; şizofreni hastalarında görülen bilişsel işlevlerdeki bozulmanın nöropatolojik temelleri,

linik değişkenler ve alt tiplerle olan ilişkisi ile hastalığın seyrine olan etkisine odaklanmıştır.

2.2.19. şizofrenide dikkat, hafıza ve yürütücü işlevler

şizofreni tanımı yapıldığından beri dikkat bozuklukları üzerinde durulmaktadır (63). şizofrenide dikkat bozukluğunun frontal, striatal ve talamik bölgelerle ilişkili olduğu belirtilmektedir (63,64). Dikkat bozuklukları şizofreni hastalarında olduğu kadar, hasta olmayan aile üyelerinde ve genetik olarak hastalık için yüksek risk taşıyan çocuklarda da gözlenebilmektedir. şizofreni hastalarında sürekli dikkat gerektiren durumlarda, dikkati sürdürme ve kavrama hızında azalma ile tepki vermede yavaşlama gözlenmektedir (63).

şizofrenide ilk çalışılan bilişsel yetilerden biri de bellek işlevleridir. şizofreni hastalarında bellek bozuklukları olduğunu bildiren birçok çalışma vardır (65,66). şizofreni hastalarında; hatırlama, sözel çağrışımlar ve görsel tasarlama işlevlerinin normal deneklere göre daha kötü olduğu ileri sürülmektedir (60). Normal denekler ve şizofreni hastaları arasında öğrenme yetisinin farklı olabildiği de ileri sürülmektedir. Gold ve ark.'ları şizofreni hastalarında öğrenme zorluğu olduğunu bildirmiştir (67). şizofreni hastalarında bellek bozulmasının son olarak öğrenilmiş bilginin hızlı unutulmasından ziyade özellikle yetersiz veya verimli olmayan öğrenme nedeniyle olduğu ileri sürülmektedir (68). şizofrenide bellek bozukluğunu bütünüyle yetersiz veya eksik öğrenme süreçleri nedeniyle olmadığını bildiren çalışmalar da vardır (69).

Gold ve ark.'larının şizofreni hastaları ile sağlıklı bireylerin anlama dayalı (semantic) bellek ölçümlerini karşılaştırdığı çalışmasında; şizofreni hastalarının serbest hatırlama yetisinde bozulma olduğunu bildirmiştir (70). şizofreni hastalarında sözel bellekte özgül bir bozukluk olduğunu bildiren çalışmaların (71) yanı sıra, özgül bir bellek bozulması olmadığını bildiren çalışmalar da vardır (72).

şizofreni hastalarında sıklıkla yürütücü ve planlama işlevlerinde de bozukluklar gözlenmektedir (63). İcra ve planlama işlevlerinde bozulma Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET-Wisconsin Card Sorting Test-WCST) ile değerlendirilebilmektedir. Serebral kan akımı çalışmalarında şizofreni hastalarında WKET uygulanması esnasında frontal aktivitede azalma olduğu, normal deneklerde ise WKET uygulanması esnasında frontal beyin bölgesi aktivasyonunda artma olduğu gösterilmiştir (73-75). Bu bulgular şizofreni hastalarında dorsolateral prefrontal kortikal işlev bozukluğunu göstermektedir

(74,75). Şizofreni hastalarına güdüleyici desteğin birlikte verilmesiyle, hastalarda WKET performans bozuklukları düzelebilmektedir (76,77). Bu bulgular, şizofreni hastalarına yönelik rehabilitasyon uygulamalarında, problem çözmede özgül eğitim ile güdüleyici yöntemlerin birlikte verilmesinin önemli olduğunu göstermektedir (78). Şizofreni hastalarında aynı zamanda problem çözme zorluğu görülmektedir. Problem çözmede bozulmanın, bölgesel serebral kan akımı bozuklukları ve beyin işlevlerinde bozulma ile doğrudan ilişkisi olduğu belirtilmektedir (63). Şizofreni hastaları, kavramı soyutlama zorluğunun yanı sıra tekrarlayan yanlış tepki yanıtlarında vermektedirler. Şizofreni hastalarının kavram formasyonu (şekillendirme) ve ilkeleri öğrenmede bozukluklar göstermediği belirtilmektedir (79). Gold ve ark.'ları (1994), şizofreni hastalarında öğrenme zorluğu olduğunu ve aritmetik testleri hatalı yaptıklarını bildirmiştir (67).

Şizofreni hastalarında bilişsel işlevlerin bazı alanlarda daha az bozulduğu öne sürülmektedir (80). Şizofreni hastalarında, anlama ve isimlendirme işlevlerini kapsayan dil işlevlerinin nispeten sağlam kaldığı belirtilmektedir (60).

2.2.20. Bilişsel bozulmanın nöroanatomik yapılarla ilişkisi

Bazı çalışmalarda bilişsel işlevlerde bozulma ile serebral ventriküler genişleme ve sulkuslarda belirginleşme gibi yapısal beyin patolojileri ilişkili bulunmuştur (44,81). Bilişsel bozulma ile temporal lob hacmi arasında ilişkiyi vurgulayan çalışmalar da vardır (82,83). Şizofreni hastalarında, bellek işlevleri ile yakın ilişkili olan medial temporal yapılarda anatomik değişiklikler saptanmıştır (63,83,85). Şizofreni nöropatolojisinde frontal lobların özellikle prefrontal korteksin önemini vurgulayan birçok çalışmaya rağmen, yürütücü işlevlerdeki bozulmanın diğer bilişsel işlevlerdeki bozulmadan daha fazla olmadığı belirtilmektedir (86,87). Goldberg ve ark.'ları, kronik şizofreni hasta grubuna düzeltici bilgilendirme verildikten sonra WKET performansı tekrarlandığında düzelme olmadığını; bu sonucun frontal lob işlevleri bozulmuş hastaların karakteristiği olduğunu ileri sürmüştür (73). Frontal lob hasarı olan hastalar ve şizofreni hastalarında soyut muhakeme yeteneklerinde bozulmalar olduğu bildirilmiştir (68). Şizofrenide gözlenen bilişsel bozulmanın, çeşitli beyin bölgeleri arasındaki nöronal bağlantıların bozulmasıyla da ilgili olduğu ileri sürülmektedir (63). Talamik, frontal ve temporal bölgeler arasında nöral bağlantı bozukluğu olduğunu bildiren çalışmalar vardır (63,88,89). Andreasen ve ark.'ları şizofrenide fronto-talamo-

serebellar bağlantıda bozukluk olduğunu bildirmiş ve ortaya çıkan klinik bozukluğu "bilişsel dismetri" kavramı ile tanımlamışlardır (90). Başka bir çalışmada da şizofreni hastalarının öğrenilmiş bilgileri hatırlama esnasında kortikal serebellar talamik kortikal devre aktivasyonunda bozukluk olduğu bildirilmiştir (91). Weinberger ve ark.'ları, prefrontal serebral kan akımı ve anterior hippocampal volüm ölçümleri arasında çok yüksek ilişki bulunduğunu ve bu iki bölge arasındaki bağlantının şizofreninin hem bilişsel ve hem de semptomatolojik işaretlerini anlamada önemli olduğunu bildirmiştir (92).

2.2.21. Bilişsel işlevlerde nörotransmitterlerin rolü

Şizofrenide gözlenen bilişsel işlevlerdeki bozulmada, beynin yapısal ve işlevsel bozukluklarının yanı sıra nörotransmitterlerin de etkili olduğu bildirilmektedir (60,99). Prefrontal korteksde, çalışan bellek işlevinde dopaminerjik mekanizmaların etkisi olduğu belirtilmektedir (100). Yine, güçlü 5hydroxytryptamin (5HT) 2A inhibisyonu yapan atipik antipsikotik ilaçların, bilişsel bozulmada olumlu etkilerinin olması, bilişsel işlevlerde serotoninin rolü olabileceğini düşündürmektedir (95). Breier, eksitator bir nörotransmitter olan glutamatın öğrenme, bellek ve diğer bilişsel işlevlerde önemli rol aldığını, şizofrenide gözlenen bilişsel bozuklukların temelinde glutamat / N-metil D-aspartat (NMDA) sisteminin etkili olabileceğini ileri sürmektedir (101).

2.2.22. Bilişsel bozulmanın semptomlarla ilişkisi

Şizofrenide gözlenen bilişsel bozukluklar, bazı semptomların gelişmesine neden olabildiği gibi, bu semptomların sonucu olarak da karşımıza çıkabilmektedir (63,65). Bilişsel bozulma için en güçlü belirleyici semptom grubunun negatif semptomlar olduğu bildirilmiştir (68). Buchanan ve ark.'larının 1994'te yaptığı çalışmada, negatif semptomlu hastaların, frontal lob ve parietal lob işlevlerini değerlendiren nöropsikiyatrik testleri, pozitif semptomlu hastalara göre daha kötü yaptığı belirtilmektedir. Ancak temporal lob işlevlerini değerlendiren nöropsikiyatrik testlerde, farklılığın olmadığı bildirilmiştir. Aynı çalışmada, pozitif semptomlu hastalar ile normal kontroller arasında, nöropsikolojik testlerde anlamlı farklılıklar bulunmadığı da belirtilmiştir. Pozitif semptomlu ve negatif semptomlu hastaların nöropsikolojik test performansında ortaya çıkan farklılıkların negatif semptomlarla ilişkili olduğu ileri sürülmektedir (105). Bazı çalışmalarda negatif semptomlar ile frontal lob işlevlerini

değerlendiren testlerde bozulma arasında ilişki olduğu bildirilirken (8,46), diğer bazı çalışmalarda böyle bir ilişkinin olmadığı ileri sürülmektedir (66,105,107). Breier ve ark.'larının bir çalışmasında negatif semptomlar ile WKET performansı ve nöropsikolojik test performansı arasında ilişki bulunduğu belirtilmiştir (102). Şizofreni hastalarında negatif semptom boyutunun, psikotik ve desorganize semptom boyutuna göre nöropsikolojik test performansı ile daha fazla ilişkili olduğu belirtilmektedir (108,109). Nöroleptik ilaç tedavisi klopapin ile yapılan, semptomlar ve bilişsel işlevlerin araştırıldığı bir çalışmada, semptomlarda anlamlı bir iyileşme olduğu halde bilişsel işlevlerde iyileşme gözlenmediği bildirilmiştir (98). Bu nedenle şizofrenide gözlenen bilişsel işlevlerdeki bozulmaların, psikotik semptomlardan nispeten bağımsız olduğu ileri sürülmektedir (98).

2.2.23. Şizofreni ve dil

Psikiyatride dil, hem tanı (inceleme) hem de tedavi aracıdır. Dil davranışı açısından ilk akla gelen ve en çok ilgi çeken tanı grubu şizofrenidir; bu konuda çok zengin ve tartışmalı literatür vardır. Şizofreni tanımlamalarında ve sınıflama sistemlerinde, şizofrenik hastanın dil kullanımındaki bozulma (anormal konuşma veya iletişim problemleri) çoğunlukla önemli ölçütlerden biri olarak yer almıştır (3).

2.2.23.1. Tanımlama ve terimler

Şizofrenik hasta konuşmasındaki sapmalar değişik terimlerle ifade edilmiştir: Düşünce bozukluğu (thought disorder), formal düşünce bozukluğu (formal thought disorder), dil bozukluğu (language disorder), konuşma bozukluğu (speech disorder), düşünce kayması (thought slippage), çağrışım çözüklüğü (associative loosening), iletişim bozukluğu (communication disorder), dezorganize konuşma (disorganized speech)...

Holzman'a (1986) göre bu alanda gelişmeyi engelleyen önemli faktörlerden biri araştırmacıların düşünce bozukluğu tanımı ve saptanmasındaki belirsizlikleri gidermekten çok altta yatan patolojiyi veya şizofrenik düşünceyi tümüyle açıklayacak tek bir düşünce özelliğini saptama eğiliminde olmalarıdır (3).

Araştırmacılar psikotik konuşmayı bozuk düşüncenin yansıması olarak görmüşlerdir. Bu amaçla birçok kuram geliştirilmiştir: Çağrışım çözüklüğü, aşırı

kapsamlı düşünce (overinclusive thinking), soyut düşünce yokluğu, egosentrik düşünce, paleolojik düşünce, regresyon, dikkat bozukluğu, ebeveynlerden öğrenilmiş bozuk iletişim, semantik bozukluk, kavram oluşturma bozukluğu, paralojik düşünce, primer süreç düşünce gibi. Bu yaklaşımlarda aym zamanda şizofrenik hastanın şizofrenik olmayanlardan (diğer tanı grupları ve sağlıklı kişiler) düşünce bozukluğunun varlığı yokluğu temelinde ayırt edilmesi amaçlanmış ve testler geliştirilmiştir: Atasözü yorumlanması, sıralama testleri, kavram testleri gibi. Ancak “Düşünce Bozukluğu” sularının sanıldığından daha bulanık olduğu beklenen sonuçların alınamamasıyla anlaşılmıştır (110).

Düşünce bozukluğunun tanımı konusunda klinisyenler ve araştırmacılar arasında uzlaşma yoktur (Jampala ve ark. 1989). Düşünce bozukluğu terimine şu anlamlar yüklenmiştir: Garip ve alışılmadık düşünce içeriği, delüzyonel düşünceler, halüsinasyonlar, mantıksal hatalar, konuşmada gözlenebilen bozukluklar gibi.

Düşünce bozukluğu; düşünce, dil süreçleri ve sosyal bilişteki anormallikleri içeren birçok düzeydeki bozulmadır (Thomas ve Frazer 1994). Şizofrenide düşünce bozukluğunu ölçmek amacıyla geliştirilen ölçeklerde dil bozukluklarına ilişkin maddeler, dil bozukluklarını ölçmek için geliştirilen ölçeklerde de düşünce bozuklukları ile ilgili maddeler bulunmaktadır ve ikisinin kesiştiği ve örtüştüğü alanlar da vardır (Docherty ve ark. 1996).

2.2.23.2. Dil - düşünce ilişkisi

Kişinin bilişsel performansını veya düşüncesini formal testler kullanarak da öğrenebiliriz (atasözü yorumlama, projektif testler gibi). Dil, en zengin iletişim aracıdır ve klinik ortamda kişinin düşüncelerini doğrudan konuşmasını dinleyerek çıkarırız ve aynı şekilde düşünce bozukluğuna karar veririz. Hastanın konuşmasını anlamakta veya izlemekte güçlük çektiğimizde düşünce bozukluğu vardır deriz. Bu yaklaşım temelde dil ile düşünce arasında özdeşlik ilişkisini varsaydığı için bazı araştırmacı ve kuramcılar tarafından eleştirilmektedir ve bu tartışmalı konulardan diğeridir. Dil-düşünce ilişkisi belli varsayımlarla ele alınmıştır ve bu varsayımlar ilişkiye dair bazı kabullenimleri içermektedir. Bunlar Maher (1972) tarafından şu modellerle örneklenmiştir: Verilen hazır metni daktiloyla kopya eden sekreter.

1. *Durum:* Sekreterin kopyası bozuktur; çünkü verilen metin (düşünce) bozuktur. Bu yaklaşımda sekreterin hatasız, mükemmel olduğu ve kopyanın (konuşma) metni aynen yansıttığı varsayılır.
2. *Durum:* Orijinal metin kusursuzdur; fakat sekreterin hataları kopyanın bozuk olmasına neden olmaktadır.
3. *Durum:* Yeteneksiz bir sekreter zaten düzgün olmayan metne başka hatalar da eklemektedir.

Klinisyen sadece daktilo kopyasını gözleyebilmektedir ve orijinal metni (düşünce) inceleme, gözleme olanağı yoktur. Bu yaklaşımlardan hangisini seçersek seçelim gözleyebildiğimiz hastanın konuşması, dil kullanımıdır. Kuramcı ve araştırmacıların çoğu birinci durumu ele almışlardır; yani hatasız sekreter bozuk metni yazmaktadır: Hasta bozulmuş düşüncelerini doğru olarak yansıtmaktadır. Ancak bu tartışma henüz sonuçlanmamıştır, devam etmektedir. Bu model dil-düşünce ilişkisini tam olarak yansıtmasa da tarafların yaklaşımının anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Zihin ve dilin örtüştüğü, etkileştiği alanla psikolinguistik ilgilenmektedir.

Afazik hastaların (Wernicke tipi) konuşma bozukluğu şizofrenik hastaların konuşmasına bazı özellikler açısından benzetilmektedir; fakat afazik hastalar düşüncelerini ifade edememenin sıkıntısını yaşarlar ve şizofrenide olduğu gibi genel bir bilişsel bozulma yoktur. Şizofrenik hastalar iletişim problemlerinin daha az farkındadırlar. Normal konuşma, normal düşünce demek değildir; çünkü dil davranışımızı kontrol ederek düşüncemizi gizleriz veya çarpıtırız. Andreasen (1979) dil-düşünce ilişkisinin dolaysız olmadığını vurgulamıştır.

Sağır ve dilsizlerle yapılan çalışmalarda, zihin işlemlerinin kurulmasında dilin etkilerinin sınırlı olduğu, zihin etkinliğinin sözel olmayan yöntemlerle de sürdürülebileceği gösterilmiştir (Şahin 1978). İşitme engelli şizofrenik hastalarda da işaret diline dayalı iletişimde bu tür sorunu olmayan şizofrenik hastalardakine benzer bozukluklar saptanmıştır (Thacker 1994).

2.2.23.3. Düşünce bozukluğu alt tipleri

Konuşma yoksulluğu (Laconic speech, poverty of thought): Spontan konuşmanın miktar olarak kısıtlılığı. Sorulara yanıtlar kısa, somut ve üstünkörü olma eğilimindedir.

Konuşma içeriğinde yoksulluk (Poverty of thought, alogia, verbigeration, negative formal thought disorder): Yanıtlar, yeteri kadar uzun ve konuşma, miktar olarak yeterli olsa da az bilgi taşır. Dil belirsiz, aşırı soyut veya somut, tekrarlayım ve stereotipiktir.

Basınçlı konuşma: Spontan konuşma miktarında olağana veya toplumsal normlara göre artma olması. Hasta hızlı konuşur ve kesmek mümkün değildir.

Distraktbl konuşma: Görüşme veya tartışma sırasında hasta konuşmasını cümle veya düşüncenin ortasında durdurup konuyu yakındaki bir uyarana (masa, görüşmecinin elbisesi veya görünümü gibi) çevirir.

Teğetsel konuşma: Bir soruya çapraz, teğet veya ilgisiz yanıt verir.

Düşüncenin raydan çıkması - Derailment: (Çağrışım çözüklüğü, fikir uçuşması) Bir konuda spontan konuşma sürerken çapraz ilişkili veya tamamen ilgisiz diğer bir konuya kayması.

Enkoherans: (Kelime salatası, jargon afazi, şizofazi, paragramatizm) Anlaşılması kesinlikle mümkün olmayan konuşma örüntüsü.

Mantık dışılık: Mantıksal bir ilişkilendirmesi veya sonucu olmayan konuşma örüntüsü.

Klang: Konuşmada kelime seçimini anlam ilişkilerinden çok ses benzerliklerinin yönetmesidir. Bu yüzden konuşmaların anlaşılabilirliği bozulmakta ve gereksiz kelimeler kullanılmaktadır.

Neolojizm: Yeni kelime oluşturma. Türetildiği kökün hiç anlaşılmadığı yeni kelime kullanımıdır.

Kelime yakıştırmaları - Word approximations (Parafazi, metonyms): Eski, bilinen kelimelerin yeni ve alışılmadık kullanımıdır. Kullanım garip veya bizar görünse de anlamı açıktır.

Çevresel konuşma: Çok dolaylı veya hedefine geç ulaşan konuşma.

Amacın kaybolması: Bir düşünce zincirini izleyip doğal sonucuna ulaşamaması.

Perseverasyon: Konu, düşünce veya kelimelerin ısrarlı tekrarı. Kişi belli bir konuya başlar veya belli bir kelime kullanır; konuşma boyunca onlara sürekli geri döner.

Ekolali: Görüşmecinin kelime veya cümlelerini hastanın yansıttığı (tekrarladığı) konuşma biçimi.

Blok: Bir düşünce tamamlanmadan konuşma akışının kesilmesidir.

Tumturaklı konuşma - stilted speech: Aşırı tumturaklı, gösterişli veya resmi konuşmadır. Ağdalı, ilginç, eski veya aşırı nazik bulunabilir.

Benci konuşma - Self-reference: Kişi konuşulan konuyu sürekli kendisiyle ilişkilendirir; bir başkası tarafsız bir konuda konuştuğunda bile konuyu kendisine getirir.

Andreasen'in şizofreni, mani ve depresyon tamli hastalarda düşünce bozukluğu alt tiplerini araştırdığı (1979) çalışmasında klasik kitaplarda çok sık söz edilen birçok düşünce bozukluğu alt tipinin gerçekte çok ender gözleendiği saptanmıştır: Klang çağrışım, bloklar, ekolali ve neolojizm. En yaygın düşünce bozukluğu alt tipleri: konuşma içeriği yoksulluğu, teğetsel düşünce, raydan çıkma, amaçsız konuşma ve perseverasyon. Teğetsel düşünce, raydan çıkma, enkoherans ve mantıksız konuşma şizofreni ve manide eşit sıklıkta gözlenmiştir. Eskiden şizofreniye özgü olduğu düşünülen çağrışım çözüklüğü (derailment) manik hastalarda da aynı sıklıkta gözlenmiştir. Şizofreni ve mani grubunun ikisinde de toplam düşünce bozukluğu skorları oldukça yüksek ve eşit çıkmıştır: Düşünce bozukluğu şizofreniye patognomonik değildir. Şizofrenik hastalar içeriği zayıf ve miktarı az olan konuşma üretmişlerdir. Daha sonra bu bulgular replike edilmiştir (10). Düşünce bozukluğu manide düzeldiği için affektif sendroma sekonder olduğu düşünülmektedir.

2.2.23.4. Dil çalışmaları

Dilbilim (Linguistics) dilin sistematik ve objektif incelenmesidir. Seslerin kelimeleri oluşturmalarını belirleyen, cümle içindeki kelimelerin düzenlenmesi ve cümlelerin anlaşılır metinlere dönüşmesini sağlayan kuralları inceler, belirler (111), dilbilimdeki son gelişmeleri de göz önüne alarak, düşünce bozukluğu terimi altında ele alınan alt tiplerin (Andereasen'in TLC ölçeğindeki maddelerin) hangi linguistik alt dalları ile ilgili olduğunu göstermiştir.

Biçimbilim (Morphology): Sözcük oluşumunu yöneten kurallar. Kelime hatalarıyla ilgili dört TLC itemi bu kategoriyle ilgilidir: Kelime yakıştırırmaları, klang çağrışım, neolojizm ve parafazi.

Sözdizim (Syntax): Cümle içindeki birimlerin düzenini belirleyen kurallar. TLC itemlerinden sadece bir tanesi sentaksla ilgilidir: Enkoherans.

Söylem analizi (Discourse analysis ve cohesion - bağını): Konuşma-yazı ve özellikle bunların var oldukları bağlamla ilişkilerini ele alır. Cümlelerin anlaşılır bir metne dönüşmesini sağlayan kuralları içerir. Bu kategoriye iki TLC itemi karşılık

gelmektedir: Düşüncenin raydan çıkması (spontan konuşmada temel konuyla çapraz ilgili veya ilgisiz bir konuya kayma) ve konuşmada amacın kaybolması (kişi ana temaya veya konuya dönemez).

Sentaks cümle içindeki birimlerin düzeni ve yapısıyla ilgileniyorsa bağıntı cümlelerin nasıl anlamlı bir bütün oluşturduklarını inceler. Söylenenin anlamlı olması için, dinleyici şimdi söylenmekte olanı, daha önce söyleneni ve söylenecek olanı ilişkilendirmek zorundadır. Bağıntı dilin anlaşılmayı mümkün kılan yönüdür. Bu bağlar metinde bir birimin anlaşılması için diğeri gerektiğinde kurulur.

Pragmatik (karşılıklı konuşmalarda dilin sosyal ve etkileşim yönünü yöneten kurallardır). TLC itemlerinin neredeyse yarısı bu kategoriyle ilgilidir: Konuşma yoksulluğu, konuşmada içerik yoksulluğu, baskılı konuşma, distraktıbl konuşma. Bu itemlerin ortak özelliği dil kullanımının etkileşim boyutunu yöneten kuralların işlememesidir veya konuşmacının dinleyicinin beklentilerini hissedememesidir. Konuşma sosyal, duygusal ve iletişim yeteneklerin birleştirilmesini; pazarlıkta blöf ve geri çekilme gibi toplumsal göstergelerin ve karşılıklı stratejilerin birlikte kullanımını gerektirmektedir (Critchley 1994).

Dil çalışmalarında kullanılan teknikler çok çeşitlidir. Konuşmanın anlaşılabilirliğini değişik düzeylerde (cümle ve metin) ölçen kapama (close procedure) ve yeniden yapılandırma tekniği (reconstruction) ile yapılan çalışmaların sonuçları çelişkili olmakla birlikte şizofrenik hasta konuşmasının diğeri tanımlı hasta ve normallere göre daha az anlaşılır olduğu yönündedir (112). Sözdizimsel açıdan kapsamlı çalışmalardan ilkinin yapan Morice ve Ingram bilgisayar yardımıyla gramer analizi kullandıkları çalışmada cümle uzunluğu, cümle yapısındaki karmaşıklık, semantik ve sentaktik hatalar, akıcılık (kelime tekrarı, duraklamalar) gibi özellikler açısından manik, şizofrenik ve kontrol grupları karşılaştırılmıştır. Şizofrenik hastaların konuşması diğeri gruplara göre daha az karmaşık, daha kısa ve çok hatalı cümleler içeren, akıcı olmayan özellikler göstermiştir. Morice ve McNicol (1986) bu sonuçları replike etmişlerdir (113). Bu dil profiline diskriminant analizi uygulandığında gruplar %87 doğrulukla sınıflandırılmıştır. Benzer sonuçları Frazer ve arkadaşları da elde etmiştir.

Konuşma sırasında bellekten gelen kelimelerin akışı, çağrışımı anlamsal öncelik (semantik priming) ilkesiyle yönetilir: Daha önce karşılaşılan bir kelime ile anlam açısından ilgili kelimelerin, anlam açısından ilgili olmayan kelimelere göre daha hızlı anımsanmasıdır. Konuşma sırasında anlam ağları (semantic network) kısa bir süre için

etkinleşip hızla sönmekte veya aktif olarak bastırılmaktadır. Düşünce bozukluğu olan şizofrenik hastalarda anlamsal öncelik etkisinin artmış olduğu veya anımsanan çağrışımların baskılanmasında bozukluk olduğu düşünülmektedir (114).

2.3. Metin Dilbilim

2.3.1. Metin kavramı

Her yazılı metin, yazar ile okuyucu arasında bir iletişim aracıdır. Yazı, “söz”e göre daha somut ve sınırlıdır. Bu yüzden, dilbilimsel bir inceleme alanı olarak yazıya, sözden daha çok ağırlık verilmiştir.

Ergin’e (1993: 376) göre cümle, “bir fikri, bir düşünceyi, bir hareketi, bir duyguyu, bir hadiseyi, tam olarak bir hüküm hâlinde ifade eden kelime grubudur” (115).

Gencan’a (1992: 51) göre cümle, “bir duyguyu, bir düşünceyi, bir isteği tam olarak anlatmak için kurulan sözcük dizisi”dir (116).

Bu tanımlarda da görüldüğü gibi dilbilimcilerimiz, cümlelerin kendi başına kesin bir yargı bildiren ve bütünlük gösteren bir kelimeler dizisi olduğunu vurgulamıştır. Fakat dilde kullanılan bütün cümlelerin bir yargıyı tam olarak ifade etmeye yetmediği görülmektedir (117).

Örneğin; “Belki çirkin de görür.” cümlesi tek başına bir yargı ifade etmesine rağmen, metin bağlamından ayrı olarak düşünüldüğünde okuyucunun algılaması için çok yetersiz kalacaktır. Bu cümleyi tek başına okuyan bir kimse, doğal olarak şu soruları soracaktır: “Çirkin görececek olan kim? Neyi çirkin görür? Çirkin görme dışında ne yapar.” Aynı cümle, bağlamı (context) içinde okunduğunda ise çok daha fazla anlam ifade edecektir:

“Ayaşlı, Hasan Bey ve ben, Halide’yi karşımıza alıp konuşuyoruz, ona hizmetçi gibi değil Ayaşlının kızı imiş gibi davranıyoruz. Halide görgülü bir kız olmadığı için karşımızda biraz yakışsız sözler söylediği, şaka etmeye kalkıştığı da oluyor. Biri dışarıdan görse bunları fazla bulur. Belki çirkin de görür.”

Dilsel çözümlemelerde cümlelerin yetersiz kalışından hareketle dil bilim çalışmalarının cümle ötesi çalışmalara yönelmesi, dil bilimde metin kavramına ağırlık verilmesini ve metin dil bilimin doğmasını sağlamıştır. Metin dilbilim, anlamın ortaya çıkarılmasında cümle ötesi dil çalışmalarından yola çıkarak metinsel ilişkileri bütüncül bir bakış açısıyla ele alır (118).

Birçok dil bilimci metin kavramını kendi anlayışına göre tanımlamıştır. Her tanım, tanımı yapan dil bilimcinin metin dilbilimle ilgili görüşlerini ve ağırlık verdiği noktaları öne çıkartmıştır (117).

Halliday ve Hasan’a göre (1976) metni cümleler bütünü olarak görmek yanlış olur. “Metin, dilin kullanımdaki birimidir. O cümlecik ya da cümle gibi dilbilimsel bir birim değildir ve büyüklüğüyle tanımlanamaz. (...) Metin, biçimsel değil, anlamsal bir birliktir. Metin, cümlelerden oluşmaz, cümleler tarafından gerçekleştirilir ya da cümleler içinde kodlanır. Buna göre, metin: sözlü veya yazılı, mensur veya manzum, diyalog veya monolog olabilir. Tek bir atasözünden tüm bir oyuna, bir anlık yardım çağrısından bir topluluktaki tüm gün süren bir tartışmaya kadar her şey metin olabilir”. Metnin özünde biçimsel birlik değil, anlamsal birlik vardır. Metin kendisini oluşturan cümlelerin toplamından farklıdır (119).

Metin kavramının sınırlarıyla ilgili olarak tartışılan bir başka husus da metin ve yazı ilişkisidir. Metnin ancak “yazılı ürün”ler yoluyla oluşabileceğini söyleyenlerin yanında sadece yazılı değil, sözlü ve görsel ürünlerin de metin oluşturabileceğini savunanlar da vardır (120).

Metin kavramına yakın bir başka kavram söylemdir. Metin ve söylem kavramları bazen birbirinin yerine kullanılsa da Crombie’nin yaptığı ayrım genel olarak kabul görmüştür. Crombie’ye (1985) göre söylem, metnin dinamik ve iletişimsel işlevidir. Bir metin, işlevsel nitelikleri yönünden çeşitli söylem elementlerine ayrılabilir. Örneğin metindeki bir söylem elementinin işlevi problemi ortaya koymak; başka bir söylem elementinin işlevi çözümü ortaya koymak olabilir (121).

Dünyada çeşitli dil bilimciler tarafından metin dilbilim kavramına karşılık olarak aynı kavramı karşılayan veya çok küçük anlam farklılıkları yüklenen terimler şunlardır: text linguistics (metin dil bilim), textlinguistic research (metin dil bilimsel araştırma), textual analysis (metin çözümlemesi), discourse analysis (söylem çözümlemesi), discourse grammar (söylem dilbilgisi yapısı), science of texts (metin bilimi), textology (metin bilim), textological research (metin bilimsel araştırma), text theory (metin kuramı), text grammar (metin dilbilgisi yapısı) (117).

2.3.2. Metinsellik ölçütleri

İletişimde metinlerin işlevleri üzerine yoğunlaşan De Beaugrande ve Dressler (1981) bir dilsel ürünün metin olabilmesi ve insanlar arasında sağlıklı bir iletişim oluşturabilmesi için gerekli özellikleri 7 başlıkta toplamıştır (122). Bu özellikler şöyledir:

1. Bağdaşıklık (Cohesion): Metindeki kelimelerin ve cümlelerin bir silsile hâlinde, birbirlerine bağlanma durumlarını ele alır. Bağdaşıklık, söylemde bir ögenin yorumunun, bir başka ögeye bağlı olarak yapıldığı durumları ifade eder.
2. Tutarlılık (Coherence): Metnin büyük yapısındaki “kavramlar” arasındaki irtibattır. Kavram, zihnimizdeki bilgilerin belli bir birlik ve bütünlük içinde zihinde canlanması, adeta kalıplaşarak bir şekil almasıdır. Bu bakımdan bir metinde tutarlılığın sağlanması sadece metnin kendisiyle ilgili değil, aynı zamanda okuyucunun idrak seviyesiyle de ilgilidir (123).

Gutwinski (1976)’ye göre tutarlılık metnin derin yapısıyla ilgilidir. Bağdaşıklık ise metnin yüzeysel yapısında karşılığı bulunan cümleler arasındaki anlamsal ilişkilerle ortaya çıkar (124).

Bağdaşıklık ve tutarlılık kavramları birbiriyle ilişkili fakat birbirinden farklı kavramlardır. Bağdaşıklık, metin parçaları arasındaki dilbilgisel ilişkilere dayanır.

Tutarlılık ise metin parçaları arasındaki mantıksal düzen ve bağlantılara dayanır.

Aksan’a (1991) göre tutarlılığın oluşmasında bağdaşıklığa ihtiyaç vardır (125).

3. Amaçlılık (Intentionality): Bir metinde yazarın anlatmak istediğini, yazıyla okuruna iletmek istediği mesajı ortaya koyabilmesidir. Sözler düşüncüyü somutlaştırırken sınırlandırır. Bu bakımdan dilsel ürünler kendi başlarına her şeyi ifade etmeye yetmez. Dilsel ürün içinde bulunduğu ortama, zamana ve kişilere göre farklı anlamlar kazanabilir. Okurun metni gerçek boyutlarıyla kavrayabilmesi için yalnızca cümlelerin anlamını değil, ayrıca yazarın cümleleri kullanmasındaki amacını da anlayabilmelidir.
4. Kabul Edilebilirlik (Acceptability): Yazarın niyetini (ana fikrini) ortaya koymasından sonra bu düşüncesini hedef kitleye uygun şekilde açık ve

anlaşılır delillerle ortaya koyması ile ilgilidir. Metnin amacı ve kabul edilebilirlik düzeyi arasında yakın bir ilişki vardır. Metnin amacı ne kadar açık şekilde ortaya konulursa okuyucu tarafından kabul edilmesi de o derece kolay olacaktır (123).

5. Bilgilendiricilik (Informativity): Halliday ve Hasan'a göre (119) her bilgi birimi iki parçadan oluşur: Dinleyicinin başka kaynaklardan ulaşabileceği "eski bilgi" ve dinleyicinin diğer kaynaklardan elde edemeyeceği "yeni bilgi". Bir metnin okuyucunun ilgisini çekmede ve devam ettirmede başarılı olabilmesi için okuyucuya sunduğu yeni ve eski bilgilerin dengeli olması gerekmektedir. Okuyucu için yeni olan bilgilerin çokluğu metnin anlaşılmasını zorlaştırabilir. Eski bilgilerin çokluğu ise metnin anlaşılma düzeyini arttırdığı halde, okunmaya değer olmamasına yol açabilir.
6. Duruma Uygun Olma (Stiuationality): Metnin konusu, hitap ettiği kitle, ulaşmak istediği amaç ve metin türüne uygun düşecek şekildeki anlatımdır.
7. Metinler Arasılık (Intertextuality): Batı'da edebiyat eleştirisi alanında yaygın biçimde kullanmaya başlayan "metinler arasılık" kavramını ilk kez ortaya atan Fransız edebiyat kuramcısı Julia Kristeva metni "alıntılar mozaïği" olarak tanımlar. Kristeva'ya göre "Her metin bir alıntılar mozaïği gibi oluşur, her metin kendi içinde bir başka metnin eritilmesi ve dönüşümüdür." (126).

Buna göre metnin anlamı, kendine özgü düzenlenişi ve dönüşümünde ortaya çıkmaktadır.

2.3.4. Bağdaşıklık

Bir metni oluşturan cümleler tesadüfen bir araya gelmiş, birbirinden bağımsız ve kopuk değildir. Her cümle gerçek karşılığını diğer cümlelerle kurduğu ilişkilerle kazanır.

Bağdaşıklık, söylemde bir ögenin yorumunun, bir başka ögeye bağlı olduğu durumlarda ortaya çıkar. Bir metni, metin olmayan ifadelerden ayıran, metnin bölümlerini bir arada tutmayı sağlayan, metindeki anlam ilişkilerini düzenleyen şey bağdaşıklıktır (119).

Metnin birimleri arasındaki ilişkiler bazen bir cümle içinde bazen cümleler arasında bazen de paragraflar arasında ortaya çıkar.

Örnek:

“(1) Ahmet çantasını alıp evden çıktı. (2) Saatine baktı. (3) İşe geç kalacağını düşünerek hızla durağa doğru koşmaya başladı. (4) Annesi, onu gözden kayboluncaya kadar izledi.”

Bu metinde, hem bir cümlenin kendi içinde hem de cümleler arasında bağdaşıklık ilişkileri kurulmuştur. Metnin ilk cümlesindeki “çantasını” kelimesi aslında “Ahmet’in çantası” anlamındadır. Art arda iki kez “Ahmet” dememek için ikinci “Ahmet” kelimesi düşürülmüştür. Burada önemli olan nokta, “çantası” sözünün, “Ahmet’in çantası” anlamına gelmesinin tamamen cümle içerisinde ortaya çıkan ilişkiye bağlı olmasıdır. Cümle bağlamı göz ardı edildiğinde, yani “çantası” kelimesi tek başına düşünüldüğünde, “Ahmet’in çantası” anlamına gelmez.

Benzer ilişkiler ilk cümle ile sonraki cümleler arasında da mevcuttur. Örneğin 2. ve 3. cümlede Ahmet ortak özne olduğu için tekrar edilmemiştir. Ayrıca “saatine”, “Ahmet’in saatine”; “geç kalacağını”, “Ahmet’in geç kalacağını”; “annesini”, “Ahmet’in annesi” sözünün yerine kullanılmaktadır. 4. cümlede “o” zamiri, 1. cümledeki Ahmet’e gönderimde bulunmaktadır. Yine 4. cümlede “gözden kayboluncaya kadar” sözüyle, “Ahmet gözden kayboluncaya kadar” denilmek istenmiştir.

Kısacası 4 cümleden oluşan bu metinde, metni oluşturan birimler arasında birçok ilişki bulunmaktadır. Her metinde ortaya çıkan bu tür ilişkiler bağdaşıklık (cohesion) oluşturmaktadır (117).

Yukarıdaki metni okuyan bir kişiden cümleler arasındaki ilişkileri kavraması beklenir. Bu ilişkilerin kurulamamış olması durumunda birçok ifadenin tekrar edilmesi zorunlu olacaktır. Bu ilişkiler sayesinde metindeki öğeler, sıkıcı şekilde tekrar edilmek yerine, başka öğelere bağlı olarak yorumlanabilir hâle getirilmiştir.

Bağdaşıklık konusunda dünya literatüründeki en önemli eserlerden biri Halliday ve Hasan’ın “Cohesion in English” (1976) adlı çalışmasıdır. Bu eserde bağdaşıklık şu başlıklar altında değerlendirilmiştir: Gönderim (reference), değiştirim (substitution), eksiltili yapı (ellipsis), bağlama öğeleri (conjunction) ve kelime bağdaşıklık (lexical cohesion) (119).

Bağdaşıklığın, kısmen dil bilgisel özelliklere kısmen de sözcüksel ilişkilere dayandığını belirten Halliday ve Hasan (1976) gönderim, değiştirim ve eksiltili anlatımın dil bilgisel (grammatical); sözcük bağdaşıklığının sözcüksel (lexical); bağlama öğelerinin ise hem dil bilgisel, hem de sözcüksel olduğunu belirtmiş, fakat bu

ayrımın çok kesin çizgilerle yapılamayacağını, sonuçta tüm bağdaşıklık araçlarının anlamsal ilişkilerden ortaya çıktığını vurgulamıştır (119).

2.3.5. Tutarlılık

Dil bilimciler arasında metin tutarlılığının kapsamıyla ilgili farklı görüşler bulunmakla birlikte tutarlılığın bir metnin en önemli özelliği olduğu hususunda bir görüş birliği mevcuttur. Metin dil bilimle ilgili ilk çalışmalarda tutarlılık, metinde cümle boyutunu aşan dilbilgisel (gramatik) ve anlamsal her türlü ilişkiyi kapsayan bağlantı olarak tanımlanmaktaydı. Ancak daha sonraları cümleler arasındaki dilbilgisel ilişkiler bir başka metinsellik ölçütü olan bağdaşıklık kavramı çerçevesinde ele alınmış, tutarlılık ise metin içindeki anlamsal ve mantıksal bağlantı olarak görülmüştür (127). Yani tutarlılık, metindeki konu akışındaki bütünlükle ilgili olarak değerlendirilmiştir (128).

Tutarlılığın temelinde okuyucunun metin dışındaki bilgisi ile metindeki kavramlar arasındaki ilişkiyi ve sürekliliği algılaması yatmaktadır. Metinsel dünya (textual world), metindeki yüzey yapının ifade ettiğiinden daha fazlasını kapsar.

Okuyucunun, olay ve durumların düzenlenişine ilişkin deneyim ve beklentileri metni anlamlandırma sürecine katkıda bulunur. Metindeki yüzeysel ifadeler kavramları harekete geçirir (122).

Bir metnin algılanması sürecinde, okur, metindeki cümlelerin anlamını kendi idrakindeki anlamsal çerçeveye oturtarak tamamlar. Okurun algılaması, metnin tutarlılığına, metinde cümleden cümleye hep daha önce söylenenlerin üzerine yeni şeyler ekleyerek sürüp giden akışa dayanır (129).

Birçok dilbilimci (De Beaugrande ve Dressler, 1981; Brown ve Yule, 1983; Enkvist, 1989; Stoddard, 1994) tutarlılığın, metindeki bağlantılar ile okuyucunun beklentileri (tahminleri) arasındaki uyuma dayandığını belirtmektedir. En önemli problem, okuyucunun beklentilerinin nasıl karşılanacağıdır. Brown ve Yule'a (1993) göre tutarlılıkla okuyucunun metnin konusunu kavraması arasında doğrudan bir ilişki vardır. Metin yazarı, tutarlılık için ilk önce okuyucunun metnin konusunu kavramasını sağlamalıdır (130).

Van Dijk'e (1981) göre tutarlılık, "tema, fikir, sonuç veya söylemin özüdür". Bir metinde tutarlılıktan bahsetmek için cümleler arasında mantıksal bir düzen olması ve yerinde yapılan geçişler aracılığıyla metinde birlik sağlanması gerekir (131).

Buraya kadar söylenenlerden hareketle tutarlılık taşıyan bir metnin özelliklerini genel hatlarıyla şöyle özetleyebiliriz:

1. Tutarlı bir metin bir bütünlük taşır, başta anlatılanlarla daha sonraki bölümlerde anlatılanlar arasında bir bütünlük bulunur.
2. Tutarlı bir metinde tema, konu, kişiler ve olaylarda süreklilik vardır.
3. Tutarlı bir metnin merkezinde bir konu vardır, diğer ayrıntılar bu konuyla ilişkileri oranında metinde yer bulurlar.
4. Tutarlı bir metinde arkası getirilmeyen, yarım bırakılan düşünceler ve olaylar yoktur.
5. Tutarlı bir metinde mantıklı bir plân vardır. Duygular, düşünceler, olaylar vb. ile ilgili ayrıntılar metindeki plân sayesinde birbirleriyle sağlam ilişkiler kurar.
6. Tutarlı bir metinde metnin farklı yerlerinde birbiriyle çelişki oluşturan bilgiler yer almaz.
7. Tutarlı bir metinde verilen her yeni bilgi daha önce söylenenlerle ilgilidir ve onlara katkı sağlar.
8. Tutarlı bir metinde daha önce söylenenlerin gereksiz yere tekrarlanması söz konusu değildir. Metinde söylenen her şey tek başına bir işlev görmektedir. Metindeki her birim metinden çıkarıldığında bir eksikliğe yol açabilecek düzeyde metnin ayrılmaz bir parçasıdır.
9. Tutarlı bir metinde metin birimleri arasında okuyucunun dolduramayacağı boşluklar yer almaz, yani, metinde söylenenleri anlaması için okuyucunun ihtiyaç duyduğu bilgiler eksiksiz biçimde verilir.
10. Tutarlı bir metinde kullanılan üslûp, anlatım tarzı, metnin türü arasında metin boyunca devam eden bir uyum söz konusudur (117).

2.3.6. Metin türü ve tutarlılık

Van Dijk'a (1981) göre metnin büyük bilgi parçaları tesadüfî bir şekilde değil, belli "çerçeve"ler (frame) içinde bir araya gelmektedir. Metindeki bilgi üniteleri belli kavramlar çevresinde yoğunlaşır. Bu yoğunlaşmanın yanında bir de metinler belli geleneksel türlere ve çerçevelere sahiptir. Metindeki çizgisel ve bütüncül tutarlılık bu çerçevelerle ortaya çıkar (131).

De Beaugrande ve Dressler'e göre (1981) "Metnin türü, söylemdeki hareket ve durumlara bağlıdır. Metin türü ve kurgusu arasında bir uyum sağlanmadıkça, metnin kapsamını ve anlamını bile belirlemek mümkün değildir (122).

Örneğin, bağdaşıklık ve tutarlılık açısından bilimsel metinler çok sıkı ilişkilere sahip olmayı gerektirirken diyaloglara dayalı metinlerde daha gevşek bir yapı sergilenebilir. Şiir metinlerindeki bağdaşıklık bazen geleneksel olmayan yollarla sağlanabilir. Şayet metin türleri kendilerine uygun olmayan kurgularla sunulursa iletişim yara alır ve hasara uğrar."

Buna göre her metin türünün kendine özgü bir yapısı vardır ve bu yapıyla uyumlu olmayan anlatımların iletişim gücü azalmaktadır. De Beaugrande ve Dressler (1981: 184-185) geleneksel olarak oluşturulan üç metin türü (betimleyici, öyküleyici ve tartışmacı metin türü) üzerinde durmaktadır. Bu türlerin oluşmasında işlevsel niteliklerinin, örneğin iletişime katkılarının belirleyici olduğunu belirten Beaugrande ve Dressler'e (1981) göre betimleyici metinler, nesne ve durumlardan oluşan metindeki kontrol merkezlerinin boşluklarına ait bilgileri zenginleştirmek için kullanılır. Bu tür metinlerde varlık veya durumların nitelikleri, durumları, örnekleri, özellikleri gibi kavramsal ilişkiler sık sık kullanılır. Öyküleyici metinler, aksiyon ve olayların belirli bir sıra içinde düzenlenmesi için kullanılır. Bu tür metinlerde amaç, sebep, imkân, zaman yakınlığı gibi kavramsal ilişkiler sıklıkla kullanılır. Tartışmacı metinler, inanç ve düşünceleri doğru-yanlış, olumlu-olumsuz gibi şekillerde değerlendirmek veya kabulünü sağlamak amacıyla kullanılır. Bu tür metinlerde sebep, önem, irade, değer, karşıtlık gibi kavramsal ilişkiler sık sık kullanılır (117).

2.3.7. Hikâye elementleri

Bağdaşıklık metindeki küçük ölçekli yapıyı (micro structure), tutarlılık büyük ölçekli yapıyı (macro structure) ortaya koymaktadır. Bu bölümde anlatılan hikâye elementleri metnin üst yapısı (super structure) ile ilgilidir.

Her metin, yazıldığı dönemde ve yazıldığı dilde alışlagelen belli türden metinlerin kendi aralarında oluşturdukları zincire bir halka olarak eklenir. Her metin yazarı bilinçli veya bilinçsiz şekilde kendinden önce var olan belli metin türlerinin biçimsel kurallarını kullanır. Sadece metindeki kelime ve cümlelere yönelik dil bilimsel çözümlemeler metin ötesi bu ilişkiyi açıklamaya yetmez. Metin çözümleme ve metin üretme (processing) sırasında kullanılan bilişsel yapılar veya cümleler üzerinde tek tek yapılan

işlemlerden tamamen farklıdır (132). Metin dil bilim çalışmaları her metnin kendinden önce belirlenmiş olan birtakım yerleşik örgütlenme öğeleri taşıdığını varsayar (129).

Hikâye, insanlık tarihinde binlerce yıldır kullanılan bir metin türüdür. Zamana ve kültürlere göre birtakım değişiklikler gösterse de hikâye, metin elementleri en somut biçimde tespit edilebilen ve metin yapısı bakımından insanlarda ortak beklentiler oluşturan bir türdür (117).

Metin dil bilim alanında çalışma yapan birçok bilim adamı tarafından farklı hikâye yapıları (story grammars) ortaya konmuştur. Hikâye şeması, bir hikâyenin bölümlerinin ve bu bölümler arasındaki ilişkilerin zihinsel olarak temsil edilmesidir.

Hikâye yapısı ise insan zihninde oluşan öykü şemasına göre bir hikâyenin temel unsurlarını ve bu unsurlar arasındaki ilişkiyi tanımlayıp açıklayan kurallardır (132).

Geliştirilen hikâye yapıları, hikâye metnindeki cümleden büyük birimleri ve bu birimler arasındaki ilişkileri betimlemek üzere kullanılmıştır. Farklı kişiler tarafından geliştirilen farklı hikâye yapılarındaki ortak bölümleri şöyle sıralanabilir:

1. Hikâyenin geçtiği yer, zaman ve hikâyedeki kahramanların tanıtıldığı bir dekor bölümü,
2. Hikâyenin temelini oluşturan bir sorunu veya amacı ortaya koyan başlatıcı olay,
3. Sorunu çözmek veya amaca ulaşmak için kahramanın/kahramanların girişimde/girişimlerde bulunması,
4. Sorunun çözülmesi veya amaca ulaşılması,
5. Kahramanların sonuca tepkisinin yansıtılması.

2.3.8. Stein ve Glenn'in hikâye yapısı

Çalışmada kullanılan, Harris ve Graham (1996) tarafından geliştirilen “Hikâye Elementleri Değerlendirme Ölçeği”nde; 8 hikâye elementi sayılmakta bu elementler toplam 19 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Bu ölçek Stein ve Glenn'in (1979) ortaya koyduğu hikâye yapısına dayanmaktadır.

Stein ve Glenn (1979) 50'den fazla fabl ve çocuk hikayesini analiz ederek kendi hikâye yapılarını ortaya koymuşlardır. Bu hikâye yapısının elementleri şunlardır (133):

1. *Dekor*: Bu bölümde hikâyedeki zaman, mekân belirtilir; karakterler ana hatlarıyla tanıtılır veya alışkanlık halindeki durum ve etkinlikleri betimlenir. Bu bölümde çok sayıda durum, kahraman veya alışkanlık betimlenebilir.

Harris ve Graham'ın (1996) geliştirdiği ölçekte dekoru oluşturan zaman, mekân ve karakterler ayrı ayrı metin elementleri olarak değerlendirilmiştir. Bu elementlerin her biri için 0-2 puan aralığı kullanılmıştır. Yani hikâyenin dekor bölümünü oluşturan elementlerin toplam puanı 6'dır.

2. *Başlatıcı Olay*: Hikâyedeki olaylar dizisini başlatan olaydır. Başlatıcı olay, bir doğal olay, açlık, acı veya hastalık gibi fiziksel bir sebebe dayanan bir içsel olay veya bir eylem olabilir. Başlatıcı olayın ana işlevi, bir içsel cevaba yol açmasıdır.

Harris ve Graham'ın (1996) geliştirdiği ölçekte başlatıcı olay 0-2 puan aralığında değerlendirilmiştir.

3. *İçsel Cevap ve Plan*: Başlatıcı olaya bağlı olarak karakterde meydana gelen ruhsal durumdur. İçsel cevap, mutluluk, üzüntü ve heyecan gibi ifadeleri içeren duygusal veya bilişsel nitelikli olabilir. Duygusal nitelikli içsel cevaplar, mutluluk, üzüntü ve heyecan gibi duyguları içerir. Bilişsel nitelikli içsel cevaplar, karakterin başlatıcı olay karşısındaki düşüncelerini anlatır. Bu tür içsel tepkiler, biliyordu, öğrendi, hatırladı, fark etti, düşündü gibi sözcüklerle ifade edilir. İçsel cevap, karakterin bir sonraki girişimini plânlamasına yol açar.

İçsel cevap ve plân hikâye kahramanının bir karşılaşılan sorunu çözmek için bir amaç belirlemesini sağlar. Hikâyede birden fazla amaç bulunabilir. Örneğin kahramanın bir amacı gerçekleştiğinde yeni bir amaç oluşturabilir. Harris ve Graham'ın (1996) geliştirdiği ölçekte amaç 0-3 puan aralığında değerlendirilmiştir.

4. *Girişim*: Karakterin bir hedefe ulaşmak için gösterdiği gözlenebilir eylem ifadeleridir. Girişim, bölümünün en büyük işlevi çözüme yol açmasıdır. Girişim, hikâyenin en uzun bölümünü oluşturur.

Hikâyede kahramanın birden çok girişimi olabilir. Örneğin kahraman bir yerde bir içi başardıktan sonra başak bir yere gider ve yeni bir girişimde bulunur veya kahraman bir girişimde bulunur, bu girişim başarısızlıkla sonuçlanır, bunun üzerine kahraman başka bir girişimde bulunur. Harris ve Graham'ın (1996) geliştirdiği ölçekte amaç 0-4 puan aralığında değerlendirilmiştir.

5. *Sonuç*: Karakterin gerçekleştirdiği girişim sonucunda hedefine ulaşip ulaşmadığının veya girişimin sonucunda meydana gelen değişikliğin ifade edildiği bölümdür. Sonuç bölümü karakterde olumlu veya olumsuz bir tepki oluşturur.

Harris ve Graham'ın (1996) geliştirdiği ölçekte sonuç 0-2 puan aralığında değerlendirilmiştir.

6. *Tepki*: Bu bölümde karakterin sonuca gösterdiği tepki veya ana karakterin amaca ulaşmasının hikâyede yer alan ikinci karakteri nasıl etkilediği ifade edilir.

Tepki, duygusal, bilişsel veya eylemsel olabilir. Duygusal ve bilişsel tepkiler yazarın kahramanının duygularını veya zihninden geçenleri yansıtmalarıyla, eylemsel tepkiler ise kahramanın yaptığı bir davranışla anlatılır. Harris ve Graham'ın (1996) geliştirdiği ölçekte tepki 0-2 puan aralığında değerlendirilmiştir (117,134).

Stein ve Glenn (1979), hikâyeleri hiyerarşik kategoriler ağı ve bu kategoriler arasında mevcut bulunan mantıksal ilişkiler yoluyla analiz etmeyi amaçlamışlardır. Kategoriler, hikâye elementlerini; kategori ağı var olduğu düşünülen mantıksal düzeni karşılamaktadır. Kategoriler arasındaki ilişkiler ise bir kategorinin, sonraki kategori ile ilişkisini ortaya koymaktadır (117).

3. HASTALAR VE YÖNTEM

3.1. Örneklem

Bu çalışmaya 23.08.2013 ile 20.05.2014 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı bünyesindeki Psikiyatri Gündüz Hastanesi Polikliniğine başvurmuş, DSM-IV kriterlerine göre şizofreni tanısı almış, düzenli takiplerine gelen 20-50 yaş arasında 34 şizofreni hastası ve hasta grubu ile yaş, eğitim, sosyoekonomik düzey yönünden benzer, herhangi bir nörolojik ve psikiyatrik hastalığı olmayan 20-50 yaş arası sağlıklı gönüllüler dahil edilmiştir.

3.2. Hastalar İçin Çalışmaya Alınma Ölçütleri

1. Çalışmaya katılmayı kabul etme,
2. 18-50 yaş arasında olma,
3. En az 11 yıl eğitim görmüş olma,
4. Toplam IQ puanının 80 ve üzerinde olması,
5. Edinburgh el tercihi envanterine göre sağ elin baskın olması,
6. En az 3 aydır remisyonda olma (Klinik Global İzlenim Ölçeği puanının 5 ve 5'in altında olması),
7. Bilişsel işlevleri etkileyebilecek başka bir sistemik/ nörolojik hastalığının olmaması (demans, epilepsi, Parkinson hastalığı, bilinç kaybının eşlik ettiği kafa travması öyküsü).

3.3. Sağlıklı Kontroller İçin Çalışmaya Alınma Ölçütleri

1. Çalışmaya katılmayı kabul etme,
2. 18-50 yaş arasında olma,
3. En az 11 yıl eğitim görmüş olma,
4. Toplam IQ puanının 80 ve üzerinde olması,
5. Edinburgh el tercihi envanterine göre sağ elin baskın olması,
6. Birinci ve ikinci derece yakınları arasında şizofreni ve/ veya bipolar bozukluk tanılı hasta bulunmaması,
7. Psikiyatrik hastalığı bulunmaması,

8. Bilişsel işlevleri etkileyebilecek sistemik ve/veya nörolojik hastalık geçirmemiş olması (demans, epilepsi, Parkinson hastalığı, bilinç kaybının eşlik ettiği kafa travması öyküsü)

3.4. Hastalar ve Sağlıklı Kontroller İçin Çalışmadan Dışlanma Ölçütleri

1. Çalışmaya katılmayı kabul etmeme,
2. Bilinen epilepsi, Parkinson hastalığı, demans ve bilinç kaybının eşlik ettiği kafa travması öyküsünün olması,
3. Toplam IQ puanının 80'in altında olması,
4. Edinburgh el tercihi envanterine göre sol elin baskın olması,
5. (Hastalar için) Remisyonda olmama ve CGI (Klinik Global İzlenim Ölçeği) puanının 5'in üzerinde olması,
6. (Kontroller için) Son 3 ay içinde bilişsel işlevleri etkileyebilecek madde/ ilaç kullanma öyküsünün olması,
7. Kontroller için, herhangi bir psikiyatrik hastalığının bulunması (basit fobiler dışında),
8. Kontroller için, birinci ve ikinci derece akrabaları arasında şizofreni ve /veya bipolar bozukluk öyküsü olması.

Çalışmaya katılan bütün şizofreni hastalarından bilgilendirilerek onamları alınmıştır (Ek 1). Çalışma, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'nun 15.5.2013 tarih ve 103 sayılı kararı ile onay alınarak yapılmıştır.

3.5. Uygulama

Bu çalışma kapsamında 23.08.2013 ile 20.05.2014 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Psikiyatri Gündüz Hastanesi'ne başvuran şizofreni hastalarından çalışmaya katılmayı kabul eden ve dahil edilme kriterlerine uyan hastalar seçildi. Hastalardan aydınlatılmış onam alındı (Ek-1). Hastalarla öncelikli olarak kontrol görüşmesi yapıldı, ilk görüşmede SCID-I uygulanarak tanı netleştirildi. Sonrasında hastalara testler için randevu verildi. Randevuya gelen hastadan öncelikle sosyodemografik bilgiler geliştirilen form (Ek-2) ile araştırmacı tarafından kayıt edildi. Sonrasında belirtilere yönelik SANS ve SAPS uygulandı, ilk görüşme sonunda hastanın işlevselliği İGD ölçeği ile puanlandı. Bu

bilgiler alınırken gerekli noktalarda ailelerden yardım istendi. Hastalara ikinci kez test randevusu verildi. Bu görüşmede hastaya işitsel sözel öğrenme testi (AVLT), Boston İsimlendirme, Düşünce Dil Ölçeği uygulandı. Hastalardan düşünce dil ölçeğinde kullanılan TAT kartları ile ilişkili 8 adet öykü anlatması istendi. Bu öyküler hastalardan izin istenerek kayıt edildi. Daha sonra hastaya sözel akıcılık testi uygulandı. Sözel akıcılık testinde de hastanın 1 dakika içinde saydığı kelimeler kayıt edildi. Hastaya üçüncü kez test için randevu verildi. Bu arada hastalardan kayıt edilen öyküler bilgisayarda dinlenerek Microsoft Word’ de yazılı hale getirildi. Araştırmacı tarafından öyküler dinlenerek düşünce dil ölçeği puanlandı. Ardından yazılı hale gelen öyküler üzerinden bağdaşıklık, tutarlılık ve hikaye elementleri ile ilgili her öyküye ayrı puan verildi. Sonuçta bu puanların ortalaması alınarak kayıt edildi. Veriler öncelikle Microsoft Excel’e kayıt edildi. Üçüncü görüşmede hastaya WAIS-R zeka testi uygulandı. Hastanın tüm bu testlerden aldığı puanlar Microsoft Excel dosyasına kayıt edildi.

Sağlıklı kontroller ise gönüllülük esasına ve dahil edilme kriterlerine göre seçildi. Gönüllülere de iki farklı günde randevu verilerek öncelikle psikiyatrik hastalığı dışlamak amacı ile SCD-I ardından işitsel sözel öğrenme testi, Boston isimlendirme, Düşünce dil ölçeği, sözel akıcılık uygulandı ve TAT kartları ile hastalar gibi 8 öykü anlatması istendi. Bu öyküler kontrollerden izin istenerek kayıt edildi. İlk görüşme sonrasında kayıt edilen öyküler bilgisayarda dinlenerek Microsoft Word’ de yazılı hale getirildi. Araştırmacı tarafından öyküler dinlenerek düşünce dil ölçeği puanlandı. Ardından yazılı hale gelen öyküler üzerinden bağdaşıklık, tutarlılık ve hikaye elementleri ile ilgili her öyküye ayrı puan verildi. Sonuçta bu puanların ortalaması alınarak kayıt edildi. Veriler öncelikle Microsoft Excel’e kayıt edildi. İkinci görüşmede kontrole WAIS-R zeka testi uygulandı. Kontrollerin de tüm bu testlerden aldığı puanlar Microsoft Excel dosyasına istatistiksel analiz etmek üzere kayıt edildi.

3.6. Veri Toplama Araçları

3.6.1. Sosyodemografik ve klinik bilgi formları

Şizofreni hastalarına ait sosyodemografik değişkenler ve hastalık seyri ile ilgili temel bilgiler olmak üzere iki bölümden oluşan form ile değerlendirilmiştir. Sağlıklı kontrollere aynı formun sadece sosyodemografik bilgilerle ilgili olan ilk bölümü uygulanmıştır (Ek-2).

3.6.2. DSM-IV Eksen-I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşme (SCID-I)

DSM-IV'e göre Eksen-I bozukluk tanısını araştırmak amacıyla kullanılan ve görüşmeci tarafından uygulanan yapılandırılmış bir klinik görüşme ölçeğidir. Altı modülden oluşmaktadır. DSM-IV Eksen-I'de yer alan 38 bozukluğu tanı ölçütleriyle, 10 tanesini ise tanı ölçütleri olmadan araştırmakta ve uygulama ortalama 25-60 dakika sürmektedir. First ve arkadaşları (1997) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçeye uyarlanması ve güvenilirlik çalışması Özkürkçügil ve arkadaşları (1999) tarafından yapılmıştır.

Çalışmaya katılan hastaların şizofreni tanılarını doğrulamak, ek psikiyatrik tanı varlığını araştırmak, sağlıklı kontrol grubunun ise psikiyatrik tanıları olup olmadığını değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır.

3.6.3. Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SAPS)

Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği, şizofreninin pozitif belirtilerinin düzeyini, dağılımını ve şiddet değişimini ölçmek amacıyla 1990 yılında Andreasen tarafından geliştirilmiş olup, ülkemiz için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Erkoç ve ark. tarafından 1991 yılında yapılmıştır.

Ölçek 4 alt ölçek ve 34 madde içermektedir. Bu alt ölçekler: varsanılar, hezeyanlar, garip davranış ve formal düşünce bozukluğudur. Ölçek altılı Likert tipi ölçüm sağlamaktadır. Her maddenin puanlaması 0-5 arasında değişmektedir. 1-7 arasındaki maddeler varsanılar, 8-20 arasındaki maddeler hezeyanlar, 21-25 arasındaki maddeler garip davranışlar ve 26-34 arasındaki maddeler formal düşünce bozukluğu alt ölçeklerine aittir. Alt ölçek maddelerinin toplanması ile alt ölçek toplam puanları ve alt ölçek toplam puanlarının toplanması ile ölçek toplam puanı elde edilir. Toplam puan 0-170 arasında değişmektedir. Ölçeğin Türkçe formu için yapılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında kesme puanı hesaplanmamıştır. SAPS, görüşmecinin değerlendirdiği bir ölçek türüdür. Ölçeğin doldurulması hastayla görüşmeye, görüşme sırasındaki gözlemlere ve hastanın çevresindeki kişilerden alınan bilgilere dayanılarak yapılır (135) (Ek-3).

3.6.4. Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SANS)

Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği, şizofreninin negatif belirtilerinin düzeyini, dağılımını ve şiddet değişimini ölçmek amacıyla 1990 yılında Andreasen

tarafından geliştirilmiştir. Ülkemizde geçerlilik ve güvenirlik çalışması Erkoç ve ark. (1991) tarafından yapılmıştır.

Ölçek 5 alt ölçek ve 25 madde içermektedir. Bu alt ölçekler affektif küntleşme, aloji, avolusyon, anhedoni ve dikkat eksikliğidir. Ölçek altılı Likert tipi ölçüm sağlamaktadır. Her maddenin puanlaması 0-5 arasında değişmektedir. 1-8 arasındaki maddeler affektif küntleşme, 9-13 arasındaki maddeler aloji, 14-17 arasındaki maddeler apati-avolusyon, 18-22 arasındaki maddeler anhedoni, 23-25 arasındaki maddeler dikkat eksikliği alt ölçeklerine aittir. Alt ölçek maddelerinin toplanması ile alt ölçek toplam puanları ve alt ölçek toplam puanlarının toplanması ile ölçek toplam puanı elde edilmektedir. Toplam puan 0-125 arasında değişmektedir. Ölçeğin Türkçe formu için yapılan geçerlilik ve güvenirlik çalışmasında kesme puanı hesaplanmamıştır. Ölçek puanının yüksek olması negatif belirtilerin şiddetini yansıtmaktadır.

SANS, görüşmecinin değerlendirdiği bir ölçek türüdür. Ölçeğin doldurulması hastayla görüşmeye, görüşme sırasındaki gözlemlere ve hastanın çevresindeki kişilerden alınan bilgilere dayanılarak yapılmaktadır (136) (Ek-4).

3.6.5. İşlevselliğin Genel Değerlendirilmesi Formu (İGD)

Tek bir ölçü kullanarak, genel çerçevesiyle kişilerin klinik gidişini izlemeye yardımcı bir ölçektir. İGD ölçeğiyle psikolojik, toplumsal ve mesleki işlevsellik derecelendirilir. İGD ile o sıradaki veya geçmişteki bir dönem için klinisyen tarafından 1-100 arasında bir puan verilerek kişinin işlevselliğinin derecelendirilmesi ile yapılır (DSM-IV).

3.6.6. Wechsler Yetişkinler İçin Zekâ Ölçeği-Revize Form (WYZÖ-R)

Wechsler Yetişkinler İçin Zeka Ölçeği-Revize Form (WYZÖ-R) (Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised), Wechsler (1981) tarafından geliştirilmiş, yetişkinlerin zeka düzeyini ölçmek amacıyla kullanılan bir testtir. İçeriğindeki alt testlerin özellikleri nedeniyle nöropsikolojik değerlendirmede de yaygın olarak kullanılmaktadır. Genel bilgi, sayı dizisi, aritmetik, yargılama, benzerlikler, resim tamamlama, resim düzenleme, küplerle desen, parça birleştirme, şifre bulma alt ölçeklerinden oluşmaktadır. WYZÖ-R araştırmaya katılan deneklerin sözel, performans ve toplam IQ düzeylerinin belirlenmesi, grupların genel nörobilişsel işlevler bakımından benzeştirilmiş deneklerden oluşturulması ve IQ puanı 80'in altında olan ya da gruplar arasında

benzeştirilmeye engel olacak denli farklı IQ puanlarına sahip olan deneklerin çalışmadan çıkarılması amacıyla kullanılmıştır (137).

3.6.7. Boston İsimlendirme (BN)

Test 1983 yılında Kaplan ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Tanıma ve isimlendirme işlevlerinin değerlendirilmesinde kullanılır. Toplam 36 nesnenin resimleri deneğe sırayla gösterilir ve bunları tanıyarak doğru biçimde isimlendirmesi istenir. Doğru isimlendirilen nesne sayısı toplam skoru verir (137).

3.6.8. Sözel Kelime Akıcılığı Testi-Kontrollü Kelime Çağrışım Testi

Bu ölçek Benton ve Hamsher tarafından 1976 yılında sözel akıcılık performansını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Bu testin orijinal formunda F, A, S harfleri kullanılmaktadır. Umaç (1997) tarafından yapılan Türkçe uyarlama çalışmasında K, A, S harfleri kullanılmıştır. Deneklerden 1dk. süre içinde Türkçede en sık kullanılan K, A ve S harfleri ile başlayan mümkün olduğunca fazla sayıda kelime üretmeleri istenir. Üretilen kelime sayısı toplamı test puanıdır (137).

3.6.9. Rey İşitsel Sözel Öğrenme Testi (AVLT)

Rey İşitsel Sözel Öğrenme Testi Sözel epizodik bellek ve öğrenmeyi değerlendirir. On beş kelimedden oluşan bir liste hastaya okunur ve ilk 5 okuma sonrasında tekrar etmesi istenir. Toplam öğrenme skoru; 1-5 deneme arasında hatırlanan toplam kelime sayısını ifade eder. 6. ve 7. denemede liste okunmadan hastanın hatırladığı kelimeleri söylemesi istenir (geç hatırlama skoru). Tanıma bölümünde ise hastanın verilen liste içerisinde kendisine önceden okunan 15 kelimeyi bulması istenir (doğru tanıma skoru). Doğru ayırt etme skoru; Harris ve ark. tarafından önerilen ve doğru pozitif ve doğru negatiflerin toplamının 50'ye bölünmesi ile hesaplanan skordur. 1 mükemmel sonucu 0 en kötü sonucu ifade eder (137).

3.6.10. Düşünce ve Dil Ölçeği (DDÖ)

Düşünce ve Dil Ölçeği: DDÖ; düşünce fakirleşmesi ve düşünce dağınıklığı olarak iki ana kategori ve toplam 8 maddeden oluşmaktadır. Düşünce fakirleşmesi kategorisi: konuşmanın fakirliği, amacın zayıflaması ve düşüncenin tekrarı (perseverasyon) maddelerini; düşünce dağınıklığı kategorisi ise: çözülme, olağandışı kelime kullanımı, olağandışı cümle yapısı, olağandışı mantık ve çelinebilirlik (distractibility) maddelerini

içerir. Test materyali sabit bir sırada bulunan, ters yüzleri numaralandırılmış, Tematik Algı Testinden seçilmiş 8 resimlik setten oluşur (Murray HA 1943). Kişiye her resim için 1 dakika konuşması söylenir. Bir dakikalık serbest yanıt, kişinin söylediği olağandışı yanıtları açıklamasını içeren soruşturma fazı ile devam eder. İşlem geriye kalan 7 resim için aynı şekilde uygulanır. Kişi eğer konuşmayı 1 dakikadan önce sonlandırırsa “Başka bir şey var mı?”, “Daha fazla bir şey söyleyebilir misiniz?”, “Ne olduğunu düşünüyorsunuz?”, “Daha ayrıntılı bir tanım yapabilir misiniz?” gibi yönlendirici olmayan sorularla konuşmanın sürdürülmesi sağlanmaya çalışılır. Tüm uygulama kayıt cihazı ile kaydedilerek Liddle (2002) tarafından geliştirilen protokole göre değerlendirilir. DDÖ’nün uygulaması yaklaşık 15 dakika sürmektedir (Ek-5) (138).

3.6.11. Bağdaşıklık Değerlendirme Formu

Deneklere Düşünce ve Dil ölçeği uygulanırken seçilen 8 adet TAT kartı (Ek-9) gösterilerek resimde gördükleri ile ilgili bir öykü kurgulayıp anlatması istenir. Oluşturulan öyküler ses kayıt cihazı ile kayıt edilerek sonrasında yazılı metin haline dönüştürülür. Yazıya geçirilmiş öyküler bağdaşıklık değerlendirme formu ile değerlendirilerek 1-5 arasında puan verilir. Gerek görülürse buçuklu değerlerde kullanılabilir.

Bu ölçek, daha önce yapılan bazı çalışmalardan (117,119,121) yararlanılarak araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Ölçekte bağdaşıklık düzeyi metindeki bağdaşıklık araçlarının kullanım sıklığına göre hesaplanmaktadır. Öyküde bağdaşıklık elementleri ne oranda doğru ve yerinde kullanılmışsa o kadar yüksek puan verilir (117) (Ek-6).

3.6.12. Öyküleyici Anlatım Tutarlılık Değerlendirme Ölçeği

Bu ölçek, daha önce yapılan bazı çalışmalardan (Bachman, 1987: 243-258; Witt, 1993:261-266; Shi, 1993: 175-176; Gearhart, Novak ve Herman, 1994: 2-3; Wynn, 1999; Bae, 2001: 51-88) yararlanılarak Eyyup Coşkun (2005) tarafından geliştirilmiştir.

Bu ölçek, öyküleyici metin türüne göre düzenlenmiştir. Ölçeğin hazırlanmasında 1’den 5’e kadar puan aralığı belirlenmiştir. Her puan aralığı için 4 temel nitelik belirlenmiştir. Bu nitelikler “konu, plân, metin birimleri arasındaki ilişkiler ve metin türü” ile ilgilidir. Her 4 temel nitelik için 1-5 arası verilen puanlar toplanır ve ortalama değer hesaplanır.

Ölçekteki maddelerin tutarlılık düzeylerine göre kademeli biçimde değiştirilmesine dikkat edilmiştir. Örneğin ölçeğin metindeki “konu”yla ilgili maddeleri

tutarlılık düzeylerine göre şöyle sıralanmıştır:

Tutarlılık düzeyi 1 olan metinler için:

“Metinde belli bir konu yok; çok kısa bir metin ve/veya tamamen anlaşılmaz bir metin.”

Tutarlılık düzeyi 2 olan metinler için:

“Metinde belli bir konu var, fakat metindeki kopukluklar metnin anlaşılmasını önemli ölçüde zorlaştırmakta.”

Tutarlılık düzeyi 3 olan metinler için:

“Metinde belli bir konu var, fakat yer yer ortaya çıkan kopukluklar metnin anlaşılmasını olumsuz yönde etkiliyor”.

Tutarlılık düzeyi 4 olan metinler için:

“Metinde belli bir konu var, bu konu geliştirilmiş. Fakat ayrıntılarla ilgili bazı kopukluklar var.”

Tutarlılık düzeyi 5 olan metinler için:

“Metinde belli bir konu var, bu konu ayrıntılarla geliştirilmiş ve metindeki her ayrıntı başlangıç ve bitiş arasındaki bağlantıların oluşmasına katkı sağlayacak biçimde işlenmiş.” (117) (Ek-7)

3.6.13. Hikâye Elementleri Değerlendirme Ölçeği

Bu ölçek, Harris ve Graham’ın (1996), hazırladığı “Scale for Scoring the Inclusion and Quality of the Parts of a Story” isimli ölçeğin Türkçeye çevrilmesiyle oluşturulmuştur.

Bu ölçekte bir hikâyeyi oluşturan 8 element belli puan aralıkları ile değerlendirilmiştir. Bu elementler ve puan aralıkları şöyledir:

Ana karakter	: 0-2 puan
Mekân	: 0-2 puan
Zaman	: 0-2 puan
Başlatıcı Olay	: 0-2 puan
Amaç	: 0-3 puan
Girişim	: 0-4 puan
Sonuç	: 0-2 puan
Tepki	: 0-2 puan
Toplam	: 0-19 puan

Ölçekte her metin elementinin hangi durumda kaç puan alacağı örneklerle açıklanmıştır (117) (Ek-8).

3.6.14. Kelime üretim hızı

Deneğin TAT kartları ile anlattığı öyküler dikkate alınarak, duraklamadan konuştuğu en uzun zaman dilimi seçilir. Bu zaman dilimi için ürettiği kelime sayısı saniye birimi olarak süreye bölünür ve çıkan sonuç 60 ile çarpılarak dakikada üretilen kelime sayısı hesaplanmış olur. Bu sayı ne kadar yüksek ise konuşmanın hızı o oranda yüksektir (Ek-9).

3.6.15. Sentaktik kompleksite

Deneğin TAT kartları ile anlattığı öyküler dikkate alınarak, duraklamadan konuştuğu en uzun zaman dilimi seçilir. Bu zaman dilimi içerisinde oluşturduğu toplam yargı toplam cümle sayısına bölünerek cümle başına düşen yargı hesaplanır. Cümle başına düşen yargı sayısı ne kadar fazla ise o kadar kompleks cümleler kurduğu anlamına gelir.

3.7. İstatistiksel Analiz

Veriler analiz edilmek üzere Microsoft Excel'den SPSS 16.0 paket programına aktarıldı. Öncelikle tanımlayıcı istatistikler yapıldı, her iki gruptaki nümerik değişkenler için ortalama ve standart sapmalar hesaplandı. Gruplar arasında değişkenler açısından fark olup olmadığı Ki-kare ve ANOVA testleri ile araştırıldı. Daha sonra gruplar arasında değişkenlere ilişkin farklılıkların istatistiksel olarak anlamlılığını ölçmek amacı ile bağımsız değişkenler t-testi yapıldı. Değişkenler gruplar arasında karşılaştırılırken iki grup arasında yaş açısından anlamlı fark olduğundan yaş kovaryans olarak seçildi ve ANCOVA testi uygulanarak yaşın etkisi ortadan kaldırılmaya çalışıldı. Daha sonra diğer değişkenlerin dil ile ilgili değişkenlerle olan ilişkisini iki grup için karşılaştırmalı olarak göstermek üzere “Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu” yapıldı. Son olarak dil işlevi ile ilgili olan 7 değişken için faktör analizi yapılarak değişken sayısı Faktör 1 ve Faktör 2 olarak ikiye indirildi. Daha sonra diğer değişkenlerin Faktör 1 ve 2 ile olan ilişkisini araştırmak için tekrar “Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu” yapıldı.

Analizlerde %95 güven aralığında anlamlılık değeri $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

4. BULGULAR

4.1. Sosyodemografik ve Klinik Özellikler

Hasta ve kontrol grubuna ilişkin sosyodemografik özellikler Tablo 4.1’de gösterilmiştir. Buna göre hasta grubunda 20-50 yaş arası 20 erkek; 14 kadın olmak üzere toplam 34 kişi vardı. Kontrol grubunda ise 19-49 yaş arası 16 erkek; 15 kadın vardı.

Hasta ve kontrol grubu arasında cinsiyet dağılımı, eğitim süresi açısından fark yok iken yaş ve medeni durum (MD) açısından fark vardı. Şizofrenlerde evlenme oranı anlamlı olarak daha düşüktü ($p<0.001$).

Yaş ortalaması şizofrenlerde 35.7 iken, kontrol grubunda 31.4 idi.

Tablo 4.1. Örnekleme ait sosyodemografik veriler*.

	Şizofreni (n=34)	Kontrol (n=31)	p
Cinsiyet (E/K)	20/14	16/15	0.56
Yaş (yıl) ort±sd	35.7±7.3	31.4±6.9	0.01
Eğitim (yıl) ort±sd	13.5±2.2	12.7±2.5	0.16
MD (Evli/Evli değil)	3/31	17/14	<0.001

* t testi (İstatistiksel olarak anlamlı değerler koyu ile gösterilmiştir)

MD: Medeni durum

Şizofreni hastalarına ilişkin klinik özellikler Tablo 4.2’de gösterilmiştir. Buna göre hastaların çoğu kronik özellikte olup, ortalama hastalık süresi 10 yılın üzerindeydi. Ortalama atak sayısı 4.6; ortalama hastaneye yatış sayısı 2.5 idi. İşlevselliğin genel değerlendirilmesi (İGD) ölçeğine göre hastaların işlevsellikleri 55 ile 88 arasında değişmekteydi. Hastaların işlevsellikleri 55 ile 88 arasında değişmekteydi.

Tablo 4.2. Şizofreni hastalarında klinik özellikler.

Klinik Özellik	Ortalama	Standart Sapma (SD)
Hastalıkla geçen yıl	13.7	7.8
Atak sayısı	4.6	4.5
Hastaneye yatış sayısı	2.5	3
İGD	71	9.7
SAPS toplam	11.5	14.1
SANS toplam	28.4	14.4

4.2. Kontrol ve Hasta Grupları Arasında Dil Becerisinin Karşılaştırılması

Şizofreni ve kontrol grubunun öykülerinin Düşünce Dil Ölçeği kapsamında fakirleşme ve düşünce dağınıklığı alt kategorileri kapsamında karşılaştırmaları Tablo 4.3’de gösterilmiştir.

Düşünce Dil Ölçeğinde yüksek puanlar fakirleşme ve düşüncede dağınıklığın fazla olduğunu göstermektedir. Tablo 4.3’de de görüldüğü üzere şizofrenlerin öykülerinde kontrollere kıyasla fakirleşme (konuşmanın fakirliği, amacın zayıflaması, perseverasyon) ve düşünce dağınıklığı (çözülme, olağan dışı kelime kullanımı, olağan dışı cümle yapısı, olağan dışı mantık ve çelinebilirlik) anlamlı olarak daha yüksek saptandı ($p<0.001$).

Tablo 4.3. Şizofreni ve Kontrol grubu Dil Düşünce Ölçeği değerleri*.

	Şizofreni (n=34)	Kontrol (n=31)	F	df	P
Fakirleşme	0.50±0.3	0.10±0.18	30.85	1,63	<0.001
Düşünce Dağınıklığı	0.12±0.1	0.02±0.03	15.76	1,63	<0.001
Toplam Puan	0.62±0.3	0.12±0.19	44.87	1,63	<0.001

*ANOVA (İstatistiksel olarak anlamlı değerler koyu ile gösterilmiştir)

Şizofreni ve kontrol grubunun öykülerinin kelime üretim hızı, sentaktik kompleksite ve bağdaşıklık, tutarlılık, hikaye elementleri değerlendirme ölçekleri kapsamında karşılaştırmaları Tablo 4.4’de gösterilmiştir.

Bağdaşıklık, tutarlılık ve hikaye elementleri değerlendirme ölçeklerinde yüksek puanlar bağdaşıklığın (metnin dilbilgisel olarak bütünlük taşıması), tutarlılığın (öyküde konu, plan, metin birimleri arasındaki ilişki) ve hikaye niteliğinin (karakter, yer, zaman, başlatıcı olay, girişim, sonuç vb) yüksek olduğunu göstermektedir. Bir metnin yüksek tutarlılık, bağdaşıklık ve kompleksiteye sahip olması ve öykülerde karakter, mekan, zaman, amaç, sonuç gibi hikaye elementlerinin bulunması gelişmiş dil işlevinin göstergesi olarak kabul edilmiştir.

Tablo 4.4’de de görüldüğü üzere şizofrenlerin öyküleri kontrollere kıyasla bağdaşıklık, tutarlılık ve hikaye unsurlarını taşıma açısından daha zayıftı.

Tablo 4.4. Şizofreni ve Kontrol Grubu Metin Dilbilim Ölçütlerinin karşılaştırılması*(ortalama±standart sapma)

	Şizofreni (n=34)	Kontrol (n=31)	F	df	P
Kelime Üretim Hızı (kelime sayısı/dak)	75.6±21.2	85.3±22.7	3.13	1,63	0.082
Sentaktik kompleksite	1.9±0.4	2.0±0.3	0.21	1,63	0.645
Bağdaşıklık	3.4±0.5	4.0±0.3	17.00	1,63	<0.001
Tutarlılık	3.1±0.7	4.1±0.6	34.10	1,63	<0.001
Hikaye Elementleri	4.2±1.7	5.7±1.8	12.15	1,63	0.001

*ANOVA (İstatistiksel olarak anlamlı değerler koyu ile gösterilmiştir)

4.3. Kontrol ve Hasta Grupları Arasında Kognitif Yetilerin Karşılaştırılması

Şizofreni hastaları ve sağlıklı kontrollerin Boston isimlendirme, Rey işitsel sözel öğrenme testi ve sözel akıcılık testleri sonuçlarına ilişkin veriler Tablo 4.5'te sunulmuştur. Buna göre; isimlendirme becerisinde hasta ve şizofrenler arasında fark yoktu. Rey işitsel sözel öğrenme testinde ise hem A, hem B listesinde bütün tekrarlar (I-VII) sonucunda hatırlama ve hatırlama listesinden geri çağırma puanları anlamlı olarak şizofrenlerde daha düşüktü ($p<0.001$). Sözel akıcılık testinde ise fonolojik sözel akıcılık puanları şizofrenlerde anlamlı olarak daha düşüktü ($p=0.007$).

Tablo 4.5. Nöropsikolojik testlere ilişkin veriler (ortalama±standart sapma)*.

	Şizofreni (n=34)	Kontrol (n=31)	F	df	P
Boston İsimlendirme	29.7±2.4	30.5±2.4	1.40	1,64	0.241
İşitsel Sözel Öğrenme V	11.6±1.9	13.9±1.1	32.69	1,64	<0.001
İşitsel Sözel Öğrenme VII	9.9±2.3	12.5±1.8	25.87	1,64	<0.001
Toplam doğru hatırlama	39.6±4.0	43.1±3.3	14.02	1,64	<0.001
Sözel Akıcılık Hayvan	20.6±5.4	21.8±4.0	0.97	1,64	0.328
Sözel Akıcılık KAS	3.0±8.4	38.3±9.9	7.64	1,64	0.007

* ANOVA (İstatistiksel olarak anlamlı değerler koyu ile gösterilmiştir)

KAS: "K", "A", "S" harfleri ile yapılan sözel akıcılık.

4.4. Kontrol ve Hasta Grupları Arasında Zeka Puanlarının Karşılaştırılması

Şizofreni hastaları ve sağlıklı kontrollerin Wechsler zeka testi sonuçlarına ilişkin veriler Tablo 4.6’da sunulmuştur. Buna göre kontrol grubunun performans IQ su şizofrenlerden ortalama 8 puan daha yüksekti ($p<0.001$). Sözel IQ’da ise gruplar arasında fark yoktu. Sosyodemografik verilerden grup arası yaş farkı olduğundan: IQ değerlendirmesinde yaşın etkisini ortadan kaldırmak amacı ile kovaryans analizi yapıldı. Kovaryans analizi sonucunda performans ve toplam IQ puanlarına ilişkin aradaki farkın daha belirginleştiği görüldü.

Tablo 4.6. Wechsler Zeka Testi sonuçları (ortalama±standart sapma)*.

	Şizofreni (n=34)	Kontrol (n=31)	p1 **	p2 ***
IQ Sözel	101.7±10.9	104.4±13.8	0.382	0.117
IQ Performans	90.2±11.4	98.3±15.3	0.018	<0.001
IQ Toplam	96.1±10.8	101.6±14.8	0.09	0.006

* ANCOVA (kovaryans yaş)

** p1: ANOVA p değeri

*** p2: ANCOVA p değeri

(İstatistiksel olarak anlamlı değerler koyu ile gösterilmiştir)

4.5. Dil İşlevini Ölçen Değişkenlerin Kendi Aralarındaki Korelasyonlar

Dil işlevini değerlendirmede kullanılan fakirleşme, düşüncenin dağılması, kelime üretimi, sentaktik kompleksite, bağdaşıklık, tutarlılık ve hikaye elementleri parametrelerinin kendi aralarında korelasyonuna ilişkin veriler Tablo 4.7 ve 4.8’de sunulmuştur. Buna göre hem kontrollerde, hem de şizofrenlerde bağdaşıklık, tutarlılık ve hikaye elementleri arasında yüksek oranda ilişki saptandı. Yani her iki grupta da dilbilgisel olarak bağdaşıklığı yüksek olan metinlerde tutarlılık ve hikaye unsurlarının kullanımı da yüksekti.

Tablo 4.7. Kontrollerde dil parametrelerinin kendi arasında korelasyonu*.

	Fakirleşme	Düşünce dağınıklığı	Kelime Ürt. Hızı	Sentaktik Kompleksite	Bağdaşıklık	Tutarlılık	Hikaye Elementleri
Fakirleşme							
Düşünce dağınıklığı	0.28						
Kelime Ürt. Hızı	-0.29	0.087					
Sentaktik Kompleksite	-0.45	-0.19	0.33				
Bağdaşıklık	-0.31	-0.52	0.17	0.41			
Tutarlılık	-0.75	-0.47	0.20	0.47	0.56		
Hikaye Elementleri	-0.58	-0.36	0.04	0.35	0.48	0.91	

*Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu
($p < 0.05$ için anlamlı r değerleri koyu ile gösterilmiştir)

Tablo 4.8. Şizofrenlerde dil parametrelerinin kendi arasında korelasyonu*.

	Fakirleşme	Düşünce dağınıklığı	Kelime Ürt. Hızı	Sentaktik Kompleksite	Bağdaşıklık	Tutarlılık	Hikaye Elementleri
Fakirleşme							
Düşünce dağınıklığı	-0.11						
Kelime Ürt. Hızı	-0.66	0.40					
Sentaktik Kompleksite	-0.61	0.13	0.54				
Bağdaşıklık	-0.20	-0.53	0.05	0.08			
Tutarlılık	-0.51	-0.43	0.26	0.55	0.56		
Hikaye Elementleri	-0.60	-0.09	0.40	0.65	0.46	0.72	

*Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu
($p < 0.05$ için anlamlı r değerleri koyu ile gösterilmiştir)

4.6. Dil İşlevi ve Kognitif Yetiler Arasındaki İlişki

Nöropsikolojik test puanları ile dil işlevini ölçen parametreler arasındaki ilişkiler Tablo 4.9 ve 4.10 da gösterilmiştir. Buna göre dil işlevinin nöropsikolojik yordayıcıları her iki grup arasında farklılık göstermektedir. Şizofrenlerde isimlendirme, hatırlama listesinden geri çağırma ve öğrenme, dil işlevi ile ilişkili bulunmadı; ancak kontrollerde nöropsikolojik testlerle dil işlevi arasında ilişki çok sayıda test için geçerliydi. Her iki grupta da sözel akıcılık kelime üretim hızıyla doğru orantılıydı.

Tablo 4.9. Şizofrenlerde isimlendirme, öğrenme ve akıcılık arasındaki ilişki*.

	Boston isimlendirme	İşitsel sözel öğrenme I	İşitsel sözel öğrenme VII	Toplam hatırlama	KAS harfleri ile akıcılık
Fakirleşme	-0.19	-0.39	-0.12	-0.29	-0.39
Düşünce dağınıklığı	-0.10	0.01	-0.02	0.04	0.01
Kelime Üretim Hızı	0.24	0.45	0.18	0.13	0.40
Sentaktik Kompleksite	0.28	0.51	-0.05	0.01	0.28
Bağdaşıklık	0.41	0.32	0.16	-0.01	0.32
Tutarlılık	0.22	0.41	0.10	0.05	0.35
Hikaye Elementleri	0.34	0.53	0.25	0.13	0.27

*Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu
($p < 0.05$ için anlamlı r değerleri koyu ile gösterilmiştir)

Tablo 4.10. Kontrollerde isimlendirme, öğrenme ve akıcılık arasındaki ilişki*.

	Boston isimlendirme	İşitsel sözel öğrenme I	İşitsel sözel öğrenme VII	Toplam hatırlama	KAS harfleri ile akıcılık
Fakirleşme	-0.35	-0.41	-0.36	-0.13	-0.33
Düşünce dağınıklığı	-0.57	-0.59	-0.55	0.03	0.26
Kelime Üretim Hızı	0.02	0.11	-0.05	-0.11	0.43
Sentaktik Kompleksite	0.44	0.34	0.01	-0.39	0.40
Bağdaşıklık	0.60	0.62	0.34	-0.30	0.24
Tutarlılık	0.54	0.56	0.37	0.08	0.21
Hikaye Elementleri	0.45	0.41	0.28	0.18	0.03

*Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu
($p < 0.05$ için anlamlı r değerleri koyu ile gösterilmiştir)

4.7. Dil İşlevi ve Zeka Puanları Arasındaki İlişki

IQ puanları ile dil işlevini ölçen parametreler arasındaki ilişkiler Tablo 4.11 ve 4.12’de gösterilmiştir. Buna göre her iki grupta da sözel IQ dil işlevine ilişkin parametrelerin çoğu ile ilişkili bulundu. Yani sözel IQ arttıkça fakirleşme ve düşüncede dağılma görülme olasılığı azalıyordu.

Tablo 4.11. Şizofrenlerde IQ ve dil parametreleri arasındaki ilişki*.

	IQ verbal	IQ total
Fakirleşme	-0.24	-0.15
Düşünce Dağılıklığı	-0.36	-0.25
Kelime Üretim Hızı	0.29	0.30
Sentaktik Kompleksite	0.31	0.28
Bağdaşıklık	0.57	0.56
Tutarlılık	0.47	0.41
Hikaye Elementleri	0.48	0.51

*Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu
($p < 0.05$ için anlamlı r değerleri koyu ile gösterilmiştir)

Tablo 4.12. Kontrollerde IQ ve Dil parametreleri arasındaki ilişki*.

	IQ verbal	IQ total
Fakirleşme	-0.44	-0.45
Düşünce Dağılıklığı	-0.42	-0.49
Kelime Üretim Hızı	0.41	0.22
Sentaktik Kompleksite	0.30	0.39
Bağdaşıklık	0.54	0.51
Tutarlılık	0.59	0.65
Hikaye Elementleri	0.45	0.58

*Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu
($p < 0.05$ için anlamlı r değerleri koyu ile gösterilmiştir)

4.8. Şizofreni Hastalarında Dil İşlevi ile Klinik Özellikler Arasındaki İlişki

Şizofrenlerde klinik özelliklerle dil işlevi arasındaki ilişkiler Tablo 4.13 ve 4.14’de gösterilmiştir. Buna göre bizar davranış ve formal düşünce bozukluğu global puanları ile düşünce dağınıklığı puanları doğru orantılı bulundu. Ayrıca formal düşünce bozukluğu ile fakirleşme ters orantılı bulundu. Negatif belirtilerle ise, fakirleşme ve kelime üretim hızı arasında anlamlı ilişki bulundu. Negatif belirtiler arttıkça fakirleşme arttığı; kelime üretim hızı düştüğü bulundu.

Tablo 4.13. Pozitif belirtilerle dil parametreleri arasındaki ilişki*.

	Varsanılar Global	Sanrılar Global	Bizar Davranış Global	Formal Düşünce Bozukluğu Global	Toplam Global
Fakirleşme	0.21	0.17	0.01	-0.34	0.09
Düşünce Dağınıklığı	-0.20	0.06	0.57	0.56	0.36
Kelime Üretim Hızı	0.05	-0.04	0.19	0.40	0.13
Sentaktik Kompleksite	0.02	-0.01	0.08	0.30	0.08
Bağdaşıklık	-0.25	0.05	-0.25	-0.12	-0.16
Tutarlılık	-0.24	-0.01	-0.19	-0.03	-0.15
Hikaye Elementleri	-0.22	-0.00	-0.04	0.10	-0.05

*Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu
($p < 0.05$ için anlamlı r değerleri koyu ile gösterilmiştir)

Tablo 4.14. Negatif belirtilerle dil parametreleri arasındaki ilişki*.

	Affekt Global	Aloji Global	Avolusyon Global	Asosyalite Global	Dikkat Global	Toplam Global
Fakirleşme	0.42	0.63	0.46	0.32	0.19	0.53
Düşünce Dağınıklığı	-0.24	-0.13	0.03	-0.14	0.12	-0.12
Kelime Üretim Hızı	-0.53	-0.44	-0.20	-0.27	-0.19	-0.42
Sentaktik Kompleksite	-0.41	-0.24	-0.21	-0.04	-0.18	-0.27
Bağdaşıklık	-0.12	-0.27	-0.17	-0.12	-0.15	-0.21
Tutarlılık	-0.13	-0.27	-0.31	-0.06	-0.22	-0.24
Hikaye Elementleri	-0.29	-0.27	-0.18	0.02	-0.14	-0.22

*Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu
($p < 0.05$ için anlamlı r değerleri koyu ile gösterilmiştir)

4.9. Dil İşlevi ile İlgili Değişkenler için Faktör Analizi

Dil işlevi ile ilgili değişken sayısının fazla olması nedeni ile değişken sayısını azaltma amaçlı olarak faktör analizi yapıldı. Analiz sonucunda yedi olan faktör sayısı ikiye indirildi. Buna göre: düşünce dağınıklığı, bağdaşıklık, tutarlılık ve hikaye elementlerinin daha yüksek oranda Faktör 1'e katkıda bulunduğu; kelime üretim hızı, sentaktik kompleksite ve fakirleşmenin daha çok Faktör 2'ye katkıda bulunduğu saptandı. Bu durumda Faktör 1'in dezorganizasyonu; Faktör 2'nin ise fakirleşmeyi temsil ettiği kabul edildi. Faktör 1 ve Faktör 2 ile kognitif yetiler arasındaki ilişkiyi gösteren bulgular Tablo 4.15 ve 4.16'da sunulmuştur. Buna göre kontrollerde nöropsikolojik test ve sözel IQ puanları ne kadar yüksek ise, fakirleşme ve dezorganizasyonun her ikisinin de o oranda az görüldüğü saptandı; şizofrenlerde ise IQ puanları ile sadece dezorganizasyon ilişkili bulundu; IQ artarken dezorganizasyonun azaldığı ancak fakirleşmenin değişmediği saptandı.

Tablo 4.15. Şizofrenlerde nörokognitif testlerin dil parametreleri ile ilişkisi*.

	Boston	İşitsel Sözel V	İşitsel Sözel VII	Toplam Hatırlama	KAS Sözel Akıcılık	IQ Sözel	IQ Total
Faktör 1	-0.22	-0.21	-0.11	-0.02	-0.15	-0.47	-0.38
Faktör 2	-0.20	-0.20	-0.08	-0.17	-0.36	-0.18	-0.18

*Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu
($p < 0.05$ için anlamlı r değerleri koyu ile gösterilmiştir)

Tablo 4.16. Kontrollerde nörokognitif testlerin dil parametreleri ile ilişkisi*.

	Boston	İşitsel Sözel V	İşitsel Sözel VII	Toplam Hatırlama	KAS Sözel Akıcılık	IQ Sözel	IQ Total
Faktör 1	-0.62	-0.13	-0.46	-0.05	-0.07	-0.50	-0.58
Faktör 2	-0.25	-0.10	-0.09	0.11	-0.44	-0.44	-0.41

*Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu
($p < 0.05$ için anlamlı r değerleri koyu ile gösterilmiştir)

Şizofrenide görülen pozitif ve negatif semptomların Faktör 1 ve Faktör 2 ile ilişkisi Tablo 4.17'de gösterilmiştir. Buna göre bizar davranış ve formal düşünce bozukluğu, Faktör 2 (dezorganizasyon) ile doğru orantılı; negatif semptomlardan aloji, affekte kısıtlılık ve global negatif belirti puanları toplamı ile Faktör 1 (fakirleşme)

doğru orantılı olarak saptandı. Bu iki faktörün çapraz yüklerinin dönüşümlü toplam değeri %74.39 saptandı. Yani bu iki değişken (Faktör 1 ve 2) %74 oranında bütün değişkenleri açıklamaktadır.

Tablo 4.17. Şizofrenlerde semptomların dil parametreleri ile ilişkisi*.

	Sanrı	Bizar davranış	Formal Düşünce Bozukluğu	Toplam Pozitif Semptom	Affekt	Aloji	Avolusyon	Asosyalite	Toplam Negatif Semptom
Faktör 1	0.04	0.46	0.42	0.35	-0.11	0.09	0.17	-0.02	0.05
Faktör 2	0.06	-0.25	-0.50	-0.14	0.52	0.46	0.29	0.23	0.43

*Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu
($p < 0.05$ için anlamlı r değerleri koyu ile gösterilmiştir)

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada şizofreni hastalarının sözlü anlatı metinlerinde sağlıklı kontrollere kıyasla dil kullanımı açısından bozulma olduğu saptanmıştır. Bu bozulmanın iki temel özelliği vardır. Birincisi öykülerin uzunluğunun kısa olması ve içeriğinin fakir olmasıdır. Hastalar kontrollere kıyasla daha kısa öyküler üretmişlerdir ve öykülerin içeriği genellikle ayrıntıdan yoksun kimi zaman da aşırı genelleşici ve anlaşılmazdır. İkinci özellik ise dezorganizasyondur. Hastaların öyküleri hem dilbilgisel yönden hem de konu ve anlam yönünden zaman zaman kopukluklar göstermiş, konuşma bazen resimle ilgisi olmayan alanlara kaymıştır. Bu bulgular çalışmanın birinci hipotezini desteklemektedir.

Konuşma bozukluğu her hastada farklı şekilde görülebilir ve net bir tanımı yoktur, bu nedenle de bozukluğu ve derecesini ölçmek amacı ile kullanılan yöntemler de çeşitlilik gösterir (139). Literatürde bir takım çalışmalarda dil bozukluğunu ölçmek amacı ile düşünce yapısını ölçen ölçekler kullanılmış özellikle dilbilimciler tarafından yapılan çalışmalarda ise değerlendirmeler daha çok dilbilimsel ölçütlerle yapılmıştır. Her iki yöntemle de yapılan çalışmalarda genel olarak bulunan: şizofrenlerin dil kullanımının sağlıklılara göre bozulmalar gösterdiği. Bu çalışmada, farklı olarak dil bozukluğu hem düşünce ve dil ölçeği ile hem de dilbilimsel ölçütler kullanılarak tanımlanmıştır. Bu açıdan her iki yöntemin sonuçlarının birbirini destekler nitelikte olması çalışmanın güvenilirliğini arttırmaktadır. Çalışmada kullanılan yöntem genel olarak birinci hipotezi test etme konusunda yeterlidir. Deneklerden elde edilen metinler spontan konuşmaya ait metinler değildir; denekler için standart indükleyici materyal kullanılarak elde edilmiştir. Deneklerden gösterilen resimlerle ilgili öykü kurgulayıp anlatması istenmiştir. Öykü, olay eksenli bir yazı türüdür. Öyküde kurgulanan olaylar, mekan, karakterler bir bütünün parçalarıdır, bütünlük bozulduğunda dinleyicinin bunu farketmesi öykü türünde daha kolaydır. Klinisyenin poliklinik görüşmesinde tanımlamakta zorlandığı konuşmaya ilişkin anormallikler hem yarı-yapılandırılmış dil-düşünce ölçeğiyle hem de dilbilimsel yapılara ilişkin ölçütlerden faydalanılarak ortaya konabilir; ancak dilbilimsel ölçütler dil-düşünce ölçeğinin yetersiz kaldığı cümle içi dilbilgisel yapıyı değerlendirmede daha avantajlı olabilir, ayrıca anlatımın anlaşılabilirliği dışında içeriğe yönelik konu bütünlüğü, hikayede olayların kurgulanması ve sunumu, metin birimlerinin uyumu ve metindeki bağlantıların işleniş

biçimi gibi özellikler açısından daha detaylı değerlendirme sağlayabilir. Ancak bu değerlendirmeler dilbilim araştırmacılarıyla işbirliği içinde yapılırsa, bilgi vericilikleri artar. Bu çalışma klinisyenler tarafından yapıldığından dilbilimsel yapılara ilişkin az sayıda parametre değerlendirilebilmiştir.

Dil kullanımını etkileyen biyolojik, gelişimsel, sosyolojik bir çok faktör vardır. Bu çalışmada dil becerisini etkilediği birçok çalışmada gösterilmiş olan yaş, eğitim, sosyokültürel durum, cinsiyet gibi özellikler açısından, hastalara benzer kontroller seçilmeye çalışılmıştır. Hasta ve kontrol grubu arasında cinsiyet dağılımı ve eğitim açısından fark yok iken, hasta grubunun yaş ortalaması kontrollere göre daha yüksekti. İki grup arasındaki yaş farkı bu çalışmanın kısıtlılıklarındandır. Ayrıca dil becerisi, kişinin aldığı eğitimin süresi dışında eğitimin niteliğine, kitap okuyup okumadığına, mesleğine ve daha birçok farklı etkene bağlıdır; ancak bu etkenlerin çalışmada kontrol edilmesi oldukça zordur.

Hem şizofrenlerde, hem de kontrol grubunda dil bozukluğunun iki alt unsuru olan fakirleşme ve düşünce dağınıklığı; yaş, cinsiyet ve eğitimden bağımsız bulunmuştur. Bir çok çalışmada kadın şizofrenlerde erkeklere oranla dil işlevlerinin korunduğu saptanmıştır, ancak bu bulgunun kesin bir açıklaması yoktur. Bu çalışmada ise hem hasta grubu hem de kontrol grubunda cinsiyetler arasında dil işlevi açısından fark bulunmamıştır. Dil işlevinin eğitimle değişmesi beklenen bir durumdur; ancak çalışmaya en az 11 yıl eğitim gören hasta ve kontroller alındığından, örneklem eğitim açısından homojen bir gruptur. Bu durum az sayıda denekle yapılan çalışma için avantajdır.

Şizofrenide görülen dil işlevinin sosyal işlevselliği olumsuz etkilediğine dair literatürde çalışmalar mevcuttur(140,141). Bu çalışmada da dildeki bozulmanın işlevselliği etkileyeceği varsayılmış ancak bu varsayım desteklenmemiştir. Elbette dili iyi kullanmak iletişim ve sosyalleşme açısından önemlidir. Ancak dilin asıl iletişim ile ilgili unsuru pragmatik (edimbilim) yani ne söylediğimizden öte karşılıklı sözlü ve sözlü olmayan iletişimi nasıl kurduğumuzdur. Bu çalışmada pragmatığe yönelik bir ölçüt kullanılmamıştır. Metinlerin elde edildiği öyküleme yöntemi karşılıklı iletişimden öte, hastanın çoğunlukla tek başına aktif olduğu bir anlatım yoludur. Bu durum öyküleme becerisi ile işlevsellik arasında ilişki bulunmamasını açıklayabilir.

Bu çalışmada şizofreni hastalarının semptomları ile dil bozukluğu arasında ilişki saptanmıştır. Affekte düzleşme, aloji ve negatif semptomlar için global değerlerin

toplamı arttıkça fakirleşmenin arttığı gözlenmiştir. Formal düşünce bozukluğu ve bizar davranış arttıkça da düşünce dağınıklığı artmaktadır. Yani negatif belirtiler dilde fakirleşme ile; pozitif belirtiler düşünce dağınıklığı ile paralellik göstermektedir. Pozitif ve negatif semptomları değerlendiren ölçeklerde konuşma ile ilgili maddeler bulunduğundan bu bulgu beklenen bir bulgudur; ancak konuşmayla ilgili olmayan bizar davranış ve affekte düzleşme de öykülerdeki fakirleşmeyle ilişkili bulunmuştur. Buradan yola çıkarak hastalığın davranışlarda yaptığı yıkıcı etkinin özelliklerinin, dilde de benzer olduğu söylenebilir. Bu durum bize beynin farklı bölgelerini etkileyen benzer patofizyolojik süreçlerin olabileceğini göstermektedir.

Bu çalışmanın en önemli sonucu negatif ve pozitif belirtileri değerlendirme ölçeği kullanmadan, hastaların konuşmalarındaki fakirleşme, dağılma gibi özellikler, bir olayı anlatırken kullandıkları dil ve anlatılarının anlaşılabilirliğinden yola çıkarak hastaların iki farklı gruba ayrılabilmesidir. Bu ayrışma hastalığın farmakolojik tedavisinden öte, kişiye özel sosyal ortamlara ve ilişkilere adapte edici özellikte terapi programlarının geliştirilmesinde önemli olabilir.

Belirtilere ilişkin diğer önemli bulgu SAPS' de saptanan formal düşünce bozukluğunun dilde fakirleşme ile ters orantılı olmasıdır: formal düşünce bozukluğu olan hastalarda fakirleşme daha az görülür yani fakirleşme ile formal düşünce bozukluğu çoğunlukla bir arada bulunmaz. Bunun nedeni SAPS'de basınçlı konuşmanın formal düşünce bozukluğu altında değerlendirilmesi olabilir. Bir diğer olasılık da hastalığın iki farklı mekanizma ile bazı hastalarda daha çok fakirleşmeye bazılarında ise daha çok düşünce dağınıklığa yol açtığı yöndeki hipotezdir. Ya da tam tersi hastalık tüm hastalarda düşünce dağınıklığa yol açıyordur ancak konuşma miktarı az olunca formal düşünce bozukluğu saptanamıyor da olabilir. Elbette bu hipotezleri test etmek için farklı dizaynda çalışmalara, özellikle de fonksiyonel görüntüleme çalışmalarına ihtiyaç vardır.

Çalışmada genel olarak şizofrenide görülen kognitif gerilemenin, dildeki bozulmadan bağımsız olduğu saptanmıştır. Bu bulgu çalışmanın ikinci hipotezi olan genel kognitif yıkım ile dildeki bozulmanın paralel gittiği varsayımını desteklememektedir. Genel bilişsel durum ile ilgili yapılan testlerden isimlendirme dışında bellek, öğrenme, sözel akıcılık performansları anlamlı olarak şizofrenlerde daha düşük olarak saptanmıştır. Yani beklenildiği üzere şizofrenlerde kontrollere kıyasla bilişsel gerileme mevcuttur. Ancak aynı durum kontrol grubu için geçerli değildir. Yani

genel kognitif durum şizofrenlerde dil işlevlerinden bağımsız bulunurken; kontrol grubunda test performansları ile dil işlevinin ilişkili olduğu görülmüştür.

Şizofrenlerde, dildeki fakirleşme nöropsikolojik testlerden sadece fonolojik sözel akıcılıkla ilişkili bulunmuştur ki: fonolojik sözel akıcılık hastanın uzun süreli belleğinden belli bir kurala göre kelimeleri geri çağırması üzerine dayandığından kişinin spontan konuşmasındaki üreticiliği yordaması beklenen bir sonuçtur. Örneğin işitsel sözel öğrenme testinde araştırmacının okuduğu listedeki kelimeleri doğru çağırma ile dil üretkenliği arasında ilişki yoktur. Çünkü öğrenme testinde hasta bir nevi pasif roldedir, kendisine söyleneni kodlamaya, depolamaya ve geri çağırmaya çalışır; ancak sözel akıcılık uzun süreli bellekten seçerek geri çağırma ve türetme ile ilişkili olduğundan, sözel akıcılığın iyi olması zengin öyküler üretmeyi yordayabilir.

Yine şizofrenlerde, nöropsikolojik testlerden hiç biri öykülerde görülen düşünce dağınıklığı ile ilişkili bulunmamıştır. Yani bu çalışma için genel kognitif durumu gösteren nöropsikolojik testlerde zayıf performans gösteren hastanın, öykülerinin içerik olarak fakir olacağı, bağdaşıklık ve tutarlılığının düşük olacağı öngörüsünde bulunulamaz. Oysa bu ilişki sağlıklı kontrollerde bazı testler için kurulabilir. Kontrollerde isimlendirme ve orta süreli bellekten geri çağırma ne kadar kötüyse öykülerde o oranda dilbilgisel bağdaşıklık, tutarlılık düşük, düşünce dağınıklığı fazladır. Sağlıklı kontrollerde görülen bu ilişkinin şizofrenlerde kaybolmasının nedeni hastalıkta beyindeki patofizyolojik süreçlerin bölgeden bölgeye farklılık göstermesi olabilir. Bu bulguya ilişkin diğer bir açıklama da çalışmada kullanılan nöropsikolojik testlerin genel kognitif durumu temsil etmekte yetersiz kalması olabilir.

Konuşmanın, zenginliğinin ve iyi organize edilmiş olmasının en önemli belirleyicilerinden biri zeka özellikle de sözel zekadır. Çalışmada şizofrenler ve kontrol grubunun sözel IQ'ları arasında fark yok iken; şizofrenlerin performans IQ'su kontrollere göre daha düşük bulunmuştur. Bunun nedeni muhtemelen şizofrenide kullanılan antipsikotiklere bağlı motor yavaşlamadır, çünkü Wechsler zeka testinin performans bölümü puanlaması büyük ölçüde hıza dayanır.

Kontrol grubunda sözel IQ ne kadar yüksek ise, anlatımda fakirleşme ve düşünce dağınıklığı o kadar azdır, bu bulgu beklenen bir bulgudur ancak şizofrenlere bakıldığında sözel IQ'nun yüksek olması, düşünce dağınıklığını azaltırken; fakirleşmeyi azaltmamaktadır. Yani sağlıklı kişilerde yüksek zeka seviyesi fakirleşme ve düşünce dağınıklığına karşı koruyucuyken; şizofrenlerde sadece düşünce dağınıklığından

korumakta, fakirleşmeden korumamaktadır. Bu bulgu ilk olarak akla düşünce dağınıklığı ve fakirleşmeye neden olan mekanizma veya anatomik lokalizasyonun farklı olduğunu akla getirmektedir.

Özetle bu çalışmada şizofrenlerde gösterilmiş olan dil becerisinde bozulma-sağlıklıların aksine- bellek, öğrenme, isimlendirme gibi kognitif yetilerdeki kötüleşme ile açıklanamaz ve hastaların davranışlarında gözlemlenen organizasyon bozukluğu ne kadar ağır ise anlatılarındaki düşünce dağınıklığı da o kadar fazladır. Bu iki bulgu Chomsky'nin dil edinimi ile ilgili “evrensel dilbilgisi” teorisini destekler nitelikte yorumlanabilir. Chomsky'e göre dil gelişimi böbrek gelişiminden daha farklı değildir ve önceden programlanmıştır; şöyle ki çocuklarda “dil edinim aygıtı (LAD)” denilen doğuştan gelen evrensel bir dil yapısı vardır ve bunun üzerine her dilde farklı söz dizim ve gramer eklenmiştir. İşte bu doğuştan getirilen evrensel dilbilgisi, gelişimsel dönemde şizofreninin öncüsü patofizyolojik süreçlerle hasara uğrarsa, dil edinim aygıtına gelen girdi sorunsuz olsa dahi çıktı hatalı olabilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Şizofrenide görülen konuşma bozukluğunun özelliklerini ve ilişkili olduğu klinik ve bilişsel faktörleri ortaya koymak amacı ile yapılan bu çalışmada elde edilen sonuçlar 4 ana madde etrafında toplanabilir.

1. Şizofrenlerde sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında dil işlevinde bozukluk saptanmıştır. Dil bozukluğu tanımlanması zor bir kavram olduğundan bozukluk tanımlanırken kullanılan yöntem önemlidir. Bu çalışmada dil işlevi ile ilgili edinilen bilgiler, düşünce ve dil ölçeği (DDÖ) ve kelime üretim hızı, sentaktik kompleksite, bağdaşıklık, tutarlılık, hikaye unsurlarını kullanma gibi metin dilbilim ile ilgili ölçütlere değerlendiren yarı yapılandırılmış ölçeklerden elde edilmiştir. Bu iki yöntemin sonuçlarının bir biri ile tutarlı olduğu görülmüştür. Kullanılan ölçekler ve parametrelerden çıkan sonuçlara göre dildeki bozulma fakirleşme ve dezorganizasyon şeklinde iki grupta değerlendirilebilir.
2. Dil işlevindeki bu bozukluğun sosyodemografik veriler olan cinsiyet, yaş, eğitim ve medeni durumdan bağımsız olduğu bulunmuştur. Bozukluğun yine şizofreni hastalarının klinik özelliklerinden: hastalıkla geçen yıl, atak sayısı ve hastaneye yatış sayısından bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca dildeki bozulma ile genel işlevsellik arasında da ilişki bulunamamıştır.
3. Hastaların sosyodemografik ve klinik özelliklerinden sadece pozitif ve negatif semptomlarla dil işlevi arasında kuvvetli ilişki olduğu saptanmıştır. Şöyle ki: pozitif semptomlardan özellikle bizar davranış ve formal düşünce bozukluğu arttıkça, dilde dezorganizasyonu gösteren parametrelerin de arttığı saptanmıştır. Negatif semptomlarla fakirleşmeye ait parametreler arasında da bu türden bir ilişki saptanmıştır. Negatif semptomların global olarak fazla olması, affektte düzleşme olması ve aloji varlığı dildeki fakirleşme ile doğru orantılıdır. Öyle ki hastaların kullandığı dilin özelliklerine bakarak hastaları pozitif ve negatif semptomların baskın olduğu iki gruba ayırmak mümkündür. Yani hastalığın davranışlarda yaptığı yıkıcı etkinin niteliği ile dildeki bozulmanın niteliği benzerdir.
4. Bu çalışmada uygulanan nöropsikolojik testler ve zeka testi sonucunda: şizofrenlerle kontroller arasında isimlendirme, kategorik sözel akışkanlık ve

sözel IQ açısından fark bulunmamıştır. Kodlama, depolama, geri çağırma gibi bellek işlevleri ve öğrenmeyi ölçen işitsel sözel öğrenme testi, fonolojik sözel akıcılık ve performans IQ ya ilişkin değerlerde ise şizofrenler kontrollere göre anlamlı olarak daha düşük puanlar almışlardır.

5. Nörokognitif test sonuçlarının dildeki bozulmayla ilişkisinin incelenmesi sonucunda: kontrollerde: isimlendirme, öğrenme ve bellek testlerinden düşük puan alanlarda dildeki bozulmanın derecesi de yüksek saptanmıştır. Şizofrenlerde ise nörokognitif testlerden fonolojik sözel akıcılık dışında dildeki bozulma ile test puanları arasında ilişki saptanmamıştır. Şizofrenide meydana gelen patolojik süreçler, diğer kognitif fonksiyonlarla dil işlevi arasındaki ilişkinin bozulmasına sebep olmuş olabilir.
6. IQ'nun dildeki bozulma üzerine etkisi incelendiğinde: kontrollerde, sözel IQ puanı arttıkça dilde hem fakirleşme hem de dezorganizasyonun azaldığı saptanırken; şizofrenlerde, sözel IQ arttıkça dildeki dezorganizasyon azalırken fakirleşmenin değişmediği saptanmıştır.

Çalışmanın yöntem açısından bazı kısıtlılıkları mevcuttur. Bunlar: örneklem seçiminde iki grup arasında sosyodemografik açıdan farklılıklar mevcuttu. Grupların yaş açısından eşlenmiş olması çalışmanın sonuçlarının güvenilirliğini arttırabilirdi. Dildeki bozulmayı ölçen ölçekler yarı yapılandırılmış olduğundan ölçeklerin birden fazla araştırmacı tarafından puanlanması ve görüşmeciler arası korelasyonun hesaplanması sonuçların güvenilirliği için önemlidir. Bu çalışmada tek puanlayıcı olması çalışmanın en önemli kısıtlılığıdır. Ayrıca genel kognitif yetileri göstermek amacı ile seçilen testlerin daha çeşitli olması, kognitif yetilerle dildeki bozulma ilişkisine dair sonuçların güvenilirliğini arttıracaktır.

Çalışmanın kısıtlılıkları ve elde edilen sonuçlar ışığında ileri çalışmalar açısından şu önerilerde bulunulabilir:

1. Dil işlevlerindeki bozulmayı dilbilim unsurları olan fonoloji (sesbilim) morfoloji (biçimbilim), sentaks (sözdizim), semantik (anlambilim) ve pragmatik (edimbilim) açısından ayrı ayrı değerlendiren yöntemler kullanarak ortaya koymak, dilbilimle ilgili hangi yapıların daha çok bozulduğu hakkında tanımlayıcı bilgi sahibi olmayı sağlayabilir; ki bu konuda araştırmalar arasında henüz birlik yoktur.

2. Dil işlevlerindeki bozulmanın özelliklerinin açıkça ortaya konulmasından sonraki aşamada altta yatan patolojik süreçlerin aydınlatılması için fonksiyonel görüntüleme ve elektrofizyolojik yöntemlerden faydalanan farklı dizaynda çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu yöntemlerle dildeki bozulmanın ilişkili olduğu nöroanatomik bölgeler tanımlanabilir. Fonksiyonel görüntüleme yöntemlerine ulaşmanın zor olduğu düşünülürse en azından uygulanacak nöropsikolojik testlerin değerlendirdikleri nöroanatomik bölgelere göre seçilmesi, araştırma sonucunda dildeki bozulmayla ilişkili olabilecek nöroanatomik bölgeler hakkında yorum yapabilmeye olanak verebilir.
3. Şizofrenlerde meydana gelen dil bozukluğunun nörogelişimsel süreçlerle ilişkisinin ortaya konulması hastalık patofizyolojisi açısından önemlidir. Bu nedenle hastaların birinci derece yakınlarının, özellikle de şizofreni geliştirme açısından yüksek risk altında olan bireylerin gelişimsel süreçte incelenmesine yönelik çalışmalar dizayn edilmelidir.
4. Şizofreni hastalarında dildeki bozulmayla ilgili saptanan bulgular dilbilim açısından da önemlidir. Çünkü patolojik süreçleri anlamak normal süreçleri anlamamanın en iyi yollarındandır. Örneğin çift dilli şizofrenlerde, sonradan öğrenilen dile yönelik yapılacak çalışmalarla, dil gelişiminin mekanizmasına yönelik ipuçları bulunabilir.

7. ÖZET

ŞİZOFRENİDE DİL BOZUKLUĞU, KLİNİK ÖZELLİKLER VE BİLİŞSEL BECERİLER İLE İLİŞKİSİ

Giriş ve Amaç

Şizofreni hastalarının çoğunda konuşma bozukluğu vardır, hastalarda diğer psikotik semptomlar düzeldiği halde konuşma bozukluğu devam edebilir ve dil bozukluğu hastalığa bağlı kronik sosyal yetersizliğe katkıda bulunan nedenlerin başında gelir. Bu çalışma şizofrenide görülen dil bozukluğunun özelliklerini tanımlamak ve bozukluğun ilişkili olduğu sosyodemografik, klinik ve bilişsel faktörleri ortaya koymak amacı ile vaka kontrollü olarak dizayn edilmiştir.

Yöntem ve Gereç

Çalışmaya Akdeniz Üniversitesi Psikiyatri Gündüz Hastanesinde takipli 34 şizofreni hastası ve kontrol grubu olarak hastalarla sosyodemografik açıdan benzer özellikte 31 sağlıklı gönüllü dahil edilmiştir. Dil işlevlerinde bozulmayı ölçmek amacıyla, düşünce dil ölçeği (DDÖ) ve metin dilbilimsel ölçütlere ilişkin bağdaşıklık, tutarlılık ve hikaye elementleri değerlendirme formu kullanılmıştır. Değerlendirmeler deneklere gösterilen sekiz adet Tematik Algı Testi kartlarına ilişkin oluşturulmuş kısa öyküler üzerinden yapılmıştır. Genel bilişsel işlevleri değerlendirmek amacı ile de nöropsikolojik testler ve Wechsler zeka testi uygulanmıştır.

Bulgular

Çalışmada şizofrenilerle sağlıklı kontroller karşılaştırıldığında dil işlevinde hem fakirleşme hem de dezorganizasyon açısından belirgin bozukluk saptanmıştır ($p<0.001$). Bu bozukluğun hastalığın klinik özelliklerinden pozitif ve negatif semptomlarla ilişkili olduğu saptanmıştır. Bizar davranış ve formal düşünce bozukluğu gibi pozitif semptomların, dilde dezorganizasyon şeklinde olan bozulma ile doğru orantılı olduğu; afekte düzleşme, aloji gibi negatif semptomların da dilde fakirleşme şeklinde olan bozulma ile doğru orantılı olduğu saptanmıştır.

Nöropsikolojik testlerdeki performans, kontrol grubunda dildeki bozulma ile negatif olarak ilişkili bulunurken; şizofrenilerde bu ilişki bozulmuştur.

Kontrol grubunda sözel IQ ile, dilde hem fakirleşme hem de dezorganizasyon şeklinde görülen bozukluk arasında negatif ilişki saptanmış olup; şizofrenlerde sözel IQ sadece dezorganizasyonla ilişkili bulunmuştur.

Sonuç

Şizofreni hastalarında görülen dil bozukluğunun niteliğinin (fakirleşme, dezorganizasyon) hastanın semptomlarının niteliği (pozitif ve negatif semptomlar) ile ilişkili olduğu; ancak dil bozukluğunun genel kognitif durumdan bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Şizofreni, dil, konuşma, klinik özellikler, genel kognitif işlevler, IQ.

8. ABSTRACT

LANGUAGE IMPAIRMENT IN SCHIZOPHRENIA, ITS CLINICAL AND COGNITIVE CORRELATES

Objectives

Majority of the schizophrenia patients suffer from speech disorder. Patients with schizophrenia may continue to demonstrate speech disorder even though other psychotic symptoms improve. Hence, language disorder is one of the main reasons of chronic social impairment. This study designed in a case-controlled fashion that aims to define the characteristics of language disorders in schizophrenia and to identify the underlying socio-demographic, clinical and cognitive factors.

Method

This study includes 65 subjects aged between 19 and 50 with similar socio-demographic characteristics among which 34 of them with schizophrenia and 31 healthy volunteers. All the subjects in both groups underwent several tests to identify the language impairment. These are: Thought and language and Language Index (TLI) addition to the scales of coherence, cohesion and story elements. The data is collected by using 8 Thematic Apperception Test (TAT) cards to produce short stories related to these cards. In order to assess general cognitive function, IQ test and neuropsychological tests also carried out.

Results

This study demonstrated significant impoverishment and disorganization of speech functions among schizophrenia patients compared to healthy controls. The level of impoverishment was found to be associated to the clinical features of the patient with positive and negative symptoms of the disorder. Positive symptoms such as bizarre behavior and formal thought disorder are found to be directly proportional to the level of disorganization among stories. By contrast, negative symptoms such as flattening of the affect and alogia are found to be directly proportional to the impoverishment of speech functions.

The performance on neuropsychological tests in the control group was found to be negatively associated with impairment language. By contrast, no relationships were found in patients with schizophrenia other than phonological verbal fluency. The relationship between cognitive status and language skills considered to be weakened due to the pathological processes in schizophrenia. On the other hand, in healthy controls, verbal IQ was found to negatively correlated to both impoverishment and disorganization of speech functions whereas in schizophrenia patients verbal IQ was found only related to the disorganization of speech functions.

Conclusions

Language disorder seen in patients with schizophrenia (impoverishment, disorganization) are found to be dependent to the clinical symptoms (positive and negative), but independent to the general cognitive status of the associated schizophrenia patients.

Key words: Schizophrenia, language, cognitive skills, clinical symptoms, IQ.

9. KAYNAKLAR

1. Ergenç İ. Dilin Beyindeki Organizasyonu ve Konuşmanın Gerçekleşmesi: Multidisipliner Yaklaşımla Beyin ve Kognisyon. Ankara: Çizgi TıpYayınevi 2000; 113-25.
2. Esmer e. Şizofrenlerin Sözlü Anlatı Metinlerinin Çözümlemesi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dilbilim Anabilim Dalı Ankara 2003.
3. Erol A. Şizofrenide Dil”: Şizofreni Dizisi. (haz.)N. Yüksel Ankara, Çizgi Tıp Yayınevi 1998; 54-63.
4. Chaika E. Thought disorder or speech disorder disorder in schizophrenia.Schizophrenia Bulletin 1982; 8: 588-91.
5. Fromkin VA. A linguist looks at “A linguist looks at ‘schizophrenic language’.” Brain and Language 1975; 2: 498–503.
6. Andreasen NC. Thought, language and communication disorders: I. Clinical assessment, definition of terms and evaluation of their reliability. Arch Gen Psychiatry 1979; 36: 1315-21.
7. Andreasen NC. Thought, language and communication disorders: II. Diagnostic significance. Arch Gen Psychiatry 1979; 36: 1325-30.
8. Andreasen NC. Should the term "Thought Disorder" be revised? Comprehensive Psychiatry 1982; 23: 291-9.
9. Andreasen NC. Scale for the assessment of thought, language and communication (TLC) Schizophrenia Bulletin 1986;3: 473-81.
10. Andreasen NC, Grove WM. Thought, language and communication in schizophrenia: Diagnosis and prognosis. Schizophrenia Bulletin 1986; 12: 348-59.
11. Docherty N. Expressed Emotion and Language Disturbances in Parents of Stable Schizophrenia Patients, Schizophr Bull 1995; 21(3): 411-8.
12. Crow TJ. Is schizophrenia the price that Homo sapiens pays for language?. Schizophrenia Research 1997; 28: 127-141.
13. Crow TJ. Nuclear schizophrenia symptoms as a window on the relationship between thought and speech. British Journal of Psychiatry 1998; 173: 303-9.
14. Rachel L, Mitchel C, Crow TJ. Right hemisphere language functions and schizophrenia: the forgotten hemisphere? Brain 2005; 128: 963–78.
15. Marengo J, Harrow M, Herbener ES, Sands J. A prospective longitudinal 10-year study of schizophrenia’s three major factors and depression. Psychiatry Res 2000; 97: 61–77.
16. Michael A, Covingtona T. Schizophrenia and the structure of language: The linguist’s view. Schizophrenia Research 2005; 77: 85-98.
17. Hauser MD. Language evolution: Linguists take a look In: Hauser MD, ed. The Evolution of Communication. Cambridge, MA: MIT Press 1997; 30-50.
18. DeLisi LE. Speech disorder in schizophrenia: review of the literature and exploration of its relation to the uniquely human capacity for language. Schizophr Bull 2001; 27: 481-96.
19. Morice R, Ingram JCL. Language analysis in schizophrenia: diagnostic implications. Aust. N. Z. J. Psychiatry 1982; 16: 11-21.

20. Morice R, McNicol D. The comprehension and production of complex syntax in schizophrenia. *Cortex* 21, 567– 580. Morice, R., McNicol, D., 1986. Language changes in schizophrenia: a limited replication. *Schizophr Bull* 1985; 12: 239-51.
21. Marini A. The language of schizophrenia: An analysis of micro and macrolinguistic abilities and their neuropsychological correlates. *Schizophrenia Research* 2008; 105: 144–55.
22. Hoffman RE, Stopek S, Andreasen NC. A comparative study of manic vs. schizophrenic speech disorganization. *Arch Gen Psychiatry* 1986; 43: 831–8.
23. Docherty NM, Cohen AS. Stability of formal thought disorder and referential communication disturbances in schizophrenia. *J Abnorm Psychology* 2003; 112: 469–75.
24. Harvey PD, Docherty NM, Serper M, Rasmussen M. Cognitive deficits and thought disorder, II: an eight-month follow-up study. *Schizophr Bull* 1990; 16: 147–56.
25. Anthony WA, Rogers ES, Cohen M, Davies RR. Relationship between psychiatric symptomatology, work skills, and future vocational performance. *Psychiatr Serv* 1995; 46: 353–8.
26. Kerns JG, Berenbaum H. Cognitive impairments associated with formal thought disorder in people with schizophrenia. *J Abnorm Psychol* 2002; 111: 211–24.
27. Andreasen NC, Arndt S, Alliger R, Miller D&Flaum M. Symptoms and schizophrenia: Methods, meanings and mechanisms. *Archives of General Psychiatry* 1995; 52: 341–51.
28. Docherty NM, Hall MJ, Gordinier SW, Cutting LP. Conceptual sequencing and disordered speech in schizophrenia. *Schizophr Bull* 2000; 26: 723–35.
29. Johnston MH, Holzman PS. *Assessing Schizophrenic Thinking*. San Francisco, Jossey-Bass 1979.
30. Sledge WH, Hoffman RE, Hawkins K, Docherty NM, Quinlan DM, Rakfeldt J. Linguistic deviance in schizophrenia: preliminary report, in *Communication and Mental Illness*. Edited by France J, Kramer S. New York, Jessica Kingsley 2001; 371–92.
31. Hoffman RE, Stopek S, Andreasen NC. A comparative study of manic vs schizophrenic speech disorganization. *Arch Gen Psychiatry* 1986; 43: 831–8.
32. Özemsî Ç, Süer C, Gölğeli A. *Sinir Sisteminin Elektrofizyolojisi ve Kayıt Yöntemleri: Multidisipliner Yaklaşımla Beyin ve Kognisyon*. 2000.
33. Karakaş S. *Beyin ve Nöropsikoloji Temel ve Klinik Bilimler, Çizgi Tıp Yayınevi* 2003.
34. Başar E. Önsöz: *Multidisipliner Yaklaşımla Beyin ve Kognisyon*. H Aydın, C Erdemir, Ç Özesmi, S Karakaş. Ankara, Çizgi Tıp Yayınevi 2000.
35. Damasio A. *Descartes'ın Yanılgısı -Duygu, Akıl Ve İnsan Beyni*. 2.baskı. İstanbul: Varlık/Bilim Yayınları 1999.
36. Tanrıdağ O. Afazi. 2.Baskı, Ankara: Gata Basımevi 1993.
37. Greenfield S. *İnsan Beyni*. İstanbul: Varlık Yayınları 2000.
38. *Language: An Introduction to the Study of Speech (Dover Language Guides)* by Edward Sapir, 2004.
39. *Language* by Leonard Bloomfield, Oct 15 1984.
40. Hallford G. *Narrative Formation In Schizophrenic and Normal Populations*. University of Central Oklahoma. Department of Psychology Master's Thesis, 1997.
41. Scharwz M. *Einführung in die kognitive Linguistik*, Tübingen 1992.

42. Jackendoff R. Patterns In Mind. Great Britain: BPC Wheatons Ltd Exeter 1994.
43. Uzun NE. Ana Çizgileriyle Evrensel Dilbilgisi ve Türkçe.İstanbul: Multilingual 2000.
44. Kaplan BJ, Sadock AV. Şizofreni, Klinik Psikiyatri (Çeviri editörleri: Aydın H, Bozkurt A), 2. Baskı Ankara, Güneş Kitabevi 2005; 10: 134-53.
45. Işık E. Güncel Şizofreni, 2. Baskı, Ankara, GM Matbaacılık ve Tic AŞ 2007; 18-50.
46. Öztürk MO. Şizofreni, Ruh Sağlığı ve Bozuklukları, Gözden geçirilerek yenilenmiş 11. basım, Ankara, Tuna Matbaacılık San ve Tic AŞ 2008; 16: 242-65.
47. Soygür H, Alptekin K, Atbaşoğlu EC, Herken H (Ed.). Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar. Ankara: Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları 2007.
48. Köroğlu E, Güleç C. Psikiyatri Temel Kitabı (2. baskı), Ankara, Hekimler Yayın Birliği 2007; 184-204.
49. Binnay T, Ulas H, Elbi H, Alptekin K. Türkiye’de Psikoz Epidemiyolojisi: Yaygınlık Tahminleri ve Başvuru Oranları Üzerine Sistemantik Bir Gözden Geçirme. Turk Psikiyatri Dergisi 2011; 22(1): 40-52.
50. Saha S, Chant DC, Welham JL, McGrath JJ. The incidence and prevalence of schizophrenia varies with latitude. Acta Psychiatr Scand 2006; 114(1): 36-9.
51. Ceylan ME, Çetin M (Ed.). Genel bilgiler. Araştırma ve Klinik Uygulamada Biyolojik Psikiyatri, Şizofreni-1. 3. Baskı, İstanbul: Yerküre Tanıtım ve Yayıncılık Hizmetleri AŞ 2005; 83-123.
52. Ebert MH, Loosen PT, Nurcombe B. Current Psikiyatri Tanı ve Tedavi, Birsöz S, Karaman T (Çeviri Ed.) 1. Baskı, Ankara: Güneş Kitabevi Ltd. Şti 2003; 260-78.
53. Lieberman JA. Is schizophrenia a neurodegenerative disorder? A clinical and neurobiological perspective. Biol Psychiatry 1999; 46(6): 729-39.
54. Amerikan Psikiyatri Birliği: Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Dördüncü Baskı, Yeniden Gözden Geçirilmiş Tam Metin (DSM-IV-TR), Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC, Hekimler Yayın Birliği, Ankara 2007; 2000.
55. ICD-10 Ruhsal ve Davranışsal Bozukluklar Sınıflandırması Klinik Tanımlar ve Tanı Kılavuzları. Dünya Sağlık Örgütü. Öztürk O, Uluğ B(Çeviri Ed.), Ankara:Türkiye Sinir ve Ruh Sağlığı Derneği 1993.
56. Andreasen NC, Carpenter WT, Kane JM, Lasser RA, Marder SR, Weinberger DR. Remission in schizophrenia: proposed criteria and rationale for consensus. Am J Psychiatry 2005; 162(3): 441-9.
57. Birsöz S, Isık E, Yargıcı İ, Savas H, Isıklı H. Sizofrenide remisyon: Hayal mi, hedef mi? Klinik Psikofarmakoloji Bulteni 2006; 16(2): 128-32.
58. Işık E, Taner E, Işık U. Güncel Klinik Psikiyatri. 2. baskı Ankara 2008; 81-115.
59. Herrman HE, Baldwin JA, Christie D. A record-linkage study of mortality and general hospital discharge in patients diagnosed as schizophrenic. Psychol Med. 1983; 13(3): 581-93.
60. Goldberg TE, Gold JM: Neurocognitive Deficits in Schizophrenia. Schizophrenia. Blackwell Science Ltd 1997; 146-62.
61. Barch DM, Berenbaum H. Language production and thought disorder in schizophrenia. J Abnorm Psychol 1996; 105: 81-8.

62. Saykin AJ, Gur RC, Gur RE. Neuropsychological Function in Schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1991; 48: 618-24.
63. Gold JM, Harvey PD. Cognitive Deficits in Schizophrenia. *Psychiatric Clinics of North America* 1993; 16(2): 295-312.
64. Bornstein RA, Schwarzkopf SB, Olson SC. Third-ventricle enlargement and neuropsychological deficit in schizophrenia. *Biol Psychiatry* 1992; 31: 954-61.
65. Gruzelier J, Seymour K, Wilson L. Impairment on neuropsychological tests of temporohippocampal and frontohip-pocampal functions and word fluency in remitting schizophrenia and affective disorders. *Arch Gen Psychiatry* 1988; 45: 623-9.
66. Goldberg TE, Ragland D, Torrey EF. Neuropsychological assessment of monozygotic twins discordant for schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1990; 47: 1066-72.
67. Gold JM, Hermann BP, Randolph C. Schizophrenia and temporal lobe epilepsy. A neuropsychological analysis. *Arch Gen Psychiatry* 1994; 51(4): 265-72.
68. Braff DL, Heaton R, Kuck J. The Generalized Pattern of Neuropsychological Deficits in Outpatients with Chronic Schizophrenia with Heterogeneous Wisconsin Card Sorting Test Results. *Arch Gen Psychiatry* 1991; 48: 891-8.
69. Heaton R, Paulsen JS, McAdams L. Neuropsychological Deficits in Schizophrenics. Relationship to age, Chronicity and dementia. *Arch Gen Psychiatry* 1994; 51: 469-76.
70. Gold JM, Randolph C, Carpenter CJ. Forms of memory failure in schizophrenia. *J Abnorm Psychol* 101(3): 487-94.
71. Saykin AJ, Shtasel DL, Gur RE. Neuropsychological Deficits in Neuroleptic Naive Patients With First-Episode Schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1994; 51: 124-31.
72. Aleman A, Hijman R, de Haan EHF. Memory Impairment in Schizophrenia: A Meta-Analysis. *Am J Psychiatry* 1999; 156: 135-6.
73. Goldberg TE, Weinberger DR, Berman KF. Further evidence for dementia of the prefrontal type in Schizophrenia? A controlled study of teaching the Wisconsin Card Sorting Test. *Arch Gen Psychiatry* 1987; 44: 1008-14.
74. Weinberger DR, Berman KS, Zee RF. Physiologic dysfunction of dorsolateral prefrontal cortex in schizophrenia, I: regional cerebral blood flow evidence. *Arch Gen Psychiatry* 1986; 43: 114-24.
75. Berman KF, Zee RF, Weniberger DR. Physiologic dysfunction of dorsolateral profrontal cortex in schizophrenia, II: role of neuroleptic treatment, attention, and mental effort. *Arch Gen Psychiatry* 1986; 43: 126-35.
76. Bellack AS, Mueser KT, Morrison RL. Remediation of Cognitive Deficits in Schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1990; 147: 1650-5.
77. Summerfelt AT, Alphas L, Funderburk F. Impaired Wisconsin card sort performance in schizophrenia may reflect motivational deficits. *Arch Gen Psychiatry* 1991; 48: 282-3.
78. Bellack AS, Gold JM, Buchanan RW. Cognitive rehabilitation for schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* 1999; 25(2): 257-74.
79. Goldstein G. Neuropsychological heterogeneity in schizophrenia. *Archives of Clinical Neuropsychology* 1990; 5: 251-64.

80. Spaulding WD, Fleming SK, Reed D. Cognitive functioning in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* 1999; 25(2): 275-89.
81. Andreasen NC, Smith MR, Jacoby CG, Dennert JW, Olsen SA. Ventricular enlargement in schizophrenia: definition and prevalence. *Am J Psychiatry* 1982; 139: 292-6.
82. Nestor PG, Shenton ME, McCarley RV. Neuropsychological correlates of MR1 temporal lobe abnormalities in schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1993; 150: 1849-55.
83. Hoff AL, Sakuma M, Wieneke M. Longitudinal Neuropsychological Follow-Up Study of Patients with First- Episode Schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1991; 156: 1336-41.
84. Arnold SE, Hyman BT, Vam Hosesn GW. Some cytoarchitectural irregularities in the entorhinal cortex in Schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1991; 48: 625.
85. Brown R, Colter N, Corsellis JAN. Postmortem evidence of structural brain changes in Schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1986; 43: 36.
86. Hoff AL, Riordan H, O'Donnell DW. Neuropsychological Functioning of First-Episode Schizophreniform Patients. *Am j Psychiatry* 1992; 149: 898-903.
87. Blanchard JJ, Neale JM. The Neuropsychological Signature of Schizophrenia: Generalized or Differential Deficit? *Am J Psychiatry* 1994; 151: 40-8.
88. McCarley RW, Shenton ME, O'Donnell BF. Neural circuits in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1994; 51(7): 515-6.
89. Carpenter WTJ, Buchanan RW, Kirkpatrick B. Strong inference, theory testing, and the neuroanatomy of schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1993; 50: 825-31.
90. Andreasen NC, Paradiso S, O'Learly DS. "Cognitive Dysmetria" as in Integrative Theory of Schizophrenia: A Dysfunction in Cortical-Subcortical-Cerebellar Circuitry? *Schizophrenia Bulletin* 1998; 24(23): 203-18.
91. Crespo-Facorro B, Paradiso S, Andreasen NC. Recalling Word Lists Reveals "Cognitive Dysmetria" in Schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1999; 156: 386-92.
92. Weinberger DR, Berman KF, Suddath R. Evidence for dysfunction of a prefrontal-limbic network in schizophrenia: an MRI and rCBF study of discordant monozygotic twins. *Am J Psychiatry* 1992; 149: 890-7.
93. Taylor MA, Abram SR. Cognitive impairment in schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1984; 141: 106-201.
94. Mohamed S, Paulsen JS, O'Leary D. Generalized Cognitive Deficits in Schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1999; 56: 749-54.
95. Weinberger DR, Gallhofer B. Cognitive Function in Schizophrenia. *International Clinical Psychopharmacology* 1997; 12(Suppl 4): 29-36.
96. Walker EF, Diforio D, Baum K. Developmental neuropathology and the precursors of schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand* 1999; 99(Suppl 395): 12-9.
97. Keefe RSE, Sijva SG, Perkins DO. The Effects of Atypical Antipsychotic Drugs on Neurocognitive Impairment in Schizophrenia: A Review and Meta-analysis, *schizophrenia Bulletin* 1999; 25(2): 201-22.
98. Goldberg TE, Greenberg RD, Griffin SJ. The Effect of Clozapine on cognition and Psychiatric Symptoms in Patients with Schizophrenia. *British Journal of Psychiatry* 1993; 162: 43-8.

99. Andreasen NC, O'Learly DS, Michael Flaum. Hypofrontality in Schizophrenia: distributed dysfunction circuits in proleptic-naive patient. *Lancet* 1997; 349: 1730-4.
100. Dolan RJ, Fletcher PC, McKenna P. Abnormal neural integration relation of cognition in schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand* 1999; 99(Suppl 395): 58-67.
101. Breier A. Cognitive deficit in schizophrenia and its neurochemical basis. *Br J Psychiatry* 1999; 174(Suppl 37): 16-8.
102. Breier A, Schreiber JL, Dyer J. National Institute of Mental Longitudinal Study of Chronic Schizophrenia: progresses and predictors of outcomes. *Arch Gen Psychiatry* 48: 239-46.
103. Perlick D, Matlis S, Stasny P. Negative symptoms are related to both frontal and nonfrontal neuropsychological measures in chronic schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 49(3): 245-6.
104. Wolkin A, Sanfilipo M, Wolf AP. Negative Symptoms and Hypofrontality in Chronic Schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1992; 49: 959-65.
105. Buchanan RW, Strauss ME, Kirkpatrick B. Neuropsychological Impairments in Deficit vs Nondeficit Forms of Schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1994; 51: 804-11.
106. Merriam AE, Kay SR, Opler LA. Neurological Signs and the Positive-Negative Dimension in Schizophrenia. *Biol Psychiatry* 1990; 28: 181-92.
107. Liddle PF, Morris DL. Schizophrenic Syndromes and Frontal Lobe Performance. *British Journal of Psychiatry* 1991; 158: 340-5.
108. Andreasen NC, Flaum M, Swayze VW. Positive and negative symptoms in schizophrenia: a critical reappraisal. *Arch Gen Psychiatry* 1990; 47: 615-21.
109. Gold S, Arndt S, Nopoulos P. Longitudinal Study of Cognitive Function in First-Episode and Recent-Onset Schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1999; 156: 1342-8.
110. Andreasen NJC, Tsuang MT, Canter A. The significance of thought disorder in diagnostic evaluations. *Comprehensive Psychiatry* 1974; 15: 27-34.
111. Thomas P, Leudar I. Syntactic processing and communication disorder in first-onset schizophrenia. In: Sims A, ed. *Speech and Language Disorders in Psychiatry*. London, UK: Gaskell Press 1995; 96-112.
112. Erol A, Mete L, Doğaner İ. Şizofrenik bozukluk ve mizaç bozukluklarında konuşmanın yordanabilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1992; 3: 249-54.
113. Morice R, McNicol D. The comprehension and production of complex syntax in schizophrenia. *Cortex* 1985; 21: 567-80.
114. Spitzer M, Weisker I, Winter M, Maier S, Maher BA. Semantic and phonological priming in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology* 1994; 103: 485-94.
115. Ergin M. Edebiyat ve Eğitim Fakülteleri Türk Dili ve Edebiyatı Bölümleri için Türk Dil Bilgisi. İstanbul: Bayrak Basım/Yayım/Dağıtım 1993.
116. Gencan TN. Dilbilgisi. İstanbul: Kanaat Yay 1992.
117. Eyyup C. İlköğretim öğrencilerinin öyküleyici anlatımlarında bağdaşıklık, tutarlılık ve metin elementleri. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkçe Öğretmenliği, Ankara 2005.

118. Esendal MŞ. Ayaşlı İle Kiracıları. Ankara, Bilgi Yayınevi 1996.
119. Halliday MAK, Ruqaiya H. Cohesion in English. New York: Longman Group UK Limited 1976.
120. Akyol H. Metinlerden Anlam Kurma. Türklük Bilimi Araştırmaları, (Türkçenin Öğretimi Özel Sayısı). 2003; 13: 49-58.
121. Altunkaya F. Cohesion in Turkish: A Survey of Cohesive Devices in Prose Literature. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 1987.
122. De Beaugrande RA, Dressler WU. Introduction to Text Linguistic. London: Longman Group Company 1986.
123. Alan Y. Lisan ve İnsan. İzmir: TÖV Yay 1994.
124. Gutwinski W. Cohesion in Literary Texts. The Hague: Mouton and Co. BV Publishe 1976.
125. Aksan D. Anlambilim-Ana Çizgileriyle Türk Anlambilimi. Ankara, Engin Yayınevi 1991.
126. Aktulum K. Metinlerarası İlişkiler. Ankara: Öteki Yayınevi 1999.
127. Toklu O. Dilbilime Giriş. Ankara: Akçağ Yay 2003.
128. Günay D. Metin Bilgisi. İstanbul: Multilingual Yay 2003.
129. Göktürk A. Okuma Uğraşı. İstanbul: İnkılâp Kitabevi 1998.
130. Emeksiz ZE. Local Coherence Problems in Written Narratives of Adult EFL Learners: Topical NP Usage in Various Discourse Contexts. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) 1998.
131. Van Dijk TA. Studies in the Pragmatics of Discourse. Berlin/New York: Mouton Publishers 1981.
132. Stein NL, Glenn CG. An Analysis of Story Comprehension in Elementary School Children. New Directions in Discourse Processing. (Ed.: R.O. Freedle) Norwood, New Jersey: Ablex In. 1979; 53-119.
133. Özmen RG. Öykü Yapısı ve Öykü Yapısının Okuduğunu Anlama Öğretiminde Kullanılması. Bilig 1999; 11: 105-17.
134. Harris R. Karen and Steve Graham. Making the Writing Process Work: Strategies for Composition and Self-Regulation. Cambridge, MA: Brookline Books 1996.
135. Aydemir Ö, Köroğlu E. Pozitif Semptomları Değerlendirme Ölçeği. Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler. Hekimler Yayın Birliği, Ankara 2000; 46-70.
136. Aydemir Ö, Köroğlu E. Negatif Semptomları Değerlendirme Ölçeği. Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler. Hekimler Yayın Birliği, Ankara 2000; 71-87.
137. Strauss E, Sherman EM, Spreen O. A Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms, and Commentary, Third Edition.

138. Ulaş H, Alptekin K, Özbay D. Düşünce ve Dil Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması, Klinik Psikiyatri 2007; 10: 77-85.
139. Docherty NM. The Cognitive Origins of Specific Types of Schizophrenic Speech Disturbances. Am J Psychiatry 2006; 163: 2111-8.
140. Strelnikov K. Schizophrenia and language - Shall we look for a deficit of deviance detection?. Psychiatry Research 2010; 178: 225-9.
141. Condray R, Steinhauer SR. The Language System in Schizophrenia: Effects of Capacity and Linguistic Structure. Schizophrenia Bulletin 2002; 28(3): 475-90.

10. EKLER

Ek 1. Onam formu.

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Katılımcı / Gönüllünün Protokol Numarası:

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

- a. Araştırmanın Adı: Şizofreni hastalarında dil kullanım özelliklerinin mikro ve makrolinguistik açıdan analizi ve nörokognitif becerilerle ilişkisi
- b. Araştırmanın İçeriği: Akdeniz Üniversitesi psikiyatri polikliniği ve psikiyatri gündüz hastanesine 3 aylık süre içinde başvuran şizofreni hastalarında; sağlıklı kontroller ve hastaların birinci dereceden akrabalarına oranla dil kullanım özellikleri ve bu özelliklerin düşünce bozukluğu ve nörokognitif becerilerle ilişkili olup olmadığı; hasta grubu ve kontrol gruplarına uygulanacak olan nöropsikolojik testler, dil düşünce ölçeği ve anlatı metinlerinin analizi ile ortaya konmaya çalışılacaktır. Ayrıca mevcut dil kullanım bozukluklarının sosyal işlevsellik ile ilişkili olup olmadığı hasta ve kontrollere uygulanacak işlevselliğin genel değerlendirilmesi ölçeği kullanılarak araştırılacaktır.
- c. Araştırmanın Amacı: Bu araştırmanın amacı 4 ana madde altında toplanabilir.
 1. Akut psikotik dönemde olmayan şizofreni hastalarının dil kullanım özelliklerinin sağlıklı kontroller ve hasta olmayan aile bireylerinden farklı olup olmadığını saptamak
 2. Farklı ise bu farklılığın mikro mu yoksa makrolinguistik açıdan mı olduğunu saptamak
 3. Dil kullanım bozukluğunun düşünce bozukluğu ile doğrudan ilişkili olup olmadığını saptamak
 4. Dil kullanım bozukluğunun nörokognitif becerilerle ilişkisini saptamak
- d. Araştırmanın Nedeni:
 - () Bilimsel araştırma
 - (*) Tez çalışması
- e. Araştırmanın Öngörülen Süresi: 6 ay
- f. Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı: Araştırmaya hasta grubunda 35 sağlıklı gönüllü olarak 35 toplam 70 denek dahil edilecektir.
- g. Araştırmada İzlenecek Deneysel İşlemler: Deneysel işlem yapılmayacaktır.

2. Gönüllünün/Katılımcının Uygulama Sırasında Karşılaşabileceği Riskler ve Rahatsızlıklar:

Yukarıda açıklanan araştırma sırasında uygulanacak olan işlemlerin bana aşağıda belirtilen riskleri ve rahatsızlıkları getirebileceğinin bilincindeyim:

Katılımcı ile çalışma kapsamında psikiyatrik görüşme yapılacak, araştırmacı tarafından ölçek ve testler doldurulacak ve kendisine gösterilen indükleyici resim materyali üzerinden öykü anlatması istenecektir. Bu nedenle öngörülen bir risk bulunmamaktadır.

3. Gönüllüler/Katılımcılar İçin Araştırmadan Beklenen Yarar:

Katılımcının yakın psikiyatrik takibi ve nörokognitif testleri yapılacaktır. Yapılan bu testler Akdeniz Üniversitesi Gündüz Hastanesi'ne başvurmaya devam edecek hastalar için hastalığın bilişsel yıkım açısından takibinde faydalı olabilir.

4. Araştırma Konusundaki Soruların Cevaplandırılması:

Araştırmanın yürütülmesi sırasında olası yan etkiler, riskler ve zararlar ile haklarım konusunda bilgi almak için aşağıda belirtilen kişiyle bağlantı kurmam yeterli olacaktır.

Adı- Soyadı:

Aslı ERCAN

Telefon: 0537 246 19 79

5. Zararların Karşılanması:

Bu çalışmaya katıldığım için zarar göreceğim olursam, gerekli olan tıbbi bakımın sorumlu araştırmacı tarafından yerine getirileceği, uygulanan işleme bağlı olarak gelişebilecek her tür hasara (sakatlanma ve ölüm dahil) karşı güvencede olduğum, masraflarımın Aslı ERCAN tarafından karşılanacağı bana bildirildi.

6. Araştırma Giderleri:

Araştırma kapsamındaki bütün işlemler için benden ya da bağlı bulunduğum sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

7. Gönüllülük, Çalışmayı Reddetme ve Çalışmadan Çekilme Hakkı, Çalışmadan Çıkarılma:

- Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama altında olmaksızın gönüllü olarak katılıyorum.
- Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahip olduğum bana bildirildi.
- Sorumlu araştırmacıya haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğim anda bu çalışmadan çekilebileceğimin bilincindeyim.

Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı ya da destekleyen kuruluş, çalışma projesi gereklerini yerine getirmedeki ihmali nedeniyle ya da araştırma sürecine bağlı onayımı almadan beni çalışma kapsamından çıkarabilir

4. Gizlilik:

Çalışma süresince tutulan bütün kayıtlar ve dosya bilgileri gerektiğinde, firması ve yöneticilerine ulaştırılacaktır. Bu çalışmadan elde edilen bilgiler, verilere gereksinimi olan öteki ülkelerin hükümetlerine ve ilgili birimlerine iletilebilir. Çalışmanın sonuçları bilimsel toplantılar ya da yayınlarda sunulabilir. Ancak, bu tür durumlarda kimliğim kesin olarak gizli tutulacaktır.

5. Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye / katılımcıya verilmesi gereken bilgileri gösteren Aydınlatılmış Onam Formu adlı metni kendi anadilimde okudum ya da bana okunmasını sağladım. Bu bilgilerin içeriği ve anlamı, yazılı ve sözlü olarak açıklandı. Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularıma doyurucu cevaplar aldım. Çalışmaya katılmadığım ya da katıldıktan sonra çekildiğim durumda, hiçbir yasal hakkımdan vazgeçmiş olmayacağım. Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Bu metnin imzalı bir kopyasını aldım.

Gönüllünün / katılımcının Adı- Soyadı:

Yaş ve Cinsiyeti:

İmzası:

Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası):

.....
.....

Tarih:

Velayet ya da vesayet altında bulunanlar için;

Veli ya da Vasinin Adı- Soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası):

.....
.....

Tarih:

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı- Soyadı:

İmzası:

Tarih:

Onam alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı- Soyadı:

İmzası:

Görevi:

Tarih:

Ek 2. Sosyodemografik form.

SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

Hastanın Adı Soyadı:

Tarih:

Telefon:

Cinsiyeti: () Kadın () Erkek

Doğum Tarihi:

Doğum yeri:

Eğitim Yılı:

Meslek:

İş: () düzenli çalışıyor () düzensiz çalışıyor () çalışmıyor () ev hanımı () öğrenci

Medeni durumu: () Bekar () Evli () Dul () Boşanmış

Birlikte yaşadığı kişiler:

Alkol kullanımı: () var () yok

Madde kullanımı: () var () yok

Hastalık Başlangıç Yılı:

Atak Sayısı:

Hastaneye Yatış Sayısı:

Kullandığı Tedavi:

Özgeçmiş: Tıbbi Hastalık () VAR () YOK

Soygeçmiş: Psikiyatrik Hastalık () VAR () YOK

Sosyoekonomik Düzey: () 0-800 () 800-1600 () 1600 üzeri

Ek 3. (SAPS / PBDÖ) Pozitif Belirtileri Değerlendirme Formu.



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ PSİKİYATRİ ANABİLİM DALI

(S A P S / P B D Ö) POZİTİF BELİRTİLERİ DEĞERLENDİRME FORMU

Hasta Adı Soyadı :
Dosya No :

Tarih : / /

0 = Yok

1 = Şüpheli

2 = Hafif

3 = Orta

4 = Belirgin

5 = Şiddetli

	0	1	2	3	4	5
VARSANILAN						
1. İşitme Varsanıları Hasta başkalarının duymadığı sesler, gürültüler veya başka sesler duyduğunu bildirir.	0	1	2	3	4	5
2. Yorumlayıcı Sesler Hasta, davranış ve düşüncelerini yorumlayan sesler duyduğunu bildirir.	0	1	2	3	4	5
3. Kendi Aralarında Konuşan Sesler Hasta iki veya daha fazla kişinin aralarında konuştuklarını duyduğunu bildirir.	0	1	2	3	4	5
4. Somatik veya Dokunma Varsanıları Hasta, vücudunda acayip fizik duyumsamalar olduğunu bildirir.	0	1	2	3	4	5
5. Koku Varsanıları Hasta, başkalarının fark etmediği olağan dışı kokular duyduğunu bildirir.	0	1	2	3	4	5
6. Görme Varsanıları Hasta, gerçekte var olmayan şekil veya insanlar görür.	0	1	2	3	4	5
7. Varsanılı Bütünsel Derecelendirilmesi Bu derecelendirme varsanın süresi, şiddeti ve hastanın hastanın yaşamına olan etkisi göz önüne alınarak	0	1	2	3	4	5
HEZEYANLAR						
8. Kötülük Görme Hezeyanları Hasta, kendine yönelik komplolar hazırladığına veya bir yolunun bulunup kendine kötülük yapılacağına inanır.	0	1	2	3	4	5
9. Kıskançlık Hezeyanları Hasta eşinin bir başkası ile ilişkisi olduğuna inanır.	0	1	2	3	4	5
10. Suçluluk ve Günahkarlık Hezeyanları Hasta bazı kötü günahlar veya affedilemez suçlar işlediğine inanır.	0	1	2	3	4	5
11. Büyüklük Hezeyanları Hasta, özel güç veya yeteneklerinin varlığına inanır.	0	1	2	3	4	5
12. Dinsel Hezeyanlar Hasta, dinsel nitelikli yanlış inançları ile aşırı uğraşır.	0	1	2	3	4	5
13. Somatik Hezeyanlar Hasta, her nasılsa vücudunun hasta, anormal veya değişmiş olduğuna inanır.	0	1	2	3	4	5
14. Alınma Düşünceleri ve Hezeyanları Hasta, önemsiz işaret veya olayları üzerine alınıyor veya özel anlamlar çıkarır.	0	1	2	3	4	5
15. Kontrol Edilme Hezeyanları Hasta, duygularının ve karakterinin bazı dış güçlerce kontrol edildiğini hissederek.	0	1	2	3	4	5
16. Düşünce Okunması Hezeyanları Hasta insanların düşüncelerini okuyabildiği veya düşüncelerini bildiğini hissederek.	0	1	2	3	4	5
17. Düşünce Yayınlanması Hasta, düşüncelerinin yayınlandığını hissederek, böylece kendisi veya diğerleri bunları duyabilir.	0	1	2	3	4	5
18. Düşünce Sokulması Hasta, düşüncelerinin kendisine ait olmadığını, dışarıdan akına sokulduğuna inanır.	0	1	2	3	4	5
19. Düşünce Çekilmesi Hasta, düşüncelerinin kafasından alındığına inanır.	0	1	2	3	4	5
20. Hezeyanların Bütünsel Derecelendirilmesi Bu derecelendirme hezeyanların süresi, ısrarlılığı ve hastanın yaşamına olan etkisi göz önüne alınarak yapılmalıdır.	0	1	2	3	4	5
GARİP (BİZAR) DAVRANIŞ						
21. Giyim ve Görünüş Hasta olağandışı tarzda giyinir veya diğer garip şeylerle görünüşünü değiştirir.	0	1	2	3	4	5
22. Sosyal ve Cinsel Davranış Hasta, olağan sosyal normlara göre, uygunsuz şeyler yapabilir. Örn. Ortalıkta mastürbasyon yapma	0	1	2	3	4	5
23. Saldırgan ve Taşkın Davranış Hasta, sıklıkla önceden tahmin edilemeyen saldırgan ve taşkın davranışlar gösterebilir.	0	1	2	3	4	5
24. Tekrarlayıcı veya Basmakalıp (stereotipik) Davranış Hasta, tekrar tekrar yapmak zorunda olduğu tekrarlayıcı hareketler veya merasimler geliştirebilir.	0	1	2	3	4	5
25. Garip Davranışın Bütünsel Derecelendirilmesi Bu derecelendirme, davranış tipi ve sosyal normlardan sapma miktarını yansıtmalıdır.	0	1	2	3	4	5
POZİTİF FORMAL DÜŞÜNCE BOZUKLUĞU						
26. Düşüncenin Raydan Çıkması (Derailment) Fikirlerin bir diziden diğerine dolaylı bağlantılı veya bağlantısız olarak kayıp gittiği konuşma şekli.	0	1	2	3	4	5
27. Teğetleme (Tangentiality) Dolaylı veya konu dışı tarzda sorulara yanıt verme.	0	1	2	3	4	5
28. Diksiyonsizlik (Kelime Salatası, Şizofazi) Zaman zaman esas olarak anlaşılmayan konuşma şekli.	0	1	2	3	4	5
29. Mantık Dışılık Mantıklı olarak izlenemeyen sonuçlar çıkarılan konuşma şekli.	0	1	2	3	4	5
30. Çevresel Konuşma (Circumstantiality) Hedef düşünceye ulaşması çok dolambaçlı olan ve geciken konuşma şekli.	0	1	2	3	4	5
31. Basıncılı Konuşma Hastanın konuşması hızlı ve durdurulması güçtür. Konuşma miktarı normalden çok fazladır.	0	1	2	3	4	5
32. Çelenebilir Konuşma (Distractible Speech) Hasta konuşma akımını kesintiye uğratan yakın uyarılarla çelenebilir.	0	1	2	3	4	5
33. KLANG ÇAĞRIŞIM Kelime seçimine anlamsal ilişkilerden çok seslerin yön verdiği konuşma şekli.	0	1	2	3	4	5
34. Pozitif Formal Düşünce Bozukluğunun Bütünsel Derecelendirilmesi Bu bütünsel derecelendirme, anormallığı ve kişinin ilişki kurma yeteneği etkileme derecesini yansıtmalıdır.	0	1	2	3	4	5

PUANLAMA: Varsanılar: ☐

Hezeyanlar: ☐

Garip (bizar) davranış: ☐

Pozitif formal düşünce bozukluğu: ☐

TOPLAM PUAN: ☐

Ek 4. (SANS / NBDÖ) Negatif Belirtileri Değerlendirme Formu.



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ PSİKİYATRİ ANABİLİM DALI

(S A N S / N B D Ö) NEGATİF BELİRTİLERİ DEĞERLENDİRME FORMU

Hasta Adı Soyadı :
Dosya No :

Tarih : / /

0 = Yok

1 = Şüpheli

2 = Hafif

3 = Orta

4 = Belirgin

5 = Şiddetli

DUYGULANIMSAL DÜZLEŞME VEYA KÜNTLEŞME						
	0	1	2	3	4	5
1. Değişmeyen Yüz İfadesi Hastanın yüzü cansız görünür ve konuşmasının duygusal içeriğine bağlı olarak beklenenden daha az değişir.						
2. Kendiliğinden Hareketlerde Azalma Hastanın kendiliğinden hareketleri çok azalmıştır veya hiç yoktur. Konumunu değiştirmez, ekstremitelerini oynatmaz.						
3. Anlamlı Jestlerin Yokluğu veya Azalması Hasta fikirlerini ifade etmede bir yardımcı olarak vücut konumunu değiştirmez ve el jestlerini kullanmaz.						
4. Zayıf Göz İlişkisi Hasta göz ilişkisinden kaçınır ve konuşması esnasında bile boşluğa dalgın dalgın bakar.						
5. Duygulanımsal Yanıtsızlık Hasta uyarıldığında gülmez veya gülümsemez.						
6. Uygunsuz Duygulanım Hastanın duygulanımı basit bir biçimde düz veya küntleşmiş olmaktan daha çok uygunsuz veya uyumsuzdur.						
7. Sesteki Esnekliğin Eksikliği Hasta normal sesle ilgili vurgu kalıplarını kullanmada başarısızdır ve genellikle monoton bir biçimde konuşur.						
8. Duygulanımsal Düzleşmenin Bütünsel Derecelendirilmesi Bu derecelendirme, özellikle yanıtsızlık, göz ilişkisi, yüz ifadesi ve sesteki esneklik başta olmak üzere belirtilerin ayrıntılı şiddeti üstüne yoğunlaşmalıdır.						
ALOGIA (Düşünce/Fikir Yoksulluğu)						
9. Konuşma Yoksulluğu Hastanın sorulara yanıtları miktar olarak kısıtlıdır; kısa, somut ve özensiz olma eğilimi gösterir.						
10. Konuşma İçeriğinin Yoksulluğu Hastanın yanıtları miktar olarak yeterlidir; fakat muğlak, aşırı somut veya aşırı engelleme eğilimindedir ve çok az bilgi aktarır.						
11. Blokaj Hasta, kendiliğinden veya konuştuğu konu hatırlatıldığında düşünce dizisinin kesintiye uğradığını ifade eder.						
12. Yanıt Süresinde Uzama Hasta soruları yanıtlamak için fazla zamana gereksinime duyar. Bu konu hatırlatıldığında, hastanın sorunun farkında olduğu görülür.						
13. Alogianın Bütünsel Derecelendirilmesi Alogianın çekirdek özellikleri, konuşma ve düşünce içeriğinin yoksulluğudur.						

AVOLUTION-APATİ / İRADESİZLİK-İLGİSİZLİK						
İnisiyatif veya Hedefin Olmaması						
	0	1	2	3	4	5
14. Öz Bakımı ve Temizlik Hastanın elbiseleri dökük saçık yada kirli olabilir, saçları yağlanmış, kendisi temizlenmemeye bağlı kokuyor olabilir.						
15. İş veya Okulda Sebatsızlık Hastanın iş arama ve sürdürmede okul ödevlerini tamamlamada, evi temizlemede güçlükleri vardır. Eğer hasta hastanede uyuyorsa, örneğin toplu oyun oynama gibi koşu etkinliklerini sürdürmez.						
16. Fiziksel Anergia (Hareketsizlik) Hasta fiziksel olarak hareketsiz olma eğilimindedir. Saatlerce oturabilir ve hiçbir kendiliğinden hareket göstermez.						
17. İradesizlik/İlgisizliğin Bütünsel Derecelendirilmesi Eğer özellikle belirgin ise, asıl ağırlık bir veya iki önemli belirtiye verilmelidir.						
ANHEDONİ-ASOSYALLİK/ZEVK ALAMAMA-TOPLUMSAL İLİŞKİ KURAMAMA						
18. Oyalanıcı İlgisi ve Etkinlikler Hastanın ilgileri çok az veya hiç yoktur. Bu ilgilerin hem niteliği hem de niceliği dikkate alınmalıdır.						
19. Cinsel İlgisi ve Etkinlik Hasta cinsel ilgi ve etkinlikte bir azalma gösterebilir veya etkin olduğunda da zevk almada bir azalma vardır.						
20. Yakınlık ve Dostluk Kurma Yeteneği Hasta, özellikle karşı cins ve ailesiyle başta olmak üzere yakın veya dostça ilişkiler kurmada bir yetersizlik sergiler.						
21. Arkadaş ve Akranlar İlişkileri Hastanın çok az arkadaşı vardır veya hiç yoktur. Bütün zamanını yalnız geçirmeyi tercih eder.						
22. Anhedoni - Asosyalitenin Bütünsel Derecelendirilmesi Bu derecelendirme hastanın yaşı, aile durumu vb. durumları da hesaba katarak ayrıntılı şiddeti yansıtmalıdır.						
DİKKAT						
23. Sosyal Dikkatsizlik Hasta ilgisiz görünür. Uyuşturucu madde etkisindeymişcesine bir görünüm içindedir.						
24. Zihinsel Durum Testleri Esnasında Dikkatsizlik 7 (yedi) rakamıyla yapılan seri testleri (en az beş çıkarma işlemi olmalı) ve "Dünya" kelimesini geriye doğru harf harf okuma testi.w						
25. Dikkatin Bütünsel Derecelendirilmesi Bu derece, klinik olarak ve testler açısından hastanın ayrıntılı yoğunlaşmasını değerlendirmelidir.						

PUANLAMA: Duygulanımsal düzleşme/küntleşme: Alogia: Avolution/Apati: Anhedoni/Asosyallık: Dikk:

TOPLAM PUAN:

Ek 5. Düşünce ve Dil Ölçeğinin Yönergesi.

Düşünce ve Dil Ölçeğinin Yönergesi

DDÖ'de anormallik olarak tanımlanan kategoriler şunlardır:

1-Düşünce Fakirleşmesi

- a-Konuşmanın fakirliği
- b-Amacın zayıflaması
- c-Perseverasyon (Tekrarlar)

2-Düşünce Dağınıklığı

- a-Çözülme
- b-Olağandışı kelime kullanımı
- c-Olağandışı cümle yapısı
- d-Olağandışı mantık
- e-Çelinebilirlik

Konuşmayı başlatmak için Tematik Algı Test'inden (TAT) resimler kullanılır. Standart TAT rakamlandırmasına göre resimler:

- | | |
|---------|---|
| 1. 2 | çiftlik sahnesi |
| 2. 6GF | pipolu adam, küçük altıgen masanın yakınında kadın. |
| 3. 17GF | rihtımın yanında köprüdeki kadın |
| 4. 13B | kulübe girişinde genç çocuk |
| 5. 4 | uzaklara bakan bir adamın omzuna elini koymuş kadın |
| 6. 5 | salonun kapısını açan kadın |
| 7. 12BG | su ve kayığın bulunduğu ormanlık arazi. |
| 8. 20 | sokak feneri direğine doğru eğilmiş insan figürü. |

DDÖ Görüşmesini Uygulama Protokolü

Test materyali sabit bir sırada bulunan, ters yüzünde numaralandırılmış, 8 resimli setten oluşur. Deneğe her resim için 1 dakika konuşması söylenir. Bir dakikalık serbest yanıt, deneğin söylediği sıra dışı veya idiosenkratik yanıtları açıklamasını içeren soruşturma evresi ile devam eder.

Uygulayıcı testi şu sözlerle başlatır:

“Size her defasında bir resim göstereceğim. Her resmi önünüze koyduğumda, sizden resmi bana mümkün olduğu kadar anlatmanızı isteyeceğim. Bana resimde ne gördüğünüzü ve ne olabileceğini anlatınız.”

Daha sonra uygulayıcı ilk resmi deneğin önüne koyar ve der ki:

“İşte ilk resim. Lütfen bana resmi anlatınız.”

Deneğe resme yanıt vermesi için 1 dakika süre tanınır. Denek spontan olarak durursa, deneğin devam etmesini cesaretlendirmek için yönlendirici olmayan uyarıda bulununuz.

“Başka bir şey var mı?”

“Daha fazla bir şey söyleyebilir misiniz?”

“Ne olduğunu düşünüyorsunuz?”

“Daha ayrıntılı bir tanım yapabilir misiniz?”

Gereken uyarı sayısını not ediniz.

Serbest yanıt süresince uygulayıcı, deneğin verdiği sıra dışı veya idiyosenkratik yanıtlar gibi düşünce bozukluğu örneklerini kaydeder. Belli bir cevabın anormal olarak derecelendirilip derecelendirilmeyeceğine dair son yargı soruşturma aşamasından sonra yapılır ve uygulayıcı serbest yanıt evresinde olası anormallikleri kaydederken eşliğini düşük tutmalıdır.

1 dakikadan sonra incelemeci der ki:

“Teşekkür ederim. Şimdi size birkaç soru sormak istiyorum.”

Daha sonra uygulayıcı deneğin yanıtlarının nedenlerine ilişkin kısa bir soruşturma yapar. Bu soruşturma tüm anlaşılabilir temaları, tüm alışlagelmedik veya idiyosenkratik cevapları içeren temaları kapsmalıdır.

Uygulayıcı cevabın anormalliğini değerlendirmek için sorgulanan cevapları kullanır. Soruşturma sırasında ortaya konan düşünce bozukluğuna ilişkin ek örnekler bozukluğun geçerli tipi için skorlanır.

Uygulayıcı sonra ilk resmi kaldırır. Yukarıdaki işlem kalan 7 resim için şu giriş yönergesi kullanılarak tekrarlanır:

“Burada bir sonraki resim var. Lütfen bana resmi anlatınız.”

Maddelerin Tanımlanması Ve Derecelendirme İçin Protokol:

1-Düşüncenin Fakirleşmesi

a-Konuşmanın Fakirleşmesi:

Bu madde konuşma miktarında azalmayı yansıtır. Resimlere verilen tepkiler ve sorulara verilen yanıtlar kısadır ve ayrıntıdan yoksundur. (Eğer sıfat, zarf veya niteliksel bilgi eksikliği varsa; konuşma fakirleşme puanına ek olarak amacın zayıflaması da 0,25 olarak puanlanabilir.)

DDÖ'nün diğer maddelerinden farklı olarak bu madde, her bir soru ya da uyarıya verilen yanıtın uzunluğuna ilişkin anormalliğin ortaya koymak yerine, niceliksel bir değerlendirme gerektirir.

Her bir resme verilen genel cevap için 0, 0.25, 0.5, 0.75 ya da 1 şeklinde puan verilir.

0 Birey uzun duraklamalar olmaksızın 1 dakika boyunca konuşur, en az dakikada 50 sözcük hızını başarır. 1 uyarıya kadar izin verilir.

0.25 1 dakikada konuşulan kelime sayısı 40 ile 49 arasındadır. Bir uyarı kabul edilebilir.

0.5 Cümleler kısadır. Konuşma akışını sağlayabilmek için bir veya daha fazla uyarı gerekir.

0.75 Birkaç kısa cümle veya cümlecikten sonra ilk uyarı gerekir ve uyarıların çoğuna tek bir cümle ya da daha azı ile cevap alınır.

1.0 Tek bir kısa cümleden sonra ilk uyarı gerekli olur ve tüm uyarılara kısa bir cümleyle cevap alınır ya da hiç cevap alınmaz.

b-Amacın Zayıflaması:

Amacın zayıflaması; düşünce dürtüsünün kaybını yansıtır ve düşünceler olması gereken ayrıntılardan yoksundur. Bilgi vermeyen genellemeler kullanılır ve çok az bilgi içeren boş konuşmalar olur. Çok sayıda birbiriyle yarışan hedeften birine odaklanamama sorunu olan amacın istikrarsızlığından (çağırışım çözüklüğü gibi olgularda kendini gösterir) farklı bir durumdur. Aksine, amacın zayıflaması düşünce miktarında azalmayla ilişkilidir. Böylece amacı zayıflamış hastanın konuşmasının başlıca özelliği, gerekli detayların olmaması ve/veya az bilgi içeren boş cümleciklerin aşırı kullanılmasıdır.

Normal konuşmada çok az bilgi taşıyan kalıplar bir dizi bilgilendirici kalıplar arasına serpiştirilmiştir. Bu ise düşünceler sıralanırken konuşan ile dinleyici arasındaki iletişimin sürekliliğini sağlar. Böylesi boş cümleciklerin kullanımı ancak tüm konuşmanın büyük bir kısmını oluşturduğunda anormal olarak kabul edilir. Amacın zayıflamasına konuşma fakirliği de eşlik edebilir, (konuşma miktarının azalması) ama bu gerekli değildir. Asıl gereken; konuşulan kelime sayısına oranla çok az bilginin aktarılmasıdır.

Değerlendirme yaparken; aşağıdaki ölçeğe göre her resme verilen tüm cevaplar için tek bir puan veriniz.

0 *Normal:*

Söylenenlerin çoğunluğu özgün bilgi taşır ve bazı niteliksel bilgiyi içerir.

0.25 *Ayrıntılandırılmamış düşünceler:*

Düşünceler normal gelişimden yoksundur. Konuşmada az sayıda sıfat, zarf veya değiştirici cümlecik kullanılır. Örneğin bir resmi tanımlarken, hasta, bir seri cümleyle resmin içeriğini listeler: “burada vardır.”, ancak nesnelere ait hiçbir niteliği tanımlamaz. (Düzeltilen yanlış başlangıçları değerlendirmeyiniz)

0.5 *Genelleme:*

Konuşma özgül değildir ve az bilgi içeren üstü kapalı genellemelerle karakterizedir. Örneğin bir resmi tanımlarken hasta, “bir şeyler oluyor” diyebilir; ancak ne olduğuna dair hiçbir fikir bildirmemektedir.

1.0 *Boş konuşma:*

Neredeyse bütün konuşma, normalde düşünceler sıralanırken dinleyenle konuşan arasındaki iletişimi sürdürmekte kullanıldığı gibi bilgi içermeyen kalıplardan oluşur (“biliyorsunuz”, “durun/bir dakika” gibi). Denek açık bir amacı olmaksızın cümleye başlayabilir ve sonra cümleyi tamamlamayı başaramaz. Ancak, denekin yanlış başlayıp, ardından cümleye yeniden başlayıp açıklanacak düşünceyi açıkça ortaya koyduğu durumları dışlayınız.

c-Düşüncelerin Tekrarlanması:

Düşüncelerin veya temaların anlamsız biçimde tekrarı. Tekrarların gösterilen resme bağlı uyarıdan bağımsız olarak geliştiği anlara ağırlık veriniz.

Tekrarın bir dayanağı olup olmadığına karar vermek gereklidir. Örneğin, aşağıdaki koşullarda düşüncelerin ya da sözcüklerin tekrarı genellikle düşünce perseverasyonu olarak puanlanmaz:

1. hemen ardından düzeltilen yanlış başlamaların tekrarı (kekemeliği değerlendirmeyin)
2. vurgulamak amacı ile kasıtlı yapılan tekrar
3. yeni materyalin eklenmesi ile oluşan düşüncelerin tekrarı
4. bilinçli özetlemede
5. görüşmecinin uyarısı düşünceye itiraz gibi yorumlanarak hasta tarafından aynı düşüncenin tekrar edilmesi

0.25 *Basit Tekrar:*

Resme cevap verirken daha önce açıklanan düşüncenin tekrarı. Bir düşünce defalarca tekrarlanıyorsa, her tekrarı ayrı bir durum olarak sayınız. Daha önceden açıklanmış bir düşünce ayrıntılandırılıyorsa bunu saymayınız. Örneğin aşağıdaki durum tekrar sayılamaz. “Adam tarlayı sürüyor. Adam tarlayı düz arıklarla sürüyor.” Ayrıca uyarı sonrası daha fazla bilgi vermek için bilinçli olarak fikrin tekrarlama durumu da dışlayınız. Örnek “daha önce söylediğim gibi.”

0.5 Desteksiz Tekrar:

Resmin bir bölümüne ilişkin (ya da önceki herhangi bir resmin) daha önceden dile getirilen özgün bir düşüncenin, resmin başka bir bölümü ya da parçasına yeterli bir gerekçe olmadan uygulanması. Ancak, bu yanlış uygulama resimdeki kanıtla çelişmez. Örnek, (resim 1) mantıklı bir gözlemle "ağaca dayanan kadın hamile", "şu cümleyi iddia ediyor, "kitabı tutan kız hamile". Her ne kadar bu iddiayı destekleyecek ya da yadsıyacak kanıt olmasa da.

1.0 Karşıt tekrar:

Resmin bir bölümüyle (veya daha önceki resimle) bağlantılı olarak önceden açıklanmış bir düşünce, resimde görülene zıt olmasına veya resimle ilgili olmamasına rağmen tekrarlanır. Örneğin; 3. resme karşılık verirken (köprüde insan figürü) "kadın ata biniyor" (açıkça görüldüğü gibi birinci resimden türetilmiş bir fikrin tekrarı: "adam ata biniyor")

2-Düşünce Dağınıklığı:

a-Çözülme:

Düşünceler arası bağlantı çok azdır veya yoktur ya da düşünce akışına konduğu düşünceler girer. Çözülme, spontan konuşma akışı sırasında ortaya çıkabilir; (Andreasen tarafından raydan çıkmak olarak adlandırılmıştır.) veya sorulara uygunsuz veya teğetsel cevaplar vermek şeklinde görülebilir (Andreasen tarafından teğetsellik-teğet geçme olarak adlandırılmıştır).

0.25 Rastgele Yorumlar

Bağlantıları çok az olan veya bağlantısız düşüncelerin doluşması, ancak denek hızla orijinal düşünce akışına döner. Saplantının dış bir uyaran tarafından oluşması durumundaki dikkat dağılmasını dahil etmeyiniz, (aşağıya bakın).

0.5 Sapma

Denek; yavaş biçimde konunun dışına sürüklenerek resimle ilgisi olmayan maddeleri konuşmaya başlar. Gerekirse, uygulamacı deneği resme dönmesi konusunda uyarmalıdır. . Uyarıdan sonra sapmanın tekrarlama ayrı bir sapma olarak derecelenmelidir.

0.75 Mantıksal Olmayan Bağlantılar

Denek; aralarında yeterli mantıksal bağlantı olmaksızın bir düşünceden diğerine atlar; ancak düşünceler arasında bazı bağlantılar fark edilebilir. Uyaklı (clang) çağrışımlar bu maddenin örneği olarak kabul edilir.

1.0 İlgisiz Yanıtlar

Resimle cevaplar (veya sorgulama) arasında fark edilebilir bir bağlantı yoktur. Karşıt tekrarlar olarak değerlendirilmesi gereken bir önceki resme ait düşünce tekrarlarını dışlayın.

b-Kelimelerin Olağan Dışı Kullanımı

Kelimelerin kullanımı alışlagelmedik biçimdedir veya uydurulmuştur. Tek bir resme cevap verirken bir kelime bir kereden daha çok sayıda kullanılmışsa sadece ilk kullanımı derecelendiriniz, ancak uygunsuz kelime tekrar tekrar kullanıldığında düşünce tekrarları olarak değerlendirmeyi göz önüne alınız.

0.25 Olağan Dışı Kelime Kullanımı

Sıradan kelimeler konu dışında kullanılır veya daha sık kullanılan ve anlamı daha net ortaya koyan kelime yerine daha ender kullanılan bir kelime seçilir.

0.5 Özel Terminoloji

Gerçek bir kelimenin geleneksel anlamı dışında kullanılması ya da kelimelerin geleneksel olmayan bir şekilde eklenip bir araya getirilmesi ve yeni bir sözcük oluşturulması. Örneğin, “elayakkabı” eldiven anlamında. Kabul gören argo veya konuşma diline ait ifadeleri dışlayınız.

1.0 Neolojizm

Deneğin yarattığı yanlış kelimeler. Yanlış söyleyişleri dışlayın.

c-Olağan Dışı Cümleler:

Cümlelerin yapısı alışılmadık. Anlamı ayırt etmeyi zorlaştıran cümle yapılarının olağan dışılığına daha büyük bir ağırlık verilmelidir. Düşük eğitime bağlanabilecek dilbilgisi yanlışlıkları ile oluşturulan cümleler olağan dışı olarak derecelendirilmemelidir.

0.25 Çok resmi veya ukalaca ifadeler

0.50 Cümlelerin tuhaf yapısı

1.0 Anlaşılmaz Cümleler

Cümlelerin uygunsuz bir şekilde yan yana gelmiş parçalardan meydana gelmiş olması nedeniyle anlam taşımaması. Sözcük salatası

d-Mantıksal Olmayan nedenselleştirme (Olağan Dışı Mantık)

Yetersiz kanıtlara veya hatalı mantığa dayanarak sonuçlara ulaşmak. Bir ifadenin olağan dışı bir mantığı yansıttığına, sorgulama evresinden sonra karar verilmelidir. Araştırmacı, serbest yanıt evresindeki tüm alışlagelmedik cevapları not etmeli ve bu düşüncelere dayanarak bir sorgulama yürütmelidir. Akla yatkın spekülasyonlara (tahminlere) izin veriniz. (Örneğin Resim 3’de köprü üstündeki kadının depresif olduğu spekülasyonu akla uygundur). Eğer uygun olmayan bir ifade sadece tekrara dayanıyorsa olağan dışı mantık olarak derecelendirilmez. . Bununla birlikte, eğer bir denek bir tekrar durumu için akla uygun olmayan bir açıklama veriyorsa tekrar ve olağan dışı mantığın ikisi birden kaydedilmelidir.

0.25 Doğrulanmamış Sonuçlar

Denek çok az bir kanıtla dayanarak kesin bir iddiada bulunur. Örnek, resim 1 (çiftlik sahnesi) “çiftçiye zarar veren şiddetli bir kuraklık mevcuttur”. Deneğin düşüncesinin bir spekülasyon olduğunu kabul ettiği durumları dışlayınız.

0.5 Mantığa Sığmayan Usa Vurma

Herhangi bir mantıksal temeli olmaksızın veya yanlış mantıksal çıkarımlara dayanarak, denek bir sonuca ulaşır.

1.0 Karşıtlık

Sonuçlar kanıtlarla çelişir.

e-Çelinebilirlik

Dış bir uyarandan kaynaklanan konu dışı fikirlerin zihne doluşması. Çelinebilirliğin kesin olduğu tüm durumlar 1.0 ağırlığındadır.

Ek 6. Bağdaşıklık Değerlendirme Ölçeği.

BAĞDAŞIKLIK DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

1 (KÖTÜ)	2 (YETERSİZ)	3 (ORTA)	4 (İYİ)	5 (ÇOK İYİ)
Hikayede kullanılan gönderimler, eksiltili anlatım, bağlama öğeleri çoğunlukla yanlış kullanılmıştır, cümleler birbirinden kopuktur, metin anlaşılmazdır. Birbiriyle alakasız cümlelerin sıralanması gibidir. Tutarlı bir anlatıcı, zaman ve olay akışı izlenmemiştir. Ortaya çıkan metnin hikaye olduğu söylenemez.	Hikayede gönderimler, eksiltili anlatım, bağlama öğelerinin kullanımı alanında sıkça yanlışlıklar vardır ve bu belirsizlik ve yanlışlar öykünün anlaşılmasını önemli ölçüde zorlaştırmaktadır. Veya; Yine olayların sıralanışı, kullanılan zaman ve anlatıcı kişi açısından bazı tutarsızlıklar bulunmaktadır ve bu tutarsızlıklar öykünün anlaşılmasını zorlaştırmaktadır. Anlatım açısından bütünlük kaybolmuştur.	Hikayede gönderimler, eksiltili anlatım, bağlama öğelerinin kullanımı alanında sık olmayan yanlışlıklar vardır ancak bunlar öykünün anlaşılmasını etkilememektedir. Veya; Yine olayların sıralanışı, kullanılan zaman ve anlatıcı kişi açısından bazı tutarsızlıklar olmakla birlikte bu hatalar öykünün anlaşılmasını etkilememektedir.	Hikayede gönderimler ve eksiltili anlatım konusunda belirsizlikler yok, gönderim öğeleri neden-sonuç, örnekleme, zaman-sıralama, açıklama, zıtlık, koşul bildiren bağlama öğeleri nadiren kullanılmıştır, veya bağlama öğeleri ile ilgili yanlış kullanım yoktur ancak gereksiz yere bağlama ögesi kullanımı mevcuttur, ancak bunlar anlatımın bütünlüğünü bozmamaktadır. Anlatan kişi ve öyküde kullanılan zaman, olayların sıralanışı öykü boyunca tutarlıdır.	Hikayede gönderimler konusunda belirsizlik yok, şahıs zamirleri, işaret zamirleri ve işaret sıfatları ile doğru göndermeler yapılmış, eksiltili anlatım doğru/belirsizliğe yol açmadan kullanılmış. Neden-sonuç, örnekleme, zaman-sıralama, açıklama, zıtlık, koşul bildiren bağlama öğeleri doğru ve yerinde kullanılmış. Anlatımda anlatan kişi, zaman ve olayların sıralanışı bakımından tutarlı ve anlaşılır bir öykü oluşturulmuş.

Ek 7. Öyküleyici Anlatım Tutarlılık Değerlendirme Ölçeği.

ÖYKÜLEYİCİ ANLATIM TUTARLILIK DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ*				
1 (Kötü)	2 (Yetersiz)	3 (Orta)	4 (İyi)	5 (Çok İyi)
Metinde belli bir konu yok; çok kısa bir metin ve/veya tamamen anlaşılmaz bir metin.	Metinde belli bir konu var, fakat metindeki kopukluklar metnin anlaşılmasını önemli ölçüde zorlaştırmakta.	Metinde belli bir konu var, fakat yer yer ortaya çıkan kopukluklar metnin anlaşılmasını olumsuz yönde etkiliyor.	Metinde belli bir konu var, bu konu geliştirilmiş. Fakat ayrıntılarla ilgili bazı kopukluklar var.	Metinde belli bir konu var, bu konu ayrıntılarla geliştirilmiş ve metindeki her ayrıntı başlangıç ve bitiş arasındaki bağlantıların oluşmasına katkı sağlayacak biçimde işlenmiş.
Metinde bir plân yok; anlatılan olaylar arasında hiçbir ilişki yok.	Metinde sağlam bir plân yok; anlatılan olaylar arasındaki ilişkilerde önemli eksiklikler var; olaylar üst üste ve çok kısa biçimde verildiği için metin bir özet metni hâlini almış.	Metinde bir plân var, fakat anlatılan olaylar arasındaki ilişkilerde bazı sorunlar var. Metindeki olaylar yeterince geliştirilememiş.	Metinde mantıklı bir plân var, olaylar birbirini tamamlayacak şekilde kurgulanmış fakat bu olayların sunumu özgün değil sıradan.	Metinde mantıklı bir plân var, olaylar birbirini tamamlayacak şekilde kurgulanmış, olayların sunumu özgün ve ilgi çekici.
Metnin birimleri arasında hiçbir ilişki kurulamamış.	Metnin birimleri arasında bazı ilişkiler kurulmakla birlikte bu ilişkiler çok zayıf, metinde bazı çelişkiler veya mantıksızlıklar var.	Metnin birimleri arasında bazı bağlantılar olmakla birlikte bu bağlantılar yetersiz. (Ya da metnin bir yerine kadar bağlantılar başarılı olmakla birlikte bir yerden sonra çok zayıf.)	Metnin birimleri arasında bağlantılar var. Fakat bu bağlantılar inceliklerle işlenememiş.	Metnin birimleri tamamen uyumlu ve bağlantılar başarıyla ve inceliklerle işlenmiş.
Metinde bir hikâye oluşturulduğu söylenemez.	Metinde bir hikâye oluşturmaya yönelik bazı unsurlar bulunmakla birlikte bu unsurlar çok zayıf ve birbirinden kopuk durumda.	Metinde bir hikâye oluşturulmuş fakat bu hikâye bütünlük taşımıyor. Hikâyede bir odak noktası bulunmuyor.	Genel olarak bütünlük taşıyan bir hikâye.	Tam anlamıyla bütünlük taşıyan bir hikâye.

* Bu ölçek, daha önce yapılan bazı çalışmalardan (Bachman, 1987: 243-258; Witt, 1993: 261-266; Shi, 1993: 175-176; Gearhart, Novak ve Herman, 1994: 2-3; Wynn, 1999; Bae, 2001: 51-88) yararlanılarak Eyyup Coşkun tarafından geliştirilmiştir.

Ek 8. Bağdaşıklık Değerlendirme leği.















