

Şizofrenide Bağlanma: Zihin Kuramı, Çocukluk Çağı Travmaları ve Psikososyal İşlevsellik ile İlişkisi



İBerkant SAĞIR¹, İBilge TARGITAY ÖZTÜRK², İCansu AYKAÇ³,
İKöksal ALPTEKİN^{4,5}, İBerna Binnur AKDEDE^{4,5}

ÖZET

Amaç: Şizofreni, biyopsikososyal etmenlerin etkileşiminden kaynaklanan kronik bir psikiyatrik bozukluktur. Gerek bozukluğun kendisi gerekse bağlanma stilleri ve çocukluk çağı travmaları gibi psikososyal değişkenler şizofrenide gözlenen zihinselleştirme süreçlerindeki bozulmalarla ilişkilendirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, şizofreni tanılı bireylerde bağlanma stillerini değerlendirmek ve güvensiz bağlanma ile zihin kuramı, çocukluk çağı travmaları ve psikososyal işlevsellik arasındaki ilişkileri incelemektir.

Yöntem: Çalışmaya 45 şizofreni hastası ve 45 sağlıklı kontrol dâhil edilmiştir. Değerlendirmeler arasında Psikoz Bağlanma Ölçeği (PAM), Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği (DEZİKÖ), Çocukluk Çağı Travmaları Ölçeği (CTQ) ve Bireysel ve Sosyal Performans Ölçeği (PSP) yer almaktadır. Hastalara ayrıca Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANSS) ve Calgary Depresyon Ölçeği (CDS) uygulanmıştır.

Bulgular: Şizofreni hastaları, kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek çocukluk çağı travması ve güvensiz bağlanma düzeyleri sergilemiş, buna ek olarak zihin kuramında bozulma ve daha düşük psikososyal işlevsellik göstermiştir. Şizofreni grubunda güvensiz bağlanma daha yüksek belirti şiddeti, artmış travma yükü ve daha düşük işlevsellik ile ilişkili bulunmuştur. Güvensiz bağlanma ile zihin kuramı arasında orta düzeyde negatif bir korelasyon saptanmıştır. Ancak çocukluk çağı travmasının güvensiz bağlanma ile zihin kuramı performansı arasındaki ilişkiye anlamlı şekilde aracılık etmediği belirlenmiştir.

Sonuç: Şizofreni tanılı bireylerde güvensiz bağlanma stilleri yaygındır ve daha yüksek belirti şiddeti ve daha düşük psikososyal işlevsellik ile ilişkilidir. Kaygılı bağlanma zihin kuramı performansında düşüşle ilişkili bulunmuş, ancak çocukluk çağı travmasının bu ilişkiye aracılık ettiğine dair kanıt elde edilmemiştir.

Anahtar Sözcükler: Bağlanma, psikososyal işlevsellik, şizofreni, travma, zihin kuramı

ABSTRACT

Attachment in Schizophrenia: Its Associations with Theory of Mind, Childhood Trauma and Psychosocial Functioning

Objective: Schizophrenia is a chronic psychiatric disorder that arises from the interaction of biopsychosocial factors. Both the disorder itself and psychosocial variables, such as attachment styles and childhood trauma have been associated with impairments in mentalization processes observed in schizophrenia. This study aimed to assess attachment styles in individuals with schizophrenia and explore the associations between insecure attachment, theory of mind, childhood trauma and psychosocial functioning.

Method: The study included 45 patients with schizophrenia and 45 healthy controls. Assessments included the Psychosis Attachment Measure (PAM), Dokuz Eylül Theory of Mind Index (DEZİKÖ), Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) and Personal and Social Performance Scale (PSP). Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) and Calgary Depression Scale (CDS) were also administered to patients.

Results: Patients with schizophrenia exhibited significantly higher levels of childhood trauma and insecure attachment alongside impaired theory of mind and poorer psychosocial functioning compared to controls. In the schizophrenia group, insecure attachment correlated with greater symptom severity, higher trauma burden and lower functioning. A moderate negative correlation was found between insecure attachment and theory of mind. However, childhood trauma did not significantly mediate the relationship between insecure attachment and theory of mind performance.

Conclusion: In individuals with schizophrenia, insecure attachment styles are prevalent and are associated with greater symptom severity and poorer psychosocial functioning. Anxious attachment was found to be associated with reduced theory of mind performance; however, no evidence supporting a mediating role of childhood trauma in this relationship was obtained.

Keywords: Attachment, psychosocial functioning, schizophrenia, trauma, theory of mind

Atf için: Sağır B, Targıtay Öztürk B, Aykaç C, et al. (2026) Attachment in Schizophrenia: Its Associations with Theory of Mind, Childhood Trauma and Psychosocial Functioning. *Türk Psikiyatri Derg* 37:83–94. <https://doi.org/10.5080/u27800>

Geliş Tarihi: 19.08.2025, **Kabul Tarihi:** 23.02.2026, **Yayın Tarihi:** 20.07.2026

¹Uzm., ²Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniv. Tıp Fak., Psikiyatri AD, İzmir; ³Psik., Dokuz Eylül Üniv., Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sinir Bilimleri AD, İzmir;

^{4,5}Prof., Dokuz Eylül Üniv. Tıp Fak., Psikiyatri AD, İzmir; Dokuz Eylül Üniv., Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sinir Bilimleri AD, İzmir, Türkiye

Bilge Targıtay Öztürk, e-posta: btargitay90@yahoo.com

GİRİŞ

Şizofreni, kesin etiyojisi henüz tam olarak aydınlatılamamış karmaşık bir psikiyatrik bozukluktur. Yaygınlığı bölgesel farklılıklar gösterse de şizofreninin 2016 yılı itibarıyla dünya genelinde yaşa standardize edilmiş nokta prevalansının %0,28 olduğu tahmin edilmektedir. Şizofreninin küresel hastalık yükünde yaklaşık 13,4 milyon engellilikle geçirilen yıldan sorumlu olacağı öngörülmektedir ki bu durum şizofreninin halk sağlığı üzerindeki belirgin etkisini ortaya koymaktadır (Charlson ve ark. 2018). Mevcut bilimsel literatür, şizofreninin genetik, nörogelişimsel ve nörobilişsel bozukluklardan kaynaklandığına dair önemli kanıtlar sunmaktadır (Bonner-Jackson ve ark. 2010, Rapoport ve ark. 2012, Trifu ve ark. 2020). Bununla birlikte, bu modeller bozukluğun gelişiminde psikososyal etmenlerin rolüne yalnızca sınırlı bir açıklama getirmektedir. Prenatal stres, çocukluk çağı travmaları, göç, stresli yaşam olayları ve kentsel çevre şizofreni ile ilişkilendirilen psikososyal etmenler arasında yer almaktadır. Bu etmenlerin bazılarının erken dönemde maruz kalmak bozukluğun başlangıcına katkıda bulunabilirken daha ileri dönemlerde maruz kalınması belirti alevlenmesi, tedaviye direnç ve işlevsel sonuçlarda kötüleşme ile ilişkilidir (Lim ve ark. 2009).

Çeşitli araştırmacılar özellikle birincil bakım veren ile çocuk arasında kurulan erken dönem bağlanma ilişkilerinin şizofreninin etiyojisinde merkezi bir psikososyal etmen olarak rolünü vurgulamıştır (Harder 2014). İlk olarak John Bowlby tarafından ortaya atılan bağlanma kuramı hem tipik psikolojik olgunlaşmanın hem de psikopatolojinin kökenlerinin anlaşılmasına olanak sağlayan temel bir bakış açısı sunmaktadır. Bowlby'ye göre duygusal bağlanma, özellikle bir bebek ile birincil bakım veren arasındaki ilişki, koruyucu bir figüre yakınlığı sürdürerek hayatta kalmayı desteklemek üzere evrimsel olarak uyum sağlayıcı bir mekanizma olarak işlev görmektedir. Bu evrimsel işlevin ötesinde bağlanma bireyin yaşamı boyunca kendilik ve başkalarıyla ilgili anlayışını şekillendiren ve 'çalışan modeller' olarak adlandırılan içselleştirilmiş temsillerin oluşumuna katkıda bulunur (Bowlby 1997). Güncel sinirbilimsel araştırmalar bu kuramsal yapıları destekleyen ampirik kanıtlar sunmuştur. Sosyal sinirbilim alanındaki son bulgular ayna nöron sisteminin bağlanma ile ilişkili süreçlerin gelişiminde kritik bir rol oynayabileceğini öne sürmektedir. Başkalarının eylemlerini ve duygusal durumlarını içsel olarak simüle etmeyi mümkün kılan ayna nöronlar güvenli bağlanmaların oluşumunda empati ve duygusal uyum için potansiyel bir sinirsel alt yapı oluşturmaktadır (Rizzolatti ve Sinigaglia 2016). Çalışmalar bakım verenlerle erken dönem ikili etkileşimlerin ayna nöron sisteminin olgunlaşmasını etkilediğini, bunun da zihinselleştirme ve sosyal bilişsel becerilerin gelişimini şekillendirdiğini göstermiştir (Luyten ve ark. 2020). Bu erken dönem ilişkisel çerçevenin sıklıkla şizofreni tanılı bireylerde bozulmuş olan duygu düzenlemeyi, kişilerarası işlevselliği ve psikolojik dayanıklılığın gelişimini

önemli ölçüde etkilediği düşünülmektedir (Mehta ve ark. 2014). Erken dönemde yaşanan olumsuzluklar veya tutarsız bakım verme süreçleriyle şekillenen güvensiz bağlanma örüntülerinin yetişkinlikte uyum sağlayıcı işlevsellik için gerekli olan stres düzenleme sistemleri ve sosyal bilişsel süreçleri bozarak psikoza karşı artmış bir duyarlılığa katkıda bulunabileceği öne sürülmektedir (Gumley ve ark. 2014b, Debbané ve ark. 2016).

Zihin kuramı, sosyal bilişin çeşitli alanlarından biri olup inançlar, niyetler, arzular ve duygular gibi zihinsel durumları hem kendine hem de başkalarına atfetme bilişsel kapasitesi olarak tanımlanır ve bu sayede başkalarının bireyinkinden farklı düşünce ve bakış açılarına sahip olabileceğinin anlaşılmasını mümkün kılar (Premack ve Woodruff 1978). Bu kapasite kişilerarası bağlamlarda davranışların yorumlanmasını ve öngörülmesini kolaylaştırarak sosyal etkileşimlerin sürdürülmesinde kritik bir rol oynar. Zihin kuramı genellikle erken çocukluk döneminde gelişmeye başlar ve ergenlik boyunca giderek daha da incelik kazanır (Poulin-Dubois 2020). Bu bağlamda özellikle prefrontal korteks ve varsayılan mod ağı (default mode network) olmak üzere şizofreni ile ilişkili bazı beyin bölgeleri ve sinirsel devrelerin sosyal bilişsel becerilerin olgunlaşmasında da hayati bir rol oynadığı bilinmektedir (Schurz ve ark. 2014, Green ve ark. 2015). Şizofreni tanısı almış bireylerde, ilk psikotik atak geçirenlerde, psikoza yakalanma açısından ultra yüksek risk grubunda sınıflandırılanlarda ve şizofreni hastalarının etkilenmemiş birinci derece akrabalarında tutarlı biçimde zihin kuramı bozuklukları gözlemlenmiştir (Bora ve Pantelis 2013).

Bağlanma ile zihin kuramı arasında yakın ve gelişimsel olarak birbiriyle ilişkili bir bağlantı bulunmaktadır (Fonagy ve Target 1997). Güvenli bağlanma, sağlıklı bir zihin kuramının gelişimi için temel bir dayanak işlevi görmektedir. Zihinselleştirme kapasitesi, bağlanma ilişkilerinin niteliği ile yakından ilişkilidir. Güvenli bağlanma bu kapasitenin gelişimini desteklerken, kaygılı veya kaçınan bağlanma stilleri zihin kuramı performansını olumsuz etkileyebilir. Erken bağlanma deneyimleri, sosyal bilişin nörobiyolojik temellerinin şekillenmesinde kritik bir rol oynamaktadır (Szpak ve Białecka-Pikul 2020, Jethava ve ark. 2022, Gallistl ve ark. 2024). Çeşitli çalışmalar, güvensiz bağlanma stillerinin şizofreni tanılı bireylerde zihin kuramı işlevi üzerinde olumsuz etkiler yarattığını göstermiştir (Pos ve ark. 2015, Varela ve ark. 2021). Şizofrenide, özellikle duygusal ihmali içeren çocukluk çağı travmaları, zihin kuramındaki bozulmalara katkıda bulunmaktadır (Kincaid ve ark. 2018). Ayrıca, şizofreni tanılı bireylerde olumsuz çocukluk çağı deneyimleri güvensiz bağlanma stilleri ile ilişkili bulunmuştur (Chatziioannidis ve ark. 2019).

Dünya Sağlık Örgütü tarafından yürütülen iki dönüm noktası niteliğindeki çalışma—Şizofreni Uluslararası Pilot Çalışması (IPSS) (Sartorius ve ark. 1974, Leff ve ark. 1992) ve Ağır Ruhsal Bozukluklarda Sonuçların Belirleyicileri (DOSMD)

YÖNTEM

Örneklem

(Jablensky ve ark. 1992)—şizofreninin uzun dönem sonuçlarını değerlendirmek amacıyla tasarlanmıştır. Her iki çalışmadan elde edilen temel ve tutarlı bir bulgu, gelişmekte olan ülkelerde şizofreni tanısı almış bireylerin, gelişmiş ülkelerde yaşayanlara kıyasla daha olumlu sonuçlar deneyimleme eğiliminde olmalarıdır. Bu beklenmedik sonuç kültürlerarası araştırmaların önünü açmış ve şizofreninin psikososyal boyutlarına yönelik ilgiyi önemli ölçüde artırmıştır. Bu alandaki sonraki araştırmalar genel olarak iki ana kategoriye ayrılabilir. Birincisi, yoksulluk, ayrımcılık ve sosyal yoksunluk gibi yapısal sosyal olumsuzluklara odaklanmaktadır. Bu çalışmalar, gelişmiş ülkelerde yaşayan etnik azınlık gruplarının şizofreni geliştirme açısından artmış bir risk altında olduklarını defalarca ortaya koymuştur (Cantor-Graae ve Selten 2005, Allardyce ve Boydell 2006, Bentall ve Fernyhough 2008). Bu bulgulara dayanarak, literatüre ‘sosyal yenilgi hipotezi’ girmiştir; bu hipotez, sosyal dezavantaja sürekli maruz kalmanın psikoza yol açan nedensel bir mekanizma işlevi görebileceğini öne sürmektedir.

İkinci araştırma hattı çocukluk çağı travmalarına odaklanmış olup, erken olumsuz deneyimlerin gelişmekte olan beyinde hem yapısal hem de işlevsel değişikliklere yol açma potansiyelini vurgulamaktadır (Bendall ve ark. 2008, İngeç ve Evren Kılıçaslan 2020). Sosyal yenilgi modeli ile birlikte ele alındığında, bu bakış açısı şizofreni sonuçlarının, IPSS ve DOSMD çalışmalarının bildirdiğinin aksine, aslında gelişmekte olan ülkelerde daha kötü olmasının beklenebileceğini düşündürmektedir. Rajkumar, basit nedensel açıklamalara dirençli, çok etmenli ve karmaşık yapısıyla şizofreniyi ele alarak bağlanma-gelişimsel-bilişsel (ADC) hipotezini öne sürmüştür. Bu modelle göre, çeşitli olumsuzluk biçimlerinden kaynaklanan erken bağlanma bozuklukları, kendilik ve diğerlerine ilişkin sinersel temsilleri bozabilir, zihin kuramı yetilerini zedeleyebilir ve pozitif belirtilerin ortaya çıkmasında rol oynayan mezolimbik dopamin sistemini duyarlılaştırabilir (Rajkumar 2014).

Bu çalışmanın birincil amacı, şizofreni tanılı bireylerde güvensiz bağlanma stilleri ile zihin kuramı performansı arasındaki ilişkiyi incelemektir. İkincil amaçlar, güvensiz bağlanmanın çocukluk çağı travmaları ve psikososyal işlevsellik ile ilişkisini değerlendirmek ve çocukluk çağı travmalarının bağlanma ile zihin kuramı arasındaki ilişkide olası aracılık rolünü araştırmaktır. Ayrıca, çocukluk çağı travmaları ile zihin kuramı becerileri arasındaki ilişkiler hem şizofreni hastalarında hem de sağlıklı kontrollerde keşifsel olarak incelenmiştir. Bu doğrultuda çalışmanın hipotezleri şunlardır: 1) Şizofreni hastalarında güvensiz bağlanma şiddeti, zihin kuramı performansı ile negatif ilişkilidir. 2) Güvensiz bağlanma şiddeti, çocukluk çağı travması yükü ve daha düşük psikososyal işlevsellik ile ilişkilidir. 3) Çocukluk çağı travmaları bağlanma ve zihin kuramı arasındaki ilişkiye aracılık edebilir.

Mayıs-Eylül 2017 tarihleri arasında, Dokuz Eylül Üniversitesi Psikiyatri Anabilim Dalı Şizofreni Polikliniği’ne başvuran ve Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı-IV’e (DSM-IV) göre şizofreni tanısı almış, 20–65 yaş aralığında 45 hasta ile 45 sağlıklı kontrol çalışmaya dâhil edilmiştir. Hasta grubu için dışlama ölçütleri daha önce çalışma kapsamında kullanılan herhangi bir ölçeğin uygulanmış olması, son altı ay içerisinde elektrokonvülsif tedavi öyküsü bulunması ve ek psikiyatrik bozukluk, ağır nörolojik bozukluk ya da tıbbi hastalıkların varlığını içermektedir. Çalışmaya dâhil edilen şizofreni hastaları değişken dozlarda farklı etken maddeli antipsikotik tedaviler kullanmaktadır. Kontrol grubu tanı almış herhangi bir psikiyatrik bozukluk öyküsü ya da psikiyatrik ilaç kullanım öyküsü bulunmayan bireylerden oluşmaktadır.

Çalışma gönüllülük esasına dayalı olarak yürütülmüş ve tüm katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Çalışma protokolü Dokuz Eylül Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (tarih: 02.03.2017, karar no: 2017/04-13)

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Sosyodemografik Veri Formu

Bu form katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum ve eğitim düzeyi gibi sosyodemografik özelliklerini kaydetmek amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir.

DSM-IV Eksen I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID-I)

Tanısal değerlendirme için DSM-IV Eksen I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID-I) kullanılmıştır (First ve ark. 1997). SCID-I’in Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması ise 1999 yılında tamamlanmıştır (Özkürkçügil ve ark. 1999).

Psikoz Bağlanma Ölçeği (PAM)

Psikoz Bağlanma Ölçeği, Brennan ve Shaver tarafından geliştirilen Yakın İlişkilerde Deneyimler Envanteri’nden uyarlanmıştır. Ölçek 16 maddeden oluşmakta olup sekiz madde bağlanmanın kaçınma boyutunu, sekiz madde ise kaygı boyutunu değerlendirmektedir. Her bir madde katılımcının önemli kişilerle olan ilişkisinin belirli bir yönünü tanımlamakta ve 0 ile 3 arasında değişen 4’lü Likert tipi ölçek üzerinden değerlendirilmektedir. Kaygılı ve kaçınan bağlanma şiddeti her bir bağlanma boyutuna karşılık gelen madde puanlarının ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. Toplam puan güvensiz bağlanma stiline genel yoğunluğunu yansıtmaktadır (Berry ve ark. 2006). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması tamamlanmıştır (Burhan ve ark. 2022).

Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği (DEZİKÖ)

Bu ölçek birinci ve ikinci düzey yanlış inançlar, ironi, metafor, empati ve pot kırma dâhil olmak üzere zihin kuramının çeşitli bileşenlerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek yedi öykü ve beş resim temelli görevden oluşmaktadır. Öykü görevlerinde katılımcıların anlatıyı dinlemeleri ve ilgili bir soruya yanıt vermeleri beklenmektedir. Resim temelli görevler ise 1–2–3 şeklinde sıralanmış üç görselden oluşmakta ve kısa bir öykü anlatmaktadır. Katılımcılardan öyküyü tamamlamak için iki seçenekten (“a” ve “b”) en uygun olan dördüncü resmi seçmeleri istenmektedir. Her bir madde doğru yanıt için “1”, yanlış yanıt için “0” olarak puanlanmaktadır. Ölçekten elde edilebilecek toplam puan 0 ile 18 arasında değişmektedir (Değirmencioğlu ve ark. 2018).

Çocukluk Çağı Travmaları Ölçeği (CTQ)

Bu ölçek 20 yaş öncesinde ortaya çıkan ihmal ve istismar deneyimlerini geriye dönük ve niceliksel olarak değerlendirmek amacıyla Bernstein ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 28 maddeden oluşmakta olup çocukluk çağı cinsel, fiziksel ve duygusal istismarı ile duygusal ve fiziksel ihmali değerlendiren beş alt ölçek puanı sağlamaktadır. Ayrıca bu alt ölçeklerin toplamından bir genel puan da hesaplanmaktadır (Bernstein ve ark. 1994). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2012 yılında tamamlanmıştır (Şar ve ark. 2012).

Bireysel ve Sosyal Performans Ölçeği (PSP)

Bireysel ve Sosyal Performans Ölçeği bireyin işlevsellik düzeyini ayrıntılı biçimde değerlendirmek amacıyla geliştirilen klinisyen tarafından uygulanan bir ölçekdir. PSP, bireysel ve sosyal işlevselliği yansıtan 1 ile 100 arasında değişen bir toplam puan vermektedir. 71–100 arasındaki puanlar tam işlevselliği ya da yalnızca hafif düzeyde işlevsellik bozukluğunu, 51–70 arasındaki puanlar belirgin veya orta düzeyde bozulmayı, 50’nin altındaki puanlar ise ağır ya da son derece ağır işlevsellik bozukluğunu göstermektedir (Morosini ve ark. 2000). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2009 yılında tamamlanmıştır (Aydemir ve ark. 2009).

Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANSS)

Bu yarı yapılandırılmış ölçek şizofreni tanılı bireylerin son bir haftadaki belirtilerini ve işlevselliğini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek 30 maddeden oluşmakta olup pozitif belirtiler, negatif belirtiler ve genel psikopatolojiyi değerlendiren üç alt ölçeği içermektedir. Her bir madde görüşmeci tarafından belirtinin şiddetine göre yedi basamaklı bir ölçek üzerinden puanlanmaktadır (Kay ve ark. 1987). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 1999 yılında tamamlanmıştır (Kostakoglu ve ark. 1999).

Calgary Depresyon Ölçeği (CDS)

Bu ölçek şizofreni tanısı almış bireylerde depresif belirtileri değerlendirmek ve depresyonun şiddetini ölçmek amacıyla

geliştirilmiştir. Dokuz maddeden oluşan ölçek her bir maddenin 0 ile 3 arasında puanlandığı bir derecelendirme sistemine sahiptir (Addington ve ark. 1994). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2000 yılında yapılmış ve önerilen kesme puanı 11/12 olarak belirlenmiştir (Aydemir ve ark. 2000). Bu ölçek, hasta grubunun klinik profilini tanımlamak ve elde edilen ilişkilerin belirgin depresif belirtilerden bağımsız olarak yorumlanabilmesini sağlamak amacıyla kullanılmıştır.

İstatistiksel Yöntem

Çalışmaya başlamadan önce örneklem büyüklüğünü hesaplamak için G Power ile güç analizi gerçekleştirilmiştir. Temel hipotez şizofreni hastaları ve kontrol grubunda bağlanma türleri ile zihin kuramı arasındaki ilişkinin incelenmesi olduğu için Pos ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen çalışma referans olarak kabul edilmiştir (Pos ve ark. 2015). Bu çalışma sonuçlarında anksiyöz bağlanma ile zihin kuramı alt ölçek puanları arasında korelasyon katsayısı -0,45 olacak şekilde orta şiddette korelasyon saptanmıştır. Bu nedenle G Power kullanılarak yapılan güç analizinde korelasyon $\rho H1=0,45$, α hata payı=0,05, güç=0,80 kabul edilmiş ve her grup için gerekli kişi sayısı 36 olarak belirlenmiştir. Olası kayıplar göz önünde bulundurularak örneklem sayısı %10 artırılmış ve her gruba minimum 40 katılımcının dâhil edilmesi planlanmıştır.

Çalışma verilerinin istatistiksel analizleri IBM Sosyal Bilimlerde İstatistik Paket Programı (SPSS) sürüm 23 kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Hem hasta hem de kontrol gruplarındaki tüm değişkenler için dağılımın normalliği değerlendirilmiştir. Sürekli değişkenler ortalama ve standart sapma ile kategorik değişkenler ise frekans ve yüzde değerleri ile ifade edilmiştir. Tanımlayıcı analizlerde kategorik değişkenler için ki-kare testi, sürekli değişkenlerin ortalamalarının karşılaştırılmasında ise Student t-testi kullanılmıştır. Sürekli değişkenler arasındaki korelasyonlar Pearson korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Şizofreni grubunda bağlanma puanları ile zihin kuramı arasındaki ilişki doğrusal regresyon analizi ile test edilmiştir. İlk modelde yalnızca bu iki değişken yer almış, ikinci modele ise çocukluk çağı travması eklenerek regresyon katsayılarındaki ve istatistiksel anlamlılıktaki değişimler incelenmiştir. Doğrusal regresyon analizinde ‘enter’ yöntemi kullanılmıştır; $p \leq 0,05$ düzeyi istatistiksel anlamlılık için ölçüt olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya 45 şizofreni hastası ve 45 sağlıklı gönüllü dâhil edilmiştir. Gruplar arasında ortalama yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve medeni durum açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ayrıntılı sosyodemografik bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

Şizofreni hastalarında ortalama toplam PANSS puanı 57,35 ($\pm 13,58$) olarak bulunmuştur. PANSS pozitif belirtiler alt

Tablo 1. Hastalar ve sağlıklı kontrollerin sosyodemografik özellikleri

	Şizofreni hastaları	Sağlıklı kontroller	z / χ^2	p değeri
Yaş, ortalama ($\pm$ SS)	39,62 ($\pm$ 11,13)	35,95 ($\pm$ 11,63)	0,559	0,13 ^a
Cinsiyet, n (%)				
Erkek	28 (%62,2)	26 (%57,8)	0,185	0,415 ^b
Kadın	17 (%37,8)	19 (%42,2)		
Eğitim seviyesi, n (%)				
İlköğretim	14 (%31,1)	19 (%42,2)	3,930	0,14 ^b
Lise	19 (%42,2)	9 (%20)		
Üniversite	12 (%26,7)	17 (%37,8)		
Medeni durum, n (%)				
Bekar	26 (%57,8)	22 (%48,9)	3,933	0,14 ^b
Evli	12 (%26,7)	20 (%44,4)		
Boşanmış / dul	7 (%15,6)	3 (%6,7)		

SS: standart sapma; n: örneklem büyüklüğü; ^a: bağımsız gruplar t testi; ^b: ki-kare testi.

Tablo 2. Şizofreni hastaları ile sağlıklı kontroller arasında CTQ, PAM, DEZİKÖ ve PSP puanlarının karşılaştırılması

Testler, ortalama ($\pm$ SS)	Şizofreni Hastaları	Sağlıklı Kontroller	p değeri
PAM-toplam	21,75 ($\pm$ 7,35)	16,38 ($\pm$ 6,32)	0,001
PAM-kaygılı	10,33 ($\pm$ 4,92)	6,91 ($\pm$ 4,59)	0,001
PAM-kaçıngan	12,31 ($\pm$ 4,16)	9,98 ($\pm$ 3,11)	0,003
CTQ-toplam	54,04 ($\pm$ 7,42)	49,95 ($\pm$ 5,29)	0,003
CTQ-duygusal ihmal	12,87 ($\pm$ 3,02)	10,82 ($\pm$ 3,83)	0,006
CTQ-duygusal istismar	8,47 ($\pm$ 2,86)	6,29 ($\pm$ 1,65)	0,001
CTQ-fiziksel ihmal	9,95 ($\pm$ 1,57)	9,69 ($\pm$ 1,62)	0,430
CTQ-fiziksel istismar	6,51 ($\pm$ 2,67)	5,64 ($\pm$ 1,37)	0,056
CTQ-cinsel istismar	6,11 ($\pm$ 3,04)	5,53 ($\pm$ 1,39)	0,249
DEZİKÖ-toplam	13,75 ($\pm$ 2,88)	17,29 ($\pm$ 1,12)	0,001
DEZİKÖ-birinci düzey yanlış inanç	3,13 ($\pm$ 1,10)	3,87 ($\pm$ 0,34)	0,001
DEZİKÖ-ikinci düzey yanlış inanç	1,22 ($\pm$ 0,97)	2,55 ($\pm$ 0,72)	0,001
DEZİKÖ-ironi	2,69 ($\pm$ 0,60)	3,00 ($\pm$ 0,00)	0,001
DEZİKÖ-metafor	1,27 ($\pm$ 0,72)	1,89 ($\pm$ 0,38)	0,001
DEZİKÖ-empati	4,55 ($\pm$ 0,87)	4,98 ($\pm$ 0,15)	0,002
DEZİKÖ-pot kırma	0,89 ($\pm$ 0,32)	1,00 ($\pm$ 0,00)	0,021
PSP	55,11 ($\pm$ 11,65)	93,68 ($\pm$ 2,52)	<0,001

SS: standart sapma, PAM: psikoz bağlanma ölçeği, CTQ: çocukluk çağı travmaları ölçeği, DEZİKÖ: Dokuz Eylül zihin kuramı ölçeği, PSP: bireysel ve sosyal performans ölçeği.

ölçeğinin ortalama puanı 13,44 ($\pm$ 4,85), negatif belirtiler alt ölçeğinin ortalama puanı 15,20 ($\pm$ 3,82) ve genel psikopatoloji alt ölçeğinin ortalama puanı ise 28,71 ($\pm$ 7,16) olarak saptanmıştır. Calgary Depresyon Ölçeği (CDS) toplam puan ortalaması 3,15 ($\pm$ 3,08) bulunmuştur. Bireysel ve sosyal performans ölçeği toplam puan ortalaması sağlıklı kontrollerde 93,68 ($\pm$ 2,52), şizofreni hastalarında ise 55,11 ($\pm$ 11,65) olarak belirlenmiştir.

Şizofreni hastaları ve kontroller, bağlanma, çocukluk çağı travmaları ve zihin kuramı becerileri açısından karşılaştırılmıştır. Şizofreni hastalarında hem kaygılı bağlanma düzeyleri ($p=0,001$) hem de kaçınan bağlanma düzeyleri ($p=0,003$) kontrollerle karşılaştırıldığında anlamlı derecede yüksek

bulunmuştur. İki grup arasında toplam çocukluk çağı travması puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,003$). Alt tip analizlerinde duygusal istismar ($p=0,001$) ve duygusal ihmal ($p=0,006$) puanlarının şizofreni grubunda anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür. Diğer travma alt tipleri açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Zihin kuramına ilişkin değerlendirmelerde hastalar DEZİKÖ'nün tüm alt alanlarında kontrol grubuna kıyasla daha düşük performans göstermiştir. Bireysel ve sosyal performans ölçeği puanlarının da şizofreni grubunda kontrollerden anlamlı derecede düşük olduğu bulunmuştur ($p < 0,001$). PAM, CTQ, DEZİKÖ ve PSP'ye ilişkin ayrıntılı sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Table 3. Şizofreni hastalarında PAM puanlarının PANSS, PSP, CTQ ve DEZİKÖ puanları ile korelasyon analizi

Testler	PAM-toplam r	PAM-kaygılı r	PAM-kaçıngan r
PANSS-toplam	0,452**	0,416**	0,378**
PANSS-pozitif	0,414**	0,365**	0,371**
PANSS-negatif	0,240	0,327*	0,097
PANSS-genel psikopatoloji	0,447**	0,364**	0,413**
CTQ-toplam	0,302*	0,239	0,344**
CTQ-duygusal ihmal	0,241	0,245	0,273*
CTQ-duygusal istismar	0,539**	0,447**	0,521**
CTQ-fiziksel ihmal	0,080	0,108	0,110
CTQ-fiziksel istismar	0,351**	0,260*	0,378**
CTQ-cinsel istismar	-0,227	-0,249*	-0,145
DEZİKÖ-toplam	-0,270*	-0,300*	-0,204
DEZİKÖ- birinci düzey yanlış inanç	-0,108	-0,156	-0,104
DEZİKÖ- ikinci düzey yanlış inanç	-0,259*	-0,191	-0,208
DEZİKÖ-ironi	-0,090	-0,057	-0,107
DEZİKÖ-metafor	-0,284*	-0,315*	-0,195
DEZİKÖ-empati	-0,124	-0,204	-0,043
DEZİKÖ-pot kırma	-0,129	-0,223	-0,094
PSP	-0,420**	-0,357**	-0,427**

*: p değeri $\leq 0,05$; **: p değeri $\leq 0,01$; r: korelasyon katsayısı; PAM: psikoz bağlanma ölçeği; PANSS: pozitif ve negatif sendrom ölçeği; CTQ: çocukluk çağı travmaları ölçeği; DEZİKÖ: Dokuz Eylül zihin kuramı ölçeği; PSP: bireysel ve sosyal performans ölçeği.

Şizofreni hastalarında toplam PAM puanlarının, toplam PANSS puanı ile birlikte pozitif belirti ve genel psikopatoloji alt ölçek puanlarıyla pozitif ve orta düzeyde korelasyon gösterdiği bulunmuştur. Kaygılı bağlanma ile tüm PANSS puanları arasında orta düzeyde ilişkiler saptanmıştır. Benzer şekilde kaçıngan bağlanma da PANSS-toplam puanı, pozitif belirti puanı ve genel psikopatoloji puanı ile pozitif ve orta düzeyde korelasyon göstermiştir. Şizofreni hastalarında toplam PAM puanları ile PSP puanları arasında orta düzeyde negatif korelasyon bulunmuştur. Hem kaygılı hem de kaçıngan bağlanma işlevsellik ile negatif yönde ilişkili bulunmuştur.

Şizofreni grubunda toplam PAM puanlarının, CTQ-toplam puanı ile birlikte duygusal istismar alt ölçeği puanı ile pozitif ve orta düzeyde korelasyon gösterdiği saptanmıştır. Bununla birlikte, travma alt tipleri arasında toplam PAM puanının en güçlü ilişkiyi duygusal istismar ile gösterdiği belirlenmiştir. Kaygılı bağlanma, duygusal ve fiziksel istismar ile pozitif yönde ilişkili iken, cinsel istismar ile zayıf ve negatif yönde ilişki göstermiştir. Kaçıngan bağlanma, CTQ-toplam puanı ile orta düzeyde pozitif, duygusal ihmal ile zayıf pozitif, duygusal istismar ile güçlü pozitif ve fiziksel istismar ile orta düzeyde pozitif korelasyon göstermiştir.

Şizofreni hastalarında toplam PAM puanlarının, DEZİKÖ toplam puanı ile birlikte ikinci düzey yanlış inanç ve metafor alt ölçek puanlarıyla negatif ve zayıf korelasyon gösterdiği bulunmuştur. Kaygılı bağlanma, hem DEZİKÖ-toplam puanı hem de metafor alt ölçeği ile negatif ve orta düzeyde

ilişkili bulunmuştur. Kaçıngan bağlanma ile zihin kuramı alt ölçekleri arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir. Şizofreni grubunda gerçekleştirilen korelasyon analizlerinin ayrıntılı sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Şizofreni hastalarında CTQ-toplam puanı ile herhangi bir DEZİKÖ alt ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmamıştır. Bununla birlikte, CTQ-duygusal ihmal ve CTQ-fiziksel ihmal puanları, DEZİKÖ-metafor ($p=0,002$, $p=0,001$) ve DEZİKÖ-pot kırma ($p=0,002$, $p=0,001$) alt ölçekleri ile negatif ve orta düzeyde korelasyon göstermiştir. Ayrıca CTQ-fiziksel istismar puanları, DEZİKÖ-ironi ($p=0,047$) alt ölçeği ile zayıf negatif, DEZİKÖ-metafor ($p=0,025$) ve DEZİKÖ-pot kırma ($p=0,025$) alt ölçekleri ile orta düzeyde negatif korelasyon göstermiştir. Sağlıklı kontrol grubunda ise CTQ-toplam puanı ile hem DEZİKÖ-toplam puanı ($p=0,006$) hem de DEZİKÖ-ikinci düzey yanlış inanç ($p=0,008$) alt ölçeği arasında orta düzeyde negatif korelasyon bulunmuştur. Ayrıca CTQ-fiziksel ihmal puanları DEZİKÖ-empati ($p=0,037$) alt ölçeği ile negatif ve orta düzeyde korelasyon göstermiştir. Çocukluk çağı travmaları ölçeği ve DEZİKÖ puanlarına ilişkin korelasyon analizlerinin ayrıntılı sonuçları hem şizofreni hastaları hem de sağlıklı kontroller için Tablo 4'te sunulmuştur.

Sağlıklı kontrollerde PAM puanları ile CTQ, DEZİKÖ veya PSP puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir korelasyon saptanmamıştır. Kontrol grubuna ait korelasyon analiz sonuçlarının ayrıntılı sunumu Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 4. Şizofreni hastaları ve sağlıklı kontrollerde CTQ puanları ile DEZİKÖ puanları arasındaki korelasyon analizi sonuçları

Testler, r	DEZİKÖ- toplam	DEZİKÖ- birinci düzey yanlış inanç	DEZİKÖ-ikinci düzey yanlış inanç	DEZİKÖ-ironi	DEZİKÖ- metafor	DEZİKÖ- empati	DEZİKÖ- pot kıırma
Şizofreni grubu							
CTQ-toplam	-0,171	-0,157	-0,052	-0,202	-0,239	-0,067	-0,239
CTQ-duygusal ihmal	-0,186	-0,118	-0,005	-0,276	-0,442**	-0,040	-0,442**
CTQ-duygusal istismar	-0,148	-0,237	-0,111	-0,113	-0,033	-0,024	0,033
CTQ-fiziksel ihmal	-0,204	-0,181	-0,038	-0,137	-0,467**	-0,115	-0,467**
CTQ-fiziksel istismar	-0,175	-0,093	-0,034	-0,298**	-0,334*	-0,184	-0,334*
CTQ-cinsel istismar	0,081	0,029	-0,085	-0,183	0,131	0,088	0,131
Sağlıklı kontroller							
CTQ-toplam	-0,400**	-0,203	-0,390**	a	a	-0,088	a
CTQ-duygusal ihmal	-0,385**	-0,329*	-0,291	a	a	-0,007	a
CTQ-duygusal istismar	-0,169	0,029	-0,290	a	a	0,119	a
CTQ-fiziksel ihmal	-0,200	-0,076	-0,159	a	a	-0,311*	a
CTQ-fiziksel istismar	-0,258	-0,200	-0,209	a	a	-0,040	a
CTQ-cinsel istismar	-0,291	-0,181	-0,278	a	a	0,058	a

*: p değeri $\leq 0,05$; **: p değeri $\leq 0,01$; r: korelasyon katsayısı; CTQ: çocukluk çağı travmaları ölçeği; DEZİKÖ: Dokuz Eylül zihin kuramı ölçeği; a: değişkenlerden en az biri sabit olduğundan hesaplanamamaktadır.

Tablo 5. Sağlıklı kontrollerde PAM puanlarının PSP, CTQ ve DEZİKÖ puanları ile korelasyon analizi

Testler	PAM-toplam r	PAM-kaygılı r	PAM-kaçıngan r
PSP	0,036	0,045	0,008
CTQ-toplam	0,161	0,143	0,174
CTQ-duygusal ihmal	0,008	0,106	-0,029
CTQ-duygusal istismar	0,173	0,088	0,174
CTQ-fiziksel ihmal	0,227	0,179	0,210
CTQ-fiziksel istismar	0,079	0,042	0,099
CTQ-cinsel istismar	-0,021	-0,028	0,055
DEZİKÖ-toplam	0,167	0,040	0,275
DEZİKÖ-birinci düzey yanlış inanç	0,118	-0,008	0,188
DEZİKÖ- ikinci düzey yanlış inanç	0,157	0,118	0,227
DEZİKÖ-ironi	a	a	a
DEZİKÖ-metafor	a	a	a
DEZİKÖ-empati	-0,184	-0,235	-0,099
DEZİKÖ-pot kırma	a	a	a

r: korelasyon katsayısı; a: değişkenlerden en az biri sabit olduğundan hesaplanamamaktadır; PAM: psikoz bağlanma ölçeği; PSP: bireysel ve sosyal performans ölçeği; CTQ: çocukluk çağı travmaları ölçeği; DEZİKÖ: Dokuz Eylül zihin kuramı ölçeği.

Şizofreni grubunda kaygılı bağlanma ve çocukluk çağı travmasının zihin kuramı performansını yordayıp yordamadığını incelemek amacıyla hiyerarşik doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Birinci modelde kaygılı bağlanma (PAM-kaygılı), DEZİKÖ-toplam puanlarını anlamlı biçimde yordayarak $\beta = -0,30$, $t(43) = -2,06$, $p = 0,045$ bulunmuş ve zihin kuramındaki varyansın yaklaşık %9'unu açıklamıştır ($R^2 = 0,090$, $F(1,43) = 4,26$, $p = 0,045$). İkinci modelde artan katkısını değerlendirmek amacıyla modele

çocukluk çağı travması (CTQ-toplam) eklenmiştir. Ancak genel model istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır, $F(2,42) = 2,35$, $p = 0,108$ ve ne kaygılı bağlanma ($p = 0,075$) ne de çocukluk çağı travması ($p = 0,486$) DEZİKÖ puanlarını anlamlı biçimde yordamamıştır. Açıklanan varyansta hafif bir artış gözlense de ($R^2 = 0,101$), CTQ'nun eklenmesi modele anlamlı bir katkı sağlamamıştır. Şizofreni grubunda gerçekleştirilen doğrusal regresyon analizinin sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Şizofreni hastalarında bağlanma ve travmanın zihin kuramına etkilerine ilişkin regresyon analizi sonuçları

Model	Yordayıcı değişken	B	SE	β	t	p	R ²	F (df)	Model p
1	Sabit	15,575	0,975	-	15,978	0,000	0,090	4,255 (1,43)	0,045
	PAM-kaygılı	-0,176	0,085	-0,300	-2,063	0,045			
2	Sabit	17,645	3,107	-	5,680	0,000	0,101	2,349 (2,42)	0,108
	PAM-kaygılı	-0,161	0,088	-0,275	-1,824	0,075			
	CTQ-toplam	-0,041	0,059	-0,106	-0,702				

PAM: psikoz bağlanma ölçeği; CTQ: çocukluk çağı travmaları ölçeği.

TARTIŞMA

Bağlanma bakış açısı yaşamın erken yıllarında bakım veren ile bebek arasında kurulan erken bağın kendine özgü doğasına ilişkin kritik bir anlayış sunmaktadır. Bağlanma kuramı insanın yakın kişilerarası bağlara duyduğu ihtiyacın evrimsel bir temele dayandığını öne sürmekte, bu bağların bakım verene fiziksel yakınlığı sürdürerek hayatta kalmayı artırırken aynı zamanda bebeğin bilişsel ve sosyo-duygusal gelişimini de desteklediğini savunmaktadır. Erken yaşamda şekillenen bu bağlanma örüntüsü yaşam boyu görece bir istikrarla devam etme eğilimindedir (Bowlby 1997). Ampirik çalışmalar yetişkin bağlanmasının iki temel ilişkisel boyut üzerinden en iyi şekilde anlaşılabilirliğini öne sürmektedir: bağlanma kaygısı ve bağlanma kaçınması. Kategorik olarak kavramsallaştırdığında bu iki boyutun birleşimi, dört prototipik yetişkin bağlanma stili ortaya çıkarmaktadır: Güvenli (düşük kaygı, düşük kaçınma), saplantılı/kaygılı (yüksek kaygı, düşük kaçınma), değersizleştirilen/kaçıngan (düşük kaygı, yüksek kaçınma) ve korkulu (yüksek kaygı, yüksek kaçınma) (Bartholomew ve Horowitz 1991). Bağlanma şizofreninin gelişimi, önlenmesi ve tedavisinin altında yatan psikososyal mekanizmaların anlaşılması için umut vadeden bir çerçeve sunmaktadır. Psikozu olan bireylerde en yaygın bağlanma stili olarak değersizleştirilen/kaçıngan bağlanma bildirilmiş olup gözlenen oranlar %48 ile %71 arasında değişmektedir. Bu oran normal popülasyonlarda yaklaşık %27 olarak saptanmıştır. Psikoz örneklemelerinde saplantılı/kaygılı bağlanmanın yaygınlığı %12 ile %20 arasında değişirken, güvenli bağlanma yaklaşık %27 ile %32 oranında görülmektedir. Buna karşılık normatif örneklemeler saplantılı/kaygılı bağlanmanın daha düşük oranlarını (%19) ve güvenli bağlanmanın anlamlı derecede daha yüksek oranlarını (%58) göstermektedir (Gumley ve ark. 2014a, Harder 2014). Psikoz ve bağlanma stillerini inceleyen yakın tarihli bir meta-analizde, güvensiz bağlanmanın psikoza sahip bireylerin %76'sında, normal örneklemelerde ise %38'inde saptandığı bildirilmiştir. Psikozu olan bireyler arasında en yaygın bağlanma stili %38 oranında gözlenen korkulu bağlanma olmuştur. Ayrıca değersizleştirilen/kaçıngan bağlanma %23 oranında, saplantılı/kaygılı bağlanma ise %17 oranında bulunmuştur (Carr ve ark. 2018). Önceki bulgularla tutarlı olarak araştırmamız şizofreni tanısı almış bireylerin, sağlıklı kontrollere kıyasla güvensiz bağlanmanın göstergeleri olarak

kabul edilen hem bağlanma kaygısı hem de bağlanma kaçınması düzeylerinde anlamlı derecede daha yüksek değerler sergilediklerini ortaya koymuştur.

Bugüne kadar bağlanma örüntüleri ile psikoz belirti profilleri ya da hastalık şiddeti arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar tutarsız bulgular ortaya koymuştur (Korver-Nieberg ve ark. 2014). Bununla birlikte bağlanma ile psikotik bozukluklar arasındaki ilişkiyi inceleyen yakın tarihli sistematik derlemeler değersizleştirilen/kaçıngan bağlanma stili pozitif belirtilerle ve daha düşük düzeyde olmak üzere negatif belirtilerle ilişkili olduğuna dair güçlü kanıtlar bildirmiştir (Gumley ve ark. 2014a, Korver-Nieberg ve ark. 2014). Ayrıca saplantılı/kaygılı bağlanma stili pozitif ve duygulanımsal belirtilerle ilişkili, ancak negatif belirtilerle ilişkili olmadığına işaret eden bazı kanıtlar da bulunmaktadır (Harder 2014). 2018 yılında gerçekleştirilen bir meta-analiz psikozda pozitif belirtilerin şiddetinin hem kaygılı hem de kaçıngan bağlanma stilleri ile ilişkili olduğunu, ancak negatif belirtiler için benzer ilişkilerin gözlenmediğini ortaya koymuştur (Carr ve ark. 2018). Bu bulgularla uyumlu olarak sonuçlarımız da şizofreni grubunda kaygılı bağlanma şiddetinin tüm PANSS puanları ile pozitif korelasyon gösterdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca güvensiz bağlanmanın genel şiddeti ve kaçıngan bağlanma şiddeti, negatif belirtiler dışında tüm PANSS alt ölçekleriyle pozitif korelasyon göstermiştir. Bu bulgular güvensiz bağlanma şiddeti ile şizofrenide genel hastalık şiddeti arasında pozitif bir ilişki olduğu görüşünü desteklemektedir. Psikotik bozukluğu olan bireylerde güvensiz bağlanma stili varlığının daha erken hastalık başlangıcı, daha olumsuz klinik sonuçlar ve daha düşük işlevsellik düzeyleri ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Carr ve ark. 2018). Bağlanma, bireyin tedaviye katılım olasılığını doğrudan etkileyen bir rol oynamaktadır. Bağlanma kaygısı aşırı talepkâr davranışlarla ilişkilendirilirken, bağlanma kaçınması kişilerarası düşmanlık ile ilişkilendirilmiştir (Berry ve ark. 2008). Artan düzeyde güvensiz bağlanma, ruh sağlığı hizmetlerinden kopma olasılığının daha yüksek olmasıyla paraleldir. Özellikle kaçıngan bağlanma yardım arama eğiliminde azalma, tedaviden yetersiz yararlanma ve daha zayıf terapötik ittifak ile ilişkilendirilmiştir (Gumley ve ark. 2014a, Harder 2014). Çalışmamızda işlevsellik ölçeği puanları ile hem kaygılı hem de kaçıngan bağlanma stilleri arasında gözlenen negatif korelasyon, mevcut literatürde bildirilen bulgularla tutarlıdır.

Bu sonuçlar güvensiz bağlanma örüntülerinin psikotik bozuklukların başlangıcında veya sürekliliğinde kırılganlık etmenleri olarak kritik bir rol oynayabileceğine işaret etmektedir.

Şizofrenide bağlanma örüntüleri, erken çocukluk çağı travmaları ve zihin kuramını birlikte ele alan çalışmalar sınırlı olup bu değişkenler çoğunlukla ikili ilişkiler düzeyinde incelenmiştir. Mevcut bulgular, güvensiz bağlanma ve daha yüksek travma yükünün zihin kuramı performansında bozulmalarla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir (Pos ve ark. 2015, Chatzioannidis ve ark. 2019). Çocukluk çağı travmaları ile psikoz arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar farklı prevalans hızları bildirir de bulgular tutarlı biçimde olumsuz çocukluk deneyimlerinin psikoz gelişme riskini anlamlı ölçüde artırdığını göstermektedir. Bugüne kadar gerçekleştirilen en kapsamlı meta-analizlerden biri çocukluk çağı travmasının psikoz olasılığını yaklaşık üç kat artırdığını ortaya koymuştur. Travma türleri arasında, duygusal istismarın psikoz riskini yükseltme açısından en güçlü etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (Zhou ve ark. 2025). Bizim çalışmamızda, şizofreni hastalarının toplam çocukluk çağı travması puanları sağlıklı kontrollere kıyasla anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Alt ölçek analizleri, şizofreni grubunda duygusal ihmal ve duygusal istismar puanlarının belirgin biçimde yükseldiğini ortaya koymuştur. Psikozu olan bireylerde bağlanma stili ile çocukluk deneyimleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların bulguları ise net değildir. 2004 yılında gerçekleştirilen bir çalışmada, psikozu olan bireylerde çocukluk çağı travması ile bağlanma kaçınması arasında bir ilişki bildirilmişken (Tait ve ark. 2004), 2009 yılında yapılan bir çalışmada yalnızca çocukluk çağı travması ile bağlanma kaygısı arasında bir ilişki saptanmıştır. Dikkat çekici olarak, depresyon ve diğer ilgili etmenler kontrol edildiğinde, çocukluk çağı travması ile bağlanma kaygısı arasındaki ilişki artık anlamlı bulunmamıştır (Berry ve ark. 2009). Tait ve arkadaşlarının bulgularıyla uyumlu olarak, çalışmamızda da şizofreni grubunda çocukluk çağı travması ile hem güvensiz bağlanmanın genel şiddeti hem de kaçınan bağlanma arasında pozitif bir korelasyon saptanmış, ancak kaygılı bağlanma için benzer bir ilişki gözlenmemiştir.

Şizofreni hastalarının hem kendi zihinsel durumlarını hem de başkalarınınkini değerlendirme ve öngörme kapasitelerindeki bozulma iyi kanıtlanmış bir bilişsel yetersizlik olup sosyal işlevsizliklerinin belirli yönlerini açıklayabilir. Şizofrenide sosyal biliş ve zihinselleştirmenin rolünü değerlendirmeyi amaçlayan çok sayıda çalışma esas olarak zihin kuramına odaklanmıştır. Bazı bulgular zihin kuramı bozukluklarının hastalığın akut evrelerinde daha belirgin hale geldiğini öne sürse de, genel kanıtlar bu tür bozuklukların şizofreninin kalıcı bir özellik niteliği taşıdığını göstermektedir (Sprong ve ark. 2007, Dimopoulou ve ark. 2017). Çalışmamızda şizofreni hastaları sağlıklı kontrollere kıyasla zihin kuramının tüm alanlarında bozulma sergilemiştir. Bağlanma stiline psikotik bozukluklarda bilişsel ve sosyal sonuçlarla ilişkili olabileceği

öne sürülmüştür. Bu bağlamda 2015 yılında psikotik bozukluk tanılı bireyler üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmada kaçınan bağlanma ile zihin kuramı arasında U-şekilli bir ilişki bulunmuş, düşük ve yüksek düzeyde kaçınan bağlanmanın orta düzeylere kıyasla daha iyi zihin kuramı performansı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Aynı çalışmada kaygılı bağlanmanın ise zihin kuramı becerilerinde daha belirgin bozulmalarla ilişkili olduğu bildirilmiştir (Pos ve ark. 2015). 2021 yılında gerçekleştirilen bir çalışma, şizofreni spektrum bozukluğu olan bireylerde kaçınan bağlanma ile zihin kuramı arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir (Pena-Garijo ve Monfort-Escrig 2021). Her iki çalışmanın bulguları dikkate alındığında, yüksek düzeyde kaçınan bağlanmanın psikozu sahip bireylerde zihin kuramı işlevi üzerinde koruyucu bir etki gösterebileceği öne sürülmüştür. Çalışmamızda şizofreni hastalarında toplam zihin kuramı puanları hem güvensiz bağlanma genel puanı hem de kaygılı bağlanma puanları ile negatif korelasyon göstermiştir. Bununla birlikte zihin kuramı ile kaçınan bağlanma arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu bulgu kaçınan bağlanmanın zihin kuramı işlevi üzerinde potansiyel bir koruyucu etki yaratabileceğini düşündürmektedir.

Çocukluk çağı travmasının şizofreni hastaları ve sağlıklı kontroller üzerindeki farklı etkileri daha önce bildirilmiştir. Bir işlevsel nörogörüntüleme çalışması sağlıklı bireylerde çocukluk çağı travmasının gelişimsel olarak uyum sağlayıcı nöral tepkileri tetikleyebileceğini, oysa şizofrenide zihin kuramı işlevi üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğini öne sürmüştür (Vai ve ark. 2024). Bununla birlikte önceki bulguların aksine, çalışmamızda şizofreni grubunda CTQ-toplam puanı ile DEZİKÖ-toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Buna karşılık, kontrol grubunda bu değişkenler arasında anlamlı negatif bir korelasyon bulunmuştur. Travma alt tiplerine dayalı ileri analizler, şizofreni hastalarında duygusal ihmal, fiziksel ihmal ve fiziksel istismarın, ağırlıklı olarak zihin kuramının duygulanımsal bileşenlerini değerlendiren DEZİKÖ alt ölçeklerinde (örneğin ironi ve pot kırma) daha düşük performans ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Ancak kontrol grubunda bozulmalar, zihin kuramının bilişsel yönlerini daha çok yansıtan ikinci düzey yanlış inanç gibi alt ölçeklerde gözlenmiştir. Bu bulgular ilk bakışta önceki literatürle çelişkili gibi görünse de, gerçekte çocukluk çağı travmasının zihin kuramı becerilerini şizofreni ve normal kontrollerde farklı mekanizmalar aracılığıyla etkileyebileceği görüşünü pekiştirmektedir.

Bu çalışma, nörogelişimsel duyarlılık zemininde ortaya çıkan şizofrenide erken ilişkisel deneyimlerin zihin kuramı üzerindeki rolünü anlamayı amaçlamaktadır. Çalışmanın bulguları, sosyal yenilgi hipotezi bağlamında ele alındığında, güvensiz bağlanma ve zihin kuramı bozulmaları arasındaki ilişkinin yalnızca erken dönem bireysel deneyimlerle değil, yaşam boyu süren sosyal dışlanma ve dezavantaj süreçleriyle de

ilişkilendirilebileceğini düşündürmektedir. Çalışmamızda çocukluk çağı travmasının bağlanma ile zihin kuramı arasındaki ilişkiye aracılık etmemesi, bu ilişkinin tekil bir erken travma yükünden ziyade, daha süregelen ve bağlamsal sosyal deneyimlerle şekilleniyor olmasının bir yansıması olabilir. Bu açıdan bakıldığında, güvensiz bağlanma örüntülerinin sosyal etkileşimlerde artmış kırılabilirlik yaratması ve buna eşlik eden sosyal yenilgi deneyimlerinin zaman içinde sosyal bilişsel işlevlerdeki bozulmaları derinleştirmesi olasıdır. Ancak sosyal yenilgi bu çalışmada doğrudan ölçülmediğinden, bu yorum kuramsal düzeyde değerlendirilmelidir.

Bugüne kadar yapılan birçok çalışmada, hasta örneklemi tüm psikotik bozukluk spektrumunu kapsayacak şekilde seçilmiştir. Bu yaklaşım analizin kapsamını genişletmekle birlikte, bulgularda önemli ölçüde değişkenliğe yol açmakta ve sonuçların genellenebilirliğini zayıflatmaktadır. Tanısal heterojenliği azaltmak ve iç geçerliliği artırmak amacıyla bu çalışmada yalnızca şizofreni tanısı kesin olarak doğrulanmış bireylere odaklanılmıştır. Ayrıca önceki araştırmalarda psikotik popülasyonlarda bağlanmayı değerlendirmek için kullanılan ölçüm araçlarında dikkate değer bir çeşitlilik bulunmaktadır. Bu çalışmanın önemli güçlü yönlerinden biri, psikoza sahip bireylerde kullanılmak üzere özel olarak geliştirilmiş ve geçerliği sağlanmış bir bağlanma ölçeğinin kullanılmasıdır. Zihin kuramı performansının çok boyutlu bir ölçüm aracı ile değerlendirilmesi, çocukluk çağı travmalarının farklı zihin kuramı bileşenleri üzerindeki ayrılmış etkilerinin ortaya konmasına imkân tanımıştır. Erkek ağırlıklı şizofreni örneklemelerinde zihin kuramı bozulmalarının daha önceki çalışmalarda tutarlı biçimde gösterilmiş olması mevcut bulguların tekrarı olarak değerlendirilebilir; ancak bu çalışmanın özgün katkısı, zihin kuramı bozulmalarını yalnızca tanımlamakla sınırlı kalmayıp bu bozulmaların bağlanma örüntüleri ve psikososyal işlevsellik ile olan ilişkisel bağlamını bütüncül biçimde ele almasıdır. Özellikle kaygılı bağlanmanın zihin kuramı performansı ile ilişkili bulunması ve çocukluk çağı travmasının bu ilişkide aracılık rolünün desteklenmemesi, şizofrenide sosyal bilişsel bozulmaların tek başına travma yüküyle açıklanamayacağını düşündürmektedir. Bu yönüyle çalışma, bağlanma temelli gelişimsel mekanizmaların şizofrenide sosyal bilişsel işlevlerin anlaşılmasında daha merkezi bir rol oynayabileceğine işaret etmektedir. Ayrıca bu çalışma, Türkiye örneğinde yürütülmüş az sayıda araştırma olan biri olarak, kültürel özelliklerin bağlanma örüntüleri ve sosyal bilişsel işlevler üzerindeki olası etkilerinin anlaşılmasına katkı sunmaktadır.

Bu çalışmanın dikkate alınması gereken çeşitli sınırlılıkları bulunmaktadır. Göç öyküsü, sosyoekonomik durum ve madde kullanımı gibi önemli psikososyal etmenler analizlere dâhil edilmemiştir. Çeşitli dozlarda farklı etken maddeye sahip antipsikotik kullanımları olan şizofreni hastaları için klorpromazin eş değer doz bilgisi bulunmamaktadır. Bu nedenle

antipsikotik kullanımına ilişkin veriler analizlere dâhil edilememiştir. Ayrıca hastalık başlangıç yaşı, hastalık süresi ve tedaviye uyum gibi hastalıkla ilişkili değişkenler sistematik olarak değerlendirilmemiştir. Şizofreninin etiyolojisinde rol oynayan nörogelişimsel etmenler doğrudan ele alınmamıştır. Ancak bu durum, çalışmanın odağının nörogelişimsel duyarlılık zemininde gelişen şizofrenide erken ilişkisel deneyimlerin zihin kuramı üzerindeki rolünü incelemek şeklinde bilinçli olarak belirlenmiş olmasının bir sonucudur. Psikoza özgü olarak geliştirilmiş bir bağlanma ölçeği kullanılmış olmakla birlikte ölçeğin öz-bildirim niteliği olası yanıt yanlılıkları nedeniyle bulguların güvenilirliğini zayıflatırabilir. Şizofreni hastalarından oluşan örneklemde belirgin bir cinsiyet dengesizliği bulunmakta olup erkek katılımcıların sayısı kadın katılımcıların yaklaşık iki katıdır. Bu orantısız dağılım, özellikle cinsel istismar olmak üzere belirli çocukluk çağı travmalarının bildirim oranlarını etkilemiş olabilir. Ayrıca çalışmanın kesitsel tasarımı, nedensel çıkarımlara izin vermemekte; bağlanma örüntüleri, çocukluk çağı travmaları ve zihin kuramı işlevleri arasındaki ilişkilerin yönü konusunda temkinli yorum yapılmasını gerektirmektedir.

Şizofreni kapsamlı araştırmalara rağmen etiyolojisi hâlâ karmaşık ve belirsizliğini koruyan, heterojen bir psikiyatrik bozukluğu temsil etmektedir. Şizofreniye yönelik yeni farmakolojik tedaviler geliştirilmiş olmasına karşın birçok hasta sınırlı tedavi yanıtı göstermeye, tedaviye uyumda yetersizlik sergilemeye ve kalıcı olarak düşük düzeyde psikososyal işlevsellik yaşamaya devam etmektedir. Bu açıdan bakıldığında şizofrenide psikososyal etmenlerin araştırılması risk altındaki popülasyonların belirlenmesi, hastalığın gidişatının öngörülmesi ve hem tedaviye uyumun hem de işlevsel sonuçların iyileştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Şizofrenide bağlanma, travma, zihin kuramı ve işlevsellik arasındaki nedensel ilişkilerin daha iyi aydınlatılabilmesi için daha geniş örneklemelerle ve boylamsal tasarımlarla gerçekleştirilecek çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu tür metodolojik olarak titiz çalışmalarla elde edilecek veriler bozukluğun gelişimsel ve bilişsel temellerine dair daha incelikli bir anlayışa katkıda bulunabilir. Ayrıca bu bilgiler günümüzde büyük ölçüde farmakolojik yaklaşımlara odaklanan klinik uygulamalara hedefe yönelik psikososyal müdahalelerin entegre edilmesini kolaylaştırabilir. Kavramsal ve terapötik çerçevemizi bu şekilde geliştirmek nihayetinde şizofreni ile yaşayan bireylerde tedaviye uyumu, işlevsel iyileşmeyi ve uzun dönemli sonuçları iyileştirebilir.

Etik Kurul Onayı: Çalışma, 02.03.2017 tarihinde Dokuz Eylül Üniversitesi Etik Kurulu tarafından 2017/04-13 karar numarası ile onaylanmıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı: Yazarlar bu araştırmaya özgü herhangi bir çıkar çatışmasının bulunmadığını beyan etmektedir. Bununla birlikte Köksal Alptekin, danışmanlık, konferans verme ve araştırma faaliyetleri kapsamında çeşitli zamanlarda Boehringer Ingelheim, Abdi İbrahim, Abdi İbrahim-Otsuka, Janssen, Sanovel, ARİS, Nobel, Santa Farma, Genveon, Deva, Mustafa Nevzat İlaç Şirketleri ile Dokuz Eylül Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Birimi ve TÜBİTAK'tan hibe ve finansal destek almıştır.

Finansman Bilgisi: Bu araştırma için herhangi bir hibe veya bütçe desteği alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- Addington D, Addington J, Maticka-Tyndale E (1994) Specificity of the Calgary Depression Scale for schizophrenics. *Schizophr Res* 11:239–44. [https://doi.org/10.1016/0920-9964\(94\)90017-5](https://doi.org/10.1016/0920-9964(94)90017-5)
- Allardyce J ve Boydell J (2006) Review: the wider social environment and schizophrenia. *Schizophr Bull* 32:592–8. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbl008>
- Aydemir Ö, Esen Danacı A, Parıldar Ş ve ark. (2000) Calgary Şizofrenide Depresyon Ölçeği Türkçe versiyonunun özgüllüğü ve duyarlılığı. *Noro Psikiyatr Ars* 37:210–3.
- Aydemir Ö, Üçok A, Esen Danacı A ve ark. (2009) Bireysel ve sosyal performans ölçeği'nin Türkçe sürümünün geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Klinik Psikofarmakol Bülteni* 19:93–100.
- Bartholomew K ve Horowitz LM (1991) Attachment styles among young adults: a test of a four-category model. *J Pers Soc Psychol* 61:226–44. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.2.226>
- Bendall S, Jackson HJ, Hulbert CA ve ark. (2008) Childhood trauma and psychotic disorders: a systematic, critical review of the evidence. *Schizophr Bull* 34:568–79. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbm121>
- Bentall RP ve Fernyhough C (2008) Social predictors of psychotic experiences: specificity and psychological mechanisms. *Schizophr Bull* 34:1012–20. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbn103>
- Bernstein DP, Fink L, Handelsman L ve ark. (1994) Initial reliability and validity of a new retrospective measure of child abuse and neglect. *Am J Psychiatry* 151:1132–6. <https://doi.org/10.1176/ajp.151.8.1132>
- Berry K, Barrowclough C, Wearden A (2008) Attachment theory: a framework for understanding symptoms and interpersonal relationships in psychosis. *Behav Res Ther* 46:1275–82. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.08.009>
- Berry K, Barrowclough C, Wearden A (2009) Adult attachment, perceived earlier experiences of care giving and trauma in people with psychosis. *J Ment Health* 18:280–7. <https://doi.org/10.1080/09638230701879185>
- Berry K, Wearden A, Barrowclough C ve ark. (2006) Attachment styles, interpersonal relationships and psychotic phenomena in a non-clinical student sample. *Pers Individ Dif* 41:707–18. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.03.009>
- Bonner-Jackson A, Grossman LS, Harrow M ve ark. (2010) Neurocognition in schizophrenia: a 20-year multi-follow-up of the course of processing speed and stored knowledge. *Compr Psychiatry* 51:471–9. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2010.02.005>
- Bora E ve Pantelis C (2013) Theory of mind impairments in first-episode psychosis, individuals at ultra-high risk for psychosis and in first-degree relatives of schizophrenia: systematic review and meta-analysis. *Schizophr Res* 144:31–6. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2012.12.013>
- Bowlby J (1997) *Attachment and Loss. Volume 1: Attachment*. London: Pimlico: Random House.
- Burhan HS, Safak Y, Gundogmus AG (2022) Turkish Version of the Psychosis Attachment Measure: a reliability and validity analysis. *Psychiatry Clin Psychopharmacol* 32:45–53. <https://doi.org/10.5152/pcp.2022.22231>
- Cantor-Graae E ve Selten J-P (2005) Schizophrenia and migration: a meta-analysis and review. *Am J Psychiatry* 162:12–24. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.1.12>
- Carr SC, Hardy A, Fornells-Ambrojo M (2018) Relationship between attachment style and symptom severity across the psychosis spectrum: a meta-analysis. *Clin Psychol Rev* 59:145–58. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.12.001>
- Charlson FJ, Ferrari AJ, Santomauro DF ve ark. (2018) Global Epidemiology and Burden of Schizophrenia: Findings From the Global Burden of Disease Study 2016. *Schizophr Bull* 44:1195–203. <https://doi.org/10.1093/schbul/sby058>
- Chatziioannidis S, Andreou C, Agorastos A ve ark. (2019) The role of attachment anxiety in the relationship between childhood trauma and schizophrenia-spectrum psychosis. *Psychiatry Res* 276:223–31. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.05.021>
- Debbané M, Salaminios G, Luyten P ve ark. (2016) Attachment, neurobiology, and mentalizing along the psychosis continuum. *Front Hum Neurosci* 10. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00406>
- Değirmencioglu B, Alptekin K, Akdede BB ve ark. (2018) The validity and reliability study of the Dokuz Eylül Theory of Mind Index (DEZİKÖ) in patients with schizophrenia. *Türk Psikiyatri Derg* 29:193–201.
- Dimopoulou T, Tarazi FI, Tsapakis EM (2017) Clinical and therapeutic role of mentalization in schizophrenia-a review. *CNS Spectr* 22:450–62. <https://doi.org/10.1017/S1092852916000687>
- First MB, Spitzer RL, Gibbon M ve ark. (1997) *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID-I), Clinician Version: Administration Booklet*. Washington: American Psychiatric Press.
- Fonagy P ve Target M (1997) Attachment and reflective function: their role in self-organization. *Dev Psychopathol* 9:679–700. <https://doi.org/10.1017/S0954579497001399>
- Gallist M, Kungl M, Gabler S ve ark. (2024) Attachment and inter-individual differences in empathy, compassion, and theory of mind abilities. *Attach Hum Dev* 26:350–65. <https://doi.org/10.1080/14616734.2024.2376762>
- Green MF, Horan WP, Lee J (2015) Social cognition in schizophrenia. *Nat Rev Neurosci* 16:620–31. <https://doi.org/10.1038/nrn4005>
- Gumley AI, Schwannauer M, Macbeth A ve ark. (2014a) Insight, duration of untreated psychosis and attachment in first-episode psychosis: prospective study of psychiatric recovery over 12-month follow-up. *Br J Psychiatry* 205:60–7. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.126722>
- Gumley AI, Taylor HEF, Schwannauer M ve ark. (2014b) A systematic review of attachment and psychosis: measurement, construct validity and outcomes. *Acta Neurol Scand* 129:257–74. <https://doi.org/10.1111/acps.12172>
- Harder S (2014) Attachment in schizophrenia-implications for research, prevention, and treatment. *Schizophr Bull* 40:1189–93. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbu133>
- İngeç C ve Evren Kılıçaslan E (2020) The effect of childhood trauma on age of onset in patients with schizophrenia. *Int J Soc Psychiatry* 66:763–9. <https://doi.org/10.1177/0020764020943629>
- Jablensky A, Sartorius N, Ernberg G ve ark. (1992) Schizophrenia: manifestations, incidence and course in different cultures. A World Health Organization ten-country study. *Psychol Med Monogr Suppl* 20:1–97. <https://doi.org/10.1017/S026418010000904>
- Jethava V, Kadish J, Kakonge L ve ark. (2022) Early attachment and the development of social communication: a neuropsychological approach. *Front Psychiatry* 13:838950. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.838950>
- Kay SR, Fiszbein A, Opler LA (1987) The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr Bull* 13:261–76. <https://doi.org/10.1093/schbul/13.2.261>
- Kincaid D, Shannon C, Boyd A ve ark. (2018) An investigation of associations between experience of childhood trauma and political violence and theory of mind impairments in schizophrenia. *Psychiatry Res*, 270, 293–7. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.09.052>
- Korver-Nieberg N, Berry K, Meijer CJ ve ark. (2014) Adult attachment and psychotic phenomenology in clinical and non-clinical samples: a systematic review. *Psychol Psychother* 87:127–54. <https://doi.org/10.1111/papt.12010>
- Kostakoglu E, Batur S, Tiryaki A ve ark. (1999) Reliability and Validity of the Turkish version of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS). *Türk Psikoloji Derg* 14:23–34.
- Leff J, Sartorius N, Jablensky A ve ark. (1992) The international pilot study of schizophrenia: five-year follow-up findings. *Psychol Med* 22:131–45. <https://doi.org/10.1017/S0033291700032797>
- Lim C, Chong SA, Keefe RSE (2009) Psychosocial factors in the neurobiology of schizophrenia: a selective review. *Ann Acad Med Singap* 38:402–6. <https://doi.org/10.47102/annals-acadmedsg.V38N5p402>
- Luyten P, Campbell C, Allison E ve ark. (2020) The mentalizing approach to psychopathology: state of the art and future directions. *Annu Rev Clin Psychol* 16:297–325. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-071919-015355>
- Mehta UM, Thirthalli J, Aneelraj D ve ark. (2014) Mirror neuron dysfunction in schizophrenia and its functional implications: a systematic review. *Schizophr Res* 160:9–19. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2014.10.040>
- Morosini PL, Magliano L, Brambilla L ve ark. (2000) Development, reliability

- and acceptability of a new version of the DSM-IV Social and Occupational Functioning Assessment Scale (SOFAS) to assess routine social functioning. *Acta Neurol Scand* 101:323–9. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2000.tb10933.x>
- Özkürkçügil A, Aydemir Ö, Yıldız M ve ark. (1999) Adaptation into Turkish and reliability of structured clinical interview for DSM-IV (SCID). *J Drugs Therapeutics* 12:233–6.
- Pena-Garijo J ve Monfort-Escrig C (2021) The centrality of secure attachment within an interacting network of symptoms, cognition, and attachment dimensions in persons with schizophrenia-spectrum disorders: a preliminary study. *J Psychiatr Res* 135:60–7. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.01.002>
- Pos K, Bartels-Velthuis AA, Simons CJ ve ark. (2015) Theory of mind and attachment styles in people with psychotic disorders, their siblings, and controls. *Aust N Z J Psychiatry* 49:171–80. <https://doi.org/10.1177/0004867414546386>
- Poulin-Dubois D (2020) Theory of mind development: state of the science and future directions. *Prog Brain Res* 254:141–66. <https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2020.05.021>
- Premack D ve Woodruff G (1978) Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behav Brain Sci* 1:515–26. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00076512>
- Rajkumar RP (2014) Childhood attachment and schizophrenia: the “attachment-developmental-cognitive” (ADC) hypothesis. *Med Hypotheses* 83:276–81. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2014.05.017>
- Rapoport JL, Giedd JN, Gogtay N (2012) Neurodevelopmental model of schizophrenia: update 2012. *Molecular psychiatry* 17:1228–38. <https://doi.org/10.1038/mp.2012.23>
- Rizzolatti G ve Sinigaglia C (2016) The mirror mechanism: a basic principle of brain function. *Nat Rev Neurosci* 17:757–65. <https://doi.org/10.1038/nrn.2016.135>
- Şar V, Öztürk E, İkikardeş E (2012) Validity and reliability of the Turkish Version of Childhood Trauma Questionnaire. *Türk Klin J Med Sci* 32:1054–63. <https://doi.org/10.5336/medsci.2011-26947>
- Sartorius N, Shapiro R, Jablensky A (1974) The international pilot study of schizophrenia. *Schizophr Bull* 1:21–34. <https://doi.org/10.1093/schbul/1.1.21>
- Schurz M, Radua J, Aichhorn M ve ark. (2014) Fractionating theory of mind: a meta-analysis of functional brain imaging studies. *Neurosci Biobehav Rev* 42:9–34. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.01.009>
- Sprong M, Schothorst P, Vos E ve ark. (2007) Theory of mind in schizophrenia. *Br J Psychiatry* 191:5–13. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.107.035899>
- Szpak M ve Bialecka-Pikul M (2020) Links between attachment and theory of mind in childhood: Meta-analytic review. *Soc Dev* 29:653–73. <https://doi.org/10.1111/sode.12432>
- Tait L, Birchwood M, Trower P (2004) Adapting to the challenge of psychosis: personal resilience and the use of sealing-over (avoidant) coping strategies. *Br J Psychiatry* 185:410–5. <https://doi.org/10.1192/bjp.185.5.410>
- Trifu SC, Kohn B, Vlasie A ve ark. (2020) Genetics of schizophrenia (review). *Exp Ther Med* 20:3462–8. <https://doi.org/10.3892/etm.2020.8973>
- Vai B, Calesella F, Pelucchi A ve ark. (2024) Adverse childhood experiences differently affect Theory of Mind brain networks in schizophrenia and healthy controls. *J Psychiatr Res* 172:81–9. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2024.02.034>
- Varela LF, Wong KHT, Shergill SS ve ark. (2021) Attachment styles moderate theory of mind differences between persons with schizophrenia, first-degree relatives and controls. *Br J Clin Psychol* 60:339–56. <https://doi.org/10.1111/bjc.12308>
- Zhou L, Sommer IEC, Yang P ve ark. (2025) What do four decades of research tell us about the association between childhood adversity and psychosis: an updated and extended multi-level meta-analysis. *Am J Psychiatry* 182:360–72. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.20240456>