

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Makale No: 85

Suç Sürüklenen Çocuklarda Birikimli Risk Yüğü ile Suç Türü ve Tekrarının İlişkisi

The Relationship Between Cumulative Risk Burden and Offense Types and Recidivism Among Juvenile Offenders

Seda GÜNEYSU¹, Ahmet DEPRELİ^{2,3}, Mehmet Cengil ASLAN³, Emre GÜRBÜZ³, Mehmet ALTINOK³¹Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Tokat, Türkiye²Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Konya, Türkiye³Adli Tıp Kurumu Konya Grup Başkanlığı, Konya, Türkiye

ÖZ

Giriş ve Amaç: Suça sürüklenen çocuklarda suç davranışının ortaya çıkışı ve sürekliliği, çoğu zaman tekil risk etmenlerinden ziyade birikimli ve çok boyutlu bir risk yüküyle ilişkilidir. Bu çalışmanın amacı, suça sürüklenen çocuklarda birikimli risk yükü ile suç türleri ve suç tekrarı arasındaki ilişkiyi incelemek ve davranışsal risk faktörlerinden oluşturulan risk faktörü sayısının suç tekrarı ayırt etme gücünü değerlendirmektir.

Yöntem: Bu kesitsel ve gözlemsel çalışma, 1 Ocak 2024 – 30 Haziran 2025 tarihleri arasında adli değerlendirmeye alınan 982 suça sürüklenen çocuğa ait geriye dönük kayıtlar üzerinden yürütülmüştür. Sosyodemografik, ailesel ve eğitsel değişkenlerin suç tekrarı ile ilişkisi hiyerarşik lojistik regresyon analizleriyle incelenmiştir. Davranışsal risk faktörlerinden (sigara kullanımı, alkol/madde kullanımı, kendine zarar verme, dövme varlığı ve çocuk işçiliği) oluşturulan risk faktörü sayısının suç tekrarı ayırt etme gücü, receiver operating characteristic (ROC)

analizi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Ailede suç öyküsü ve düşük eğitim düzeyi, suç tekrarı ile güçlü biçimde ilişkili bulunmuştur. Davranışsal risk faktörü sayısı, suç tekrarı olan ve olmayan çocukları orta–yüksek düzeyde ayırt edebilmiştir (eğri altında kalan alan [AUC]=0,77). Risk faktörü sayısının özellikle mala karşı suçlara karışan çocuklarda daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Bulgular, suça sürüklenmenin tekil risk göstergeleriyle değil, birikimli ve çok boyutlu bir risk yüküyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Davranışsal risk faktörlerinden oluşturulan risk faktörü sayısı, nedensel bir gösterge olmaktan ziyade, erken risk taraması ve risk düzeyine göre yönlendirme açısından pragmatik bir araç olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Sözcükler: Adli psikiyatri, davranışsal göstergeler, ergenlik, geriye dönük kayıt taraması, yeniden suç işleme.

ABSTRACT

Introduction: Juvenile delinquency is often shaped by cumulative and multidimensional risk exposure rather than isolated risk factors. This study aimed to examine the relationship between cumulative risk burden and both offense types and recidivism among juvenile offenders, and to evaluate the discriminative ability of a behavioral risk factor count for identifying recidivism.

Methods: This cross-sectional observational study was conducted using retrospective records of 982 justice-involved children evaluated between January 1, 2024, and June 30, 2025. Associations between sociodemographic, familial, and educational variables and recidivism were examined using hierarchical logistic regression analyses. The discriminative performance of a behavioral risk factor count—comprising smoking, alcohol/substance use, self-harm, tattoo presence, and child labor—was assessed using receiver operating characteristic (ROC) analysis.

Results: Family criminal history and low educational attainment were strongly associated with recidivism. The behavioral risk factor count demonstrated moderate-to-high discriminative ability in distinguishing children with and without recidivism (area under the curve [AUC]=0.77). Higher risk factor counts were particularly observed among children involved in property-related crimes.

Conclusion: The findings indicate that juvenile delinquency is better understood through a cumulative and multidimensional risk framework rather than single risk indicators. The behavioral risk factor count appears to be a pragmatic tool for early risk screening and stratification, rather than a causal predictor.

Keywords: Adolescent behavior, behavioral indicators, forensic psychiatry, retrospective studies, youth justice.

Cite this article as: Güneysu S, Depreli A, Aslan MC, Gürbüz E, Altınok M. The Relationship Between Cumulative Risk Burden and Offense Types and Recidivism Among Juvenile Offenders. Arch Neuropsychiatry 2026;63:541–546. doi: 10.29399/npa.29344

GİRİŞ

Literatür, suça sürüklenme davranışının tek bir risk alanıyla açıklanamayacağını; bireysel, ailesel, okul ve çevresel bağlamlara ait risk ve koruyucu etmenlerin etkileşimiyle şekillendiğini göstermektedir (1,2).

Biyopsikososyal ve gelişimsel-çevresel yaklaşımlar, bireysel yatkınlıkların aile ve çevresel koşullarla birlikte ele alındığında daha tutarlı açıklamalar sunduğunu ortaya koymaktadır (3,4). Benzer biçimde, kişi merkezli ve

Öne Çıkan Noktalar

- Suça sürüklenmede tekil risklerden çok kümülatif risk yükü öne çıkmaktadır.
- Davranışsal risk faktörü sayısı suç tekrarını orta-yüksek düzeyde ayırt etmiştir.
- Mala karşı suçlara karışan çocuklarda kümülatif risk yükü daha yüksektir.
- Bulgular, erken risk taramasında kümülatif göstergelerin kullanımını destekler.

gizil sınıf analizleri, çoklu risk alanlarının birlikte değerlendirilmesinin suç davranışı ve suç tekrarı riskini tekil değişkenlere kıyasla daha iyi ayırt edebildiğini göstermektedir (5,6).

Son yıllarda artan kanıtlar, suça sürüklenmenin çoğu zaman tekil risklerden ziyade bu risklerin birikimli etkileriyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Olumsuz çocukluk yaşantılarının kümülatif yükünün adli sonuçların önemli bir bölümünü dolaylı yollarla açıkladığı; çoklu risk maruziyetinin suç davranışının sıklığını ve sürekliliğini artırdığı bildirilmiştir (7). Üç veya daha fazla risk faktörüne maruz kalan çocuk ve ergenlerde olumsuz sonuçların belirgin biçimde arttığı da gösterilmiştir (8,9). Bu bağlamda kümülatif risk yaklaşımı, bireyin maruz kaldığı toplam psikososyal yükü yalın ve nicel biçimde özetleyen pragmatik bir çerçeve sunmaktadır.

Bununla birlikte, risk faktörlerinin etkisi tüm suç türlerinde homojen değildir. Çalışmalar, şiddet içeren ve içermeyen suçlara karışan çocukların farklı risk profilleri sergilediğini; bazı risk alanlarının suç türüne göre daha ayırt edici olduğunu göstermektedir (6,10). Bu durum, değerlendirmelerin suç türüne duyarlı biçimde ele alınması gerektiğine işaret etmektedir.

Mevcut literatürde kümülatif risk yaklaşımı güçlü bir çerçeve sunmakla birlikte, davranışsal risk faktörlerinin birikiminin suç türleri ve suç tekrarı gibi kritik sonuçları ne ölçüde ayırt edebildiğine dair çalışmalar sınırlıdır. Bu durum, erken risk sınıflandırması açısından önemli bir boşluk oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, suça sürüklenen çocuklarda kümülatif risk yükünün i) suç türleri ve ii) suç tekrarı ile ilişkisini incelemek ve davranışsal risk faktörleri birikiminin bu sonuçları ayırt etme gücünü değerlendirmektir. Bu doğrultuda, risk faktörü sayısının farklı suç örüntülerine göre dağılımı ve suç tekrarı olan ve olmayan çocukları ayırt etme performansı, nedensel çıkarım iddiası taşımayan ancak sınıflandırma gücünü nicel olarak ortaya koyan ROC analizi ile incelenmiştir.

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu araştırma, suça sürüklenen çocukların sosyodemografik, ailesel ve davranışsal özelliklerini bütüncül bir çerçevede incelemeyi amaçlayan, kesitsel ve gözlemsel (geriye dönük kayıt tarama) bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Çalışmanın raporlanmasında, gözlemsel araştırmalar için uluslararası kabul görmüş bir rehber olan STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology) bildirim esas alınmıştır.

Örneklem

Araştırmanın hedef popülasyonu, Türkiye'nin Konya ilinde faaliyet gösteren ilgili adli birimde, 1 Ocak 2024 - 30 Haziran 2025 tarihleri arasında

suça sürüklenme nedeniyle adli değerlendirmeye alınan çocuklardan oluşmaktadır. Belirtilen zaman aralığında düzenlenmiş adli raporlar esas alınarak gerçekleştirilen geriye dönük taramada, toplam 1003 çocuğa ait kayıt başlangıçta çalışma kapsamına alınmıştır. Analizler açısından kritik öneme sahip temel sosyodemografik, ailesel veya davranışsal değişkenlerine ilişkin verileri eksik olan olgular dışlanmıştır. Dışlama kriterleri; yaş bilgisinin hiç bulunmaması, temel demografik verilerin (örneğin cinsiyet veya eğitim düzeyi) eksikliği ya da mükerrer kayıtların saptanması olarak belirlenmiştir. Eksik veri nedeniyle 21 kayıt (%2,1) elendikten sonra, çalışmanın nihai örnekleme 982 çocuktan oluşmuştur. Çalışmanın örneklem büyüklüğü, belirlenen zaman aralığında uygun tüm kayıtların çalışmaya dâhil edilmesiyle fiilen mevcut evrenin tamamı kullanılarak belirlenmiştir. Önceden bir örneklem büyüklüğü hesaplaması yapılmamış olmakla birlikte, elde edilen nihai örneklem büyüklüğü planlanan karşılaştırmalı analizler için istatistiksel olarak yeterli kabul edilmiştir. Eksik veri nedeniyle bazı olguların dışlanmış olması, potansiyel bir seçim yanlılığı kaynağı olarak dikkate alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada kullanılan tüm veriler, araştırma amacıyla sonradan toplanmamış; ilgili kurumda adli değerlendirme süreçlerinin rutin bir parçası olarak klinik ve adli karar süreçlerine destek amacıyla sistematik biçimde kaydedilmiş, standart adli değerlendirme formları ve resmi kurum arşivlerinden elde edilmiştir. Bu durum, verilerin gerçek yaşam klinik pratiğini yansıtmalarını sağlamaktadır.

İncelenen bağımsız değişkenler yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, göç öyküsü, aile yapısı, ebeveynlerin birliktelik durumu, ailede suç öyküsü ve çeşitli davranışsal risk faktörleridir. Davranışsal risk faktörleri, sigara kullanımı, alkol/madde kullanım öyküsü, kendine zarar verme davranışı, dövme varlığı ve çocuk işçiliği durumu olarak tanımlanmış ve her biri "var/yok" şeklinde ikili değişkenler olarak kodlanmıştır. Bu değişkenler, tüm olgular için benzer içerikte sorgulanmış olup temel düzeyde ölçüm standardizasyonu sağlamaktadır. Ayrıca bu faktörler, literatürde çocuk ve ergen suçluluğu ile ilişkili olarak sık bildirilen davranışsal ve psikososyal risk alanlarıyla kavramsal olarak örtüşmektedir (7,11).

Araştırmanın temel sonuç değişkenleri suç türü ve suç tekrarı durumudur (var/yok). Suç tekrarı, çalışmanın kapsadığı zaman dilimi içerisinde aynı çocuk hakkında birden fazla adli kayıt bulunması veya kurumsal arşiv kayıtlarında önceki adli kayıt öyküsünün yer alması durumunda "var" olarak tanımlanmıştır. Suç türleri, analitik değerlendirmeler amacıyla literatürde yaygın olarak kullanılan kavramsal çerçevelerle uyumlu olarak üç ana grupta sınıflandırılmıştır: kişiye karşı suçlar, mala karşı suçlar ve diğer suçlar. Özgün bir değişken olan risk faktörü sayısı ise, her bir çocuk için mevcut davranışsal risk faktörlerinin toplamı alınarak hesaplanmış ve bireyin maruz kaldığı kümülatif risk yükünü nicel olarak yansıtan sürekli/ordinal bir gösterge olarak değerlendirilmiştir.

Çalışmanın geriye dönük ve kayıt temelli doğası gereği veri girişinde kimi heterojenlikler olabileceği kabul edilmiş; bu olası farklılıkların etkisini azaltmak amacıyla analiz öncesinde veri seti; kodlama tutarlılığı, mantıksal hatalar ve aykırı değerler açısından dikkatlice incelenmiş ve gerekli durumlarda yeniden kodlama yapılmıştır. Veri çıkarımı sürecinde araştırmacılar, sonuç değişkenlerinden haberdar olmaksızın veri işlemiştir.

İstatistiksel Analiz

Tüm istatistiksel analizler IBM Sosyal Bilimlerde İstatistik Paket Programı (SPSS) Windows sürümü 29.0 kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Betimleyici analizlerde kategorik değişkenler sayı (s) ve yüzde (%) olarak sunulmuştur. Sürekli değişkenlerin dağılımı normallik açısından görsel yöntemler (histogram, Q-Q grafikleri) ve Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiş ve normal dağılım gösteren sürekli değişkenler ortalama $\pm$ standart sapma ile raporlanmıştır.

Suç tekrarı ile ilişkili faktörleri değerlendirmek amacıyla hiyerarşik lojistik regresyon modelleri kurulmuş; çoklu doğrusal bağlantı, aykırı gözlemler ve model uyumu ayrıntılı biçimde kontrol edilmiştir. Çok değişkenli analizler aşamasında kuramsal anlamlılık gözetilerek bazı kategoriler birleştirilmiş; bu işlem istatistiksel gücü artırmak, seyrek hücre frekanslarından kaynaklanabilecek model kararsızlığını azaltmak ve çoklu doğrusal bağlantı riskini en aza indirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Davranışsal risk faktörlerinden oluşturulan risk faktörü sayısının suç tekrarı ile olan güçlü ve doğrusal ilişkisinin bazı alt gruplarda katıy kararlılığını azaltabileceği öngörüldüğünden, bu değişkenin ayırt edici performansı ayrıca ROC (Receiver Operating Characteristic) analizi ile değerlendirilmiştir. Alıcı işletim karakteristiği (ROC) analizinde eğri altında kalan alan (AUC), %95 güven aralıkları ve Youden endeksi hesaplanmıştır. Bu analiz, nedensel bir öngörü modeli oluşturmak amacıyla değil; risk faktörü sayısının erken risk taraması ve stratifikasyonu açısından ayırt edici performansını nicel olarak değerlendirmek amacıyla yorumlanmıştır.

Etik Değerlendirme

Çalışma, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Karar Tarihi: 02.12.2025, Karar No: 25-MOBAEK-417). Araştırma, geriye dönük olarak kurumsal arşiv kayıtları üzerinden yürütüldüğünden, etik kurul tarafından bireysel bilgilendirilmiş onam alınması gerekliliğinden muaf tutulmuştur. Çalışma, Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, çalışmanın yürütülebilmesi için Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Eğitim ve Bilimsel Araştırma Komisyonu'ndan gerekli kurumsal izin alınmıştır (12.08.2025 tarih ve 21589509/2025/935 sayılı karar).

BULGULAR

Çalışmaya toplam 982 suça sürüklenen çocuk dâhil edildi. Örneklemin büyük çoğunluğu erkekti ve yaş ortalaması 13,34±0,90 yıldı. Katılımcıların yarısından fazlası 6-8 yıl eğitim almıştı. Ailesel özellikler incelendiğinde, çocukların yaklaşık dörtte birinde anne-baba ayrılığı, üçte birinden fazlasında ebeveyn kaybı ve yaklaşık üçte birinde ailede suç öyküsü bulunduğu görüldü. Göç öyküsü örneklemin yaklaşık dörtte birinde mevcuttu. Çocukların çoğu çekirdek aile yapısı içinde yaşamaktaydı; kendine ait odası olmayanların oranı ise örneklemin yarısından fazlasını oluşturuyordu. Örneklemin sosyodemografik ve ailesel özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Suç türlerinin dağılımı incelendiğinde, en sık bildirilen suç kategorisinin şiddet/saldırı olduğu görüldü. Bunu hırsızlık veya konut/işyeri dokunulmazlığının ihlali ile ilişkili suçlar izledi. Tehdit, hakaret, ısrarlı takip veya huzuru bozma; cinsel suçlar; mala zarar verme; yağma/nitelikli yağma; uyuşturucu ile ilişkili suçlar ve diğer suçlar daha düşük oranlarda saptandı. Suç türlerinin ayrıntılı dağılımı Tablo 2'de verilmiştir.

Analitik değerlendirmede suç türleri kişiye karşı suçlar, mala karşı suçlar ve diğer suçlar olarak üç grupta ele alındı. Suç türlerine göre yapılan karşılaştırmalarda cinsiyet, eğitim düzeyi, göç durumu ve ailede suç öyküsü açısından anlamlı farklılıklar saptandı. Mala karşı suçlar grubunda erkek cinsiyet oranı, düşük eğitim düzeyi, göç öyküsü ve ailede suç öyküsü diğer gruplara göre daha yüksekti. Buna karşılık, kız çocuklarının oranı kişiye karşı suçlar grubunda görece daha yüksekti. Suç türlerine göre temel sosyodemografik ve ailesel değişkenlerin dağılımı Tablo 3'te gösterilmiştir.

Suç tekrarı ile ilişkili faktörleri değerlendirmek amacıyla kurulan hiyerarşik lojistik regresyon analizinde, demografik değişkenlerin yer aldığı ilk blokta yaş ve cinsiyet suç tekrarı ile anlamlı ilişki göstermedi. Ailesel ve çevresel değişkenlerin modele eklenmesiyle ailede suç öyküsü suç tekrarı

Tablo 1. Çalışma örnekleminin sosyodemografik ve ailesel özellikleri (s=982)

Değişken	s	%
Cinsiyet		
Kadın	154	15,7
Erkek	828	84,3
Yaş (yıl)	Ort ± SS	
	13,34±0,90	
Eğitim düzeyi		
0-5 yıl	122	12,4
6-8 yıl	549	55,9
9-12 yıl	311	31,7
Sınıf tekrarı		
Hayır	826	84,1
Evet	156	15,9
Anne-baba ayrılığı		
Yok	740	75,4
Var	242	24,6
Ebeveyn kaybı		
Yok	634	64,6
Var	348	35,4
Üvey ebeveyn durumu		
Yok	926	94,3
Baba	37	3,8
Anne	19	1,9
Ailede suç öyküsü		
Yok	665	67,7
Var	317	32,3
Göç durumu		
Yok	749	76,3
İç göç	113	11,5
Uluslararası göç	120	12,2
Birlikte yaşanan kişiler*		
Anne	208	21,2
Baba	45	4,6
Çekirdek aile	633	64,5
Geniş aile/diğer	55	5,6
Devlet koruması / koruyucu aile	40	4,1
Konut durumu		
Bilinmiyor	39	4,0
Kendi evi	493	50,2
Kira	450	45,8
Kendine ait oda		
Yok	566	57,6
Var	416	42,4
Babanın mesleği*		
Çalışmıyor / işsiz / cezaevi / çalışamaz	112	11,4
Emekli	26	2,6
Ücretli işçi / vasıfsız-yarı vasıflı	350	35,6
Tarım / hayvancılık	65	6,6
Esnaf / küçük işletme	168	17,1
Ulaşım / şoförlük / nakliye	57	5,8
Beyaz yaka / kamu	62	6,3
Bilinmiyor	141	14,4
Annenin mesleği		
Bilinmiyor	80	8,1
Ev hanımı	717	73,0
İşçi	139	14,2
Beyaz yaka	30	3,1
Esnaf	16	1,6
Ailedeki çocuk sayısı	Ort ± SS	
	3,74±2,03	

*Birlikte yaşanan kişiler ve babanın mesleği değişkenlerinin her birinde bir katılımcıya ait ayrıntılı kategori bilgisi eksiktir (her biri için geçerli n=981).

Tablo 2. Suç türlerinin dağılımı

Suç türü	S	%
Şiddet / saldırı	437	44,5
Hırsızlık / konut veya işyeri dokunulmazlığının ihlali	196	20,0
Tehdit / hakaret / ısrarlı takip / huzuru bozma	84	8,6
Cinsel suçlar	76	7,7
Diğer (trafik / resmi belge / kişiyi hürriyetinden yoksun kılma / kişisel veriler)	73	7,4
Mala zarar verme / kamu malına zarar verme / ibadethane ve mezarlıklara zarar verme	61	6,2
Yağma / nitelikli yağma	32	3,3
Uyuşturucu ile ilgili suçlar	23	2,3
Toplam	982	100,0

ile güçlü biçimde ilişkili bulundu. Eğitimsel ve sosyoekonomik değişkenlerin eklendiği üçüncü blokta düşük eğitim düzeyi suç tekrarı ile anlamlı ilişki gösterdi. Tam modelde ailede suç öyküsü, düşük eğitim düzeyi ve en az bir risk faktörünün varlığı suç tekrarı ile pozitif yönde ilişkili kalırken, suçun grup halinde işlenmesi suç tekrarı olasılığı ile ters yönde ilişkili bulundu. Hiyerarşik lojistik regresyon analizinin ayrıntılı sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Model uyum istatistikleri, değişken blokları eklendikçe modelin açıklayıcı gücünün arttığını gösterdi. Nagelkerke R² değeri demografik değişkenlerin yer aldığı ilk modelde 0,020 iken, tam modelde 0,357'ye yükseldi. Tam modelin Hosmer–Lemeshow testi model-veri uyumunun kabul edilebilir olduğunu gösterdi ve model olguların %73,6'sını doğru sınıflandırdı. Hiyerarşik bloklara göre model uyum istatistikleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 3. Suç türlerine göre temel sosyodemografik ve ailesel prediktörlerin dağılımı

Değişken	Kişiyi karşı suçlar s=597 (%60,8)	Mala karşı suçlar s=289 (%29,4)	Diğer suçlar s=96 (%9,8)	χ^2 (df)	p
Cinsiyet				38,91 (2)	<0,001
Kadın	127 (21,3)	15 (5,2)	12 (12,5)		
Erkek	470 (78,7)	274 (94,8)	84 (87,5)		
Eğitim düzeyi				61,38 (4)	<0,001
0–5 yıl	44 (7,4)	59 (20,4)	19 (19,8)		
6–8 yıl	337 (56,4)	176 (60,9)	36 (37,5)		
9–12 yıl	216 (36,2)	54 (18,7)	41 (42,7)		
Göç durumu				19,22 (2)	<0,001
Yok	476 (79,7)	194 (67,1)	79 (82,3)		
Var	121 (20,3)	95 (32,9)	17 (17,7)		
Ailede suç öyküsü				71,08 (2)	<0,001
Yok	463 (77,6)	144 (49,8)	58 (60,4)		
Var	134 (22,4)	145 (50,2)	38 (39,6)		

Tablo 4. Suç tekrarı ile ilişkili faktörleri incelemek amacıyla kurulan hiyerarşik lojistik regresyon analizi (s=982)

Değişken	B	SE	Wald	p	OR	%95 GA (OR)
Blok 1: demografik faktörler						
Yaş (suç anında)	0,004	0,097	0,002	0,964	1,00	0,83–1,21
Erkek cinsiyet	0,322	0,222	2,10	0,148	1,38	0,89–2,13
Blok 2: ailesel ve çevresel faktörler						
Ebeveyn kaybı	1,533	0,819	3,51	0,061	4,63	0,93–23,1
Anne-baba ayrılığı	0,049	0,297	0,03	0,870	1,05	0,59–1,88
Üvey ebeveyn varlığı	-0,016	0,358	0,00	0,965	0,98	0,49–1,98
Ailede suç öyküsü	1,613	0,186	75,30	<0,001	5,02	3,49–7,23
Birlikte yaşanan kişiler	0,229	0,187	1,49	0,222	1,26	0,87–1,81
Göç öyküsü (var)	0,311	0,320	0,95	0,330	1,37	0,73–2,56
Blok 3: eğitimsel ve sosyoekonomik faktörler						
Düşük eğitim düzeyi	0,842	0,284	8,80	0,003	2,32	1,33–4,05
Sınıf tekrarı	0,200	0,214	0,87	0,350	1,22	0,80–1,86
Babanın düşük sosyoekonomik düzeyi	0,192	0,182	1,12	0,289	1,21	0,85–1,74
Kendi odası yok	-0,294	0,158	3,46	0,063	0,75	0,55–1,02
Blok 4: klinik ve suçla ilişkili faktörler						
Risk faktörü ≥ 1	0,818	0,178	21,15	<0,001	2,27	1,60–3,22
Psikiyatrik tedavi öyküsü	-0,136	0,480	0,08	0,778	0,87	0,34–2,23
Silah kullanımı	0,037	0,232	0,03	0,872	1,04	0,66–1,64
Grup halinde suç	-0,428	0,157	7,45	0,006	0,65	0,48–0,88

Tablo 5. Model uyum istatistikleri (hiyerarşik bloklar)

Model	-2 Log Likelihood	Cox & Snell R ²	Nagelkerke R ²	Hosmer–Lemeshow p	Doğru sınıflama (%)
Blok 1 (Demografik)	1344,81	0,015	0,020	0,768	54,4
Blok 2 (+ Ailesel)	1111,14	0,224	0,299	0,857	71,8
Blok 3 (+ Eğitimsel)	1089,09	0,241	0,322	0,561	71,9
Blok 4 (Tam model)	1054,23	0,268	0,357	0,473	73,6

Risk faktörü sayısının suç tekrarı olan ve olmayan çocukları ayırt etme performansı ayrıca ROC analizi ile değerlendirildi. Risk faktörü sayısı suç tekrarını orta-yüksek düzeyde ayırt etti ($AUC=0,77$; $\%95\ GA=0,74-0,80$; $p < 0,001$). Bu bulgu, risk faktörü sayısının bireysel düzeyde kesin ve nedensel bir öngörü göstergesi olmaktan çok, erken risk taraması ve risk düzeyine göre sınıflandırma açısından kullanılabilecek pragmatik bir gösterge olduğunu düşündürmektedir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada elde edilen bulgular, suça sürüklenen çocuklarda riskin tekil değişkenler üzerinden değil, birikimli ve çok boyutlu bir yük üzerinden şekillendiğini gösteren güncel literatürle büyük ölçüde örtüşmektedir. Ailele kırılganlıklar, eğitimsel dezavantajlar ve davranışsal risklerin eşzamanlı ve birikimli varlığı, yalnızca suç türlerinin farklılaşmasında değil, aynı zamanda suç tekrarının ayırt edilmesinde de belirgin bir rol oynamaktadır. Bu tablo, suça sürüklenmenin bireysel düzeydeki patolojilerle sınırlı bir olgu olarak ele alınamayacağını; çocuğun içinde bulunduğu ekolojik, ilişkisel ve sosyal bağlamın toplam etkisi çerçevesinde değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Literatürde, aile işlevselliğindeki bozulmalar, yetersiz ebeveyn denetimi ve olumsuz çocukluk yaşantıları, çocuk ve ergenlerde suça yönelme açısından en tutarlı risk alanları arasında yer almaktadır (12,13). Mevcut çalışmada ailede suç öyküsünün suç tekrarı ile güçlü biçimde ilişkili bulunması, kuşaklararası suç aktarımını açıklayan çok boyutlu kuramsal modellerle uyumludur. Bu ilişkinin yalnızca genetik ya da biyolojik bir yatkınlığı değil; sosyal öğrenme süreçleri, normların içselleştirilmesi ve ebeveyn-çocuk etkileşiminin niteliği gibi çevresel ve ilişkisel mekanizmaların birikimli etkisini yansıttığı düşünülmektedir (14,15).

Bununla birlikte, kuşaklararası suç aktarımının deterministik bir süreç olmadığı da açık biçimde vurgulanmalıdır. Literatürde tutarlı disiplin, sıcak ebeveyn-çocuk ilişkisi ve pozitif gözetim gibi koruyucu ebeveynlik uygulamalarının, yüksek riskli bağlamlarda dahi suç aktarımının etkisini azaltabildiği gösterilmiştir (16,17). Bu nedenle, mevcut bulgular ailede suç öyküsünü tek başına nedensel bir faktör olarak değil, yüksek kümülatif risk profiline işaret eden güçlü bir bağlamsal gösterge olarak ele almayı gerektirmektedir.

Çalışmanın dikkat çekici bulgularından biri, davranışsal risk faktörlerinden oluşturulan risk faktörü sayısının suç tekrarı açısından anlamlı bir ayırt edicilik sunmasıdır. Suç tekrarı olan çocuklarda risk faktörü sayısının belirgin biçimde daha yüksek bulunması ve bu değişkenin ROC analizi ile orta-yüksek düzeyde ayırt edicilik göstermesi, yeniden suça sürüklenmenin tekil bir etkene indirgenemeyeceğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, yüksek olumsuz çocukluk yaşantısı yükünün adli sonuçları dolaylı ve kümülatif mekanizmalar yoluyla güçlü biçimde etkilediğini gösteren geniş örneklemli çalışmalarla tutarlıdır (7,18).

Kümülatif risk yaklaşımı, birden fazla risk alanına eşzamanlı maruz kalmanın suç davranışının sıklığını ve sürekliliğini kademeli biçimde artırdığını öne sürmektedir. Nitekim üç veya daha fazla risk faktörüne sahip olmanın, daha sınırlı risk profillerine kıyasla belirgin ölçüde daha olumsuz sonuçlarla ilişkili olduğu bildirilmiştir (8,9). Bu bağlamda risk faktörü sayısı, risklerin şiddeti ya da gelişimsel zamanlamasını ayrıntılı biçimde ayırtmaktan ziyade, çocuğun maruz kaldığı toplam davranışsal yükü yalın ve nicel biçimde özetleyen, klinik ve adli uygulamalarda pragmatik değeri olan bir gösterge olarak değerlendirilebilir.

Suç türlerine göre yapılan analizler, risk profillerinin homojen olmadığını da ortaya koymuştur. Özellikle mala karşı suçlara karışan çocuklarda risk faktörü sayısının daha yüksek bulunması, bu suç türlerinin sosyoekonomik dezavantajlar, eğitimsel sorunlar ve davranışsal risklerin birikimiyle daha yakından ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Literatürde de şiddet

içermeyen suçlarda kümülatif risk yükünün daha belirgin rol oynadığı; şiddet içeren suçlarda ise belirli bireysel ve ilişkisel risk alanlarının daha ayırt edici olduğu vurgulanmaktadır (6,10). Bu bulgular, suça sürüklenen çocukların tek tip bir risk profiline sahip olmadığını ve suç türüne duyarlı değerlendirme yaklaşımlarının gerekliliğini desteklemektedir.

Eğitimsel dezavantaj ile suça sürüklenme arasındaki ilişki de, mevcut bulgular ışığında tek başına nedensel bir açıklama olarak değil, kümülatif risk bağlamının önemli bir bileşeni olarak ele alınmalıdır. Düşük eğitim düzeyinin ödenetim güçlükleri ve ebeveynlik süreçleri aracılığıyla antisosyal davranış riskini artırdığı; okuldan kopuşun hem mevcut risklerin bir göstergesi hem de suça yönelimi kolaylaştıran bir süreç olduğu daha önce gösterilmiştir (19,20). Bu çalışmada eğitim düzeyinin çok değişkenli analizlerde sınırlı ancak anlamlı bir katkı sunması, bu çok boyutlu açıklama çerçevesiyle uyumludur.

Yöntemsel açıdan bakıldığında, ROC analizinin kullanımı çalışmanın önemli katkılarından birini oluşturmaktadır. Suç tekrarı ile ilişkili sosyodemografik ve ailesel değişkenler için kurulan hiyerarşik lojistik regresyon modelleri istatistiksel olarak kararlı sonuçlar vermiştir. Ancak davranışsal risk faktörlerinden oluşturulan risk faktörü sayısının bu modellere dâhil edilmesi, suç tekrarı ile olan güçlü ve doğrusal ilişki nedeniyle bazı teknik sınırlılıkları beraberinde getirmiştir. Bu nedenle, davranışsal risk yükünün suç tekrarı olan ve olmayan çocukları ne ölçüde ayırt edebildiğini değerlendirmek amacıyla, nedensel çıkarım hedeflemeyen ancak sınıflandırma performansını nicel olarak ortaya koyan ROC analizi tercih edilmiştir. Bu yaklaşım, risk faktörü sayısının bireysel düzeyde kesin öngörü sağlamaktan ziyade, erken risk taraması ve risk stratifikasyonu açısından kullanım değerini vurgulamaktadır (21,22).

Bulgular bazı sınırlılıklar çerçevesinde değerlendirilmelidir. Çalışmanın kesitsel ve geriye dönük tasarımı, değişkenler arasındaki ilişkilerin nedensel olarak yorumlanmasına olanak vermemektedir. Verilerin adli ve kurumsal arşiv kayıtlarına dayanması, ölçümlerde standart dışılık ve ölçüm yanlılığı olasılığına yol açmış olabilir. Eksik veri nedeniyle bazı olguların analizden dışlanması, seçim yanlılığı riskini tamamen ortadan kaldırmamaktadır. Ayrıca, risk faktörü sayısı davranışsal risk yükünü pratik biçimde özetleyen kullanışlı bir gösterge olmakla birlikte, risklerin şiddeti, süresi ve gelişimsel zamanlamasına ilişkin ayrıntılı bilgi sunmamaktadır. Çalışmanın tek bir coğrafi bölgeden elde edilen verilerle yürütülmüş olması da, bulguların farklı kültürel ve adli bağlamlara genellenebilirliğini sınırlamaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışma suça sürüklenen çocuklarda kümülatif risk yükünün, hem suç türlerinin farklılaşmasında hem de suç tekrarının ayırt edilmesinde merkezi bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Davranışsal risk faktörlerinden oluşturulan risk faktörü sayısının ROC analiziyle desteklenen ayırt ediciliği, bu göstergenin adli ve klinik uygulamalarda pragmatik bir erken tarama aracı olarak değerlendirilebileceğini düşündürmektedir. Bulgular, suça sürüklenmenin bireysel patolojilerle sınırlı bir olgu olmadığını; aile bağlamı, eğitimsel dezavantajlar ve davranışsal risklerin birikimli etkileri üzerinden şekillenen çok katmanlı bir süreç olduğunu bir kez daha göstermektedir. Bu çerçevede, çocuk adalet sisteminde tekil risk göstergelerine dayalı yaklaşımlar yerine, çok alanlı ve bütüncül risk profillerini esas alan değerlendirme ve müdahale stratejilerinin benimsenmesi büyük önem taşımaktadır.

Teşekkür: Bu çalışmanın yürütülmesi sürecinde veri temini ve idari destek sağlayan ilgili adli kurumlara teşekkür ederiz.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Karar Tarihi: 02.12.2025, Karar No: 25-MOBAEK-417)

Bilgilendirilmiş Onam: Araştırma, geriye dönük olarak kurumsal arşiv kayıtları üzerinden yürütüldüğünden, etik kurul tarafından bireysel bilgilendirilmiş onam alınması gerekliliğinden muaf tutulmuştur.

Hakem Değerlendirmesi: Dış Bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir- SG, AD; Tasarım- SG, AD; Denetleme- SG, AD; Kaynaklar- SG, AD, MCA, EG, MA; Malzemeler- MCA, EG, MA; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi- ÖCA, SG, AD; Analiz ve/veya Yorum- SG; Literatür Taraması- SG; Yazıyı Yazan- SG; Eleştirel inceleme- SG, AD.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Bu çalışma için herhangi bir kurum veya kuruluştan finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- Chen P, Jacobson KC. Impulsivity moderates promotive environmental influences on adolescent delinquency: A comparison across family, school, and neighborhood contexts. *J Abnorm Child Psychol*. 2013;41:1133–1143. [\[Crossref\]](#)
- Murray J, Farrington DP. Risk factors for conduct disorder and delinquency: key findings from longitudinal studies. *Can J Psychiatry*. 2010;55:633–642. [\[Crossref\]](#)
- Lewis M. Adolescent psychic structure and societal influences: a biopsychosocial model. *Adolesc Psychiatry*. 1982;10:125–139.
- Hughes JR, Zagar R, Sylvies RB, Arbit J, Busch KG, Bowers ND. Medical, family, and scholastic conditions in urban delinquents. *J Clin Psychol*. 1991;47:448–464. [\[Crossref\]](#)
- Blankenstein NE, Bouwmeester S, van Haeringen SL, van Klink RT, van der Meule LM, Jansen LMC. Who is at risk? Applying the biopsychosocial model to explain non-violent and violent delinquency in youth. *Dev Cogn Neurosci*. 2024;69:101428. [\[Crossref\]](#)
- de Ruigh EL, Bouwmeester S, Popma A, Vermeiren RRJM, van Domburgh L, Jansen LMC. Using the biopsychosocial model for identifying subgroups of detained juveniles at different risk of re-offending in practice: a latent class regression analysis approach. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2021;15:33. [\[Crossref\]](#)
- Baglivio MT, Wolff KT, DeLisi M, Jackowski K. The role of adverse childhood experiences (ACEs) and psychopathic features on juvenile offending criminal careers to age 18. *Youth Violence Juv Justice*. 2020;18:337–364. [\[Crossref\]](#)
- Hayiou-Thomas ME, Smith-Woolley E, Dale PS. Breadth versus depth: cumulative risk model and continuous measure prediction of poor language and reading outcomes at 12. *Dev Sci*. 2021;24:e12998. [\[Crossref\]](#)
- Oliveira RV, Beaver KM. Exploring effects of psycho-bio-social risk factors on later offending. *J Crim Justice*. 2021;77:101852. [\[Crossref\]](#)
- van der Put CE, Assink M, Gubbels J. Differences in risk factors for violent, nonviolent, and sexual offending. *J Forensic Psychol Res Pract*. 2020;20:341–361. [\[Crossref\]](#)
- Dardas LA, Sweis N, Abdulhaq B, Shahrour G, Al-Khayat A, Shawashreh A, et al. Personal, familial, psychosocial and behavioral characteristics of Arab juvenile delinquents: the context of Jordan. *Soc Sci*. 2022;11:520. [\[Crossref\]](#)
- Aazami A, Valek R, Ponce AN, Zare H. Risk and protective factors and interventions for reducing juvenile delinquency: a systematic review. *Soc Sci*. 2023;12:474. [\[Crossref\]](#)
- Zych I, Farrington DP, Ribeaud D, Eisner MP. Childhood explanatory factors for adolescent offending: A cross-national comparison based on official records in London, Pittsburgh, and Zurich. *J Dev Life Course Criminol*. 2021;7:308–330. [\[Crossref\]](#)
- Farrington DP, Coid JW, Murray J. Family factors in the intergenerational transmission of offending. *Crim Behav Ment Health*. 2009;19:109–124. [\[Crossref\]](#)
- Zakaria E, Kamarudin NN, Mohamad ZS, Suzuki M, Rathakrishnan B, Bikar Singh SS, et al. The role of family life and the influence of peer pressure on delinquency: qualitative evidence from Malaysia. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19:7846. [\[Crossref\]](#)
- Thornberry TP. Intergenerational patterns in offending: lessons from the Rochester Intergenerational Study. *J Dev Life Course Criminol*. 2020;6:381–397. [\[Crossref\]](#)
- Humphrey B, Edwards BD, Pealer J. The role of negative parental influences and criminal thinking in juvenile offending behaviors. *Int J Offender Ther Comp Criminol*. 2025;69:170–183. [\[Crossref\]](#)
- Holloway ED, Folk JB, Ordorica C, Tolou-Shams M. Peer, substance use, and race-related factors associated with recidivism among first-time justice-involved youth. *Law Hum Behav*. 2022;46:140–153. [\[Crossref\]](#)
- Ward S, Williams J, van Ours JC. Delinquency, arrest and early school leaving. *Oxf Bull Econ Stat*. 2021;83:411–436. [\[Crossref\]](#)
- Baek H, Posadas CE, Kwak DH. Parental management on juvenile delinquency through low self-control and misperception. *Deviant Behav*. 2023;44:510–527. [\[Crossref\]](#)
- Nahm FS. Receiver operating characteristic curve: overview and practical use for clinicians. *Korean J Anesthesiol*. 2022;75:25–36. [\[Crossref\]](#)
- Yang Y, Smith AM. fullROC. An R package for generating and analyzing eyewitness-lineup ROC curves. *Behav Res Methods*. 2023;55:1259–1274. [\[Crossref\]](#)