

# YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA ADLİ DİLBİLİMDE YAZAR ANALİZİ

Hülya KOCAGÜL

Dr. Öğr. Gör., İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Dilbilimi Bölümü, [hulya.kocagul@medeniyet.edu.tr](mailto:hulya.kocagul@medeniyet.edu.tr),  
ORCID: 0009-0001-3188-0907

Kocagül, H. (2025). Yapay zekâ çağında adli dilbilimde yazar analizi. İçinde O. Çınar, F. Başbuğ & H. Aydemir (Ed.), *Çağdaş dilbilim yazıları 1: İMÜ Dilbilimi 15. yıl armağanı* (ss. 212-243) Artsürüm. <https://doi.org/10.7816/imuline-15-2025-01X011>

## ÖZ

Bu çalışma, büyük dil modellerinin (LLM) metin üretim kapasitesinin adli dilbilimsel yazarlık analizinin dönüşümünü incelemek üzere bir çerçeve sunmayı amaçlamaktadır. Buna göre, yazarlığın kavramsal temellerini sorguluyor, metodolojik dönüşümü ve hukuki boyutları tartışılmaktadır. Barthes'ın (1967) yazarın otoritesini sorgulayan eleştirisinden Foucault'nun (1969) yazar işlevi kavramına, Love'ın (2002) işlevsel yazarlık modeline uzanan teorik zemin, yapay zekâ (YZ) çağında yeni bir gerilim alanına dönüşmüştür. Sousa-Silva'nın (2024) vurguladığı gibi, yapay zeka tarafından üretilen metinler bireysel yazarlık özelliklerinden yoksun olduğundan, adli dilbilimsel analiz yöntemlerin stilistik unsurlardan derin dilbilimsel özelliklere kayması gerekmektedir (ss.164-165). Çalışmanın temel argümanı, adli dilbilimin geleneksel varsayımları olan yazar-içi tutarlılık (aynı yazarın farklı metinlerde benzer dilsel özellikler sergilemesi) ve yazarlar-arası ayırt edicilik (farklı yazarların birbirinden ayrılan örüntüler göstermesi) ilkelerinin (Grant, 2022), yapay zekâ aracılı metin üretimi bağlamında koşulsuz geçerliliklerini yitirme olasılıklarıdır. Bu durum, kavramsal çerçevelerin yeniden değerlendirilmesini zorunlu kılar. Çalışma, Love'ın (2002) işlevsel yazarlık modelinin yapay zekâ bağlamında yeniden yorumlanmasını, yapay bireydil kavramının insan bireydilinden (Coulthard, 2004) farklılığını ortaya koyarak katkılar olarak sunar. Metodolojik açıdan, Nini'nin (2023) Dilsel Bireysellik Teorisi'nin önerdiği çok katmanlı analizin önemi vurgulanmakta ve hukuki boyutta ise Daubert kriterlerinin yapay zekâ çağındaki uygulanabilirliği sorgulanmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Adli dilbilim, Yazar analizi, Bireydil, Yapay zekâ yazar analizi, Yapay bireydil

## ABSTRACT

This study aims to propose a framework for examining how the text-generation capacities of large language models (LLMs) are transforming forensic linguistic authorship analysis. In this context, the conceptual foundations of authorship are interrogated, while its methodological transformation and legal implications are discussed. The theoretical trajectory extending from Barthes's (1967) critique of

authorial authority to Foucault’s (1969) concept of the author function, and further to Love’s (2002) functional model of authorship, has evolved into a new field of tension in the age of artificial intelligence (AI). As emphasized by Sousa-Silva (2024), since AI-generated texts lack individual authorial characteristics, forensic linguistic methods need to shift from surface-level stylistic features to deeper linguistic properties (pp. 164–165). The central argument of this study is that the traditional assumptions of forensic linguistics—namely intra-author consistency (the expectation that the same author exhibits similar linguistic features across different texts) and inter-author distinctiveness (the assumption that different authors display distinguishable patterns) (Grant, 2022)—may lose their unconditional validity in the context of AI-mediated text production. This situation necessitates a re-evaluation of existing conceptual frameworks. As a contribution, the study proposes a reinterpretation of Love’s (2002) functional model of authorship in the context of AI, highlighting the distinction between artificial idiolect and human idiolect (Coulthard, 2004). From a methodological perspective, the importance of the multi-layered analysis advocated by Nini’s (2023) Theory of Linguistic Individuality is underscored, while, in legal terms, the applicability of the Daubert criteria in the age of AI is critically examined.

**Keywords:** Forensic linguistics, Authorship analysis, Idiolect, AI Authorship detection, Artificial idiolect

## 1. Giriş

Yazarlık kavramı, “Bu metnin sahibi kimdir?” sorusu ekseninde felsefe, edebiyat, hukuk gibi alanları kesiştiren, insanlık tarihinin merkezi entelektüel meselelerinden biridir. Metnin özgür ve yaratıcı kaynağı olarak görülen yazarlık Love’ın (2002) belirttiği gibi değişen toplumsal ve hukuki normların bir ürünü olarak sürekli dönüşüm geçirmektedir. Bu dönüşümün tarihsel izlerine bakıldığında yazarlık üzerine sorular yeni değildir. Roland Barthes 1967 yılında ‘Yazarın Ölümü’ adlı eserinde “okuyucunun doğuşunun yazarın ölümü pahasına gerçekleşmesi gerektiğini” (s.148) savunarak yazarın mutlak otoritesini sorgulamıştır. Daha sonra Michel Foucault (1969) ise bu düşünceyi bir adım öteye taşıyarak “Kimin konuştuğunun ne önemi var ki?” (s.314) sorusunu sorar ve yazarı bir kişiden daha çok bir işlev gibi değerlendirir.

Yazarın önemini sorgulayan bu felsefi tartışmalara rağmen Love (2002), Barthes ve Foucault’un reddettiği romantik yazar mitini canlandırmaya çalışmadan edebi üretimin işbirlikçi doğasını kabul eder ancak onlardan farklı olarak her insanın benzersizliğinin nasıl ortaya çıktığına ve buradaki entelektüel işçiliğe odaklanarak bu tartışmaya farklı bir boyut getirir. Felsefi düzlemde yazarın kimliği önemsizleşmiş görünse de günümüzde üretken yapay zekâların milyonlarca sözcük ürettiği bir çağda Foucault’nun retorik sorusu (“Kimin konuştuğunun ne önemi var?”) yeniden somut bir nitelik kazanmıştır.

Büyük dil modelleri (LLM) çağında metnin anlamı için kimin konuştuğunun önemi ikincil öneme sahip olabilir ancak hukuki sorumluluk açısından kimliğin saptanması zorunluluğunu ortadan kaldırmaz. Böylece,

tartışma bugün teorik bir mesele olmanın ötesine geçerek uygulamada bir önem kazanır çünkü GPT-4 gibi modeller insan yazımına yakın taklit edebilirken (Kumarage vd., 2024) bilinçli bir niyet, eylem ve ahlaki sorumluluk taşımazlar. Bir yandan modellerin taklitçilik kapasitesi tespit sürecini zorlaştırırken, öte yandan üretim mekanizmalarının doğası gereği bıraktıkları izler insan yazarlığından ayrışır.

Sousa-Silva (2024, s. 164), büyük dil modellerinin olasılıksal yapısı nedeniyle ürettikleri her metnin benzersiz ve bireysel yazarlık özelliklerinden yoksun olduğunu, bu durumun bazı senaryolarda siber suçluların tespit edilmesini imkânsız hale getirebileceğini vurgular. Acemoğlu'nun (2021) değindiği gibi bu teknolojilerin düzenlenmemiş kullanımı demokrasiye, gizliliğe ve sosyal eşitliğe zarar verebilir. Sousa-Silva (2024) bu zararları "siber bağımlı" (hackleme vb.) ve "siber-olanaklı" (siber zorbalık, şantaj vs.) suçlar olarak ayırır. Özellikle siber-olanaklı suçlarda failer yapay zekâyı kullanarak geniş ölçekli ve yüksek inandırıcılığa sahip metinler üretebilmektedir. Bu kullanım senaryolarında yazarlık problemi bu zararların adli ve hukuki boyutunu oluşturan önemli bir mesele haline gelir.

Ceza hukuku sorumluluğu soyut bir yazar işlevine değil yaşayan bir faile bağlamak zorundadır. Bu zorunluluk, adli dilbilim uygulamalarını ve bireydir tabanlı yazar tanıma süreçlerini merkezi hale getirir. Somut olarak, Chaski'nin (2012) de belirttiği gibi yazar belirleme adli bağlamda pek çok farklı suç türünün soruşturmasında rol oynayabilir. Örneğin, anonim tehdit mektupları, fidye notları ve şüpheli belgeler gibi hukuki öneme sahip metinlerin yanı sıra; günlükler, e-postalar, iş yazışmaları ve blog paylaşımları gibi görünüşte daha az belirgin belgeler de cezai, hukuki ve güvenlik bağlamında bir kişinin olaya karışıp karışmadığını belirlemeye doğrudan katkıda bulunabilir.

Çalışmanın temel argümanı, tarihsel ve teknolojik gelişmeler ışığında, adli dilbilimsel yazar analizinin dönüşümünü incelemek üzere bir çerçeve sunmayı amaçlamaktadır. Günümüzde adli dilbilimci sadece "Bu metni kim yazdı?" sorusuyla değil: "Bu metin bir insan mı yoksa bir algoritma mı?" veya "Algoritma yardımıyla stilini gizleyen bir insan mı?" gibi çok daha karmaşık sorularla karşı karşıyadır. Love'ın (2002) yazarlığı tek bir öz değil, bir dizi bağlantılı teknik ve uygulama olarak gören yaklaşımı, bu yeni karmaşayı çözümlenmek için uygun bir kuramsal zemin sunar. Bu çalışmada önerilen çerçeve Love'ın modelini genişleterek, metin üzerinde birden fazla failin (insan ve yapay zekâ) bulunabileceğini kabul eder ancak Grant ve MacLeod'un (2018) belirttiği gibi dilsel kimlik, bireydir teorisine bağlı kalarak bireysel sorumluluğu belirleme zorunluluğunu da korumaktadır.

### 1.1 Yazarlık kavramının dönüşümü

Yazarlık, niyet, eylem, sorumluluk üçgeninde kurulan karmaşık bir yapıdır. Bu yapının temelleri Barthes'ın (1967) yazarı metnin tanrısal yaratıcısı olarak gören bakış açısını sorgulamasıyla sarsılmıştır; Barthes, metni yazarın

niyetinin tek yönlü bir aktarımı değil, kültürden ve önceki metinlerden alınan alıntılarının bir dokusu olarak değerlendirmiştir. Barthes'ın yazarın otoritesini çözen yaklaşımı Foucault'nun sosyolojik bakış açısıyla birlikte ele alındığında yazarlığın sabit bir kimlikten ziyade değişken bir konum ve işlev olduğunu düşünülebilir. Günümüzde yapay zekâ milyonlarca veri girdisinden yaptığı derlemelerle ürettiği yazarı olmayan metin biçimlerini anlamlandırmak için teorik bir zemin sunar.

Foucault (1969) yazarlık sorununu sosyolojik bir boyuta taşır ona göre yazar işlevi bir söylemin gerçek bir bireye atfedilmesiyle kendiliğinden oluşmaz, tam tersine söylem alanını belirleyen sistemlere bağlı karmaşık işlemler içinde üretilir. Yazarlık işlevinin sabit veya evrensel olmadığını belirten Foucault (1969) buna örnek olarak Orta Çağ'daki bilimsel metinlerin yazar adını zorunlu kılarken, edebi metinlerin anonim olarak kabul edilmesini gösterir (s.308).

Barthes ve Foucault'un eleştirileri, yazarın sabit ve değişmez bir özne olduğunu varsayan geleneksel bakış açısını sarsmaları bakımından önemli ortaklıklar taşır fakat iki düşünürün odak noktaları farklılaşır. Barthes, yazarın tamamen ortadan kalkmasını ve okurun ayrıcalıklı konuma yükselmesini savunurken; Foucault, yazarın toplumsal ve söylemsel işlevi ile ilgilenir. Foucault'ya göre “yazarın kaybolduğu yönündeki boş onaylamayı yinelemek yeterli değildir” (1969, s.303) çünkü yazar işlevi, basitçe reddedilemeyecek kadar derin ve köklü bir yapıdır.

Yazarın ne anlama geldiğinin teorik olarak sorgulanması, pratik düzlemde yazara ait sorumluluk olgusunun nasıl çözüleceği sorusunu doğurabilir. Yazarın kimliğinin çözülmesine karşılık eylemin ve sorumluluğun nasıl tanımlanacağı ihtiyacı ortaya çıkar ve bu noktada J.L. Austin'in (1962) söz eylem teorisi önemli bir çerçeve sunar. Dilin pasif bir şekilde dünyayı betimlemekten çok eylemi gerçekleştiren bir araç olduğunu ileri süren bu teoriye göre; “söylemek” aynı zamanda “yapmak” sorumluluğunu da üstlenmektedir. Bu teoriye, konuşmak bir eylemi gerçekleştirmektir: ‘Seni tebrik ederim’ demek tebrik etme eylemidir, ‘Özür dilerim’ demek özür dileme eylemini gerçekleştirir. Bu bakış açısı, dilsel üretimi, gerçekleşmiş bir edim olarak konumlandırır konuşmacı veya yazar belirli bir iletişimsel etkiyi hedefleyerek sözcükleri bilinçli olarak seçer düzenler ve sunar. Dolayısıyla dil sadece bir bilgiyi aktarmaz aynı zamanda bir eylemi başlatma veya bir durumu değiştirme gücüne de sahiptir.

Bu çerçevede, bir tehdit mektubundaki “Seni bulacağım” ifadesi yalnızca bir cümle değil, aynı zamanda tehdit etme eylemidir ve hukuk bu eylemi gerçekleştiren faili araştırır. Böylece yazarlığı sadece peşpeşe dizilmiş sözcükler olmaktan çıkarır ve onu niyetli, sonuç doğuran bir iletişimsel performans olarak konumlandırır.

Love (2002), yazarlık sorumluluğunu dört işlev altında somutlaştırarak bu teorik tartışmaları pratik bir zemine taşır: (1) Metnin önceki kaynaklara bağımlılığını ifade eden öncül yazarlık, (2) sözcükleri bir araya getirme eylemi olan yürütücü yazarlık, (3) metnin düzenlenmesini içeren

düzeltilici yazarlık ve son olarak (4) eserin yaratıcısı olarak kamusal alanda görünüp sorumluluğu üstlenen beyan edici yazarlıktır.

Love'ın (2002) işlevsel ayrımı, yazarlığı tek bir eylem yerine katmanlı bir süreç olarak ele alır. Bu modelin sınırları, yapay zekâ tabanlı metin üretimi bağlamında yeniden düşünüldüğünde insan ve algoritma arasında paylaşılan farklı bir hibrit yazarlık yapısı ortaya çıkmıştır. Love'ın işlevsel modelinde insana özgü görülen “yürütücü yazarlık”, günümüzde yapay zekâ tarafından da gerçekleştirilebilen bir işlem hâline gelmiş böylece modelin bazı katmanları insan ve algoritma arasında bölüşülen yapıya dönüşmüştür. Love'ın modelindeki yürütücü işlevi yapay zekâyâ devredip, düzeltilici ve beyan edici işlevler de insan tarafından üstlenildiğinde failin tespiti daha zorlaşır.

Bir tehdit mektubunun taslağını yapay zekâyâ yazdırıp üzerinde bazı değişiklikler yapan fail, dil özelliklerini gizleyebilir. Bu soru adli dilbilimsel delil bağlamında elimize geçen metnin son hali ile önceden geçirdiği süreçlere doğru genişlemektedir. Elimizdeki metin, tek bir yazar tarafından yazılmış bir metin değil içinde hem insan hem de algoritma izleri taşıyan yani insanın yürütücü yazarlık fonksiyonunu üstlendiği yapay zekânın da düzeltilici yazarlık görevini taşıdığı çok katmanlı bir yapı olarak ele alınabilir.

Buna karşın, algoritmaların ürettiği söz dizimsel olarak iyi durumdaki metinler ne Austin'in söz eylem teorisindeki yapma sorumluluğunu ne de Love'ın beyan edici yazarlığını üstlenebilecek bilinçe sahiptir. Dolayısıyla, bir tehdit ve intihar mektubunun faili algoritma olamaz, hukuki bağlamda sözü söyleyen, o sözün arkasındaki toplumsal ve cezai yükü taşıyabilen irade ve niyete (*mens rea*) sahip özne olmalıdır. Yapay zekâ, bu temel hukuki unsurlara sahip olmadığından, Lima'nın (2018, s. 693) da belirttiği gibi ceza hukuku açısından sorumlu bir fail olarak değerlendirilemez ve sorumluluk zinciri mecburen kullanıcıya veya geliştiriciye yönelir (ss. 690–691).

Sonuç olarak, tarihsel süreç içinde ‘tanrısal yaratıcı’dan ‘söylemsel işlev’e oradan da ‘sorumluluk sahibi’ faile dönüşen yazarlık kavramı sabit değil hukuki ve toplumsal ihtiyaçlara göre sürekli yeniden tanımlanan dinamik ve sosyal bir yapıdır. Adli dilbilimin görevi ise bu yeni ve dinamik yapıdaki metnin doğasını anlamak, yazarlık teorilerini değerlendirmek, hukuki sorumluları işaret edebilecek dilsel kanıtları bu karmaşık yapıdan analiz etmektir.

## 1.2 Adli dilbilimde yazarlık teorileri ve bireydil

Yazarlık kavramının teorik dönüşümü, failin sorumluluğunu belirlemek için teorik bir zemin sunsa da adli dilbilimci için asıl soru bu sorumluluğun metinler üzerinden nasıl kanıtlanacağıdır. Hukuk sistemi metnin arkasındaki yazar işlevini değil biyolojik ve fiziksel bir varlığa sahip faili talep eder. Bu noktada adli dilbilim yazarı soyut bir kavramdan çıkartıp ölçülebilir, değerlendirilebilir dilsel özelliklere sahip bir birey olarak tanımlayan bireydil kavramı üzerine inşa edilir.

Bireydil kavramı ilk olarak Bloch (1948) tarafından kullanılmış olmakla birlikte kavramın kökleri Coleridge'in 19.yüzyıl başlarında yazdığı

*Biographia Literaria* eserine kadar uzanmaktadır (McMenamin, 2002). Coulthard ve arkadaşlarına (2017, s.15) göre “dilbilimci, tartışmalı yazarlık sorununa her anadil konuşucusunun konuştuğu ve yazdığı dilin kendine özgü ve bireysel bir versiyonuna [kendi bireydiline] sahip olduğu teorik konumundan yaklaşır.” Coulthard (2004, s.431-432), bu benzersizliği bireyin sözcük seçimleri, eş dizimler, noktalama alışkanlıkları ve dil bilgisel stil gibi dilsel kaynakları kullanma biçimindeki farklılıklarla açıklamaktadır.

Adli dilbilim çalışmalarında sıklıkla kullanılan ‘dilsel parmak izi’ metaforu, her bireyin dilsel üretiminde ayırt edici özellikler bıraktığı ön kabulüne dayanır. Öbür yandan, Coulthard (2004, s.432) bu metaforun yanıltıcı olabileceğini vurgular zira fiziksel parmak izinden farklı olarak herhangi bir dilsel örnek yazarın bireydili hakkında kısmi bilgi sunar. Olsson (2008, s.56-58), bu metodolojik sınırı daha da netleştirerek biyolojik parmak izinin tam bir kesinlikle bireyi işaret etmesine rağmen dilsel parmak izi metaforunun yalnızca olasılıksal bir değerlendirme sunduğunu belirtir. Bu husus, hukukçulara ve jüriye yanlış bir kesinlik algısı verebilir oysa adli dilbilimci ancak “makul şüphenin ötesinde” değil “dengeli olasılıklar” (Olsson, 2008, s.58) çerçevesinde görüş bildirebilir.

Labov’un (1972) sosyodilbilim alanındaki çalışmaları bireylerin dil kullanımında sosyal sınıf, yaş ve bağlama göre sistematik çeşitlilik gösterdiğini ortaya koyulmuş; eğitim, medya, sosyal etkileşim gibi faktörlerin bireylerin dilsel repertuarını sürekli olarak şekillendirdiğini ileri sürülmüştür. Labov’un sosyal varyasyon bulguları bireysel farklılıkları ortadan kaldırmaz sadece bireydilin sabit ve değişmez olmadığını kanıtlar. Bununla birlikte, Coulthard (2004, s.432-433) yeterli uzunluktaki metinlerde özellikle sözcük dizileri ve ifade kalıplarında bireysel benzersizliğin tespit edilebileceğini öne sürer. Adli dilbilim uygulamalarında bu tez, sosyal varyasyonun varlığına rağmen birey dil tabanlı analizin ayırt edici güce sahip olduğunu gösteren somut vakalarla desteklenmiştir.

Bu bağlamdaki en önemli örneklerden biri Amerika Birleşik Devletleri’nde 1978-1995 yılları arasında bir dizi bombalı eylem gerçekleştiren Ted Kaczynski yani Unabomber vakasıdır. 1995 yılında, Unabomber olduğunu iddia eden kişi, “Endüstriyel Toplum ve Geleceği” başlıklı 35000 sözcüklük manifestosunu ulusal yayın kuruluşlarına göndermiştir. Ted Kaczynski’nin kardeşi David Kaczynski yayınlanan metinlerde yer alan “*cool-headed logicians*” (soğukkanlı mantıkçılar) gibi belirli ifadelerdeki kardeşine özgü birey dil özelliklerini tanımış ve yetkililere haber vermiştir. FBI Ajanı James R. Fitzgerald tarafından yapılan analizde on iki dilsel öğenin (*at any rate, clearly, presumably, thereabouts vb.*) sadece Ted Kaczynski’nin metinlerinde bir arada bulunması sosyal varyasyona rağmen birey dil tabanlı eş seçim örüntülerinin adli analiz için yeterli ayırt edicilik sunabileceğini göstermiştir (Coulthard, Johnson & Wright, 2017).

Bir diğer vaka, polis ifadelerinin manipülasyonunu konu alan Derek Bentley davasıdır. Kredens ve Coulthard (2012), Bentley’nin itirafının polis memurları tarafından kısmen yazılıp yazılmadığını araştırmak için derlem dilbilimi yöntemlerini kullanmıştır. Analizde, ifadedeki “*then*” (o zaman)

sözcüğünün kullanım sıklığı ve konumu incelenmiştir. Sıradan tanık ifadelerinde zamansal "then" yaklaşık her 500 sözcükte bir görülürken, polis memurlarının ifadelerinde ortalama her 78 sözcükte bir kullanılmaktadır. Bentley'nin ifadesindeki kullanım (her 53 sözcükte bir) açıkça polis ifadeleriyle örtüşmektedir. Dahası, "I then" yapısının konumu da önemli bir gösterge olarak bulunmuştur. COBUILD derleminde "then I" yapısı "I then" yapısından on kat daha sık görülürken, Bentley'nin kısa ifadesinde "I then" yapısı üç kez kullanılmıştır. Bu sıklık, 1.5 milyon sözcüklük COBUILD konuşma derlemindeki genel kullanım sıklığının yaklaşık bin katıdır.

Bu vakalar, birey dil tespitinin mümkün olduğunu gösterse de, metodolojik sınırlılıkları da gündeme getirmiştir. Turell (2010, s.238-240) birey dil tartışmalarına çok dilli bir bakış açısı kazandırarak, İspanyolca-Katalanca konuşucularının her iki dilde de benzer sözdizimsel alışkanlıklar sergilediklerini gösteren çalışmasıyla birey dilini sadece tek bir içinde değil diller-arası özellikler de taşıyabileceğini göstermiştir. Wright (2017), birey dil özelliklerinin metin türüne ve bağlamına göre önemli ölçüde değişiklik gösterdiğini, dolayısıyla sadece tek bir metin türünden hareketle yazar profilini çıkartılmasının ciddi riskler taşıdığını vurgular. Sousa-Silva (2024, s. 169) bu metodolojik kaygıyı deneysel verilerle destekleyerek yapay zekâ tarafından üretilen metinlerin analizinde, insan yazarların farklı metin türlerinde bile bireysel izlerini koruduğunu fakat yapay zekâ üretimlerinin bu varyasyondan yoksun olduğunu ortaya koymuştur.

Birey dil tartışmaları, adli dilbilim araştırmalarında özcü ve etkileşimci olmak üzere iki teorik yaklaşım arasındaki gerilimi de barındırır (Grant & MacLeod, 2018, s.81). Özcü yaklaşım, bireyin dilini geçmiş deneyimlerinin ve sosyal aidiyetinin bir kalıntısı olarak görürken, etkileşimci yaklaşım da dili belirli bir kimliğin o anki performansı için kullanılan dinamik bir kaynak olarak değerlendirir (Grant & MacLeod, 2018).

Bucholtz ve Hall (2005, s.588) kimliğin önceden var olan bir kaynak değil etkileşimde ortaya çıkan bir ürün olduğunu vurgular; buna göre kimlik dilsel ve göstergesel pratiklerin kaynağı değil sonucudur ve temelde sosyal ve kültürel bir olgudur. Johnstone'un (1996, s.3-4) "bireysel ses" in sosyal kategorilerin basit bir yansıması olmadığına dair tespiti de etkileşimci bakışını güçlendirir. Bu bakış, adli dilbilimci için şu soruyu gündeme getirir: Eğer dil bağlama göre değişen bir etkileşimci bir performans ise yazarın kimliği metinlerde nasıl tutarlı bir şekilde tespit edilebilir?

Bu teorik durumu aşmak için Grant ve MacLeod (2018, s. 82-83), kimliği "Kaynaklar ve Kısıtlamalar" ekseninde birleştiren bir model önermektedir. Buna göre bireyler, farklı bağlamlarda (kaynaklar) farklı kimlikler sergileyebilirler ancak bilişsel kapasiteleri ve alışkanlık haline gelmiş dilsel rutinleri (kısıtlamalar) bu performansı sınırlamaktadır. Özellikle kişinin kimliğini gizlemeye çalıştığı durumlarda gerçek dilsel alışkanlıklarının sahte kimliğinin altından sızması bu kısıtlamaların somut bir göstergesi olarak görülebilir (Grant & MacLeod, 2018, s. 93-94). Dolayısıyla birey dil, sabit bir öz değil, bireyin dilsel repertuarındaki kısıtlamaların yarattığı tutarlı örüntüler bütünü olarak yeniden kavramsallaştırılabilir.

Wright (2017), bu kavramsallaştırmayı deneysel verilerle destekler: aynı yazarın resmi ve gayri resmi bağlamlarda ürettiği metinler arasında sözcüksel yoğunluk ve cümle karmaşıklığı gibi özelliklerinde belirgin farklar gözlemlenirken, işlev sözcüklerinin kullanım örüntüleri ve belirli birlikte kullanım tercihlerinin bu stilistik varyasyonlar arasında bile tutarlı kaldığını gösterir. Wright'a göre, bu birey dil özellikleri, yazarın bilinçli stilistik manipülasyonuna karşı daha dirençlidir.

Farklı araştırmalar da bu sentezi verilerle desteklemektedir. Kredens ve Coulthard (2012), derlem dilbilimi araçlarını yazarlık analizine uygulayan sistematik bir çerçeve sunar. Bu yaklaşımın gücü, "normalde görünmez olan dil kullanım örüntülerinin, yeterli veriye erişildiğinde açıkça ortaya çıkması"dır (s. 504). Nini (2023, s. 15-16), kullanım-temelli dilbilim yaklaşımıyla geliştirdiği "Dilsel Bireysellik Teorisi"nde, her bireyin deneyimlerinin benzersizliği nedeniyle kendine özgü bir sözcüksel-dilbilgisel sisteme sahip olduğunu öne sürmektedir. Nini, dilsel bireyselliğin sözdizimsel yapılar, söylem özellikleri ve pragmatik örüntüler düzeyinde de aranması gerektiğini öne sürer (Nini, 2023, s. 18-20). Buna benzer bir şekilde Sousa-Silva (2024, s. 169) da yapay zekâ üretimi metinlerin tespiti için ymorfolojik, sözcüksel, sözdizimsel ve söylem düzeylerinde sistematik bir dilbilimsel analiz zorunlu olduğunu belirtmiştir.

Sonuç olarak, Foucault'nun tarihselleştirdiği yazar işlevi, adli bağlamda cezai sorumluluğun belirlenmesi pratikleriyle yeniden üretilmektedir. Adli dilbilimci, Barthes'ın işaret ettiği metnin çok anlamlılığının ve yorumsal risklerin farkında olarak; bireydili sabit bir parmak izi olarak değil, sosyo-bilişsel bir sürecin metindeki izleri olarak değerlendirmelidir. Bu teorik zemin, çalışmanın ilerleyen bölümlerinde ele alınacak olan yapay zekâ destekli metin üretimlerinde yazarlık ve sorumluluk kavramlarının nasıl dönüştüğünü anlamak için de bir başlangıç noktası sunar.

## **2. Adli Dilbilimde Yazarlık Analizi: Metodolojik Yöntemler ve Kanıt Standartları**

Adli dilbilimde yazarlık analizi, belirli bir metnin kimin tarafından üretildiğini belirlemeye yönelik bir inceleme sürecidir. Bu süreç iki temel varsayıma dayanır: yazar-İçi tutarlılık ve yazarlar-arası ayırt edicilik (Grant, 2022). İlk varsayım, aynı yazarın farklı metinlerde belirli dilsel özelliklerin tekrar edeceğini öngörür, ikincisi ise farklı bireylerin birbirinden ayrılan dilsel örüntüler sergileyebileceğini ileri sürer. Grant (2022) bu ikili varsayımın birey dil kavramının zeminini oluşturduğunu belirtir fakat her iki varsayımın da koşulsuz ve bağlamdan bağımsız şekilde geçerliliği tartışmaya açıktır.

Bu kavramsal zeminin pratiğe dönüştürülmesi farklı görevler gerektirir. Grant ve MacLeod (2020), bu görevleri üç temel kategoride ele alır: yazar analizi (*authorship analysis*), yazar doğrulaması (*authorship verification*) ve yazar profillemesi (*authorship profiling*). Her kategori farklı varsayımlar ve metodolojik stratejiler içerir dolayısıyla adli dilbilimcinin hangi soruyu yanıtlamaya çalıştığını netleştirmesi analiz sürecinin ilk adımınıdır.

Yazar analizi, tartışmalı bir metnin belirlenmiş aday yazarlar havuzundan hangisine ait olduğunu bulmayı hedefler ve buradaki çalışma kapalı-küme ve açık-küme senaryolarına göre farklılaşır. Kapalı-küme analizinde gerçek yazarın aday listesinde kesinlikle bulunduğu varsayılır; adli dilbilimci adaylar arasından en olası eşleşmeyi seçer. Kopper ve arkadaşları (2009), bu senaryonun metodolojik açıdan görece basit olduğunu fakat adli bağlamda nadiren karşılaşılan bir durum oluşturduğunu belirtir. Açık-küme senaryosunda ise gerçek yazarın aday havuzunda bulunmama olasılığı göz önünde tutulmalıdır böylece hiçbiri seçeneğinin de değerlendirilmesini zorunlu kılar. Chaski (2001), gerçek adli vakaların çoğunlukla açık-küme mantığı gerektirdiğini vurgular çünkü soruşturma sürecinde henüz tanımlanmamış şüphelilerin varlığı her zaman olasıdır.

Bir diğer kategori yazar doğrulaması, iki metnin aynı kişi tarafından üretilip üretilmediğini sorgulayan bir görev içerir; bu görev, özellikle anonim tehdit mektupları, sahte itiraflar ve çevrimiçi sahte kimlik vakalarında öneme sahiptir. Koppel ve Schler (2004), yazarlık doğrulamasını tek-sınıf sınıflandırma problemi olarak oluşturmuştur, bilgisayar destekli model yalnızca bilinen yazarın örnekleriyle eğitilir ve tartışmalı metnin bu yazarın dilsel davranış aralığına düşüp düşmediği değerlendirilir. Böylece analiz, "Bu metin X'e mi ait?" sorusuna odaklanır; aday karşılaştırması yapmak yerine, tek bir yazarın dilsel sınırlarını belirlemeye çalışır. Grant ve MacLeod'un (2018) vurguladığı "kısıtlamalar" kavramı burada işlevsel hale gelir çünkü bireyin bilişsel ve dilsel rutinleri, performans varyasyonuna rağmen belirli sınırlar içinde kalır ve bu sınırların dışına çıkan metinler farklı bir yazara işaret edebilir.

Son kategori yazar profillemeye ise yazarın kimliğini doğrudan belirlemeye çalışmak yerine, metinden demografik veya sosyodilbilimsel özellikler çıkarmayı amaçlar. Argamon ve arkadaşları (2009), cinsiyet, yaş ve kişilik özelliklerinin metin içi izlerini araştırmış, belirli dilsel değişkenlerin bu sınıflarla ilişki gösterdiğini ortaya koymuştur. Öte yandan, profillemeye sonuçlarının bireysel düzeyde öngörü gücü sınırlıdır. Bucholtz ve Hall'un (2005) vurguladığı gibi kimlik, dilsel pratiklerin kaynağı değil sonucudur dolayısıyla sosyal kategorilerin mekanik bir şekilde dilsel özelliklere indirgenmesi, hem teorik hem de metodolojik riskler taşır. Eckert (2012), toplumsal cinsiyetin sabit bir değişken değil, söylem içinde performatif olarak üretilen bir kimlik boyutu olduğunu belirtir; bu durum, profillemeye sonuçlarının gereklilik olgusundan kaçınmasını gerektirir.

Yazar analizi ve yazar doğrulaması görevlerinin başarıyla yerine getirilmesi, ortak bir metodolojik ilkeye bağlıdır: karşılaştırılabilirlik. Coulthard'ın (2004) işaret ettiği gibi, karşılaştırılan metinlerin tür, bağlam, uzunluk ve üretim koşulları açısından yeterince benzer olması gerekir. Bir iş e-postası ile kişisel bir günlük yazısı arasındaki stilistik farklılıklar, yazarlık değil bağlama göre uyum gösterebilir. Wright'ın (2017) bulguları ise bu varyasyonun belirli özellikler için sınırlı kaldığını gösterir: Resmi ve gayri resmi bağlamlarda sözcüksel yoğunluk değişse bile, işlev sözcüklerinin kullanım örüntüleri görece tutarlı kalır. Bu bulgu, adli dilbilimcinin hangi

dilsel düzeylere odaklanması gerektiği konusunda metodolojik bir yönlendirme sunar.

Ancak karşılaştırılabilirlik ilkesinin sağlanması ve görevin doğru tanımlanması tek başına yeterli değildir; bu verileri analiz etmek için sağlam yöntemlere de ihtiyaç vardır. Adli dilbilim, bu amaçla iki tamamlayıcı metodolojik yaklaşım geliştirmiştir: uzman yorumuna dayanan stilistik analiz ve sayısal kanıtı dayanan stilometrik ölçümler.

## 2.1 Metodolojik yöntemler: Stilistik ve stilometrik yaklaşımlar

Yazarlık analizinde iki temel metodolojik gelenek birbirini tamamlar: nitel stilistik analiz ve nicel stilometrik ölçümler. Bu iki yaklaşımın kendi içlerindeki gelişimi, adli dilbilimin yöntemlerini şekillendirmiş ve günümüzde uyum arayışlarına yol açmıştır.

Stilistik analiz, uzman dilbilimcinin metni yakın okuma yoluyla incelemesine ve dilsel seçimlerin örüntülerini yorumlamasına dayanır. Crystal ve Davy'nin (1969) klasik tanımıyla stil (üslup), belirli bir bağlamda yapılan dilsel seçimlerin toplamıdır ve bu seçimler rastgele değildir, belirli işlevleri yerine getirip bireysel alışkanlıkları yansıtır.

McMenamin (2002), adli stilistik analiz için merkezinde stil-işaretleyicileri kavramı olan bir çerçeve sunmuştur. McMenamin, bunları sınıf-işaretleyicileri ve bireysel-işaretleyiciler olarak ikiye ayırır: sınıf-işaretleyicileri, yazarın ait olduğu sosyal grupların dilsel özelliklerini yansıtır (bölgesel lehçe özellikleri, mesleki jargon, eğitim düzeyi göstergeleri), bireysel-işaretleyiciler ise o yazara özgü örüntüleri gösterir (belirli bağlaçların tercihli kullanımı, karakteristik noktalama alışkanlıkları, sözdizimsel yapı tekrarları). Adli açıdan bireysel-işaretleyiciler daha değerlidir çünkü bunlar yazarı sosyal kategorisinden ayırt etmeyi sağlar.

Olsson (2004), stilistik özellikleri "temel" ve "katma" olarak sınıflandırır. Temel özellikler, yazarın farkında olmadığı veya kontrol edemediği dilsel alışkanlıklardır ve bilinçli yönlendirmeye karşı görece dirençlidirler. Katma özellikler ise belirli iletişim durumlarında kasıtlı olarak eklenen stilistik unsurlardır. Bu ayırım, Grant ve MacLeod'un (2018) "kısıtlamalar" kavramıyla örtüşür: temel özellikler, bireyin bilişsel ve dilsel rutinlerinin yarattığı kısıtlamaların ortaya çıkmasıdır ve performans varyasyonuna rağmen tutarlılık gösterir. Özellikle kimliğini gizlemeye çalışan yazarların gerçek dilsel alışkanlıklarının sahte kimliğin altından sızması, bu kısıtlamaların somut bir göstergesidir.

Stilistik analizin gücü, dilsel seçimlerin işlevsel yorumunu mümkün kılmasıdır. Sadece sıklık sayımları bir özelliğin ne sıklıkta görüldüğünü söyleyebilir; ancak bu özelliğin neden o bağlamda tercih edildiğini açıklayamaz. Bir metinde "ancak" bağlacının yüksek kullanım oranı, yazarın karşıtlık ilişkilerini vurgulama eğilimini gösterebilir ancak bu eğilimin söylem stratejisi olarak nasıl işlev gördüğü ise nitel yorumla anlaşılır.

Bununla birlikte, stilistik analiz bazı sınırlılıklar taşır. Birincisi, uzman yargısına dayandığı için öznel yanlılığa açıktır ve farklı analistler aynı metinde farklı stil-işaretleyicileri tespit edebilir. İkincisi, aynı metni inceleyen

iki uzmanın aynı sonuçlara ulaşacağı garanti değildir o yüzden tekrarlanabilirlik sorunu vardır. Sonuncusu, kısa metinlerde yeterli stilistik verisi bulunmayabilir o yüzden, çevrimiçi iletişimin yaygınlaştığı günümüzde sorunludur. Olsson'un (2008) vurguladığı gibi, adli dilbilimcinin ancak "olasılıksal bir değerlendirme" sunabileceği gerçeği, stilistik analizin sonuçlarının sunumunda kesinlikten kaçınarak, hata payını kabul ederek, yöntemsel şeffaflık sunmak gerektirir.

Öte yandan stilometri de dilsel özelliklerin istatistiksel analizine dayanan nicel bir yaklaşım geleneğidir. Mosteller ve Wallace'ın (1964) *The Federalist Papers* çalışması, modern stilometrinin kurucu metni sayılır. Hamilton ve Madison arasında tartışmalı olan makalelerin yazarlığını belirlemek için işlev sözcüklerinin sıklık dağılımlarını kullandılar. İşlev sözcükleri içerik sözcüklerine kıyasla konudan bağımsızdır ve bilinçdışı kullanıma daha yatkındır varsayımı temel alınmıştır. Örneğin, "upon" ile "on" arasındaki tercih, yazarın bilinçli bir kararından çok otomatik bir alışkanlık yansıtılabileceği düşünülmüştür.

Burrows (2002), Delta yöntemini geliştirerek stilometrik karşılaştırmayı sistemleştirmiştir. Delta, tartışmalı metnin özellik vektörü ile aday yazarların özellik vektörleri arasındaki standartlaştırılmış mesafeyi ölçer ve en düşük değer, en olası yazarlığa işaret eder. Bu yöntem, derlem dilbiliminde geniş kabul görmüş ve farklı dillerde başarılı uygulamalar bulmuştur. Ancak Delta'nın performansı, derlem büyüklüğüne ve metin uzunluğuna (Eder, 2015; Hoover, 2004), ayrıca yazar havuzunun türdeşliğine ve büyüklüğüne (Evert vd., 2017; Rybicki & Eder, 2011) bağlıdır. Bu değişkenler kontrol edilmediğinde ve parametreler iyileştirilmediğinde sonuçların güvenilirliği azalmaktadır (Smith & Aldridge, 2011).

Karakter n-gram'ları da stilometrik çalışmalarda kullanılarak ardışık karakter dizilerinin frekans profillerinin yazar analizinde yüksek doğruluk oranlarına erişmeye katkı sağlamıştır (Keselj vd., 2003). Makine öğrenmesiyle birlikte destek vektör makineleri (SVM), rastgele ormanlar ve derin öğrenme modelleri, yüksek boyutlu özellik uzaylarında örüntü tanıma amacıyla kullanılmaya başlanmış; Stamatatos (2009) bu yöntemlerin karşılaştırmalı değerlendirmesini sunmuştur.

Ancak makine öğrenmesi tabanlı yaklaşımlar, adli bağlamda 'kara kutu' sorunuyla karşı karşıyadır. Bu modeller yüksek doğruluk oranları sunsa da, Sousa-Silva'nın (2024) belirttiği gibi, analiz edilen olgular için teorik olarak temellendirilmiş dilbilimsel açıklamalar sunmakta yetersiz kalabilmektedir. Bir model, belirli bir yazarlık kararına nasıl ulaştığını insan muhakemesine uygun biçimde açıklayamıyorsa, mahkemede kabul edilebilirliği sorgulanabilir (Grant, 2022).

Stilistik ve stilometrik yöntemler arasındaki bu durum, aslında bizi zorunlu bir senteze götürüyor çünkü istatistiksel veriler tek başına anlamı vermezken, sadece uzman yorumu da nesnellikten uzak kalabiliyor. Bu noktada Nini (2023), özellikleri geleneksel stil katmanları üzerinden birleştirmek yerine, Bilişsel Dilbilim ilkelerine dayanan ve yazarlığı bireyin belleğinde depolanan, otomatik olarak üretilen dilsel birimler kümesi olarak

tanımlayan ‘Dilsel Bireysellik Teorisi’ni öne sürmektedir. Nini, bu teoride karakter, sözcük, sözcük türü (POS) ve n-gram gibi farklı düzeylerini kullanarak, istatistiksel profillerin aslında bireyin bireydilinin istatistiksel bir yaklaşımı olduğunu savunur. Bu bilişsel tabanlı çerçeve, analiz yöntemlerinin yorumlanamayan birer 'kara kutu' olmaktan çıkmasını sağlayarak, Grant’ın (2022) üzerinde önemle durduğu yöntemlerin dilbilimsel açıdan açıklanabilir ve bilimsel olarak geçkeç olması temin etmektedir

Ancak bir yöntemin bilimsel olarak açıklanabilir olması tek başına yeterli değildir; bu açıklamanın hukuk sistemi tarafından da geçerli ve güvenilir bulunması gerekir. İşte bu noktada, bilimsel kanıtın mahkeme salonunda delil niteliği kazanmasını belirleyen küresel ölçekte referans kabul edilen belirli hukuki standartlar, yani Daubert kriterleri devreye girmektedir.

## 2.2 Kanıt standartları: Daubert kriterleri ve bilimsel geçkellik

Adli dilbilimsel bir analizin delil olarak değeri, teknik başarısından ziyade hukuk sistemi tarafından geçerli ve güvenilir bulunmasına bağlıdır. ABD Yüksek Mahkemesi'nin 1993 tarihli *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals* kararı, daha önceki *Frye* standardını düzenleyerek bilimsel kanıtın kabul edilebilirliği için uluslararası düzeyde referans alınan beş temel ölçüt sunmuştur.

Bu ölçütlerin ilki ve bilimselliğin temel şartı, test edilebilirlik ve yanlılanabilirlik ilkesidir. Bir yöntemin mahkemede kabul görmesi için, dayandığı hipotezlerin deneysel olarak sınanabilir olması gerekir. Örneğin Chaski (2001), geliştirdiği ALIAS yöntemiyle bu standardı karşılamayı hedeflemiş ve sistemin performansını kör testlerle raporlamıştır. Ancak adli stilistikteki birçok uygulama açıkça formüle edilmiş ve test edilebilir hipotezlerden ziyade, uzmanların kişisel yorumlarına dayanmaktadır, bu durum da yöntemin bilimsellik iddiasını zayıflatan bir olabilmektedir.

Bu test süreçlerinin şeffaflığı, zorunlu olarak ikinci kriter olan hakemli yayın ve bilimsel inceleme sürecini beraberinde getirir. Yöntemin kapalı kapılar ardında değil, bilim topluluğunun denetimine açık mecralarda tartışılması beklenir. *Forensic Linguistics ve International Journal of Speech, Language and the Law* gibi alan dergileri bu işlevi üstlense de, Solan ve Tiersma'nın (2005) belirttiği gibi, adli dilbilim literatürü geleneksel adli bilimlere kıyasla hala sınırlıdır ve bazı yöntemler yeterli derecede bağımsız çoğaltma süzgecinden geçmemiştir.

Bilimsel denetimin doğal bir sonucu olarak mahkeme, üçüncü adımda yöntemin bilinen veya potansiyel hata oranını talep eder ancak yazar analizi için evrensel bir hata oranı belirlemek, yöntemin doğası gereği oldukça zordur çünkü başarı oranı metnin uzunluğuna, türüne ve yazar havuzunun büyüklüğüne göre değişiklik gösterir. Juola (2006), farklı stilometrik yöntemlerin performansını karşılaştırsa da bu testler kontrollü laboratuvar koşullarında yapılmıştır. Oysa gerçek adli vakalar, eksik veriler, kasıtlı kandırmacalar ve bağlamsal belirsizliklerle doludur. Bu belirsizlik, Olsson'un (2008) da vurguladığı gibi, adli dilbilimcinin "makul şüphenin ötesinde"

kesinlikten ziyade, ancak "dengeli olasılıklar" çerçevesinde görüş bildirebileceği gerçeğini doğurur.

Hata paylarını azaltmak ve uygulama birliğini sağlamak adına dördüncü kriter, standartların varlığı ve uygulanmasını gözetir. *International Association of Forensic Linguists (IAFL)* etik kodlar ve uygulama kılavuzları geliştirmiş olsa da, yazar analizi için üzerinde mutabık kalınmış tek standartlar mevzuatı henüz mevcut değildir. Bu metodolojik çoğulculuk hali, mahkemelerde sıkça rastlanan uzmanların çatışması senaryosuna zemin hazırlayabilir çünkü aynı metin üzerinden farklı yöntemlerle çalışan uzmanlar, birbirine zıt sonuçlara ulaşabilir.

Sonuçta mahkeme, eski *Frye* standardından miras kalan genel kabul ilkesine bakar. Grant (2022), adli yazarlık analizinin bir disiplin olarak dilbilim topluluğunda kabul gördüğünü, ancak belirli yöntemlerin geçerliliği konusunda hala görüş ayrılıkları bulunduğunu belirtir. Özellikle makine öğrenmesi tabanlı yaklaşımların şeffaflıktan uzak "kara kutu" yapısı, bu genel kabul sürecini hukuki düzlemde daha da karmaşıklaştırmaktadır.

Bu kriterlerin ötesinde, kanıtın sunum biçimi de önem taşır. Adli dilbilimci, bulgularını sunarken "Kesinlikle bu yazar" gibi keskin ifadelerden kaçınmalı; bunun yerine Shuy'un (2006) ilkesi doğrultusunda "Eldeki veriler ışığında en olası yazar" ifadesini tercih ederek yöntemin sınırlılıklarını ve alternatif senaryoları da açıkça belirtmelidir. Bu bakış açısı, Tiersma ve Solan'ın (2002) dikkat çektiği, jüri üyelerinin olasılıksal ifadeleri yanlış yorumlama riskini (örneğin "%90 olasılık" ifadesini "kesin suçluluk" olarak algılama eğilimini) yönetmek için bir zorunluluktur. Sonuçların ne anlama geldiği hatta daha önemlisi ne anlama gelmediğini açıklamak, uzmanın sorumluluğudur.

Bu noktada Morrison (2009), adli kıyaslama bilimlerinde bilimsel güveni ve mantıksal tutarlılığı sağlamak için Olasılık Oranları (*Likelihood Ratios - LR*) çerçevesini önermektedir (s. 298). Bu yaklaşımda uzman, doğrudan suçluluk veya masumiyet iddiasında bulunmak yerine kanıtın olasılığını değerlendirir (Morrison, 2009). Uzman, mevcut kanıtın (örneğin dilsel bir eşleşmenin), iddia makamının hipotezi (aynı kaynak) altında mı yoksa savunmanın hipotezi (farklı kaynak) altında mı ortaya çıkma olasılığının daha yüksek olduğunu karşılaştırır (Morrison, 2009, s. 299). Örneğin, "Bulgular, bu kanıtın aynı köken hipotezi altında gözlemlenme olasılığının, farklı köken hipotezine kıyasla 100 kat daha fazla olduğunu göstermektedir" şeklindeki bir ifade, kanıtın gücünü istatistiksel bir zemine oturtur (Morrison, 2009, s. 300). Bu yöntem, Shuy (2006) tarafından detaylandırılan adli dilbilimcinin etik sorumluluğunu ve bilimsel tarafsızlığını, ölçülebilir ve kurumsal bir standarda dönüştürmektedir (s. 126).

Yapay zekâ tarafından üretilen metinlerin tespitinde ise durum çok daha farklılaşır. Wright ve Coulthard'ın (2017) metodolojik geçerlilik üzerine yaptıkları ayırım, bugün YZ tespit araçları için de geçerliliğini korumaktadır: Bir tekniğin bilimsel olarak "ilginç" olması ile hukuken "kabul edilebilir" olması tamamen farklı şeylerdir.

Günümüzde yapay zekâ yazarlığını tespit etmek amacıyla kullanılan araçlar DetectGPT (Mitchell vd., 2023) ve GLTR (Gehrmann vd., 2019) gibi yaklaşımlar şu an için yalnızca bilimsel olarak ilginç kategorisindedir ancak Daubert kriterlerini karşılamada metodolojik sınırlılıklar barındırmaktadır. Bu araçların test edilebilirlikleri her model güncellemesinde sıfırlanır, hata oranları yüksek ve evrensel standartları belirsizdir. Dolayısıyla, bir adli raporda yer alacak "Bu metni yapay zekâ yazmıştır" yönündeki bir tespit, kullanılan araçlar metodolojik olgunluğa erişmediği sürece, mahkeme nezdinde geçerli bir delil hükmü kazanamaz.

Hukuki düzlemde yaşanan bu sorunun asıl sebebi, kullanılan araçlardaki teknik bir eksiklikten daha çok fail konumundaki yapay zekânın metin üretim şeklinin insan yazarlığından doğası gereği tamamen farklı olmasıdır. Bu farkı anlamak ve doğru tespit yöntemleri geliştirebilmek için, öncelikle yapay zekânın yazarlık kavramını nasıl dönüştürdüğüne ve insan bireydidinden ayrılan yapay bireydidil olgusuna yakından bakmak gerekmektedir.

### 3. Yapay Zekâ ve Yazarlık: Yapay Bireydidil

Adli dilbilimin üzerine inşa edildiği "yazar-ıçi tutarlılık" ve "yazarlar-arası ayırt edicilik" varsayımları, insan zihninin ve yaşanmış deneyimin ürünü olan dilsel izleri sürmek için geliştirilmiştir. Buna karşın, büyük dil modellerinin metin üretim kapasitesi, bu varsayımların geçerlilik alanını sarsmaktadır. Love'ın (2002) işlevsel modelinde uzun süre yalnızca insana özgü bir yetenek olarak görülen ve sözcükleri bir araya getirme eylemini tanımlayan "yürütücü yazarlık" artık algoritmalar tarafından da gerçekleştirilebilmektedir.

Bu dönüşüm, adli dilbilimcinin soruşturduğu soruyu geleneksel "Bu metni kim yazdı?" sınırlarının ötesine taşımıştır. Artık karşımızda çok daha katmanlı ve karmaşık sorular durmaktadır: "Bu metin insan üretimi mi yoksa makine çıktısı mı?" ve daha da önemlisi, "İnsan-makine işbirliğiyle üretilen hibrit metinlerde sorumluluk kime aittir?". Bu bölüm; yapay zekâ tabanlı metin üretiminin altında yatan mekanizmaları, bu üretimin niyet ve sorumluluk kavramlarıyla gerilimli ilişkisini ve insan bireydidinden kategorik olarak ayrılan "yapay bireydidil" olasılığını incelemektedir.

#### 3.1 Yapay zekânın metin üretim mekanizması: "Stokastik papağanlar"

Hukuki ve yapısal ayrımın temelinde, büyük dil modellerinin çalışma prensibinin insan bilişinden kategorik olarak ayrışması yatar. GPT serisi ve BERT gibi transformer tabanlı modeller, devasa metin derlemelerinden öğrendikleri istatistiksel örüntülerle bir sonraki sözcüğü tahmin ederek ilerler. Vaswani ve arkadaşlarının (2017) geliştirdiği dikkat mekanizması, modelin uzun menzilli bağlamsal tutarlılık sağlamasına olanak tanısa da, üretim süreci özünde olasılıksaldır. Bender ve arkadaşları (2021), bu mekanizmayı "stokastik papağanlar" metaforuyla tanımlar: Modeller, eğitim verilerindeki dilsel formları yeniden üretir ancak bu formların anlamını veya dış dünyayla gönderimsel ilişkisini kavramaz.

Floridi ve Chiriatti'nin (2020) belirttiği gibi, bu sistem bir "anlam motoru" değil, istatistiksel bir "sözdizimsel motor"dur. Model, "yangın" sözcüğü ile "tehlike" sözcüğünün istatistiksel birlikteliğini hesaplar ancak yangının fiziksel gerçekliğini deneyimlemez. Bu hal, Austin'in (1962) Söz Eylem Kuramı bağlamında önemli bir sonuç doğurur yani model, biçimsel olarak kusursuz cümleler üretebilir ancak bu sözlerin arkasında bir iletişimsel niyet veya sorumluluk bilincine sahip değildir.

Ancak adli dilbilim açısından, buradaki temel mesele modellerin anlayıp anlamadığı felsefi sorunu değildir; asıl önemli olan, ürettikleri metinlerin insan yazarlığından ayırt edilebilir olup olmadığıdır. Kumarage ve arkadaşlarının (2024) işaret ettiği gibi, modellerin taklit yeteneği geliştikçe stilometrik tespit zorlaşmaktadır. Bununla birlikte, modellerin istatistiksel üretim doğası, insan bilişinin organik süreçlerinden yapısal olarak ayrıştığı için tespit edilebilir izler bırakır.

Sousa-Silva'nın (2024) güncel araştırmaları, bu ayrımı somut ve ölçülebilir bir zemine oturtmaktadır. Sousa-Silva, üretken yapay zekâ sistemleri tarafından oluşturulmuş öğrenci metinlerinden meydana gelen yaklaşık 31.500 sözcüklük *NewGenerAltion* derlemine (2024, s. 168-169) incelemiş ve yapay zekâ metinlerinin insan yazımındaki doğal çeşitliliğin aksine yapay bir aşırı düzenlilik sergilediğini raporlamıştır. İnsan yazarlar cümle uzunluklarında ve sözcük çeşitliliğinde dalgalanmalar gösterirken, yapay zekânın istatistiksel bir homojenlik sergilediği saptanmıştır. Modeller, hiyerarşik düşünceyi yansıtan yan cümle yapıları yerine, bilişsel yükü daha az olan "ve" bağlacıyla kurulmuş sıralı cümleleri sistematik olarak tercih etmektedir. Sözcüksel düzeyde ise *delve*, *underscore*, *nuanced* ve *paramount* gibi belirli sözcüklerin yapay zekâ tarafından insan ortalamasının çok üzerinde bir sıklıkla kullanılması, stokastik üretim doğasının parmak izleri olarak değerlendirilmektedir. Bu sözdizimsel ve sözcüksel aşırı düzenlilik kalıpları, niyetsiz üretimi tespit etmek için metodolojik bir dayanak noktası sunar.

Modelin iletişimsel niyetten yoksun bu stokastik doğası, adli dilbilimin üzerine kurulu olduğu niyet, eylem, sorumluluk üçlüsünde bir kırılma yaratmaktadır. Eğer bir metin, arkasında bilinçli bir zihin olmadan da üretilebiliyorsa, o metnin doğurduğu suçun faili kimdir sorusu bizi yapay zekânın fail olamama durumunu ve hibrit metinlerdeki sorumluluk karmaşasını incelemeye götürür.

### 3.2 Niyet, eylem, sorumluluk

Austin'in (1962) Söz Eylem Kuramı'na göre "söylemek" aynı zamanda "yapmak"tır ve bu edim, konuşanın sorumluluğunu doğurur (s. 12). Ancak bir dil modeli edimsel güce sahip sözler (örneğin bir tehdit, iftira veya intihal) ürettiğinde, bu eylemin hukuki muhatabını tayin etmek teorik bir soruna dönüşür. Halleve (2010), yapay zekânın ceza hukuku açısından sorumlu bir fail olarak kabul edilmesinin önündeki en büyük engelin mens rea (suç işleme kastı) olduğunu vurgular (s. 175). Ceza hukuku, suçun maddi unsuru (*actus reus*) kadar manevi unsurunu da şart koşar ancak dil modelleri

bilinç, irade veya niyet taşımadığından, ürettikleri metinlerin doğrudan faili sayılamazlar.

Bu bağlamda sorumluluk zinciri, kaçınılmaz olarak modeli kullanan kişiye veya geliştiren kuruma yönelmektedir. Ancak eylemin sınırlarının belirsizliği, geleneksel sorumluluk atfını güçleştirmektedir. Floridi (2013), bu tür durumların yalnızca insan odaklı bir yaklaşımla açıklanamayacağını savunarak "dağıtılmış ahlak" kavramını önerir (s. 728). Yazara göre, gelişmiş bilgi toplumlarında ortaya çıkan ahlaki eylemler ve sorumluluklar, tek bir bireye indirgenemez aksine, bu eylemler çoklu etmen sistemlerindeki etkileşimlerin bir sonucu olarak "bireysel olmayan sorumluluklar" doğurur (Floridi, 2013, s. 728-729). Floridi'nin (2013) tanımladığı bu dağıntık yapı, suçu tek bir bireyin bireyiline atfetmeye ve faili tekil olarak belirlemeye çalışan adli dilbilimci için ciddi bir metodolojik engel teşkil etmektedir.

Bu karmaşıklığı çözümlenmek adına Gunkel (2016), geleneksel "tekil yazar" anlayışının yerine "remix" kavramını önerir (s. 15). Gunkel'e göre dijital çağda ve özellikle yapay zekâ üretimlerinde özgün bir yaratımdan ziyade, mevcut verilerin yeniden derlendiği dağıntık bir süreç söz konusudur. Bu bakış açısı, Love'ın (2002) işlevsel yazarlık modelinin insan ve makine arasında paylaşıldığı hibrit bir yapıyı teorik olarak destekler (s. 34). Ancak bu işlevsel dağıntık, uygulamada üç farklı hibrit senaryo doğurur ve her biri, Love'ın tanımladığı yazarlık işlevlerinin (öncül, yürütücü, düzeltici, beyan edici) farklı biçimlerde dağılmasına neden olur:

Yapay Zekâ Destekli Yazarlık (Senaryo 1): İnsan bir istem yazar, büyük dil modelleri metni üretir, insan düzenler ve yayınlar. Bu senaryoda insan; öncül ve beyan edici (sorumluluk üstlenme) yazarlık işlevlerini elinde tutarken, sözcükleri dizme eylemi olan yürütücü işlevi makineye devreder. Ancak insan, nihai aşamada "düzeltici" işleviyle metne son şeklini verdiği için faillik hukuken insana atfedilebilir. Burada adli analiz, kullanıcının bu düzeltici izlerine odaklanmak durumundadır.

Yapay Zekâ Aracılı Geliştirme (Senaryo 2): İnsan bir taslak yazar, büyük dil modelleri bu taslağı genişletir. Bu süreçte yürütücü yazarlık işlevi insan ve makine arasında erir; hangi cümlelerin insanın öncül taslağından geldiği, hangisinin makine tarafından yürütüldüğü belirsizleşir. Adli dilbilimsel analiz, iç içe geçmiş bu iki yürütücü katmanı ayırıştırmakta zorlanır.

Stil Transferi ve Yanıltma (Senaryo 3): İnsan, metni yapay zekâyâ yazdırırken başka bir yazarın üslubunu taklit etmesini ister. Burada öncül yazarlık katmanlaşır kullanıcının niyeti birincil öncülken taklit edilen yazarın üslubu ikincil ve pasif bir kaynak haline gelir. Makine ise bu verileri işleyen yürütücü konumundadır. Bu üç katmanlı yapı, geleneksel analiz yöntemlerinin tespit gücünü zayıflatır. En kritik durum ise kullanıcının kasıtlı olarak kendi birey dilini gizlemek için yapay zekâyı araç olarak kullanmasıdır.

Bu senaryoların tümünde, adli dilbilimsel analiz için ortak bir metodolojik zorluk ortaya çıkar. McMenamin'in (2002) stilistik analiz çerçevesi, metindeki tutarlılık kırılmalarını inceleyerek bu katmanları ayırıştırmayı hedeflese de, bu yorumlar öznel kalma riski taşır. Nini'nin (2023, s. 45) istatistiksel modelleri birey-içi ve bireyler-arası varyasyonu ayırt

edebilmektedir. Denklem "birey-makine arası varyasyon" eklendiğinde analiz karmaşıklaşır çünkü yapay zekâ modelleri insan yazımını taklit eden yüksek kaliteli metinler üretse de (Kumarage et al., 2024), bu üretim bilişsel bir dilbilgisi veya niyetten ziyade (Nini, 2023), eğitim verisindeki olasılıksal dağılımlara dayanır (Kumarage et al., 2024)

En önemli sorun ise kasıtlı yanıltma durumlarında ortaya çıkar. Bir kullanıcı, yapay zekâyı kendi bireydilini gizleyen bir araç olarak kullandığında, üretilen metnin yazarının kimliklendirilmesi problemi derinleşir. Bu noktada Grant ve MacLeod'un (2018) kısıtlamalar teorisinin geçerliliği tartışılabilir: insan yazarın bilişsel ve dilsel rutinlerinin yapay zekâ aracılığıyla tamamen maskelenip maskelenemeyeceği veya kullanıcının istemlerinin yeni bir iz katmanı oluşturup oluşturmayacağı, adli dilbilimin yanıltılması gereken temel mesele haline gelir.

İnsan yazarın kendi bireydil özelliklerini gizleme olasılığı, adli dilbilimcinin dikkatini kaçınılmaz olarak metnin diğer kurucusuna, yani algoritmaya çevirmesini zorunlu kılar. Zira insan bireydilinin silindiği veya silikleştiği noktada, sahneye istatistiksel verilerden inşa edilmiş 'yapay bireydil' çıkmaktadır.

### 3.3 Yapay bireydil

İnsan yazarın dilsel kısıtlamalarını yapay zekâ aracılığıyla aşabilmesi, metinsel boşluğu dolduran dilsel örüntünün kaynağına dair temel bir sorunu işaret eder. Bu noktada, insan deneyiminden bağımsız gelişen ve adli analizde yeni bir değişken olabilecek "yapay bireydil" kavramını tartışmak zorunludur.

Geleneksel bireydil kavramı, her insanın benzersiz yaşam deneyiminin benzersiz bir dilsel repertuar yarattığı varsayımına dayanır (Coulthard, 2004, s. 432). Ancak yapay zekâ üretimlerinde bu benzersiz deneyim yerini kolektif veriye bırakır. GPT-3 modeli, binlerce farklı kaynaktan, yazardan ve dönemden derlenen yaklaşık 570 gigabaytlık devasa bir metin yığınıyla eğitilmiştir (Brown vd., 2020, s. 9). Bu halde modelin dili, herhangi bir bireyin diline benzemez daha ziyade, eğitim verilerinin istatistiksel bir ortalamasını ve kolektif bir dilsel belleği temsil eder.

Bu bağlamda Sousa-Silva (2024), yapay zekâ üretimlerinin doğasına ilişkin önemli bir tespitte bulunur: Büyük dil modelleri olasılıksal hesaplamalara dayandığı için, ürettikleri metinler "bireysel yazarlık özelliklerinden yoksundur" (s. 1028) der. İnsan bireydili, niyetlerin, bilişsel süreçlerin ve sosyal etkileşimlerin dinamik bir ürünüyken Sousa-Silva'nın vurguladığı gibi yapay zekâ üretimi, bireysel izlerden arındırılmış istatistiksel bir çıktı olabilmektedir. Bu durum, yapay bireydil kavramını varoluşsal bir paradoksa dönüştürür çünkü karşımızda dilsel bir üretim vardır, fakat bu üretimin arkasında sosyodilbilimsel bir birey bulunmamaktadır. Bu paradoksun yanıtı, yapay bireydil kavramının insan bireydilinden kategorik olarak farklı bir nitelik taşımasında yatar.

Yapay bireydil, insan bireydilinin aksine sosyolojik bir geçmişe veya bilişsel bir niyete sahip olmayan (Bender vd., 2021; Nini, 2023), büyük dil modellerinin eğitim verilerindeki hâkim dilsel örüntüleri istatistiksel olarak

yeniden üretmesiyle oluşan (Bender vd., 2021), aşırı düzenli, düşük değişkenli (O'Sullivan, 2025; Sousa-Silva, 2024) ve model tabanlı ayırt edici özellikler taşıyan (Uchendu vd., 2020) bireysel yazarlık özelliklerini taşımayan sentetik bir dilsel repertuvar olarak tanımlanabilir.

Yine de bu bireysizlik hali, metinlerin tamamen ayırt edilemez olduğu anlamına gelmez. Uchendu ve arkadaşları (2020), farklı mimarilere sahip modellerin (örneğin GPT-2 ile GROVER) üretimlerinin birbirinden ayırt edilebileceğini göstererek, model bireydili kavramını düşünmemizi sağlamıştır (s. 8388). Bu bulgular, her model, eğitim verisinin, mimari tasarımının ve değişkenlerin birleşimi olarak kendine özgü, tutarlı fakat yapay bir stilistik bir imza taşıdığını gösterip model bireydil kavramının varlığını desteklemektedir.

Adli analizi en çok zorlayan senaryo ise insan ve model izlerinin birbirine geçtiği hibrit metinlerdir. Nini'nin (2023) "Dilsel Bireysellik Teorisi", bireyin dilsel sisteminin tutarlılığını savunsa da, hibrit metinlerde bu sistem modelin algoritmik yapısıyla bozulur (s. 4-5). Ancak Wright'ın (2017) bulguları burada metodolojik bir dayanak sunar: İşlev sözcükleri ve eşdizim örüntüleri, bilinçli manipülasyona karşı dirençlidir (s. 227). Kullanıcı metni yapay zekâya yazdırsa bile, yaptığı küçük düzenlemelerde kendi işlev sözcüğü kullanım alışkanlıklarını sızdırabilir.

Ne var ki, eğer kullanıcı model çıktısını hiç değiştirmeden kullanıyorsa, insan izleri tamamen silinir. Solaiman ve arkadaşları (2019), bu durumu model çıktılarının yazar atıf edilemezliği sorunu olarak tanımlar (s. 13). Modelin stokastik doğası, aynı istemle her seferinde farklı çıktılar üretmesine neden olur bu da belirli bir metnin belirli bir modele ve dolayısıyla o modeli o anda kullanan belirli bir kullanıcıya kesin olarak atfedilmesini, geleneksel yöntemlerle imkânsız hale getirebilir.

İnsan algısının ve klasik stilistik ve stilometrik yöntemlerin yetersiz kalabildiği bu noktada, çözüm arayışı makineyi makineyle yakalamayı hedefleyen otomatik tespit sistemlerine kaymıştır.

### 3.4 Yapay zekâ tespit sistemleri ve sınırlılıklar

Yapay zekâ tarafından üretilen metinlerin tespiti, hem akademik hem de ticari alanda yoğun ilgi gören bir araştırma alanı haline gelmiştir. Bu sistemler, insan ve makine yazımını istatistiksel olarak ayırt etmeyi hedeflerler ancak elde edilen çıktuları ve yazar yorumları adli bağlamda kabul edilebilirliğin sınırlarını zorlayan engeller içerebilir.

Bu alandaki ilk girişimlerden biri olan Gehrmann ve arkadaşları (2019), geliştirdikleri GLTR (*Giant Language Model Test Room*) aracıyla istatistiksel tespit yaklaşımını somutlaştırmıştır. GLTR, bir metindeki sözcüklerin model tarafından tahmin edilme olasılığını görselleştirir; yeşil ile işaretlenen yüksek olasılıklı sözcüklerin yoğunluğu, yapay zekâ üretiminin göstergesi olarak yorumlanır. Bu yaklaşımın mantığı, dil modellerinin güvenli yani yüksek olasılıklı seçimlere yönelme eğilimine dayanır; insan yazarlar ise daha az tahmin edilebilir ve daha şartıcı seçimler yapabilir.

Daha güncel bir yaklaşım olan Mitchell ve arkadaşları (2023), *DetectGPT* sistemini geliştirerek "sıfır-atış" tespit yöntemini sunmuştur. Bu yöntem, metnin küçük değişikliklere karşı olasılık değişimini analiz eder. Modellerin ürettiği metinler, kendi üretim dağılımının merkezinde yer aldığından, yapılan değişikliklerle olasılık eğrileri düşüş gösterir, insan metinleri ise bu dağılımın dışında olduğundan farklı bir davranış sergiler.

Ancak bu teknik ilerlemelere rağmen, tespit sistemleri adli kullanım için önemli sınırlılıklarla karşı karşıyadır:

**Direnç:** Tespit sistemleri geliştikçe, bunları atlatmak için kullanılan karşı stratejiler de gelişmektedir. Sadasivan ve arkadaşları (2023), basit yeniden yazım tekniklerinin bile tespit oranlarını ölçüde düşürdüğünü ileri sürmüşlerdir.

**Önyargı:** Tespit sistemleri, özellikle anadili İngilizce olmayan yazarları yanlışlıkla yapay zekâ olarak etiketleme eğilimindedir. Liang ve arkadaşları (2023), bu durumun akademik ve adli bağlamda masum bireyleri hedef alan ciddi adaletsizliklere yol açabileceğini, modellerin metin karmaşıklığı düşüklüğünü doğrudan YZ üretimiyle karıştırdığını vurgular.

**Hibrit Metinler:** Mevcut sistemler insan vs. makine ikilemi üzerine kuruludur, ancak gerçek adli vakalar genellikle hibrit metinlerdir. Bir tehdit mektubunun yüzde kaçının yapay zekâ, yüzde kaçının insan olduğu sorusu, mevcut araçlarla yanıtlanamayabilir.

**Model Çeşitliliği:** Tespit sistemleri genellikle belirli modeller üzerinde eğitilir. Açık kaynak modellerin yaygınlaşması ve kullanıcıların kendi modellerini özelleştirmesi farklı tespit sistemlerinin kapsama alanını daraltmaktadır.

Adli dilbilim bakış açısından bakıldığında, bu sistemlerin Daubert kriterleri karşısındaki durumu kritiktir çünkü Coulthard, Johnson ve Wright'ın (2017) metodolojik çerçevesi düşünüldüğünde bu araçlar şu an için bilimsel olarak ilginç olsalar da, yüksek hata oranları ve test edilebilirlik sorunları nedeniyle hukuken kabul edilebilir olmaktan uzaktır.

Son olarak, meselenin etik boyutu Olsson'a (2008) göre uzman raporunun mutlak bir gerçek değil, yalnızca bir görüş olduğunu asla unutmamalıdır. Yanlış pozitif bir tespit sonucu masum bir öğrenciyi veya sanığı sahtekârlıkla suçlamak, kanıt yükünü haksız bir şekilde tersine çevirerek kişiyi kendi yazarlığını ispatlamaya zorlar. Bu risk, tespit araçlarının adli bir kesinlik aracı olarak kullanılmasının önündeki en büyük etik engeldir. Mevcut tespit teknolojilerinin karşılaştığı bu metodolojik ve etik sınırlar, çözümün yalnızca teknik araçlarda aranmaması gerektiğinin altını çizmektedir. Bu bağlamda, teknik araçların sağladığı verileri dilbilimsel analizle destekleyebilecek güncel yaklaşımların incelenmesi, alanın gelişimi açısından önem taşımaktadır.

#### **4. Yapay Zekâ Çağında Adli Dilbilimsel Yazarlık Analizine Yönelik Yeni Çerçeveler**

Büyük dil modellerinin metin üretimi, yapay zekâ kaynaklı sorunları tanımlamak için gerekli kuramsal zemini sunmuş olsa da adli dilbilimin bu

yeni gerçekliğe metodolojik olarak nasıl yanıt vereceği sorusu güncelliğini korumaktadır. Dolayısıyla tanımlamanın ötesine geçerek çözüm üretmek, hem kavramsal hem de uygulamalı düzeyde yeni çerçevelere ihtiyaç vardır.

Bu bağlamda geliştirilecek yeni çerçevelerin, sadece metnin kaynağını tespit etmeye değil, aynı zamanda metnin insan-makine etkileşimi içinde nasıl kurgulandığını ve sorumluluğun bu süreçte nasıl dağıldığını anlamlandırmaya odaklanması önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, insan-yapay zekâ işbirliğine dayalı hibrit yazarlık biçimlerini, bu süreçte insan izinin nasıl dönüştüğünü ve adli dilbilimsel analizin bu dönüşümü okumak için ihtiyaç duyabileceği analitik araçları incelenmeye ihtiyaç duymaktadır.

#### **4.1 İnsan-yapay zekâ işbirliğine dayalı yazarlık analizi: yeni yazarlık biçimleri**

Yapay zekâ destekli metin üretimi, yazarlığı geleneksel insan ve makine ikiliğinden çıkararak karmaşık bir yelpaze üzerine yerleştirir. Bu yelpazenin bir ucunda tamamen insan üretimi metinler, diğer ucunda ise tamamen model üretimi metinler bulursa da günümüzdeki gerçek kullanım senaryolarının büyük çoğunluğu bu iki uç arasında, hibrit bir düzlemde konumlanır. Adli dilbilimcinin karşılaştığı temel zorluk, bu yelpaze üzerinde belirli bir metnin tam olarak nereye düştüğünü tespit etmek ve sorumluluğun fail ile araç arasında nasıl dağıldığını belirlemektir.

Grant (2022), adli yazarlık analizinin ilerleme kavramını tartışırken, alanın yeni zorluklarla karşılaştıkça metodolojik uyum sağlama kapasitesini vurgular. Yapay zekâ çağında bu uyum, yalnızca mevcut yöntemlerin iyileştirilmesini değil, aynı zamanda yeni analitik çerçevelerin geliştirilmesini gerektirir. Hibrit yazarlık senaryoları için potansiyel ve güçlü bir yaklaşım, yazarlık katmanları analizidir. Bu analiz, metnin farklı düzeylerinde içerik seçimi, yapısal organizasyon, dilsel form, sözcüksel tercihler insan ve makine katkılarını ayrı ayrı değerlendirmek olarak düşünülebilir. Bu yaklaşım, Love'ın (2002) işlevsel yazarlık modeliyle uyumludur ve hibrit metinlerin karmaşıklığını, tek boyutlu bir analizden çok daha etkili bir biçimde yakalayabilir.

Hibrit metinlerin analizi, öncelikle yazarın teknoloji karşısındaki konumunun teorik olarak yeniden tanımlanmasını gerektirir. Bajohr (2024), bu yeni durumu açıklamak için "nedensel yazarlık" modelini önermektedir. Bu modele göre, geleneksel "birincil yazarlık" ile kod veya veri seti aracılığıyla dolaylı yoldan üretilen "ikincil" ve "üçüncül" yazarlık biçimleri arasına, günümüz büyük dil modelleri ile ortaya çıkan "dördüncül yazarlık" eklenmiştir. Bu katmanda yazar, ne kodu yazar ne de veri setini seçer sadece bir arayüz üzerinden sisteme bir istem girer. Bu durum, yazarın metin üzerindeki kontrolünü sistemin parametreleriyle sınırlar ve yazarlığı bir tür editörlük veya istem mühendisliği sürecine dönüştürür (Bajohr, 2024).

Bu süreçteki insan-makine etkileşimi, Hancock ve arkadaşları (2020) tarafından "Yapay Zekâ Aracılı İletişim" çerçevesinde ele alınmaktadır. Burada yapay zekâ, iletişimsel hedeflere ulaşmak için mesajları değiştiren, genişleten veya üreten bir ajan olarak hareket ederken, insan asıl fail

konumundadır. Ancak bu teorik tanımlamalar, adli bir vakada somut delil sunmak için tek başına yeterli değildir. Soyut faillik tartışmalarını uygulamalı bir analiz yöntemine dönüştürmek amacıyla, metnin farklı üretim düzeylerini hedefleyen yapısal bir çerçeveye geçilmesi elzemdir.

#### 4.2 Yazarlık katmanları analizi

Grant'in (2022) vurguladığı metodolojik ilerleme gereği, hibrit metinlerin analizi, metni tek bir bütün olarak ele almaktan ziyade, yazarlık katmanları üzerinden detaylandıran bir yaklaşımı uygulanabilir. Bu katmanlar; içerik üretimi, yapısal organizasyon ve dilsel form olmak üzere üç ana başlıkta incelenebilir.

**İçerik Üretimi ve Fikirsal Katkı:** Analizin en soyut katmanı olan fikir geliştirme sürecinde, insan ve makine rolleri değişkendir. Lee ve arkadaşları (2022), *CoAuthor* veri seti üzerindeki analizlerinde, yazarların yapay zekâyı kullanım amaçlarının fikir bulma ve metne dökme ekseninde farklılaştığını ortaya koymuştur. Çalışma, yazarların bir kısmının aracı yalnızca dilsel akıcılık için kullandığını; diğer bir kısmının ise olay örgüsünü ilerletmek veya karakter ismi üretmek gibi somut içerik üretimi için modele başvurduğunu göstermektedir (s. 12-13). Özellikle yapay zekânın önerdiği isimlendirilmiş varlıkların sonraki metinlerde %20 oranında yeniden kullanılması, modelin pasif bir daktilo olmaktan çıkıp, içeriğin gelişimine yön veren aktif bir fikir ortağına dönüştüğüne işaret eder. Ancak Lee ve arkadaşlarının bulgularına göre, metindeki sahiplik algısı, yazarın üretim sürecine ne kadar aktif katıldığıyla doğru orantılıdır yalnızca makine çıktılarını düzenleyen kullanıcıların tam bir sahiplik hissi geliştiremediği gözlemlenmiştir.

**Yapısal Organizasyon ve Tür Analizi:** Metnin retorik yapısının incelendiği bu katmanda, insan ve makine üretimi arasında belirgin türsel farklılıklar dikkat çekilebilir. Khalid ve arkadaşları (2025), akademik özetler üzerine yaptıkları karşılaştırmalı analizde, insan yazarların ve *ChatGPT* gibi yapay zekâ modellerinin retorik hamle kullanımı ve metin derinliği açısından belirgin şekilde ayrıştığını tespit etmiştir, buna göre yapay zekâ, metinlerinde "Çalışmanın Amacı" bölümüne orantısız bir ağırlık verip (%24,1'e karşı %11,8) okuyucuya doğrudan hedefi aktarmaya odaklanırken, insan yazarlar çalışmayı literatürle ilişkilendiren "Bağlamsallaştırma" ve somut bulguları içeren "Sonuçlar" bölümlerine çok daha dengeli ve yoğun bir yer vermektedir.

Bu yapısal durum, Maporn ve arkadaşları (2024) tarafından da desteklenmektedir, yapay zekâ çıktıları genellikle "Giriş" bölümünü atlayarak P-M-Pr-C (Amaç-Yöntem-Ürün-Sonuç) yapısını benimsemekte ve böylece çalışmanın bilimsel mirasını aktaran bağlamdan yoksun kalmaktadır. Benzer şekilde Hsu ve arkadaşları (2024), insan yazarların "Sonuçlar" ve "Yöntem" bölümlerine odaklandığını, yapay zekânın ise "Önem" ve "Sonuç/Yorum" gibi daha genel geçer bölümlerde tekrara düşme eğiliminde olduğunu saptamıştır.

Retorik eksikliklerin ötesinde, Amirjalili ve arkadaşları (2024) ile Bagdasarov ve Alves (2025)'in bulguları, yapay zekâ metinlerinin "yazar sesi" ve sözdizimsel karmaşıklık açısından da insanlardan ayrıştığını; yapay zekânın robotik, kalıplaşmış ve tekrarlayan yapılar kullanırken, insan yazarların daha

yüksek sözdizimsel değişkenlik ve özgün bir anlatı sergilediğini ortaya koymaktadır.

Özetle, yapay zekâ akademik yazımın şekilsel şartlarını yerine getirirse de, bağlam kurma, özgün bulguları vurgulama ve entelektüel bir imza taşıma konusunda insan derinliğine ulaşamamaktadır. İnsan yazarlar, Swales (1990) ve Bhatia'nın (1993) klasik tür modellerine uygun olarak bağlamsallaştırma ve sonuç tartışması bölümlerine ağırlık verirken; yapay zekâ metinleri orantısız bir biçimde çalışmanın amacı üzerine odaklanmakta, bağlam ve sonuç kısımlarını ise yüzeysel geçmektedir. Bu yapısal dengesizlikler, adli dilbilimci için metnin makro yapısında algoritmik bir formülizasyonun varlığına dair ipuçları sunabilir.

Dilsel Form ve Stilometrik Özellikler: Bu analiz katmanında, istatistiksel yöntemler devreye girer. O'Sullivan (2025), Burrows'un Delta yöntemiyle yaptığı incelemelerde, insan ve büyük dil modelleri üretimi yaratıcı metinler arasında istatistiksel olarak ayırt edilebilir farklar bulunduğunu öne sürer. O'Sullivan'a göre, insan yazarlar stilistik açıdan heterojen bir küme oluştururken, modeller kendi içlerinde yüksek tutarlılığa sahip homojen kümeler meydana getirmektedir. Özellikle GPT-4'ün stilistik tutarlılığı artmış olsa da, insan yazımının doğasında var olan değişkenlikten yoksun olduğu savunulmaktadır.

Holtzman ve arkadaşlarının (2019) verileri, insan dilinin istatistiksel olarak yüksek olasılık bölgesinde sabit kalmadığını fakat anlamı zenginleştirmek için şaşırtıcı ve düşük olasılıklı seçimlere yöneldiğini göstermektedir (s. 4-5). Dil modelleri, doğal olmayan derecede düşük şaşırtıcılık sergileyen metinler üretmektedir. Bu süreç, insana özgü bağlamsal sapmaları ve bilgilendirici sürprizleri eleyerek, metinleri güvenli bir hale getirir.

André ve arkadaşları (2023), 2.100 akademik özet üzerinde gerçekleştirdikleri karşılaştırmalı analizde, insan yazarların metinlerinde dilsel çeşitlilik ve karmaşıklığın daha yüksek olduğunu, yapay zekâ modellerinin ise n-gram dağılımlarında daha kalıplaşmış ve tekrara dayalı yapılar sergilediğini tespit etmiştir. Çalışma, insan yazarların ifade biçimlerinde özgünlüğe ve çeşitliliğe yöneldiğini buna karşın ChatGPT gibi modellerin, istatistiksel olarak güvenli kabul edilen kelime dizilerini (yüksek dereceli n-gramlar) daha sık kullanarak daha resmi ancak tekdüze bir yapı oluşturduğunu ortaya koymaktadır.

Öte yandan, Ippolito ve arkadaşları (2020), bu istatistiksel izlerin insan müdahalesiyle silinebileceğine dikkat çeker. Modern kod çözme stratejileri insanları yanıltmak üzere optimize edilse de, metin uzadıkça modellerin istatistiksel gariplikleri belirginleşir. Hibrit metinlerin analizindeki en temel metodolojik engel, yazarlık tutarlılığının sık sık kesintiye uğramasıdır. Zeng ve arkadaşları (2024), hibrit metinlerin önce insan, sonra makine şeklinde basit bloklardan oluşmadığını, aksine çok sayıda etkileşimlerle örülmüş, sınırların geçirgen olduğu karmaşık yapılar olduğunu vurgular.

Bu karmaşıklık, yazarın her cümlede müdahale ettiği senaryolarda parça uzunlukları kısaltıldıkça, dedektörlerin güvenilirliği azalmakta ve ortaya yazarlık tutarlılığı olmayan segmentler çıkmaktadır. Bu durum, tespit stratejisinin durağan bir yaklaşımdan ziyade, metnin yoğunluğuna göre dinamik olarak belirlenen bir katman analizine evrilmesini gerektirir.

Buna karşılık Zou ve arkadaşları (2024), alanın çözüm arayışının alana özgü dedektörlerden, Çok Modlu Büyük Dil Modellerine (MLLM) dayalı genel amaçlı sistemlere kaydığını belirtmektedir. MLLM tabanlı yeni nesil araçlar, sadece gerçek/sahte ayrımı yapmakla kalmayıp; aynı zamanda açıklanabilirlik ve sahteciliğin metin içindeki yerini saptama yetenekleri sunarak, adli dilbilimcilere kara kutuyu aralayacak bir analiz seti vaat etmektedir. Teknolojik araçların gelişimi 'metnin nasıl üretildiği' sorusuna teknik yanıtlar sunsa da, ortaya çıkan içeriğin hukuki ve ahlaki yükümlülüğünün kime ait olduğu sorusu, teknik değil, etik bir düzlemde tartışılmayı gerektirir.

Sonuç olarak, yapay zekâ çağında adli yazarlık analizi, Grant'in (2022) öngördüğü gibi, Love'ın (2002) işlevsel modelini de kapsayacak şekilde genişlemelidir. Analiz, metni tek bir bütün olarak ele almak yerine; (1) içerik üretimi ve fikirselleştirme, (2) yapısal organizasyon ve tür analizi ve (3) dilsel form ve stilometrik özellikleri ayrı ayrı inceleyen katmanlı bir yaklaşımı benimsemelidir. Bu yaklaşım, sadece metnin kim tarafından yazıldığını değil, insan ve makine failliğinin metin içinde nasıl iç içe geçtiğini ve sorumluluğun nerede başladığını görmek için gereklidir. Ancak bu teknik analiz çerçevesi, sorumluluğun belirlenmesi için gerekli olsa da yeterli değildir, üretim sürecinin etik ve hukuki boyutları da dikkate alınmalıdır.

### 4.3 Etik sorumluluk

Teknik analizlerin ötesinde, hibrit metinler ciddi etik ve hukuki soruları da beraberinde getirir. Yousaf (2025), bilimsel yayıncılık bağlamında, yapay zekânın bir yazar olarak kabul edilemeyeceğini, çünkü ürettiği içeriğin doğruluğu veya bütünlüğü konusunda sorumluluk alamayacağını net bir şekilde ifade eder. Yapay zekâ araçları, var olmayan alıntılar üretmek veya intihal benzeri içerikler oluşturmak gibi riskler taşır. Bu nedenle, adli bağlamda nihai sorumluluk, metnin üretiminde yapay zekâyı ne kadar yoğun kullanmış olursa olsun, çıktılarını denetleyen ve nihai onayı veren insan failde kalmaktadır (Yousaf, 2025).

Ayrıca, bu sorumluluk sadece nihai onayla sınırlı kalmayıp, şeffaflık ilkesini de kapsamalıdır. Maporn ve diğerleri (2024), özellikle akademik bağlamda, yapay zeka tarafından oluşturulan içeriklerin tespit edilebilir retorik kalıplar sergilediğini ve bu durumun insan yazarlardan belirgin şekilde ayrıştığını ortaya koymuştur. Ancak Lafren ve diğerleri (2025), öğrencilerin yapay zeka araçlarını kullanırken etik sınırları ihlal etme eğiliminde olabildiklerini, bu nedenle yapay zeka okuryazarlığı eğitiminin, araçların sınırlılıklarını ve sahte akademik kaynak risklerini anlamaları açısından kritik olduğunu vurgular. Bu bağlamda, adli analiz sadece metnin kaynağını değil, aynı zamanda üretim sürecindeki şeffaflığı ve yazarın araç üzerindeki denetim

düzeyini de sorgulamalıdır çünkü sorumluluk, aracın kullanım şekli ve sonuçların doğrulanması sürecindeki insan müdahalesi ile doğrudan ilişkilidir (Laflen vd., 2025).

Teknolojik araçların gelişimi 'metnin nasıl üretildiği' sorusuna teknik yanıtlar sunsa da, ortaya çıkan içeriğin hukuki ve ahlaki yükümlülüğünün kime ait olduğu sorusu adli dilbilimin merkezinde kalmaktadır. Yapay zekâ çağında, faillik tespiti yalnızca dilsel izleri sürmek değil, aynı zamanda insan iradesinin ve denetiminin metinde ne ölçüde bulunduğunu belirlemektir.

#### 4.4 Adli süreç ve hukuki etkiler

Yapay zekâ tabanlı metin üretimi, adli dilbilimin yalnızca metodolojik değil, aynı zamanda hukuki ve kurumsal boyutlarını da etkilemektedir. Mahkemelerde dilbilimsel kanıtın sunumu, uzman tanıklığının güvenilirliği ve sorumluluğun hukuki çerçevesi, bu yeni gerçeklik karşısında yeniden değerlendirilmek zorundadır. Daubert kriterleri, bilimsel kanıtın kabul edilebilirliği için bir çerçeve sunmaktadır ancak yapay zekâ çağında bu kriterlerin uygulanması, yeni sorular ve sorunlar doğurur. Test edilebilirlik ve yanlışlanabilirlik açısından, hibrit metinlerin analizi için geliştirilen yöntemlerin deneysel olarak test edilmesi gerekir. Ancak mevcut literatür çalışmaları, bu alanda yeterli deneysel çalışma içermemektedir.

Test edilebilirlik ve yanlışlanabilirlik açısından hakemli yayın ve bilimsel inceleme açısından, yapay zekâ ve adli dilbilim kesişimindeki literatür hızla büyümektedir ancak bu literatürün önemli bir bölümü henüz kapsamlı hakemli değerlendirmeden geçmemiştir. Bu durum, mahkemelerde sunulan kanıtın bilimsel temelini sorgulanmasına yol açabilir. Bilinen hata oranları açısından, hibrit metin analizi için güvenilir hata oranları henüz belirlenmemiştir. Liang ve arkadaşlarının (2023) gösterdiği gibi, mevcut tespit sistemleri özellikle anadili farklı olan yazarlar için yüksek yanlış pozitif oranları üretebilmektedir. Bu durum, adaletin tesisi açısından ciddi riskler içerir bu yüzden masum bireyler, yanlış tespit sonuçlarına dayanılarak suçlanabilir.

Standartların varlığı ölçütü açısından, yapay zekâ destekli metin analizi için uluslararası kabul görmüş standartlar henüz mevcut değildir. International Association of Forensic Linguists (IAFL) ve benzeri kuruluşlar, bu alanda kılavuzlar geliştirme sürecindedir ancak bu süreç, teknolojik gelişmelerin gerisinde kalmaktadır. Son kriter olan genel kabul açısından, yapay zekâ tespit yöntemlerinin dilbilim ve bilgisayar bilimleri topluluklarında ne ölçüde kabul gördüğü tartışmalıdır. Bazı araştırmacılar, mevcut yöntemlerin güvenilir tespit için yetersiz olduğunu savunurken diğerleri de belirli koşullarda bu yöntemlerin yararlı olabileceğini ileri sürmektedir.

Bu kriterler ışığında, adli dilbilimcinin mahkemede sunacağı uzman görüşünün kapsamı ve ifade biçimi yapay zekâ çağında daha da önem kazanır. Uzman, hibrit metin analizi sonuçlarını sunarken, yöntemin sınırlılıklarını açıkça belirtmeli ve kesinlik iddiasından kaçınmalıdır. "Bu metin yapay zekâ tarafından üretilmiştir" gibi kategorik ifadeler yerine, "eldeki veriler ışığında, bu metnin yapay zekâ katkısı içermesi olasıdır" gibi ölçülü sonuçlar tercih

edilmelidir. Bu ölçülülük, Tiersma ve Solan'ın (2002) dikkat çektiği iletişim sorunu da yeniden gündeme gelir. Jüri üyeleri, olasılıksal ifadeleri yanlış yorumlama eğilimindedir; yapay zekâ tespit sonuçları, bu riski artırabilir. "Yüzde 85 olasılıkla yapay zekâ üretimi" ifadesi, teknik olmayan dinleyiciler tarafından "kesinlikle yapay zekâ üretimi" olarak algılanabilir. Adli dilbilimcinin pedagojik sorumluluğu, bu bağlamda daha da önemli hale gelir.

Öte yandan, sorumluluk atfının hukuki çerçevesi de yeniden düşünülmelidir çünkü geleneksel yazarlık analizi, metnin arkasındaki tek bir bireyi yani faili belirlemeyi hedefler ancak hibrit yazarlık senaryolarında, sorumluluk tek bir bireye atfedilemeyebilir. Yapay zekânın kendisi hukuki fail olamaz, sorumluluk, kullanıcıya, geliştiriciye, dağıtıcıya yönelmek zorundadır ancak bu yönelimin hukuki temelleri ve ölçütleri henüz netleşmemiştir.

Bu boşluğu doldurmak için uluslararası ve ulusal düzeyde düzenleyici girişimler başlatılmıştır. Avrupa Birliği'nin Yapay Zekâ Yasası (European Commission, AI Act, 2024), bu alanda düzenleyici bir çerçeve sunma girişimindedir. Yasa, yapay zekâ sistemlerini risk kategorilerine ayırır ve yüksek riskli uygulamalar için şeffaflık ve hesap verebilirlik gereksinimleri belirler. Adli bağlamda kullanılan yapay zekâ tespit sistemleri, bu düzenlemelerin kapsamına girebilir; bu durum, sistemlerin geliştirilmesi ve kullanımı için yeni standartlar getirebilir. Amerika Birleşik Devletleri'nde ise düzenleyici yaklaşım eyalet düzeyinde çeşitli girişimler bulunmakla birlikte, federal düzeyde kapsamlı bir yapay zekâ mevzuatı henüz yoktur. Bu düzenleyici belirsizlik, bu anlamdaki adli dilbilim uygulamalarının hukuki temelini de belirsiz kılmaktadır.

Türkiye bağlamında, yapay zekâ ve metin üretimi konusunda "Yapay Zekâ Kanun Teklifi" gibi düzenleme girişimleri 2025 yılında TBMM'ye sunulmuş olsa da, henüz yürürlükte olan ve yapay zekâ destekli metin üretimini doğrudan kapsayan henüz kapsamlı bir hukuki çerçeve bulunmamaktadır. Mevcut 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu (TCK) ve 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu (FSEK), yapay zekânın otonom yapısından kaynaklanan özgün sorunları karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Özellikle FSEK, bir çıktının eser sayılabilmesi için eser sahibinin hususiyetini taşıması ve yaratıcısının gerçek bir kişi olması şartını aradığından, yapay zekâ tarafından üretilen metinlerin mülkiyeti ve sorumluluğu konusunda yasal bir boşluk oluşmaktadır. Bu durum, adli dilbilimcinin uzman görüşünün hukuki bağlamda nasıl değerlendirileceği konusunda belirsizlik yaratmaktadır.

Benzer şekilde TCK, "Deepfake" gibi manipülatif içeriklerin oluşturulması veya yapay zekânın suç aracı olarak kullanılması durumunda failin rolünün belirlenmesinde net hükümler içermemektedir, bu durum yeni kanun teklifi ile giderilmeye çalışılmaktadır. Öte yandan, Türk yargı uygulamalarında, yapay zekâ tarafından üretilen veya manipüle edilen dijital içeriklerin delil niteliği (hukuka uygun elde edilip edilmediği ve güvenilirliği) konusunda Yargıtay'ın yerleşik bir içtihadı henüz bulunmamaktadır. Sonuç olarak, yapay zekâ çıktılarının gerçeklik ve kaynak sorunu, adli dilbilimcinin sunacağı uzman görüşünün hukuki bağlamda nasıl konumlandırılacağı konusunda ciddi bir belirsizlik yaratmaktadır.

Adli dilbilim eğitimi ve mesleki gelişim de bu dönüşümden etkilenmektedir. Gelecek kuşak adli dilbilimciler, geleneksel stilistik ve stilometrik yöntemlerin yanı sıra, yapay zekâ sistemlerinin işleyişi, tespit yöntemleri ve sınırlılıkları konusunda da yetkinlik kazanmak zorundadır. Bu durum, eğitim tasarımıyla içerik tasarımına kadar geniş bir yelpazede kurumsal değişiklikler gerektirmektedir.

## 5. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışma, adli dilbilimsel yazarlık analizinin yapay zekâ çağındaki dönüşümünü; kavramsal temeller, metodolojik yenilikler ve hukuki sınırlar ekseninde incelemiştir. Barthes'ın "yazarın ölümü" metaforundan Foucault'nun "yazar işlevi" kavramına, Austin'in söz eylem kuramından Love'in işlevsel yazarlık modeline uzanan teorik zemin; büyük dil modellerinin metin üretim kapasitesiyle birlikte farklı bir açıdan ele alınması gereklilik haline dönüşmüştür. Bajohr'un (2024) nedensel yazarlık olarak tanımladığı bu yeni durum, yazarlığı doğrudan bir üretim eyleminden çıkarıp, istem aracılığıyla yürütülen bir yaratım sürecine dönüştürmüştür.

Çalışmanın temel bulgusu, adli dilbilimin üzerine inşa edildiği bireysel tutarlılık ve yazarlar arası ayırt edicilik varsayımlarının, yapay zekâ destekli metin üretim süreçlerinde geçerliliğini yitirmeye başladığıdır. Holtzman ve arkadaşlarının (2019) verileri ışığında görüldüğü üzere dil modelleri, üretim sürecinde insana özgü ve bağlama dayalı dilsel sapmaları eleyerek, metinleri istatistiksel açıdan en olası ve standart forma indirgeme eğilimindedir. Bu durum, yazarın kendine has stil ve birey dil özelliklerinin silikleşmesine ve metinlerin tekdüzeleşmesine yol açmaktadır.

İnsan yazarın bilişsel sınırlarını yapay zekâ aracılığıyla aştığı bu süreçte, ortaya çıkan metin artık biyolojik bir birey dilin doğrudan yansıması değildir. Hancock ve arkadaşları (2020) bu durumu, niyeti belirleyen insan ile üretimi gerçekleştiren algoritma arasındaki bir süreç olarak tanımlar. Dolayısıyla hibrit metinler, tekil bir yazarın sesi olmaktan çıkıp, insan iradesi ile algoritmik olasılıkların iç içe geçtiği karmaşık bir yapıya dönüşmektedir.

Bu dönüşüm, metodolojik düzlemde tek boyutlu analizden katmanlı analize geçişi zorunlu kılmaktadır. Grant'in (2022) vurguladığı metodolojik uyum çerçevesinde önerilen "Yazarlık Katmanları Analizi", hibrit metinlerin karmaşıklığını çözümlenmek için en elverişli model olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmada gösterildiği üzere, Love'in (2002) teorik işlevsel ayrımları, somut metriklerle birleştirildiğinde metnin içerik, yapı ve form katmanlarındaki insan-makine katkısını haritalandırmak mümkün hale gelmektedir. Analiz artık "Yazar kim?" sorusundan ziyade, "Hangi katmanda insan niyeti, hangi katmanda algoritmik olasılık baskındır?" sorusuna odaklanmaktadır.

Hukuki boyutta, Daubert kriterlerinin yapay zekâ çağındaki uygulanabilirliği ciddi kısıtlılıklar barındırmaktadır. Tespit sistemlerinin kırılganlığı ve önyargı riskleri, algoritmik çıktılarının mahkemede tek başına delil olarak sunulmasını tartışmalı hale getirmektedir. Bu çalışma, hibrit metin analizinin test edilebilirlik, hakemli inceleme, hata oranları, standartlar ve genel kabul kriterleri açısından henüz yeterli olgunluğa erişmediğini ortaya

koymuştur. Özellikle Liang ve arkadaşlarının (2023) gösterdiği gibi, mevcut tespit sistemlerinin anadili farklı olan yazarlara karşı yüksek yanlış pozitif oranları üretmesi, adaletin tesisi açısından kabul edilemez riskler taşımaktadır. Bu belirsizlik karşısında, adli dilbilimci tanrısal bir kesinlik iddiasından kaçınarak bulgularını olasılıksal bir çerçevede ve yöntemin hata paylarını şeffaflıkla belirterek sunmakla yükümlüdür.

Çalışmanın sınırlılıkları da göz ardı edilmemelidir. İnceleme büyük ölçüde İngilizce literatüre ve modellere dayanmaktadır, Türkçe gibi morfolojik açıdan zengin dillerdeki hibrit üretim örüntüleri, ayrı ve kapsamlı araştırmaları gerektirmektedir. Ayrıca, tespit sistemlerinin performansı hızla değişen teknolojik dinamiklere bağlı olduğu için, buradaki teknik değerlendirmelerin geçici doğası da kabul edilmelidir.

Gelecek araştırmalar için kullanıcıların istem yazma stillerindeki bireysel farklılıkların adli bir iz olarak güvenilirliği ve hibrit metinlerdeki düzenleme aşamalarının izini süren veri setleri üzerinde süreç odaklı analizler yapılabilir. Öte yandan, Yapay Zekâ Yasası (*AI Act*) gibi uluslararası düzenlemelerin, Türk hukuk sistemi ve adli bilirkişilik pratiklerine uyumu üzerine karşılaştırmalı çalışmalar yapılabilir. Türk Ceza Kanunu'nda dijital delillerin kaynağının doğrulanması prosedürleri, AB'nin şeffaflık standartlarını karşılayacak teknik altyapıya sahip olup olmadığı denetlenebilir.

Son değerlendirmede, adli dilbilimde yazar analizi yaşayan ve sorumlu bir fail arayışında olduğu için Foucault'nun "Kimin konuştuğunun ne önemi var?" sorusunun aksine adli bir gereklilik kazanmıştır. Yapay zekâ çağında failin sesi algoritma sesiyle karışmış olsa da, adli dilbilimcinin görevi değişmemiştir: Bu seslerin içindeki insan niyetini, var oluşsal sınırlarının bilincinde olarak, titizlikle ayırtmak ve adaletin tesisi için kullanıma sunmaktır. Grant'ın (2022) ifade ettiği gibi; alandaki gerçek "ilerleme", sadece doğruluk oranlarını artırmak değil, değişen yazarlık doğasına uyum sağlayacak esnek ve sağlam çerçeveler inşa edebilmektir.

## Kaynaklar

- Acemoğlu, D. (2021). Harms of AI. In M. Dubber, F. Pasquale, & S. Das (Eds.), *The Oxford handbook of ethics of AI* (pp. 595–616). Oxford University Press.  
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190067397.013.36>
- Amirjalili, F., Neysani, M., & Nikbakht, A. (2024). Exploring the boundaries of authorship: A comparative analysis of AI-generated text and human academic writing in English literature. *Frontiers in Education*, 9, Article 1347421. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1347421>
- Argamon, S., Koppel, M., Pennebaker, J. W., & Schler, J. (2009). Automatically profiling the author of an anonymous text. *Communications of the ACM*, 52(2), 119–123.  
<https://doi.org/10.1145/1461928.1461959>
- Austin, J. L. (1962). *How to do things with words* (J. O. Urmson, Ed.). Harvard University Press.

- Bagdasarov, S., & Alves, D. (2025, February). *Like a human? A linguistic analysis of human-written and machine-generated scientific texts* [Conference presentation]. Saarland University, Saarbrücken, Germany.
- Bajohr, H. (2024). *Writing at a distance: Notes on authorship and artificial intelligence*. transcript Verlag.
- Barthes, R. (1967). The death of the author. *Aspen Magazine*, (5–6).
- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? In *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (pp. 610–623). <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>
- Bhatia, V. K. (1993). *Analysing genre: Language use in professional settings*. Longman.
- Bloch, B. (1948). A set of postulates for phonemic analysis. *Language*, 24(1), 3–46. <https://doi.org/10.2307/410284>
- Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J. D., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Shyam, P., Sastry, G., Askell, A., Agarwal, S., Herbert-Voss, A., Krueger, G., Henighan, T., Child, R., Ramesh, A., Ziegler, D. M., Wu, J., Winter, C., ... Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 33, 1877–1901.
- Bucholtz, M., & Hall, K. (2005). Identity and interaction: A sociocultural linguistic approach. *Discourse Studies*, 7(4–5), 585–614. <https://doi.org/10.1177/1461445605054407>
- Burrows, J. (2002). ‘Delta’: A measure of stylistic difference and a guide to likely authorship. *Literary and Linguistic Computing*, 17(3), 267–287. <https://doi.org/10.1093/lc/17.3.267>
- Chaski, C. E. (2001). Empirical evaluations of language-based author identification techniques. *Forensic Linguistics*, 8(1), 1–65. <https://doi.org/10.1558/sll.2001.8.1.1>
- Chaski, C. E. (2012). Best practices and admissibility of forensic author identification. *Journal of Law and Policy*, 21(2), 333–376.
- Coulthard, M. (2004). Author identification, idiolect, and linguistic uniqueness. *Applied Linguistics*, 25(4), 431–447. <https://doi.org/10.1093/applin/25.4.431>
- Coulthard, M., Johnson, A., & Wright, D. (2017). *An introduction to forensic linguistics: Language in evidence* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315621811>
- Crystal, D., & Davy, D. (1969). *Investigating English style*. Longman.
- Eckert, P. (2012). Three waves of variation study: The emergence of meaning in the study of sociolinguistic variation. *Annual Review of Anthropology*, 41, 87–100. <https://doi.org/10.1146/annurev-anthro-092611-145828>

- Eder, M. (2015). Does size matter? Authorship attribution, small samples, big problem. *Digital Scholarship in the Humanities*, 30(2), 167–182. <https://doi.org/10.1093/llc/fqt066>
- European Parliament. (2024). *Regulation (EU) 2024/1689 on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act)*. *Official Journal of the European Union*, L 2024/1689. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32024R1689>
- Evert, S., Proisl, T., Jannidis, F., Reger, I., Pielström, S., Schöch, C., & Vitt, T. (2017). Understanding and explaining Delta measures for authorship attribution. *Digital Scholarship in the Humanities*, 32(Suppl. 2), ii4–ii16. <https://doi.org/10.1093/llc/fqx023>
- Floridi, L. (2013). Distributed morality in an information society. *Science and Engineering Ethics*, 19(3), 727–743. <https://doi.org/10.1007/s11948-012-9413-4>
- Floridi, L., & Chiriatti, M. (2020). GPT-3: Its nature, scope, limits, and consequences. *Minds and Machines*, 30, 681–694. <https://doi.org/10.1007/s11023-020-09548-1>
- Foucault, M. (1977). What is an author? (D. F. Bouchard & S. Simon, Trans.). In D. F. Bouchard (Ed.), *Language, counter-memory, practice: Selected essays and interviews* (pp. 113–138). Cornell University Press. Original work published 1969.
- Gehrmann, S., Strobelt, H., & Rush, A. M. (2019). GLTR: Statistical detection and visualization of generated text. In *Proceedings of the 57th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics: System Demonstrations* (pp. 111–116). <https://doi.org/10.18653/v1/P19-3019>
- Grant, T. (2022). The idea of progress in forensic authorship analysis. In M. Coulthard, A. May, & R. Sousa-Silva (Eds.), *The Routledge handbook of forensic linguistics* (2nd ed., pp. 15–30). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429030581-2>
- Grant, T., & MacLeod, N. (2018). Resources and constraints in forensic authorship analysis. In *Language and law* (pp. 64–79). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316585136.004>
- Grant, T., & MacLeod, N. (2020). *Language and online identities: The undercover policing of internet sexual crime*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108766326>
- Gunkel, D. J. (2016). *Of remixology: Ethics and aesthetics after remix*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/10294.001.0001>
- Hallevey, G. (2010). The criminal liability of artificial intelligence entities: From science fiction to legal social control. *Akron Intellectual Property Journal*, 4(2), 171–201.
- Hancock, J. T., Naaman, M., & Levy, K. (2020). AI-mediated communication: Definition, research agenda, and ethical considerations. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 25(1), 89–100. <https://doi.org/10.1093/jcmc/zmz022>

- Holtzman, A., Buys, J., Du, L., Forbes, M., & Choi, Y. (2019). The curious case of neural text degeneration. *International Conference on Learning Representations*. <https://openreview.net/forum?id=rygGQyrFvH>
- Hoover, D. L. (2004). Testing Burrows's Delta. *Literary and Linguistic Computing*, 19(4), 453–475. <https://doi.org/10.1093/lc/19.4.453>
- Hsu, T.-W., Tseng, P.-T., Tsai, S.-J., Ko, C.-H., Thompson, T., Hsu, C.-W., Yang, F.-C., Tsai, C.-K., Tu, Y.-K., Yang, S.-N., Liang, C.-S., & Su, K.-P. (2024). Plagiarism, quality, and correctness of AI-generated vs. human-written abstracts for the same psychiatric research paper. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2024.116145>
- Ippolito, D., Yuan, D., Coenen, A., & Burnam, S. (2020). Automatic detection of generated text is easiest when humans are fooled. In *Proceedings of the 58th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics* (pp. 1808–1822). <https://doi.org/10.18653/v1/2020.acl-main.164>
- Johnstone, B. (1996). *The linguistic individual: Self-expression in language and linguistics*. Oxford University Press.
- Juola, P. (2006). Authorship attribution. *Foundations and Trends in Information Retrieval*, 1(3), 233–334. <https://doi.org/10.1561/1500000005>
- Keselj, V., Peng, F., Cercone, N., & Thomas, C. (2003). N-gram-based author profiles for authorship attribution. In *Proceedings of the Pacific Association for Computational Linguistics* (pp. 255–264).
- Khalid, P. Z. M., Kussin, H., Uri, N. F. M., Bahari, A. A., Zaini, K., & Kasuahdi, N. A. A. (2025). A comparative genre analysis of human-written and AI-generated research abstracts. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(1). <https://doi.org/10.47772/IJRIS.2025.910000044>
- Koppel, M., & Schler, J. (2004). Authorship verification as a one-class classification problem. In *Proceedings of the 21st International Conference on Machine Learning* (pp. 62–69). <https://doi.org/10.1145/1015330.1015448>
- Kredens, K., & Coulthard, M. (2012). Corpus linguistics in authorship identification. In *Corpus linguistics and the web* (pp. 209–222). Brill. [https://doi.org/10.1163/9789401208639\\_015](https://doi.org/10.1163/9789401208639_015)
- Kumarage, T., Agrawal, G., Sheth, P., Moraffah, R., Chadha, A., Garland, J., & Liu, H. (2024). *A survey of AI-generated text forensic systems: Detection, attribution, and characterization*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2403.01152>
- Labov, W. (1972). *Sociolinguistic patterns*. University of Pennsylvania Press.
- Lee, M., Liang, P., & Yang, Q. (2022). CoAuthor: Designing a human–AI collaborative writing dataset for exploring interplay of user initiatives and AI suggestions. In *Proceedings of the 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (Article 393). <https://doi.org/10.1145/3491102.3502030>

- Liang, W., Yuksekgonul, M., Mao, Y., Wu, E., & Zou, J. (2023). GPT detectors are biased against non-native English writers. *Patterns*, 4(7), 100779. <https://doi.org/10.1016/j.patter.2023.100779>
- Lima, D. (2018). Could AI agents be held criminally liable: Artificial intelligence and the challenges for criminal law. *South Carolina Law Review*, 69(3), Article 8.
- Love, H. (2002). *Attributing authorship: An introduction*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511483166>
- Maporn, S., Burinprakhon, B., Chaiyasuk, I., & Nattheeraphong, A. (2024). Rhetorical moves of AI-generated research article abstracts and published research article abstracts in applied linguistics. *Academic Journal of Faculty of Humanities and Social Sciences Phranakhon Rajabhat University*, 8(1), 162–176.
- McMenamin, G. R. (2002). *Forensic linguistics: Advances in forensic stylistics*. CRC Press.
- Mitchell, E., Lee, Y., Khazatsky, A., Manning, C. D., & Finn, C. (2023). DetectGPT: Zero-shot machine-generated text detection using probability curvature. In *Proceedings of the 40th International Conference on Machine Learning* (pp. 24950–24982).
- Morrison, G. S. (2009). Forensic voice comparison and the paradigm shift. *Science & Justice*, 49(4), 298–308. <https://doi.org/10.1016/j.scijus.2009.09.002>
- Mosteller, F., & Wallace, D. L. (1964). *Inference and disputed authorship: The Federalist*. Addison-Wesley.
- Nini, A. (2023). *A theory of linguistic individuality for authorship analysis*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009127391>
- O’Sullivan, J. (2025). Stylometric comparisons of human versus AI-generated creative writing. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), Article 1708. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05986-3>
- Olsson, J. (2004). *Forensic linguistics: An introduction to language, crime and the law*. Continuum.
- Olsson, J. (2008). *Forensic linguistics* (2nd ed.). Continuum.
- Rybicki, J., & Eder, M. (2011). Deeper Delta across genres and languages: Do we really need the most frequent words? *Literary and Linguistic Computing*, 26(3), 315–321. <https://doi.org/10.1093/lilc/fqr031>
- Sadasivan, V. S., Kumar, A., Balasubramanian, S., Wang, W., & Feizi, S. (2023). *Can AI-generated text be reliably detected?* <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.11156>
- Shuy, R. W. (2006). *Linguistics in the courtroom: A practical guide*. Oxford University Press.
- Smith, P. W. H., & Aldridge, W. (2011). Improving authorship attribution: Optimizing Burrows’ Delta method. *Journal of Quantitative Linguistics*, 18(1), 63–88. <https://doi.org/10.1080/09296174.2011.533591>
- Solaiman, I., Brundage, M., Clark, J., Askill, A., Herbert-Voss, A., Wu, J., ... Wang, J. (2019). *Release strategies and the social impacts of language*

- models* (Report No. OpenAI-2019). OpenAI. <https://arxiv.org/abs/1908.09203>
- Solan, L. M., & Tiersma, P. M. (2005). *Speaking of crime: The language of criminal justice*. University of Chicago Press.
- Sousa-Silva, R. (2024). The new challenge for forensic linguistics: Generative AI and the ‘black box’ of authorship. *International Journal of Speech, Language and the Law*, 31(1), 1–22. <https://doi.org/10.1558/ijssl.26252>
- Stamatatos, E. (2009). A survey of modern authorship attribution methods. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(3), 538–556. <https://doi.org/10.1002/asi.21001>
- Swales, J. M. (1990). *Genre analysis: English in academic and research settings*. Cambridge University Press.
- Tiersma, P. M., & Solan, L. M. (2002). The linguist on the witness stand: Forensic linguistics in American courts. *Language*, 78(2), 221–239. <https://doi.org/10.1353/lan.2002.0126>
- Turell, M. T. (2010). The use of textual, grammatical and sociolinguistic evidence in forensic text comparison. *International Journal of Speech, Language and the Law*, 17(2), 211–250. <https://doi.org/10.1558/ijssl.v17i2.211>
- Türk Ceza Kanunu. (2004). *Türk Ceza Kanunu* (Kanun No. 5237). *Resmî Gazete* (Sayı 25611).
- Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu. (1951). *Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu* (Kanun No. 5846). *Resmî Gazete* (Sayı 7981).
- Uchendu, A., Le, T., Zhang, K., & Lee, D. (2020). Authorship attribution for neural text generation. In *Proceedings of the 2020 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP)* (pp. 8384–8395). <https://doi.org/10.18653/v1/2020.emnlp-main.673>
- Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., Kaiser, Ł., & Polosukhin, I. (2017). Attention is all you need. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 30.
- Wright, D. (2017). Using word n-grams to identify authors and idiolects: A corpus approach to a forensic linguistic problem. *International Journal of Corpus Linguistics*, 22(2), 212–241. <https://doi.org/10.1075/ijcl.22.2.03wri>
- Yousaf, M. N. (2025). Practical considerations and ethical implications of using artificial intelligence in writing scientific manuscripts. *ACG Case Reports Journal*, 12(2), e01629. <https://doi.org/10.14309/crj.0000000000001629>
- Zeng, Z., Liu, S., Sha, L., Li, Z., Yang, K., Liu, S., Gašević, D., & Chen, G. (2024). Detecting AI-generated sentences in human–AI collaborative hybrid texts: Challenges, strategies, and insights. In *Proceedings of the Thirty-Third International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI-24)*.
- Zou, Y., Li, P., Li, Z., Huang, H., Cui, X., Liu, X., Zhang, C., & He, R. (2024). *Survey on AI-generated media detection: From non-MLLM to MLLM*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2411.09259>