

**YAPAY ZEKÂ İLE DÖNÜŞEN AKADEMİK
KİMLİK: TEZ DÖNEMİNDEKİ BİR DOKTORA
ÖĞRENCİSİNİN ANALİTİK OTOETNOGRAFİSİ**

ACADEMIC IDENTITY TRANSFORMED BY
ARTIFICIAL INTELLIGENCE: AN ANALYTICAL
AUTOETHNOGRAPHY OF A DOCTORAL STUDENT
DURING THE DISSERTATION PROCESS

Aycan ERGİN AKGÜN

81

YAPAY ZEKÂ İLE DÖNÜŞEN AKADEMİK KİMLİK: TEZ DÖNEMİNDEKİ BİR DOKTORA ÖĞRENCİSİNİN ANALİTİK OTOETNOGRAFİSİ

ACADEMIC IDENTITY TRANSFORMED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE: AN ANALYTICAL AUTOETHNOGRAPHY OF A DOCTORAL STUDENT DURING THE DISSERTATION PROCESS

Aycan ERGİN AKGÜN¹

Anahtar Kelimeler:

Yapay zekâ,
Analitik otoetnografi,
Akademik dönüşüm

Keywords:

Artificial intelligence,
Analytic
autoethnography,
Academic
transformation

¹ Doktora öğrencisi, Fizik Öğretmeni, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Matematik ve Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı; MEB, Düzici BİLSEM, 01aycan@gmail.com, 0000-0001-6255-471X

Alıntılanmak için/Cite as:
Ergin Akgün A. (2026) Yapay Zekâ İle Dönüşen Akademik Kimlik: Tez Dönemindeki Bir Doktora Öğrencisinin Analitik Otoetnografisi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s. 1-16

ÖZ

Bu çalışma, doktora tez sürecindeki bir araştırmacının yapay zekâ (YZ) araçlarıyla yürüttüğü üretim süreçlerinin, akademik kimlik inşasını ve akademik özne olarak konumlanma biçimini nasıl dönüştürdüğünü anlamayı amaçlamaktadır. Kuramsal çerçeve, analitik otoetnografi yöntemine uygun biçimde; akademik öznelik, yaratıcı ortaklık, dijital etik duyarlılık ve bilişsel araç kuramı etrafında yapılandırılmıştır. Çalışmada, veriler araştırmacının YZ araçları eşliğinde oluşturduğu proje metinleri, makale ve bildiriler ile bu süreçlerde tuttuğu yansıtıcı günlüklerden elde edilmiştir. Veri analizi süreci üç aşamada gerçekleştirilmiştir: ön okuma ve kavramsal tarama, tematik kodlama ve kuramsal eksenlerle eşleme, yapılandırılmış yorumlama. Bulgular, YZ araçlarının yalnızca teknik bir kolaylaştırıcı değil; bilgiye eleştirel yaklaşımı teşvik eden, etik refleksiyonu artıran ve özgün yapı kurma becerilerini destekleyen düşünsel bir eşlikçi işlevi gördüğünü ortaya koymuştur. Sonuç olarak dört tema belirginleşmiştir: bilgiye eleştirel yaklaşımın dönüşümü, etik karar verme süreçleri, yaratıcı üretim stratejileri ve akademik kimlik inşasında bütüncül dönüşüm. Bu bulgular, YZ araçlarının akademik üretimde yalnızca araçsal değil; özne ve etik bir ortak olarak işlev gördüğünü göstermektedir.

ABSTRACT

This study aims to explore how the use of artificial intelligence (AI) tools during a doctoral dissertation process transforms a researcher's academic identity construction and the modes of positioning as an academic subject. The theoretical framework was structured in line with the analytic autoethnography method and grounded in key concepts such as academic subjectivity, creative collaboration, digital ethical sensitivity, and the theory of cognitive tools. Data were collected through project texts, academic articles, and conference papers developed using AI tools, as well as reflective journals kept throughout these processes. The data analysis proceeded in three phases: preliminary reading and conceptual review, thematic coding and mapping aligned with theoretical axes, and structured interpretation. Findings reveal that AI tools functioned not merely as technical facilitators but as intellectual companions that supported critical engagement with information, strengthened ethical reflection, and fostered the ability to construct original structures. Five major themes emerged: the transformation of critical approaches to knowledge, ethical decision-making processes, creative production strategies, and the holistic reconstruction of academic identity. These results suggest that AI tools in academic production processes function not only as instrumental means but also as ethical and subjective collaborators that contribute meaningfully to the formation of scholarly agency.

GİRİŞ

Dijital çağ akademik bilgi üretimi ve araştırma süreçlerini sadece biçimsel dönüştürdüğü kadar epistemolojik düzeyde de dönüştürmektedir. Bu dönüşümün merkezinde yer alan yapay zekâ (YZ) teknolojileri, bilgiye erişim, metin üretimi, analiz ve sunum biçimlerini yeniden biçimlendirmekte; düşünsel karar alma süreçlerine giderek daha fazla dahil olmaktadır. Özellikle araştırma pratiğinde ortaya çıkan bu yeni dinamikler, Lin ve Riedl (2023) tarafından “yaratıcı ortaklık” kavramıyla tanımlanmakta; YZ sistemlerinin yalnızca pasif araçlar değil, kimi zaman yönlendiren, sorgulayan ve üretimi dönüştüren dijital eşlikçilere dönüştüğü bir etkileşim modeli önerilmektedir. Bu bağlamda insan-YZ ilişkisi, yalnızca verimlilik odaklı bir iş birliği olmaktan çıkmakta; düşünsel ve etik sorumluluğun da paylaşıldığı bir ortaklığa dönüşmektedir. Literatürde bu ilişkileri açıklamak üzere Natarajan ve diğerleri’nin (2024) çalışmasında da değindiği gibi “insan döngülü” (human-in-the-loop) ve “YZ döngülü” (AI-in-the-loop) modeller, karar verme süreçlerinde YZ’nin konumunu belirlemektedir. İnsan döngülü modelde YZ merkezde yer alırken, insan denetleyici konumdadır; YZ döngülü modelde ise karar verici özne insandır, YZ ise öneri ve yapılandırma sağlayan bir yardımcıdır. Özellikle akademik üretim gibi bağlamsal farkındalık ve derinlik gerektiren alanlarda, bu ikinci model düşünsel özerklik açısından daha anlamlı bir zemin sunmaktadır.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda YZ’nin öğretim ortamlarındaki potansiyeli yaygın biçimde tartışılmış; öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına göre içerik sunabilmesi, öğrenme süreçlerini takip edebilmesi ve öğretmenlere veri temelli yönlendirmeler yapabilmesi gibi işlevleri vurgulanmıştır (Akkan, 2023; Eriçok ve diğerleri, 2024). Işık ve Çamur’un (2024) çalışması ise akademisyenleri incelemekte ve akademisyenlerin YZ’ya yönelik olumlu tutumlarının, dijital okuryazarlık düzeyleriyle birlikte akademik çabayı artırdığını göstermektedir. Ancak bu çalışmaların büyük bölümü öğretmen-öğrenci odaklıdır; akademik üretimin öznesi olan araştırmacının YZ ile kurduğu ilişkiler, özellikle etik, düşünsel ve kimliksel boyutlarıyla henüz yeterince tartışılmamaktadır.

YZ destekli üretim, beraberinde çeşitli etik ikilemleri de gündeme getirmektedir. Büyükkada’ya (2024) göre

metinlerin özgünlüğü, intihal denetimi ve kaynak güvenilirliği bu bağlamda tartışılmalı alanlar arasında yer almaktadır. Bu nedenle teknolojik becerilerin yanı sıra etik refleksiyon, eleştirel düşünme ve bilgi okuryazarlığı da araştırma süreçlerinin ayrılmaz bileşenleri haline gelmektedir. Ancak Günbey ve diğerleri’nin (2023) sistematik derlemesinde de açıklandığı gibi nitel, özne merkezli, özellikle de otoetnografik yaklaşımlar literatürde oldukça sınırlı kalmaktadır. Bu dönüşüm yalnızca akademik üretim pratiklerini değil, araştırmacının düşünme biçimini, etik sorumluluğunu ve akademik özne olarak konumunu da yeniden şekillendirmektedir. Özellikle doktora düzeyinde yürütülen araştırmalarda YZ araçlarıyla geliştirilen yazma, analiz, kavramsallaştırma ve yeniden yapılandırma süreçleri, bireysel üretkenlik kadar düşünsel derinliği de etkilemektedir.

Bu çalışma doktora tez sürecindeki bir araştırmacının YZ araçlarıyla kurduğu bireysel etkileşimi; akademik üretim, karar alma, etik refleksiyon ve kimlik inşası bağlamlarında analitik otoetnografi yöntemiyle incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma süreci boyunca edinilen bu deneyim hem teknik hem de düşünsel ve etik düzeyde bir dönüşüm içermektedir. Bu yönüyle çalışma YZ teknolojilerinin uygulama süreçlerindeki rolü ile akademik öznellik ve düşünsel yapı üzerindeki etkilerini tartışmaya açarak literatüre özgün bir katkı sunmayı hedeflemektedir.

KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu çalışmanın kuramsal temeli, üç temel eksen üzerinden yapılandırılmıştır: (1) Analitik otoetnografi ekseninde akademik öznellik ve düşünsel dönüşüm, (2) Yaratıcı ortaklık olarak insan-YZ etkileşimi: akademik üretimin kavramsal yapılanması ve (3) Dijital akademikleşme sürecinde YZ destekli etik duyarlılık ve kimlik inşası. Bu eksenler yalnızca anlatsal temaları değil, aynı zamanda araştırmacı deneyiminin literatürdeki kavramsal izdüşümlerini eleştirel bir bakışla yapılandırmak amacıyla seçilmiştir. Her bir başlık, çalışmanın hem anlatsal boyutunu hem de ulusal ve uluslararası alanyazınla kurduğu kuramsal ilişkiyi sistematik şekilde ortaya koymak üzere kurgulanmıştır. Eksensel yapı akademik özne, üretim süreci ve etik kimlik inşası arasındaki geçişli ilişkileri yansıtan bir bütünlük arz etmektedir.

Analitik Otoetnografi Ekseninde Akademik Öznellik ve Düşünsel Dönüşüm

Otoetnografi, bireysel deneyimlerin toplumsal ve kurumsal yapılarla ilişkilendirilerek analiz edilmesini sağlayan nitel bir yaklaşımdır. Ellis ve diğerleri (2011) otoetnografiyi akademik bilgi üretiminin merkezine bireyin yerleştirildiği bir araştırma anlayışı olarak tanımlar. Chang (2008) ise otoetnografiyi bireysel anlatılar aracılığıyla kültürel eleştiri ve sorgulama olanağı sunan kuramsal bir çerçeve olarak ele alır. Bu çalışmanın temelini oluşturan analitik otoetnografi ise Anderson (2006) tarafından tanımlandığı şekliyle araştırmacının tam katılımcı olduğu, deneyimlerini sistemli olarak analiz ettiği ve kuramsal bir çerçeveye ilişkilendirdiği öz-düşünsel bir yapıyı temsil eder. Bu bağlamda, araştırmacının akademik kimliği bireysel bir öğrenme ya da yazma pratiğinin ötesinde dijital dönüşümle şekillenen bir öznellik halidir. Özellikle doktora düzeyindeki akademik yolculukta yaşanan kavramsal dağınıklık, zihinsel yorgunluk ya da karar alma baskısı gibi deneyimler, teknolojik bir eşikle yeniden düzenlenmekte; birey akademik özne olarak kendi yazını yeniden kurmaktadır. Bu çalışma, bu yeniden kurma sürecini analitik otoetnografi aracılığıyla anlamlandırmaya çalışmaktadır. Bu süreçte düşünsel dönüşüm sadece yöntemsel veya biçimsel bir yeniden yapılanma değil bireyin bilgi üretme biçiminde, karar verme stratejilerinde ve kuramsal pozisyon alışında yaşanan köklü bir yeniden yapılandırma. Bu dönüşüm, aynı zamanda üretim süreçlerindeki insan-YZ etkileşimiyle doğrudan bağlantılıdır ve ikinci eksene zemin hazırlar.

Yaratıcı Ortaklık Olarak İnsan-YZ Etkileşimi: Akademik Üretimin Kavramsal Yapılanması

Lin ve Riedl (2023), insan ve YZ sistemleri arasındaki etkileşimi "yaratıcı ortaklık" (creative partnership) olarak tanımlar ve bu ilişkiyi, birlikte karar verme, üretimi şekillendirme ve birbirini tamamlayarak anlam üretme süreci olarak açıklar. Bu kavramsal çerçeve, YZ'nin yalnızca teknik bir araç değil, akademik düşüncenin yapılandırıcı bir bileşenine dönüştüğü hibrit modellerin ortaya çıkmasına imkan tanır. Ancak yaratıcı ortaklık kavramı, bazı çalışmalarda eleştirel olarak sorgulanmaktadır. Örneğin, Watermeyer ve diğerleri(2024)

bu ortaklığın her zaman simetrik bir ilişki yaratmadığını; aksine insan öznelliğini yeniden kodlayan ve akademik üretimi algoritmik kalıplara dönüştüren bir asimetri taşıyabileceğini vurgular. Bu bağlamda YZ'nin üretim sürecindeki rolü, yalnızca kolaylaştırıcı değil aynı zamanda biçimlendirici ve potansiyel olarak yönlendirici bir faktör olarak tartışmaya açılmaktadır.

Natarajan ve diğerleri (2024), bu hibrit ilişkileri "insan döngülü" (human-in-the-loop) ve "YZ döngülü" (AI-in-the-loop) olmak üzere iki paradigma altında sınıflandırır. Bu çalışmadaki deneyim, YZ döngülü yapıya yakındır; yani kararların insan tarafından alındığı, YZ'nin bu sürece yapılandırıcı ve düşünsel olarak destekleyici öneriler sunduğu bir işleyiş söz konusudur. YZ ile kurulan bu etkileşim, yalnızca verimlilik artışı olarak değil; fikirlerin olgunlaşması, metinlerin yeniden kurgulanması ve düşünsel açıdan sürükleyici bir tartışma ortamı yaratması açısından da önemlidir. Bu noktada Knox'un (2020) çalışması, insanın eğitimsel sistemlerde YZ aracılığıyla yeniden şekillenmesini "dijital özne" kavramı üzerinden açıklar. Knox (2020) bireyin algoritmik ölçütler, veri analizleri ve kişiselleştirilmiş sistemler aracılığıyla eğitimsel ortamlarda nasıl yeniden konumlandırıldığını ve bu yolla hem izlenen hem de üretim yapan bir özneye dönüştüğünü ortaya koyar. Bu tartışmalar, çalışmanın ana çıkış noktalarından biri olan "YZ ile birlikte düşünme, yeniden yazma ve akademik pozisyon alma" gibi eylemleri daha geniş bir bağlamda değerlendirmeyi gerekli kılmaktadır. Bu bağlamda kavramsal yapılanma, yalnızca içerik üretimiyle sınırlı kalmamakta; aynı zamanda araştırmacının bilgiye erişim, karar alma, etik sorumluluk geliştirme ve akademik dil oluşturma biçimlerini dönüştüren çok katmanlı bir üretim evreni olarak şekillenmektedir. Bu dönüşümün etik ve kimliksel boyutları ise üçüncü eksende ele alınmaktadır.

Dijital Akademikleşme Sürecinde YZ Destekli Etik Duyarlılık ve Kimlik İnşası

YZ teknolojilerinin eğitim ve araştırma bağlamında giderek yaygınlaşması, akademik kimliğin oluşumunu da derinden etkilemektedir. Dijital okuryazarlık, bilgiye erişim, düzenleme, analiz etme ve yayma gibi çok boyutlu becerileri kapsarken artık YZ büyük veri ve siber güvenlik gibi alanlarla entegre çalışan karmaşık sistemler

aracılığıyla bu becerilerin niteliğini dönüştürmektedir. WEF (2025) tarafından yayımlanan “İşlerin Geleceği” raporuna göre, dijital okuryazarlık yalnızca teknolojiyi kullanabilme değil; etik ve güvenlik temelli bir sorumluluk anlayışıyla teknolojiyi entegre edebilme becerisi olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda, etik duyarlılık kavramı akademik kimliğin şekillenmesinde merkezi bir rol oynamaktadır. UNESCO (2021) YZ etiğine ilişkin karar metninde YZ uygulamalarının insan hakları, şeffaflık, hesap verebilirlik ve adalet ilkeleriyle uyumlu olması gerektiğini vurgular. UNESCO (2024) tarafından yayımlanan “Eğitim ve Araştırmada Üretken YZ” kılavuzu ise bu teknolojilerin akademik bağlamda etik bir çerçeveye oturtulması gerekliliğini ortaya koyar. Holmes ve diğerleri (2022), eğitimde YZ kullanımının etik boyutlarına dikkat çekerken, özellikle veri güvenliği, mahremiyet ve algoritmik önyargılar konularının öğretim ortamlarında belirleyici hale geldiğini savunmaktadır. Bu, yalnızca bireyin etik karar alma kapasitesini değil, aynı zamanda kurumların politika düzeyindeki sorumluluklarını da yeniden tanımlamaktadır.

Etik tartışmaların yalnızca bireysel sorumlulukla değil, sistemik dönüşümle de ilişkili olduğu vurgulanmaktadır. Bu bağlamda Watermeyer ve diğerleri (2024) YZ'nin akademik üretimde giderek daha fazla belirleyici aktör haline geldiğini ve bu durumun akademik özerklik, özgünlük ve hesap verebilirlik ilkelerini nasıl zorladığını ortaya koymaktadır. Bu uyarılar, etik duyarlılığı yalnızca iyi niyetli tercihler değil, aynı zamanda yapısal farkındalıkla ilişkili bir sorumluluk olarak tanımlar.

Bu çalışmanın deneysel boyutu, YZ ile etkileşim sürecinde etik ikilemlerin nasıl algılandığı, kararların nasıl rasyonelleştirildiği ve bireyin akademik pozisyonunu yeniden nasıl değerlendirdiğine odaklanmaktadır. Bu ikilemler, örneğin bir YZ çıktısının bireysel üretim mi sayılacağı, ne ölçüde referans gösterileceği ya da hangi koşullarda kabul edilebilir olacağı gibi sorun alanlarını içermektedir. Ayrıca YZ'nin önerdiği ifadelerin bireysel ses ve akademik duruşla ne derece örtüştüğü sorunsal da etik duyarlılığın bir parçası olarak ortaya çıkmaktadır. YZ teknolojilerinin sadece aracılık eden bir sistem olmadığı aynı zamanda akademik değerlerin yeniden yorumlandığı bir etkileşim zemini sunduğu varsayımından

hareketle, bu çalışma etik duyarlılık ve akademik kimlik inşası arasındaki bağlantıyı analitik otoetnografi yoluyla çözümlenmeyi amaçlamaktadır. Bu etik refleksiyon, ilk bölümde değinilen akademik öznel ve ikinci bölümde tartışılan üretim sürecindeki yaratıcı ortaklıkla iç içe geçmiş bir dönüşüm alanı olarak değerlendirilmektedir.

ARAŞTIRMANIN AMACI VE ARAŞTIRMA SORULARI

Bu araştırmanın amacı, tez dönemindeki bir doktora öğrencisi olarak YZ araçlarıyla kurduğum bireysel etkileşimin; akademik üretim, düşünsel karar alma, etik sorumluluk ve akademik kimlik inşası üzerindeki etkilerini analitik otoetnografi yöntemiyle incelemektir. Öznel deneyimim, araştırmanın kuramsal temelini oluşturan üç eksen çerçevesinde değerlendirilmiş; bu teknolojik etkileşimin akademik pratiklerimde yarattığı çok katmanlı dönüşüm sistematik biçimde ele alınmıştır.

Araştırma soruları, bu üç temel eksenle (düşünsel dönüşüm, etik duyarlılık ve kimlik inşası) doğrudan ilişkilidir ve deneyimimin kuramsal düzlemde nasıl çözümlendiğini ortaya koymayı hedeflemektedir:

1. YZ araçlarıyla kurduğum etkileşim, akademik üretim ve karar alma süreçlerimi nasıl yapılandırmıştır?
2. YZ ile kurduğum etkileşim, etik sorumluluk anlayışımı ve bilgiye eleştirel yaklaşımımı nasıl yapılandırmıştır?
3. YZ destekli üretim süreçleri, akademik kimlik inşamı ve akademik özne olarak konumlanışımı nasıl dönüştürmüştür?

YÖNTEM

Araştırma Yöntemi ve Deseni

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemi ve analitik otoetnografi deseniyle yapılandırılmıştır. Otoetnografi, bireysel yaşantıların kültürel, toplumsal ve akademik bağlamlarla ilişkili olarak sistemli biçimde analiz edilmesini sağlayan bir araştırma desendir. Ellis ve diğerleri'nin (2011) tanımıyla evokatif otoetnografi, daha çok duygusal yoğunluk, kişisel anlatı ve anlatımsal etki üzerine kuruludur. Oysa bu çalışmada tercih edilen analitik otoetnografi, Anderson'ın (2006) çerçevesinde tanımlandığı üzere, öznel deneyimlerin kuramsal yapılarla

ilişkilendirilerek yeniden anlamlandırılmasına olanak tanıyan daha çözümleyici bir yaklaşımı temsil etmektedir. Evokatif yaklaşımlar bireyin deneyimini okuyucuda duygusal bir rezonans yaratacak biçimde sunarken; analitik otoetnografi, deneyimi kuramsal kavramlar ve sistematik analizle bütünleştirir. Bu çalışmada, örneğin bir YZ aracının önerdiği metinleri birebir aktarmak yerine bu önerilerin düşünsel üretime nasıl dahil edildiği, nasıl sorgulandığı ve yeniden yapılandırıldığı analitik düzlemde ele alınmıştır. Bu ayırım, yalnızca yöntemin seçimini gerekçelendirmekle kalmamakta, aynı zamanda araştırma sorularının analitik doğasıyla da örtüşmektedir. Bu çalışmada bireysel deneyimlerin hem ifade edilmesi hem de üretim, etik refleksiyon ve kimlik inşası gibi eksenlerde eleştirel bir süzgeçten geçirilerek yapılandırılması hedeflenmiştir. Bu bağlamda araştırmanın amacı, tez dönemindeki bir doktora öğrencisinin YZ araçlarıyla kurduğu bireysel etkileşimi yalnızca görünür kılmak değil bu etkileşimin akademik üretim, etik sorumluluk ve akademik kimlik gibi çok katmanlı boyutlarını da sistematik biçimde analiz etmektir. Bu amaca uygun olarak analitik otoetnografi araştırmacının hem özne hem de anlatıcı olduğu bir konumdan hareketle, kişisel deneyimini yalnızca ifade etmekle kalmayıp; eleştirel yapılandırarak kuramsal bir düzlemde yeniden değerlendirdiği düşünsel bir çerçeve sunmaktadır.

Araştırmacı Konumlanışı

Bu çalışma araştırmacının aynı zamanda araştırma nesnesi olduğu bir konumda yürütülmüştür. Doktora tez dönemindeki bir akademisyen adayını olarak, YZ araçlarıyla kurduğum ilişki yalnızca teknik bir kullanım değil; aynı zamanda düşünsel, etik ve pedagojik bir dönüşüm süreci olmuştur. Otoetnografik konumlanış gereği hem özne hem de anlatıcı olarak yer aldığım bu çalışmada deneyimlerim bir “içeriden tanıklık” perspektifiyle ele alınmış ve sistematik olarak yapılandırılmıştır. Aynı zamanda analitik otoetnografi yaklaşımının gereği olarak bu anlatılarla arama eleştirel bir mesafe konmuş ve öz-düşünümsel ve kuramsal çözümlemeyi birbirine entegre etmeye çalışılmıştır.

Veri Toplama Süreci ve Araçları

Bu çalışmanın veri seti, Eylül 2023 – Nisan 2025 tarihleri arasında doktora yeterlilik sonrası sürecim boyunca doğal

olarak ürettiğim belgelerden, kişisel yansıtma notlarımdan YZ araçlarıyla gerçekleştirdiğim etkileşimlerden ve akademik yazım süreçlerime ait içeriklerden oluşmaktadır. Veriler, analitik otoetnografi deseninin gerektirdiği şekilde, bireysel deneyimlerin yalnızca betimlenmesi değil; aynı zamanda kuramsal düzlemde, çözümleyici biçimde ele alınmasını mümkün kılan bir yapı içinde toplanmıştır.

Veri türleri, aşağıdaki üç ana grupta sınıflandırılmıştır:

- **Yazılı Üretimler:** Proje taslakları ve raporları, akademik makale ve bildiri içerikleri, YZ destekli metin üretim süreçlerine ait taslak ve çıktı belgeleri.
- **Yansıtıcı Belgeler:** Yansıtma günlükleri, kişisel sorgulama notları ve süreç içi gözlem kayıtları.
- **Dijital Etkileşim Kayıtları:** Metin, görsel ve ses tabanlı üretken YZ ile gerçekleştirdiğim etkileşimlerden elde edilen içerikler.

Verilerin tamamı araştırmacının kendi üretimi olup, bu süreçte herhangi bir üçüncü kişi veya kuruma ait kişisel veri toplanmamıştır. Bu yönüyle veri üretim süreci hem etik gözetimi ihlal etmeyen hem de araştırmacı öznelliğiyle doğrudan bağlantılı bir yapı taşımaktadır.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada verilerin analizinde öznel deneyimlerim yalnızca betimsel olarak aktarılmamış; aynı zamanda yapılandırılmış kuramsal eksenlerle ilişkilendirilerek sistematik ve eleştirel biçimde çözümlenmiştir. Analitik otoetnografi yaklaşımının temel ilkeleri doğrultusunda yürütülen analiz süreci, temaların hem içeriksel yoğunluk hem de kavramsal geçişkenlik açısından yapılandırılmasına olanak tanımıştır.

Analiz süreci üç temel aşamada gerçekleştirilmiştir:

1. **Ön Okuma ve Kavramsal Tarama** Yansıtıcı günlükler, YZ araçlarıyla yürüttüğüm metin üretim süreçleri ve yazılı akademik belgeler bütünlüklü olarak taranmış; bu belgelerdeki kavramsal odaklar, duygusal kırılmalar ve anlatı yoğunlukları belirlenmiştir. Bu ilk aşamada, araştırma soruları ve kuramsal eksenler doğrultusunda verilerin içeriksel izleri sürülmüş ve kavramsal odaklar ön kodlar olarak tanımlanmıştır.

2. Tematik Kodlama ve Kuramsal Eksenlerle Eşleme Kodlama sürecinde betimleyici içerik kodlarından başlanarak, bu kodlar Braun ve Clarke'ın (2006) tematik analiz yaklaşımı doğrultusunda temalara dönüştürülmüştür. Kodlama süreci doğrudan araştırma sorularıyla örtüşen üç kuramsal eksen (akademik üretim ve karar alma, etik sorumluluk ve eleştirel düşünme, akademik kimlik ve özneleşme) ile eşleştirilmiş ve sistematik biçimde sınıflandırılmıştır. Örneğin; “ChatGPT'nin önerdiği cümleyi sorgulamam” ifadesi zamanla “karşı-argüman geliştirme” temasına; “tekrarlayan cevaplar” şikayeti ise “içeriksel doyum” temasına evrilmiştir.
3. Yapılandırılmış Yorumlama ve Eleştirel Bütünleme aşamasında her tematik küme, araştırma sorularına denk düşecek biçimde kuramsal eksenlerle ilişkilendirilmiş ve eleştirel otoetnografik anlatım içinde bütüncül olarak yorumlanmıştır. Özellikle etik duyarlılık ve akademik öznellik gibi temalar, yalnızca deneyimsel değil; aynı zamanda kavramsal düzeyde tartışılmıştır. Ayrıca, tematik örneklerin bütünlüğünü göstermek amacıyla her aşamada örnek kod-tema eşleşmeleri ve analiz sürecine dair uygulama örnekleri ek tablolar aracılığıyla desteklenmiştir

Etik içgörüsü, analiz sürecine şu biçimde entegre edilmiştir: YZ ile yaşadığım deneyimlerin yalnızca işlevsel değil, aynı zamanda değer temelli sorgulamalara yol açtığı noktalarda bu içgörü ayrı bir tema olarak kodlanmış, ardından kuramsal eksenlerle ilişkilendirilerek yorumlanmıştır. Örneğin, bir metinde YZ katkısını referanslama ikilemi “akademik bütünlük” teması altında etik açıdan çözümlenmiştir.

Bu bütünsel analiz yapısı, otoetnografik verilerin sistematik olarak nasıl işlendiğini, eleştirel bakışın, analitik mesafenin ve etik içgörünün nasıl entegre edildiğini açık biçimde ortaya koymakta ve çalışmanın metodolojik güvenilirliğini artırmaktadır.

ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırmanın ilk sorusu “YZ araçlarıyla kurduğum etkileşim, akademik üretim ve karar alma süreçlerimi nasıl yapılandırmıştır?” sorusuna yönelik bulgular

Tez dönemimde sıklıkla karşılaştığım kavramsal sıkışmalar ve yapı kuramama durumları, özellikle üretim sürecindeki zihinsel bloklar ve karar alma karmaşaları üzerinden kendini göstermiştir. Metin üretimi, proje yazımı ve kuramsal çerçeve yapılandırma gibi akademik faaliyetlerde zaman zaman karşılaştığım “nereden başlayacağım” sorunsalı, YZ araçlarının sunduğu yapısal önerilerle kısa süreliğine aşılmış gibi görünse de bu önerilerin yüzeyselliği, düşünsel olarak tatmin edici bir çerçeve sunmamıştır. Örneğin bir makale taslağında YZ'nin sunduğu “yeni teknolojiyle eğitimde dönüşüm” başlığı, ilk anda işlevsel görünmüş; ancak bu başlıktaki soyutluk, asıl meselenin belirginleşmemesine neden olmuş ve beni kavramları daha dikkatli seçmeye, bağlamsal bir bütünlük kurmaya ve “karşı-argüman geliştirme” ye zorlamıştır.

YZ araçlarının sunduğu fikirler, çoğu zaman nihai değil; “başlatıcı” fikirler olarak işlev görmüştür. Bu fikirlerin çoğu yüzeysel, genelleyici ya da tekrar eden biçimde sunulduğunda, içeriği derinleştirme ihtiyacım artmış; bu da beni daha fazla yapı söküme ve yeniden inşaaya yöneltmiştir. Örneğin, bir proje önerisinde “yenilikçi dijital uygulamalar” vurgusu YZ tarafından tekrar tekrar önerilmiş; ancak bu ifade akademik bağlamda neye karşılık geldiği tartışılmadan sunulmuş, ben ise bu öneriyi yeniden kurarak daha özgün ve kuramsal temellendirilmiş bir yapıya dönüştürmüştüm. Bu süreçte geliştirdiğim sorgulayıcı tavır, “karşı-argüman geliştirme” ve “içsel onay döngüsü” temalarının bir uzantısıdır. Özellikle yansıtıcı notlarımdan birinde “Kendimi düşünemediğim bir anda, onun önerisine tutundum ama yazdığımın içime sinmesi için yine kendime dönmem gerekti” ifadesi bu içsel kontrol mekanizmasını açıkça yansıtmaktadır.

Annelik ve öğretmenlik gibi eş zamanlı rollerim ise akademik üretim sürecimi parçalı hale getirmiştir. Gece uykusuzluğuyla yazmaya çalıştığım bölümler ya da çocuğumun yanında sesli düşünerek kurduğum yapılar, zihinsel bütünlük yerine geçişliliği öne çıkarmıştır. Bu bölünmüşlükte, YZ kimi zaman düşünsel sürekliliği toparlayan bir “eşlikçi” gibi işlev görmüş ama üretimin sonunda yine benim eleştirel süzgecim ve kavramsal yapı kurma çabam belirleyici olmuştur. Bu durum, akademik üretim anlayışında yalnızca hız veya verimlilik değil; derinlik, esneklik ve sorgulama ekseninde yeniden yapılanmayı beraberinde getirmiştir.

YZ araçları hem yazma süreçlerinde hem de karar alma aşamalarında da etkili olmuştur. Tez yöntemini seçerken gömülü teori mi, başka bir nitel desen mi tercih etmeliyim gibi sorular zihnimi uzun süre meşgul etmiş; bu süreç yalnızca teknik bir tercih değil, aynı zamanda bir kimliksel ve epistemolojik sorgulama haline gelmiştir. Örneğin tezimin yöntem araştırmaları sürecinde Glaser'in ve Charmaz'ın yaklaşımlarını karşılaştırırken YZ'nin sunduğu şemalar, metin örnekleri ve tablo önerileri düşünsel esnekliğimi artırmış, karar sürecimi daha temellendirilmiş hale getirmiştir. Ancak bu kararlar hiçbir zaman doğrudan YZ önerisiyle alınmamış; alternatiflerin görünür olmasıyla birlikte kendi akademik sesimi bulmamla yapılandırılmıştır. Bu süreçte “analitik karar alma”, “bağlamsal seçim yapma” ve “eleştirel sorgulama” kavramları ön plana çıkmış; karar alma yalnızca teknik değil, etik ve düşünsel bir sorumluluk haline gelmiştir. Geçirdiğim süreçler Tablo 1’de tematik analiz yapısı ve örnek kodlarla sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırmanın ilk sorusuna yönelik tematik analiz yapısı ve kodlar

Analiz aşaması	Temalar	Örnek Kodlar
Ön okuma ve kavramsal tarama	Düşünsel geçişlilik, karar verme kaygısı, üretkenlik kaygısı	Gece yazı-gündüz çocuk bakımı, soyut başlıklarla kavramsal sıkışma
Tematik kodlama ve kuramsal eksenlerle eşleme	Karşı argüman geliştirme, içeriksel doyum, yapı kurma çabası	YZ önerisine tutunma ama içime sinmesi için kendime dönme, sorgulama alışkanlığı
Yapılandırılmış yorumlama ve eleştirel bütünleme	Eleştirel mesafe, yeniden yapılanma, düşünsel esneklik, Analitik Karar Alma ve Kavramsal Dönüşüm	Tamamlanmış değil, başlatılmış fikirler, akademik zaman ve derinlik dönüşümü, YZ destekli kavramsal ve karşılaştırmalı analiz

Tablo 1 incelendiğinde akademik üretim ve karar alma süreçlerinde YZ ile olan etkileşimimde sırasıyla düşünsel geçişlilik, karar verme kaygısı, üretkenlik kaygısı, karşı argüman geliştirme, içeriksel doyum, yapı kurma çabası, eleştirel mesafe, yeniden yapılanma, düşünsel esneklik, analitik karar alma ve kavramsal dönüşüm temalarının oluştuğu görülmektedir.

Araştırmanın ikinci sorusu “YZ ile kurduğum etkileşim, etik sorumluluk anlayışımı ve bilgiye eleştirel yaklaşımımı nasıl yapılandırmıştır?” sorusuna yönelik bulgular

Doktora yolculuğumun yeterlilik sonrası döneminde, YZ araçlarıyla kurduğum etkileşim yalnızca bilgiye erişim hızımı artıran bir destek değil zamanla etik refleksiyonumu, karar alma sorumluluğumu ve bilgiye yaklaşım biçimimi dönüştüren bir düşünsel alan haline gelmiştir. Bu dönüşüm süreci, özellikle akademik üretimin etik doğasına ilişkin farkındalığının gelişmesine ve bilgiyi yalnızca elde edilen bir veri olarak değil sorgulanması gereken bir yapı olarak yeniden inşa etmeme neden olmuştur. Bu süreçte özellikle yansıtıcı notlarımda sık tekrar eden bir ifade dikkatimi çekmişti: “*Etik ikilem yaşadım çünkü önerilen kaynak gerçek değilmiş.*” Bu cümle YZ'nin önerdiği içeriklerin ilk bakışta güvenilir görünmesine rağmen, zamanla içerik doğruluğuna dair zihinsel uyarıların artışı ortaya koymaktadır. Özellikle literatür taramalarında önerilen ancak akademik veri tabanlarında karşılığı olmayan referanslar, içerik doğruluğu ve kaynak güvenilirliği konusunda içsel bir etik denetim süreci başlatmıştır. Bu süreç, YZ'yi sadece bilgi sunan bir araç olmaktan çıkarıp; üretimimin her aşamasında “doğru” olanla “kolay” olan arasında düşünsel bir seçim yapmamı gerektiren bir refleksiyon nesnesine dönüştürmüştür. Bu süreçte belirginleşen diğer bir durum da bilgiyi salt bir içerik değil bağlamı, geçerliliği ve anlamı ile birlikte sorgulama refleksimin gelişmesidir. Yansıtıcı notlarımı incelediğimde sıkça şu cümleyle karşılaştım: “*İçeriği doğru mu, bağlamı nedir, anlamlı mı?*”. Bu kodlamalar, bilgiye yönelik tutumumda yüzeyden derine yönelen bir dönüşümü temsil etmektedir. Örneğin bir makale taslağında YZ'nin önerdiği kavramsal bağlantılar ilk anda işlevsel görünmüş; ancak bu bağlantıların yalnızca yüzeysel benzerliklere dayandığını fark ettiğimde içerik üretim sürecimi yeniden yapılandırmam gerekmiştir. Bu sorgulayıcı yaklaşım, yalnızca bilgiye erişimi değil o bilgiyi nasıl içselleştirdiğimi ve dönüştürdüğümü de yeniden tanımlamama neden olmuştur. YZ bu süreçte yalnızca öneri sunan değil, önerdiğini sorgulatan ve bu sorgulama üzerinden düşünsel derinlik geliştirmemi sağlayan bir araç olarak konumlanmıştır. Bu durum hem veriye erişimin kolaylığını hem de o veriyi sorgulama ve

yeniden kurma sorumluluğumu ön plana çıkmıştır. Yansıtıcı yazılarımda geçen şu cümle bu dönüşümün ifadesidir: “*Veri bana sunulmuş olabilir ama bunu yeniden kurmak bana ait.*” Bu ifade hem düşünsel ve etik sorumluluğun yalnızca akademik kimliğimin bir parçası hem de annelik ve öğretmenlik kimliklerimle bütünleşik bir öznel alanı oluşturduğunu göstermektedir. Örneğin çocuğumun yanında yazmaya çalıştığım bir makalede YZ’nın önerdiği hızlı çözümlerin cazibesine kapıldığım bir anda dahi içerik üzerinde “durup düşünmek” ihtiyacıyla geri dönmem hem üretimin hem de etik kararım da bana ait olduğunu hissettirmiştir. Bu yönüyle, YZ ile kurduğum ilişki hız ve kolaylık gibi işlevsel beklentilerin ötesine geçerek; üretimin şeffaflık, doğruluk ve hesap verebilirlik ilkeleriyle uyumlu olup olmadığını sürekli sorgulayan bir düşünsel çabaya dönüşmüştür. Bu süreç yalnızca bilgiye ulaşma biçimimi birlikte bilgiyi kavramsal ve etik düzeyde ele alışıma da yeniden yapılandırmış, etik duyarlılığı sürekli canlı tutan bir akademik öznel inşaa etmeme olanak tanımıştır. Geçirdiğim süreçler Tablo 2’de tema ve örnek kodlarla sunulmuştur.

Tablo 2. Araştırmanın ikinci sorusuna yönelik tematik analiz yapısı ve kodlar

Analiz aşaması	Temalar	Örnek Kodlar
Ön okuma ve kavramsal tarama	Etik refleksiyonun gelişimi	Kaynak güvenilirliğini sorgulama “Etik ikilem yaşadım çünkü önerilen kaynak gerçek değilmiş”
Tematik kodlama ve kuramsal eksenlerle eşleme	Bilgiye eleştirel yaklaşımın dönüşümü	Verilerin güvenilirlik ve bağlam uygunluğuna dair eleştiriler; ‘İçeriği doğru mu, bağlamı nedir, anlamlı mı?’
Yapılandırılmış yorumlama ve eleştirel bütünleme	Etik karar verme süreçlerinde bütünleşik özneleşme	Bilgiyi doğrulama alışkanlığının gelişimi; ‘Veri bana sunulmuş olabilir ama bunu yeniden kurmak bana ait.’

Tablo 2 incelendiğinde etik sorumluluk anlayışım ve bilgiye eleştirel yaklaşımımın yapılanma sürecinde sırasıyla etik refleksiyon gelişimi, bilgiye eleştirel yaklaşımın dönüşümü, etik karar verme süreçlerinde bütünleşik özneleşme temalarının

oluştugu görülmektedir.

Araştırmanın üçüncü sorusu “YZ destekli üretim süreçleri, akademik kimlik inşaa ve akademik özne olarak konumlanışımı nasıl dönüştürmüştür?” sorusuna yönelik bulgular

Doktora yeterlilik sonrasında YZ araçlarıyla yürüttüğüm üretim süreçleri akademik kimlik inşaa ve akademik özne olarak konumlanışım üzerinde çok katmanlı bir dönüşüm başlatmıştır. Yansıtıcı günlüklerime, proje yazım süreçlerime ve tez notlarıma dönüp baktığımda başlangıçta YZ’yı salt bir kolaylaştırıcı olarak konumlandığımı ancak zamanla onun üretim süreçlerimde düşünsel bir eşlikçiye, hatta sorgulayıcı bir yapıya evrildiğini fark ettim. Bu etkileşim, yalnızca metin üretimini değil, aynı zamanda düşünsel direncimi ve kavramsal esnekliğimi de şekillendirmiştir. Özellikle tez çalışmamda yaşadığım yöntemsel belirsizlikler sırasında, YZ’nın önerdiği şablonlar ve yapılandırmalarla kavramsal arayışımı yeniden tanımladım. Ancak bu öneriler çoğunlukla yüzeysel bir çözüm sunmakla kalmış, beni asıl olarak derinleşmeye, kendi karar mekanizmamı işletmeye zorlamıştır. Yansıtıcı belgelerimde bu sürece ilişkin şu ifadeye yer vermişim: “Kısa yollar cazipti ama gerçek üretim, zihinsel dirençle kurulan bir yapıydı.” Bu cümle, akademik kimliğimin nasıl bir içsel dönüşüm geçirdiğini açık biçimde ortaya koymaktadır. Bu deneyimlerin “özgünlük talebi”, “karşı-argüman geliştirme” ve “eleştirel iç sesin güçlenmesi” gibi temalarda örüntülediği görülmüştür. Örneğin bir makale yazım sürecinde, YZ’nın sunduğu literatür çerçevesi ilk bakışta yeterli görünse de önerilen kaynakların geçerliliği ve kavramsal derinliği beni tatmin etmemiş; bu nedenle her bir bilgiyi yeniden sorgulayıp bağlamsallaştırmak zorunda kalmıştım. Bu süreçte hem üretimin hızına kapılmama hem de içeriksel özgünlükten taviz vermeme çabası, akademik kimliğimde etik ve düşünsel bir denge kurma ihtiyacını doğurmuştur. Akademik üretimi artık sadece “bir şeyler yazmak” olarak değil “bir duruş inşaa etmek” olarak tanımlamaya başladım. Özellikle proje tasarımı ve bildirimlerde YZ’nın sunduğu yapılar, yalnızca başlangıç noktaları olmuş; her seferinde bu yapıların eleştirel bir süzgeçten geçirilmesi gerekmiştir. Bu durum, karar alma süreçlerimi daha bilinçli, daha temellendirilmiş ve daha bütüncül hale getirmiştir.

Akademik özne olarak kendimi konumlayışımın ise hem üretim eylemine hem de üretim sürecinin anlamına, etik çerçevesine ve özgünlük değerine odaklandığını fark ettim. Annelik ve öğretmenlik kimlikleriyle iç içe geçmiş akademik hayatımda, zihinsel geçişlilik çoğu zaman parçalı üretimlere neden olsa da YZ ile kurduğum ilişki bu parçaları anlamlı bir bütün haline getirme çabasında bana eşlik etmiştir. Ancak bu eşlik, pasif bir destekten öteye geçerek, aktif bir sorgulayıcılığa evrilmiştir. YZ'nın önerdiği fikirleri içselleştirmek yerine, onları dönüştürmeye, eleştirmeye ve yeniden inşa etmeye yöneldim. Bu süreçte akademik özne olarak benliğim; hızım değil, özgünlüğün ve etik bütünlüğün yön verdiği bir üretim anlayışıyla derinleşmiştir. Sürekli değişen akademik gündem, üretim baskısı ve zamansal kısıtlar arasında dahi, “düşünerek üretme” ihtiyacım her şeyin önüne geçti. Bu içsel dönüşüm, akademik kimliğimi teknik becerilerle düşünsel sorumlulukla, etik duyarlılıkla ve yaratıcı bütünlükle inşa etmeme olanak tanımıştır. Geçirdiğim süreçler temalar ve örnek kodlarla Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Araştırmanın üçüncü sorusuna yönelik tematik analiz yapısı ve kodlar

Analiz aşaması	Temalar	Örnek Kodlar
Ön okuma ve kavramsal tarama	Akademik özerklik ve kimliksel dönüşüm	YZ'ya bağımlılıktan eleştirel ortaklığa geçiş; “önce onun cümlesiydi, sonra düşündükçe benim oldu.”
Tematik kodlama ve kuramsal eksenlerle eşleme	Bilgiye eleştirel yaklaşımın dönüşümü	Yapı önerilerini eleştirme; “bu başlık fazla genel, ben yeniden kuracağım.”
Yapılandırılmış yorumlama ve eleştirel bütünleme	Özneleşme sürecinde etik ve özgünlük eksenlerinin bütünleşmesi	Zihinsel geçişliliğe rağmen üretim motivasyonu; “boşluklarımı o kapatmadı, ben doldurdum.”

Tablo 3 incelendiğinde akademik kimlik inşası ve akademik özne olarak konumlanışımın yapılanma sürecinde sırasıyla akademik özerklik ve kimliksel dönüşüm, bilgiye eleştirel yaklaşımın dönüşümü, özneleşme sürecinde etik ve özgünlük eksenlerinin bütünleşmesi temalarının oluştuğu görülmektedir.

TARTIŞMA

YZ ile Kurulan Etkileşimin Akademik Üretim ve Karar Alma Süreçlerine Yansımalarının Tartışılması

Araştırmacının deneyimi YZ araçlarının akademik üretim sürecinde yalnızca teknik bir kolaylaştırıcı rolü olmadığını, aynı zamanda düşünsel yapı kurma süreçlerinde etkin bir “düşünsel eşlikçi” olarak işlev gördüğünü ortaya koymaktadır. Özellikle doktora tez sürecinde yaşanan kavramsal sıkışmalar, yöntemsel belirsizlikler ve bilgiye erişim baskısı, YZ araçlarının sunduğu önerilerin başlangıçta cazip görünmesine neden olmuş ancak zamanla bu önerilerin yüzeysel, bağlamsız ve tekrarlayıcı doğası daha görünür hale gelmiştir. Bu farkındalık Luckin'in (2018) tanımladığı öz-düşünümsel alan açma işleviyle örtüşmektedir. Araştırmacı düşünsel derinleşmeyi hızla edinilen bilgi parçaları ile değil eleştirel süzgeçten geçirilip yeniden yapılandırılmasında bulmuştur. Selwyn (2019) ve Kukulska-Hulme'nin (2021) da vurguladığı gibi, dijital sistemlerin bireysel üretim süreçlerindeki değeri, onların sunduğu içerikten ziyade, kullanıcıyla kurduğu etkileşimin niteliğinde gizlidir.

Bu bağlamda YZ ile üretim, yüzeysel bilgi alımından çok karşı-argüman geliştirme, alternatif yapı oluşturma ve düşünsel geçişleri yeniden kurma süreçlerini içermiştir. Siemens'in (2005) bağlantıcılık kuramı çerçevesinde değerlendirildiğinde, araştırmacının kendi üretim ağını oluşturmak için YZ ile kurduğu bu eleştirel ilişki öğrenmenin birey ile teknoloji arasında oluşan bir etkileşim ağına dayandığını göstermektedir. Weller'in (2020) belirttiği gibi, öğrenme teknolojileri katı yönlendiriciler değil; esnek, bireysel anlamlandırma süreçlerine imkan veren platformlardır. Araştırmacının deneyiminde, üretim süreci yalnızca metin üretmeye değil zihinsel sürekliliği yeniden inşa etmeye ve öznel üretim bağlamlarını derinleştirmeye evrilmiştir.

Bu süreç akademik üretimle birlikte karar alma mekanizmalarının da dönüşmesine zemin hazırlamıştır. YZ araçlarının sunduğu öneriler hem içerik düzeyinde hem de kavramsal ayırım yapma, alternatif yapı inşa etme ve tercihler arasında analitik değerlendirme yapma gibi karar alma becerilerinin gelişmesini desteklemiştir. Bu deneyim, Pea'nın (1985) tanımladığı biçimiyle, YZ

araçlarını yalnızca dışsal destek değil; bireyin bilişsel süreçlerini yeniden yapılandıran “bilişsel araçlar” olarak konumlamaktadır. Charmaz’ın (2014) yapılandırmacı gömülü teori anlayışında vurguladığı gibi bireyin kendi deneyimlerinden yola çıkarak bağlamsal kararlar oluşturması, YZ’nın sunduğu yüzeysel önerilerin ötesine geçebilmeyi gerektirir. Araştırmacının epistemolojik yönelimini netleştirme sürecinde YZ önerileri birer kavramsal kıvılcım işlevi görmüş; nihai kararlarsa etik ve bağlamsal süzgeçlerle yeniden kurgulanmıştır.

Karar verme süreçlerinde gelişen bu düşünsel esneklik, Ertmer ve Newby’ın (1996) tanımladığı reflektif öğrenen profilinin oluşmasına katkı sağlamış doğru tercihte bulunmakla beraber bu tercihi gerekçelendirebilecek kuramsal bir arka plan oluşturmak olgusu da ön plana çıkmıştır. Özellikle doktora tezinde kullanılan yöntemi belirleme süreci Glaser’in klasik yaklaşımı ile Charmaz’ın yapılandırmacı anlayışı arasında karşılaştırmalı bir sorgulama alanına dönüşmüştür. Bu aşamada YZ araçlarının sunduğu yapılandırılmış tablolar ve özetleyici anlatılar, doğrudan karar verdirici olmaktan ziyade düşünsel yönlendirici olarak işlev görmüştür. Ball ve Grimaldi’nin (2022) vurguladığı gibi pedagojik seçimler yalnızca bilgi değil değer ve duruş da barındırır. Araştırmacı da bu bağlamda hem üretici hem de kendi değerleriyle yön bulmaya çalışan bir özne konumuna evrilmiştir.

Çoklu kimliklerin (annelik, öğretmenlik, doktora öğrenciliği) eşzamanlı sürdürüldüğü parçalı gündelik yaşam içerisinde YZ önerileri kimi zaman zihinsel sürekliliği desteklemiş, kimi zamansa eleştirel yeniden üretimi tetiklemiştir. Bu bağlamda üretim ve karar süreçleri hız ve kolaylık etrafında yapılanmaktan ziyade özgünlük, etik sorumluluk ve eleştirel düşünme ekseninde yeniden inşa edilmiştir. Holmes ve diğerleri’nin (2022) belirttiği gibi YZ destekli üretim bireyin üretkenliğini artırdığı ölçüde onun özneleşme potansiyelini de şekillendirebilir. Araştırmacının deneyimi, bu potansiyelin yalnızca araçla kalmadığını araçla kurulan eleştirel ilişkiyle de mümkün olduğunu açık biçimde ortaya koymaktadır.

YZ Araçlarıyla Kurulan Etkileşimin Akademik Üretim Sürecine ve Etik Refleksiyona Yansımalarının Tartışılması

YZ araçlarının araştırmacının akademik üretim sürecinde yalnızca işlevsel bir araç olarak kalmadığı düşünsel derinliği ve etik farkındalığı pekiştiren bir üretim ortağı haline geldiği görülmektedir. Özellikle kavramsal sıkışma yaşanan anlarda YZ’nın sunduğu önerilere yönelme süreci Luckin’in (2018) tanımladığı öz-düşünümsel alan açma işleviyle örtüşmektedir. Ancak bu öneriler ilk bakışta işlevsel görünse de Selwyn’in (2019) vurguladığı gibi YZ’nın yüzeysel yönlendirmelerle sınırlı kaldığı ve ancak eleştirel değerlendirme süreçleriyle anlam kazandığı görülmüştür. Araştırmacının deneyiminde YZ’nın sunduğu yapıların yalnızca başlangıç fikirleri sunduğu asıl düşünsel derinleşmenin bu yapıların sorgulanarak yeniden üretilmesiyle gerçekleştiği anlaşılmaktadır.

Kukulska-Hulme (2021), bireylerin mobil teknolojilerle çalışırken hazır bilgiye erişmekten çok, kendi içsel sorgulamalarını geliştirmeleri gerektiğini vurgular. Araştırmacının deneyiminde de YZ araçları üretimi tamamlamaktan ziyade içsel sorgulama süreçlerini başlatan tetikleyiciler olarak işlev görmüştür. Bu yönüyle araştırmacının YZ ile kurduğu ilişki Siemens’in (2005) bağlantıcılık kuramına da dayanmaktadır: birey bilgiye doğrudan sahip olmaktan çok, bilgi ağları üzerinden kavramsal ilişkiler kurarak öğrenir. Araştırmacı da YZ önerilerini sadece bilgi sağlayıcı olarak görmemiş kavramsal ilişkilendirmenin yapıldığı üretken alanlar olarak değerlendirmiştir.

Annelik ve öğretmenlik rollerinin getirdiği parçalanmış zamanlar içinde YZ’nın sunduğu öneriler kimi zaman üretkenlik açısından bir eşlikçi, kimi zaman da eleştirel bir yüzleşme alanı olarak deneyimlenmiştir. Bu deneyim Weller’in (2020) tanımladığı biçimiyle öğrenme teknolojilerinin katı yönlendiricilerden ziyade esnek öğrenme alanları sunduğu görüşüyle örtüşmektedir. Üretimin hız ve verimlilikten çok derinlik, eleştirelilik ve bağlamsal bütünlük etrafında yeniden şekillenmesi, akademik üretim sürecinin niteliğini dönüştürmüştür.

Bu üretim süreci hem düşünsel derinliği hem de etik sorumluluk refleksini de güçlendirmiştir. Başlangıçta hız ve kolaylık sağlayan bir destek aracı olarak değerlendirilen YZ, zamanla doğruluk, kaynak güvenilirliği ve özgünlük gibi etik sorularla birlikte düşünülmesi gereken bir sistem olarak konumlanmıştır. UNESCO'nun (2021) YZ Etiğine İlişkin Tavsiye Kararı'nda yer alan şeffaflık, hesap verebilirlik ve insan haklarına saygı ilkeleri, araştırmacının üretim sürecine içkin bir etik denetim mekanizması geliştirmesine katkı sağlamıştır. Bu noktada Pea'nın (1985) bilişsel araç kavramı yeniden anlam kazanmakta; YZ üretimi hızlandıran bir sistem olmaktan daha fazla bir boyuta evrilip düşünme ve karar verme süreçlerini dönüştüren bir ortak olarak işlev görmektedir.

Holmes ve diğerleri (2022), akademik üretimde YZ araçlarının yalnızca teknik değil, etik sonuçları da olan bir ortak olarak değerlendirilmesi gerektiğini vurgular. Araştırmacının deneyimi de bu görüşle örtüşecek şekilde YZ ile sürdürülen üretim süreçlerinin yalnızca içeriğe değil, üretim sürecinin doğasına ve sorumluluklarına da odaklanması gerektiğini ortaya koymuştur. Özellikle zaman baskısı altında önerilen içeriklerin hızla kullanılması yerine, etik süzgeçten geçirilerek bağlamsal ve özgün üretime dönüştürülmesi gerektiği fark edilmiştir.

Ball ve Grimaldi (2022) dijital araçların bireyin öğrenme kültürü üzerinde dönüştürücü etkiler yaratabileceğini belirtirken, Knox (2020) bu dönüşümün sadece pedagojik değil, etik ve öznel boyutlarının da olduğunu ileri sürmektedir. Araştırmacının deneyimi bu noktada akademik üretimin teknik bir çıktı olmaktan çok, etik refleksiyon ve düşünsel bütünlük süreci olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda etik refleksiyon yalnızca kurumsal beklentilere yanıt vermek değil; bireysel değerlerin, üretim kültürünün ve akademik duruşun yeniden inşası olarak değerlendirilmiştir. Araştırmacının akademik üretim deneyimi YZ ile kurulan ilişkinin yalnızca içerik üretimi ile kalmadığını, düşünme biçimlerini, etik sorumluluğu ve akademik özne olarak konumlanmayı dönüştürdüğünü ortaya koymaktadır. YZ araçları bilgi sağlayıcı olmaktan öte düşünsel ortak; hızlandırıcı olmaktan öte sorgulayıcı bir eşlikçi olarak konumlanmıştır. Bu dönüşüm, akademik üretimi yeniden yapılandıran ve akademik kimliği bütüncül biçimde dönüştüren bir sürece işaret etmektedir.

YZ Destekli Üretim Süreçlerinin Akademik Kimlik İnşası ve Öznel Konumlanışa Etkisi Üzerine Tartışma

Araştırmacının deneyimi, doktora düzeyindeki akademik kimlik inşasının yalnızca bilgi üretimiyle sınırlı bir süreç olmadığını düşünsel özerklik, etik sorumluluk ve sorgulayıcı duruşun yeniden yapılandığı çok boyutlu bir dönüşüm alanı olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle YZ araçlarıyla sürdürülen üretim ilişkisi bu dönüşümde belirleyici bir rol üstlenmiş; araştırmacının akademik özne olarak konumlanışını, yalnızca teknik destek alan bir kullanıcı olmaktan çıkarıp, eleştirel ve yaratıcı bir ortaklığa dayanan bir kimlik alanına taşımıştır. Başlangıçta yazım desteği veya bilgiye hızlı erişim amacıyla kullanılan YZ araçları zamanla alternatif senaryoların üretildiği, karşı-argümanların geliştirildiği ve epistemolojik pozisyonların sorgulandığı bir düşünsel alan sunmuştur. Bu dönüşüm süreci, Gee'nin (2000) akademik kimliğin yalnızca biçimsel rollerle kalmayıp bireyin söylem topluluklarıyla kurduğu ilişkiler üzerinden tanımladığı yaklaşımı ile örtüşmektedir. Araştırmacının deneyiminde YZ ile sürdürülen ilişki sadece bilgi edinme veya içerik üretme süreci olmaktan ziyade üretimin nasıl ve neye dayanarak yapılacağına ilişkin etik ve düşünsel sorumluluğun da inşa edildiği bir süreç olarak şekillenmiştir. Akademik kimliğin "üreten özne" olmaktan çok, "sorgulayan özne" olarak yeniden tanımlandığı bu süreç, özellikle doktora tezinde yaşanan yöntemsel belirsizliklerde ve kuramsal yapı kurma çabalarında belirginleşmiştir.

Araştırmacı üretim süreçlerinde YZ'nin sunduğu hazır yapıların cazibesine karşın her bir öneriyi eleştirel süzgeçten geçirme sorumluluğunu içselleştirmiştir. Bu yaklaşım, Selwyn'in (2019) vurguladığı gibi teknolojik araçların pedagojik potansiyelinin nasıl kullanıldığından çok bireyin bu araçlarla kurduğu ilişki biçimiyle belirlendiğini göstermektedir. Bu bağlamda, araştırmacının deneyiminde YZ araçları yalnızca içerik üreten olarak kalmamış Pea'nın (1985) vurguladığı bilişsel araç yaklaşımına uygun olarak bireyin düşünsel reflekslerini tetikleyen ve üretim sorumluluğunu derinleştiren bilişsel araçlar işlevi görmüştür. Bu dönüşümün bir başka boyutu da akademik öznellik düzeyinde yaşanmıştır. Araştırmacının deneyiminde özneleşme hem bilgiye sahip olmayı hem de bilgiyi sorgulamak, yeniden

yapılandırmak ve bağlam içinde anlamlandırmak süreçleriyle şekillenmiştir. Carlone ve Johnson'ın (2007) akademik kimlik inşasını anlam kurma, katılım ve aidiyet üzerinden değerlendirdiği çerçevede YZ ile kurulan ilişki araştırmacıyı sadece bilgi tüketen bir aktör olmaktan çıkarıp araştırmacıya kendi epistemolojik duruşunu yapılandıran bir özne olarak yeniden konumlanmasına katkı sunmuştur. Özellikle tez yöntemine karar verme sürecinde YZ'nin sunduğu seçeneklerin doğrudan uygulanabilir olmaması araştırmacının bu öneriler üzerinde yeniden düşünmesini ve kararlarını gerekçelendirecek bir akademik söylem geliştirmesini zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda Charmaz'ın (2014) yapılandırmacı gömülü teori anlayış bireyin kendi deneyimleri üzerinden bağlamsal kararlar almasını esas alırken, araştırmacı da YZ'nin sunduğu seçenekleri yalnızca veri olarak değerlendirmemiş düşünsel karşılaştırma ve yeniden yapılandırma imkanı olarak da değerlendirmiştir.

Annelik ve öğretmenlik gibi çoklu kimliklerin eşzamanlı yürütüldüğü parçalı bir gündelik yaşam içinde, YZ araçlarının sunduğu yapılandırılmış öneriler kimi zaman düşünsel geçişleri destekleyen bir eşlikçi işlevi görmüştür. Ancak bu yapıların her defasında eleştirel bir süzgeçten geçirilerek dönüştürülmesi, özneleşmenin temel göstergesi olarak deneyimlenmiştir. Yansıtıcı belgelerde yer alan “Zihnim dağımık olduğunda, kısa yolu seçmek cazipti; ama gerçek üretim, kendi iç direncimle baş edebildiğimde başladı” ifadesi, bu öznel dönüşümün hem bilişsel hem de varoluşsal boyutlarını yansıtmaktadır. Bu deneyim, Holmes ve diğerleri'nin (2022) vurguladığı biçimiyle dijital akademikleşme süreçlerinde bireyin teknolojiyle kurduğu ilişkinin sadece araçsal olarak kalmadığını etik ve düşünsel bir sahiplenme biçimi olduğunu da göstermektedir. Ball ve Grimaldi(2022) akademik kimliğin baskılar altında performans indirgenme riskine dikkat çekerken araştırmacı, YZ ile üretimi hızlandırmak yerine özgünlüğü ve etik bütünlüğü önceleyen bir üretim kültürü geliştirme çabasıyla bu riski aşmaya çalışmıştır. Knox (2020) ise

dijitalleşmenin eğitimde yalnızca erişimi değil, öznel dönüşümü de etkilediğini belirtir. Araştırmacının deneyimi bu bağlamda, dijital araçlarla üretim sürecine katılan bireyin aynı zamanda bu araçlarla yeniden şekillenen bir akademik özneye dönüştüğünü göstermektedir. YZ destekli üretim süreçleri araştırmacının akademik kimliğini ve öznel konumlanışını sadece yazınsal üretimle dönüştürmemiş üretim etiği, özgünlük, düşünsel özerklik ve eleştirelilik eksenlerinde de yeniden inşa etmesine olanak tanımıştır. Bu deneyim, teknolojik araçların pasif kullanıcılardan ziyade aktif sorgulayıcıları akademik dönüşümün öznesi haline getirdiğini ortaya koymaktadır.

SONUÇ

Bu çalışma, doktora düzeyindeki akademik üretim sürecinde YZ araçlarıyla sürdürülen etkileşimin, yalnızca teknik bir destek süreci olarak kalmadığını; düşünsel esneklik, etik refleksiyon ve öznel akademik duruşun geliştiği çok katmanlı bir dönüşüm alanına dönüştüğünü ortaya koymuştur. Araştırmacı, annelik ve öğretmenlik gibi birden çok kimliği eşzamanlı olarak deneyimlediği parçalı gündelik yaşamında, YZ araçlarını sadece içerik üretimine destek olarak kullanmakla kalmamış düşünsel süreklilik sağlayan, karar alma süreçlerinde rehberlik eden ve etik tutumu görünür kılan bir eşlikçi olarak konumlandırmıştır.

Çalışma kapsamında elde edilen bulgular, YZ destekli üretim süreçlerinin zamansal olarak ilerleyen bir içsel dönüşüm sağladığını göstermektedir. Bu süreçte, başlangıçta işlevsellik odaklı kullanılan araçların zamanla üretimle kurulan ilişkiyi dönüştürdüğü; bilgiye yaklaşımda sorgulayıcı bir tutumun geliştiği, karar alma süreçlerinde daha analitik yapıların inşa edildiği ve akademik öznellik düzeyinde daha özgün ve sorumlu bir konumlanışın benimsendiği görülmüştür. Araştırmacı, akademik üretimi sadece “ne üretileceği” sorusuyla değil, “nasıl, neyle ve hangi etikle üretileceği” sorularıyla yeniden yapılandırmıştır.

Bu dönüşüm süreci Tablo 4’te tematik olarak beş temel aşamada özetlenmiştir:

Tablo 4. YZ Destekli Akademik Dönüşüm Süreci

Süreç Adımı	Temsil Ettiği Dönüşüm	Tematik Niteliği
1. Etkileşimin Başlangıcı	YZ araçlarının bilgiye erişim ve yazım desteği sağlayan “yardımcı” olarak görülmesi	❖ İşlevsellik Temelli Yaklaşım ➤ Hız, verimlilik, yazı üretimi beklentisi
2. Düşünsel Esneklik Kazanımı	YZ önerilerinin bağlamsal sınırlılıklarının fark edilmesiyle eleştirel sorgulama gelişimi	❖ Yapı Kurma – Yeniden İnşa ➤ Kavramsal sıkışmalarla baş etme sürecinde YZ’nin rehberliği
3. Etik Refleksiyon	Üretimin doğruluk, kaynak güvenilirliği ve özgünlük açısından sorgulanması	❖ Etik Süzgeç – İçsel Onay Döngüsü ➤ Kendi üretim sorumluluğunun daha fazla hissedilmesi
4. Özgünlük ve Akademik Ses	YZ ile geliştirilen karşı-argümanlar ve akademik duruşun netleşmesi	❖ Akademik Özgünlük ve Kendilik ➤ Üretimin bağlamsal olarak yeniden kurulması
5. Akademik Özneleşme	YZ ile kurulan ilişkinin teknik sınırları aşarak kimliksel düzeyde yeniden yapılanması	❖ Bütüncül Akademik Dönüşüm ➤ Akademik kimlik, karar alma ve etik üretim süreçlerinde belirginleşme

Tablo 4’te görüldüğü gibi süreç çizgisel değil, döngüsel. Araştırmacı kimi zaman önceki aşamalara geri dönerek düşünsel, etik ya da yapısal yeniden yapılanmalar yaşamış; bu durum YZ araçlarıyla kurulan ilişkinin durağan değil, dinamik bir dönüşüm süreci olduğunu ortaya koymuştur. Bu nedenle Tablo 4 yalnızca ardışık bir ilerlemeyi

değil; akademik kimliğin çok katmanlı ve tekrar eden sorgulamalarla inşa edildiği bir özneleşme pratiğini temsil etmektedir.

ÖNERİLER

Bu çalışmanın bulgularından hareketle geliştirilen öneriler, uygulamaya dönük ve disiplinler arası etkileşime açık biçimde dört başlıkta yapılandırılmıştır:

• Akademik Yazarlık ve Danışmanlık Süreçlerinde YZ’nin Eleştirel Kullanımı

Doktora düzeyindeki akademik üretim süreçlerinde YZ araçlarının sadece hız ve kolaylık için değil kavramsal esneklik, karşılaştırmalı düşünme ve özgün yapı kurma süreçlerinde eleştirel bir eşlikçi olarak kullanılması desteklenmelidir. Danışmanlık süreçleri de öğrencinin hem içerik üretmesi hem de üretim sürecini sorgulaması teşvik etmelidir.

• Etik Refleksiyonun Yazım Süreçlerine Entegre Edilmesi

Özellikle kaynak güvenilirliği, öneri içeriklerinin bağlamsal uygunluğu ve üretim sorumluluğu açısından, YZ ile üretilen içeriklerin sistemli olarak etik süzgeçten geçirilmesi önemlidir. Yansıtıcı notlar, günlükler ve etik değerlendirme kriterleri bu sürece entegre edilmelidir.

• Disiplinler Arası Otoetnografik Çalışmaların Teşviki

YZ ile akademik üretim süreçlerine ilişkin bireysel deneyimlerin farklı disiplinlerde de otoetnografik anlatımlarla belgelenmesi, bu dönüşümün yalnızca teknoloji odaklı değil; özne merkezli, bağlamsal ve nitel bir bilgi alanına taşınmasına katkı sunacaktır.

• Eleştirel YZ Okuryazarlığının Yaygınlaştırılması

Özellikle lisansüstü düzeyde YZ araçlarıyla üretim yapan öğrenciler için hem teknik kullanım hem de epistemolojik ve eleştirel farkındalık temelli YZ okuryazarlığı geliştirilmelidir. Bu farkındalık, akademik özneleşme sürecinin daha bilinçli ve bütüncül inşasına olanak sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Akkan, M. (2023). *Eğitimin geleceği ve eğitimde yapay zekânın rolü*. İzmir Şehir Koleji.
- Anderson, L. (2006). Analytic autoethnography. *Journal of Contemporary Ethnography*, 35(4), 373–395. <https://doi.org/10.1177/0891241605280449>
- Ball, S. J., & Grimaldi, E. (2022). Neoliberal education and the neoliberal digital classroom. *Learning, Media and Technology*, 47(2), 288–302. <https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1963980>
- Bebeau, M. J. (2002). The defining issues test and the four component model: Contributions to professional education. *Journal of Moral Education*, 31(3), 271–295. <https://doi.org/10.1080/0305724022000008115>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Büyükkada, S. (2024). Akademik yazımda yapay zekâ kullanımının etik açıdan incelenmesi: ChatGPT örneği. *Rize İlahiyat Dergisi*, 26(26), 1–12. <https://doi.org/10.32950/rid.1337208>
- Carlone, H. B., & Johnson, A. (2007). Understanding the science experiences of successful women of color: Science identity as an analytic lens. *Journal of Research in Science Teaching*, 44(8), 1187–1216. <https://doi.org/10.1002/tea.20237>
- Chang, H. (2008). *Autoethnography as method*. Left Coast Press.
- Charmaz, K. (2014). Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis. *Sage Publications*.
- Ellis, C., Adams, T. E., & Bochner, A. P. (2011). Autoethnography: An overview. *Historical Social Research*, 36(4), 273–290.
- Eriçok, B., Karataş, F., & Yüce, E. (2024). Öğretmen adaylarının yapay zekâyâ (YZ) ilişkin metafor algıları. *Kocaeli University Journal of Education*, 7, 607–630.
- Ertmer, P. A., & Newby, T. J. (1996). The expert learner: Strategic, self-regulated, and reflective. *Instructional Science*, 24(1), 1–24. <https://doi.org/10.1007/BF00156001>
- Gee, J. P. (2000). Identity as an analytic lens for research in education. *Review of Research in Education*, 25, 99–125. <https://doi.org/10.3102/0091732x025001099>
- Günbey, M., Kara, E., & Eriçok, B. (2024). Eğitim kararlarını etkileyen etkenler: Bir sistematik derleme çalışması. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 57(1), 365–402. <https://doi.org/10.30964/auebfd.1275386>
- Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S. B., Santos, O. C., Rodrigo, M. T., Cukurova, M., Bittencourt, I. I., & Koedinger, K. R. (2022). Ethics of AI in Education: Towards a Community-Wide Framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(3), 504–526. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>
- Işık, M., & Çamur, Ö. (2024). Yapay zekâ ve dijital okuryazarlık: Akademik çabada yeni dinamikler. *Beykoz Akademi Dergisi*, 12(2), 173–197. <https://doi.org/10.14514/beykozad.1508294>
- Knox, J. (2020). Artificial intelligence and education in China. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 298–311. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1754236>
- Kukulka-Hulme, A. (2021). Reflections on research questions in mobile assisted language learning. *Journal of China Computer-Assisted Language Learning*, 1(1), 28–46. <https://doi.org/10.1515/jccall-2021-2002>
- Lin, Z., & Riedl, M. (2023). *An ontology of co-creative AI systems*. In *Proceedings of the 37th Conference on Neural Information Processing Systems (NeurIPS 2023)* (pp. 1–4).
- Luckin, R. (2018). *Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century*. UCL IOE Press. <https://eric.ed.gov/?id=ED584840>
- Natarajan, S., Mathur, S., Sidheekh, S., Stammer, W., & Kersting, K. (2024). *Human-in-the-loop or AI-in-the-loop? Automate or Collaborate?* <http://arxiv.org/abs/2412.14232>
- Pea, R. D. (1985). Beyond Amplification: Using the Computer to Reorganize Mental Functioning. *Educational Psychologist*, 20(4), 167–182. https://doi.org/10.1207/s15326985sep2004_2
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2006). Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology. In K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 97–115). Cambridge University Press.
- Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10.
- UNESCO. (2024). *Eğitim ve araştırmada üretken yapay zekâ kılavuzu* (I. B. Ergül, Trans.; A. L. Kaban, Ed.). Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü. <https://www.unesco.org/en/open-access/cc-sa>
- UNESCO. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial*

intelligence. <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics>

Watermeyer, R., Phipps, L., Lanclos, D., & Knight, C. (2024). Generative AI and the Automating of Academia. *Postdigital Science and Education*, 6(2), 446–466. <https://doi.org/10.1007/s42438-023-00440-6>

Weller, M. (2020). *25 years of ed tech*. <https://doi.org/10.15215/aupress/9781771993050.01>

World Economic Forum. (2025). Future of jobs report 2025. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2025/>