

## Dijital Terminoloji: Uluslararası Yönelimler ve Türkiye’de Terminoloji Çalışmalarını Yeniden Düşünmek

### Şermin Kalafat\*

\*) Doç. Dr., Bağımsız Bilim İnsanı, MSCA-PF Bursiyeri, Berlin Özgür Üniversitesi,  
Elmek: serminkalafat@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-1000-0402.

### Özet

Bu makale, Federica Vezzani ve çalışma arkadaşlarının ortaya koyduğu dijital terminoloji yaklaşımını temel bir referans noktası olarak kullanarak, çağdaş terminoloji çalışmalarının dijital ortamlarda geçirdiği dönüşümü ve bunun Türkiye’deki terminoloji araştırmaları açısından ne ifade ettiğini tartışmaktadır. Dijital terminoloji çerçevesi, terminolojiyi yalnızca terim listeleri ve sözlük üretimiyle sınırlı bir etkinlik olarak değil, terminolojik verinin dijital ortamlarda tasarlanması, TMF, TBX ve OntoLex-Lemon gibi standartlara uyumlu biçimde temsil edilmesi ve FAIR ilkelerine göre yönetilmesi gereken çok katmanlı bir bilgi alanı olarak ele alır. Makalede, uluslararası literatürden hareketle veri güdümlü ve yapay zekâ destekli terminoloji işleme yaklaşımları, çok kurumlu çok dilli terminoloji veri tabanları ve dijital beşerî bilimlerle kültürel miras odaklı uygulamalar etraflıca tartışılmaktadır. Türkiye’deki terminoloji ekosistemi bu çerçevede ışığında derlem altyapısı, ortak veri modeli, kurumsal yönetim ve eğitim boyutları bakımından eleştirel olarak değerlendirilmekte; veri ve derlem üretimi, çekirdek bir terminoloji modeli ve kurumsal iş birliği ağlarına dayanan aşamalı bir dönüşüm için kavramsal bir yol haritası önerilmektedir.

### Anahtar sözcükler

Dijital Terminoloji, Terminoloji Ekosistemi, Veri Güdümlü Terminoloji, Araştırma Altyapıları, Terim.

Geliş Tarihi: 3 Aralık 2025, Düzeltme Tarihi: 2 Mart 2026, Kabul Tarihi: 23 Mart 2026

## **Digital Terminology: International Trends and Rethinking Terminology Research in Türkiye**

Avrasya Terim Dergisi  
Year: 2026,  
Volume: 14, Issue: 1,  
Pages: 66 – 79

### **Şermin Kalafat\***

\*)Assoc.Prof. Dr., Independent Scholar, MSCA-PF Fellow at Freie Universität Berlin (FUB), email: serminkalafat@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-1000-0402.

### **Abstract**

This article uses the digital terminology approach developed by Federica Vezzani and her colleagues as a key point of reference to discuss how contemporary terminology work is changing in digital environments and what this means for terminology research in Turkey. Within this framework, terminology is not treated as a practice limited to producing term lists and dictionaries, but as a multi-layered field of knowledge that involves designing terminological data for digital use, representing it in line with standards such as TMF, TBX, and OntoLex-Lemon, and managing it in accordance with the FAIR principles. Drawing on international scholarship, the article discusses data-driven and AI-supported approaches to terminology processing, multilingual terminological databases maintained by multiple institutions, and applications related to digital humanities and cultural heritage. The Turkish terminology ecosystem is then critically examined in the light of this framework with regard to corpus infrastructure, common data models, institutional governance and training, and a conceptual roadmap for a phased transformation is proposed, based on data and corpus creation, a core terminology model, and sustained institutional collaboration networks.

### **Keywords**

Digital Terminology, Terminology Ecosystem, Data-Driven Terminology, Research Infrastructures, Term.

## 1. Giriş

Terminoloji çalışmaları, çağdaş bilimsel iletişim ve uzmanlık bilgisinin düzenlenmesinde uzun süredir merkezi bir rol oynamaktadır. Uzman dile özgü kavramların tutarlı biçimde adlandırılması, bu kavramlar arasındaki ilişkilerin açıkça gösterilmesi ve farklı diller arasında anlam kaybını en aza indiren karşılıkların geliştirilmesi, bilim dili ve teknik iletişim açısından temel bir gereklilik sayılmaktadır. Dijitalleşmeyle bu gereklilik; terim listelerinin güncellenmesi ya da yeni sözlüklerin hazırlanmasının ötesine geçerek, terminolojik bilginin veri biçiminde nasıl üretildiği, saklandığı, paylaşılabilirliği ve makine süreçleriyle nasıl etkileştiği üzerine yeniden düşünülmesi gereken bir konu haline gelmektedir. Özellikle bağlantılı veri yaklaşımları; dilsel kaynakların ve kültürel miras koleksiyonlarının birlikte işlenmesini, yeniden kullanılmasını ve açık biçimde sunulmasını öncelleyen araştırma altyapılarıyla birleştiğinde, terminolojik verinin de bu ekosistemin ayrılmaz bir bileşeni olduğu görülmektedir (Cimiano ve ark., 2016; Chiarcos ve ark., 2013; Hinrichs ve Krauwer, 2014; Poljak Bilic ve Posavec, 2024).

Bu bağlamda son yıllarda dijital terminoloji başlığı altında gelişen literatür, terminoloji çalışmalarının odağını terminolojik kaynakların dijital ortamlardaki tasarımı, temsil biçimleri ve yönetim süreçlerine çeviren bir yaklaşım önermektedir. Bu yaklaşım, kavram ve terimlerin açıklanmasını daha çok geçen yüzyılın araştırma gündemine yerleştirir; buna karşılık terminolojik verinin veri modeli, standartlar, bağlantılı veri ilkeleri ve yeniden kullanım senaryoları açısından nasıl kurgulandığını tartışır ve terminolojiyi dil teknolojileri, bilgi bilimi ve dijital beşerî bilimlerle kesişen bir ara katman niteliğiyle kavramsallaştırır (Vezzani, 2021; Vezzani ve Di Nunzio, 2023; Di Nunzio ve ark., 2024). Böylece terminolojik veriler, insan kullanıcılar için başvuru referans kaynakları işlevi görmesinin yanı sıra yapay zekâ temelli sistemlerin, araştırma altyapılarının ve kültürel miras uygulamalarının beslediği bir alan bilgisi katmanı biçiminde konumlanır.

Bu makale, söz konusu tablo karşısında iki yönlü bir amaç gütmektedir. Birincisi, dijital terminoloji kavramını klasik terminoloji geleneğini reddetmeden ancak onu dijital ortamlardaki

tasarım, temsil ve yönetim meseleleri bağlamında yeniden çerçeveleyen bir perspektifle ele almaktır. Bu doğrultuda çalışma, dijital terminoloji literatüründe öne çıkan temel ilkeleri ve bu ilkeleri biçimlendiren veri ve standart ekosistemini ana hatlarıyla ortaya koymayı hedeflemektedir. İkincisi, uluslararası alandaki başlıca uygulama eksenlerini, özellikle veri güdümlü ve yapay zekâ destekli yöntemler, kurumsal terminoloji altyapıları ve dijital beşerî bilimlerle kültürel miras projeleri kapsamında özetleyerek; Türkiye'deki terminoloji ekosisteminin bu çerçeve açısından ne tür imkânlar ve sınırlılıklar içerdiğini tartışmaktadır. Bu tartışma, Türkiye'deki terminoloji yaklaşımı ve araştırmalarını, dijital terminolojiye geçişi mümkün kılacak veri, standart ve yönetim odaklı yapısal adımlarla ilişkilendirerek birkaç öneri sunar.

## 2. Yöntem

Bu makale, terminoloji kuramı, dil teknolojileri, bağlantılı veri, dijital beşerî bilimlerle, kültürel miras bilimi ve araştırma altyapıları literatürüne dayalı kavramsal bir çerçeveye dayanmaktadır. İlk olarak dijital terminoloji yaklaşımı ile bunu taşıyan standart ekosistemi kavramsal düzeyde tanımlanmakta; devamında uluslararası uygulama eksenleri, sonrasında ise Türkiye'deki ekosistem ve dijital terminolojiye geçiş için öngörülen yapısal adımlar incelenmektedir. Sonuç bölümünde, bu tartışmalardan elde edilen temel çıkarımlar bir araya getirilerek dijital terminolojinin Türkiye bağlamındaki konumuna ilişkin genel bir değerlendirme yapılmaktadır.

### 2. Dijital Terminoloji Yaklaşımı ve Standart Ekosistemi

#### 2.1. Klasik Terminolojiden Dijital Terminolojiye Geçiş

Terminoloji kuramı, yirminci yüzyıl boyunca özellikle Wüster çizgisinin etkisiyle, büyük ölçüde kavram merkezli ve normatif bir çerçeve içinde şekillenmiştir. Bu yaklaşımda temel hedef; uzmanlık alanlarındaki kavramları olabildiğince açık ve tek anlamlı biçimde tanımlamak, bu kavramlara uygun terimler önermek ve kavramlar arası ilişkileri kavram dizgeleri aracılığıyla görünür kılmaktır (Cabr , 1999). Temmerman'ın sosyobilis el yaklaşımı ise

bu modelin katı ve idealize doğasına işaret ederek kavramların salt mantıksal tanımlarla sınırlandırılmayacağını; uzman topluluklarının kullanım pratikleri ile bilişsel kategorileştirme süreçleri dikkate alınmadan anlaşılamayacağını ortaya koymuştur (Temmerman, 2000). Bu çerçevede terminoloji, basit bir adlandırma faaliyeti olmaktan çıkarak disiplin içi bilgi üretimiyle yakından ilişkili bir anlamlandırma ve kavramlaştırma etkinliği olarak yeniden tartışmaya açılmıştır.

Derlem temelli yaklaşımların gelişmesi, bu kuramsal tartışmayı somut verilerle desteklemiştir. Uzmanlık alanlarında üretilen metinlerin derlem halinde incelenmesi; terimlerin tanım cümlelerinin ötesinde, gerçek kullanım bağlamlarında nasıl iş gördüğünü, hangi sözcüklerle birlikte kullanıldığını ve hangi söylemsel rolleri üstlendiğini ortaya koymuştur (Bowker ve Pearson, 2002). Avrupa Birliği'nin kalkınma politikası terminolojisini inceleyen çalışmalar, terimlerin politik söylem içinde nasıl konumlandığını ve bağlama göre anlam genişlemeleri yaşadığını göstererek bağlamsal terim yaklaşımına (terms in context) güçlü örnekler sunmuştur (Kast-Aigner, 2009). Bu tür çalışmalar, terminolojinin ideal liste ve sözlüklere indirgenemeyeceğini; kullanım verisinin mutlaka dikkate alınması gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır.

Son yıllarda terminoloji kuramı, bilgi örgütlemeye ve kütüphanecilik literatürüyle kesşerek daha geniş bir kavramsal zemine taşınmıştır. Hjörland; terminolojiyi sözlükler, sınıflama şemaları, konu başlıkları ve ontolojilerle birlikte alan bilgisini temsil eden bilgi örgütlemeye araçları arasında konumlandırır ve bu araçların arkasındaki epistemolojik varsayımlara dikkat çeker (Hjörland, 2022). L'Homme'un sözlüksel anlambilim temelli çalışmaları ise terminolojide anlam ilişkilerinin yalnızca hiyerarşik kavram dizgelerine dayandırılmayacağını; sözcükler arası anlamsal ilişkilerin ve farklı türde bağlam verisinin de modellenmesi gerektiğini ileri sürmektedir (L'Homme, 2020). Bu perspektifler değerlendirildiğinde, klasik kavram merkezli modelin yerini; kullanım bağlamını, söylemsel işlevi ve bilgi örgütlemeye boyutunu aynı anda dikkate alan daha katmanlı bir bilgi mimarisi anlayışının almaya başladığı görülmektedir.

Dijital dönüşüm, bu kuramsal genişlemeyi veri ve altyapı düzeyinde yeni gerekliliklerle ilişkilendirmiştir. Büyük ölçekli derlemler, otomatik terim çıkarımı yöntemleri ve dağıtımsal anlambilim teknikleri, terimlerin ve kavram

alanlarının niceliksel düzeyde haritalanmasına imkân tanımaktadır (Gamper ve Stock, 1998; Frantzi ve ark., 2000; Nazar, 2016). Buna paralel olarak anlamsal web ve bağlantılı veri yaklaşımları, terminolojik bilginin diğer bilgi örgütlemeye sistemleriyle uyumlu ve birlikte işler biçimde temsil edilmesini gündeme getirmiştir (Cimiano ve ark., 2016; McCrae ve ark., 2016). FAIR veri ilkeleri ise sosyal ve beşerî bilimlerde üretilen veriler için bulunabilirlik, erişilebilirlik, birlikte işlerlik ve yeniden kullanılabilirlik ölçütlerini tanımlayarak; terminolojik verinin açık, standartlarla uyumlu ve makinece işlenebilir formatlarda sunulmasını zorunlu bir beklenti hâline getirmiştir (Wilkinson, ve ark., 2016; FAIR SSH Working Group, 2023). Bu çerçevede dijital terminoloji; klasik terminoloji geleneğinin kavram merkezli mirasını korurken derlem temelli analiz, bilgi örgütlemeye yaklaşımları ve bağlantılı veri ilkeleriyle bütünleşen genişletilmiş bir yönelimle şekillenmektedir.

## 2.2. Vezzani'nin Dijital Terminoloji Yaklaşımı

Bu genişleyen çerçeve içinde dijital terminoloji kavramı; terminoloji çalışmalarının dijital ortamlardaki tasarım, temsil ve yönetim boyutlarına odaklanan belirli bir yönelimi ifade eder. Vezzani, dijital terminolojiyi; kavram merkezli terminoloji geleneğini veri modeli, standartlar ve dijital yayın pratikleriyle bütünleştiren bir yaklaşım biçiminde tanımlar ve bu perspektifin odağına terminolojik verinin yaşam döngüsünü yerleştirir (Vezzani, 2021). Söz konusu yaşam döngüsü; terim ve kavramların saptanması, kavramsal yapı içinde konumlandırılması, tanım ve bağlam bilgilerinin derlenmesi, farklı dillerdeki biçimlerin ilişkilendirilmesi, verinin uygun standartlara göre modellenmesi ve nihayetinde çeşitli dijital hizmetler aracılığıyla dağıtılması süreçlerini kapsar. Dijital terminoloji yaklaşımı, bu süreçlerin her birinde insan uzman bilgisini, otomatik ve yarı otomatik işlemlerle birlikte işletecek hibrit bir işleyiş öngörmektedir (Vezzani ve Di Nunzio, 2023).

Bu perspektifte terminoloji, baskı sözlüklerine veya kapalı kurumsal veri tabanlarına gömülü içerik olmaktan çıkar; yeniden kullanım potansiyeli yüksek, açık ve iyi belgelendirilmiş birer veri nesnesi niteliğiyle kurgulanır. Konu alanı, kavram kimliği, dil kodu, terim biçimleri, tanımlar, bağlam cümleleri ve kaynak bilgisi gibi bileşenlerin açıkça ayrıştırılması sayesinde insan kullanıcılar ile

makine süreçleri bu verilerle çalışabilir (Ralli ve Tamás, 2025). Bu doğrultuda Terminolojik İşaretleme Çerçevesi (TİÇ) (Terminological Markup Framework, TMF) ve Terim Tabanı Değişimi (TTD) (TermBase eXchange, TBX) gibi kavram temelli modeller; terminolojik verinin temsilinde kavram ve terim düzeyleri arasındaki ayrımı netleştiren temel başvuru zeminlerini oluşturur (ISO 16642:2017; International Organization for Standardization, 2019). Terminoloji; ontolojiler ve sözlüksel kaynaklarla birlikte ele alındığında ise bağlantılı veri ortamında diğer veri kümeleriyle eklenilebilen yapısal bir özellik kazanır (Wei ve ark., 2021a).

Vezzani'nin çizdiği çerçeve, dijital terminolojiyi FAIR ilkeleriyle uyumlu ve kullanıcı odaklı veri tasarımına dayanan normatif bir çerçeve olarak tanımlar. Terminolojik verinin bulunabilir, erişilebilir, birlikte işlenebilir ve yeniden kullanılabilir olması; teknik ayrıntı düzeyini aşarak bilimsel şeffaflık ve sürdürülebilirlik açısından temel bir ölçüt hâline gelir (Wilkinson ve ark., 2016; Di Nunzio ve ark., 2024). Bahsi geçen bakış açısı, veri modelinin tasarımını; lisanslama, belgelendirme, sürüm yönetimi ve uzun vadeli koruma gibi unsurlarla birlikte ele almayı gerektirir. Çok dilli terminoloji dergileri ve platformları, bu yaklaşımın kurumsal ve yayıncılık boyutunu görünür kılarken; terminolojik verinin makale temelli çıktılara ek olarak erişilebilir veri kümeleri ve terim tabanları (termbase) biçiminde dolaşıma girmesini teşvik etmektedir (Vezzani ve Di Nunzio, 2023; Ralli ve Tamás, 2025).

Bu çerçeve, yapay zekâ ve dil teknolojileriyle çift yönlü bir ilişki kurar. Bir yandan otomatik terim çıkarımı, dağıtımsal anlambilim ve derin öğrenme yöntemleri, dijital terminoloji kaynaklarının güncellenmesi ve genişletilmesi için veri sağlayan temel araçlar niteliğindedir (Astrakhantsev ve ark. 2015; Tran ve ark. 2023; Xu ve ark. 2025). Diğer yandan iyi tasarlanmış terminoloji veri tabanları; makine çevirisi, otomatik metin üretimi ve alan odaklı bilgi erişim sistemlerinde alan bilgisini açık ve izlenebilir biçimde sunan bir referans katmanı işlevi görür. Dijital terminoloji yaklaşımı, bu ilişkinin veri modeli, kalite güvencesi ve yeniden kullanım ilkeleriyle uyumlu bir şekilde yönetilmesi gerektiğini vurgular.

### 2.3. Dijital Terminolojiyi Taşıyan Çekirdek Standartlar

Dijital terminoloji yaklaşımının somutlaşması, büyük ölçüde terminolojik verinin hangi modellerle temsil edildiğine ve bu modellerin daha geniş anlamsal web ekosistemiyle nasıl ilişkilendirildiğine bağlıdır. Nitekim TİÇ, kavram temelli terminoloji verisinin üst modeli niteliğiyle; kavram, terim, dil, konu alanı, tanım ve bağlam gibi bileşenler arasındaki yapısal ilişkileri tanımlar ve terminoloji veri tabanlarının ortak bir mantıksal çerçeveye göre tasarlanmasını hedefler (ISO 16642: 2017). TTD standardı ise bu tür veri tabanlarının değişim formatını belirleyerek, farklı yazılımlar ve kurumlar arasında terminoloji verisinin kayıpsız biçimde aktarılmasına imkân tanır (International Organization for Standardization, 2019). Dijital terminoloji bağlamında bahsi geçen iki standart; terminolojik veriyi yerel uygulamaların sınırları dışına taşıyarak daha geniş bir ekosistemde dolaşıma girebilen bir veri nesnesi biçiminde kurgulamanın temel araçlarıdır.

Kavram temelli bu modellerin yanında, terminoloji ile bilgi örgütleme sistemleri ve sözlüksel kaynaklar arasındaki köprüleri kuran standartlar da dijital terminolojinin çekirdek bileşenleri arasında yer alır. Basit Bilgi Organizasyon Sistemi (BBOS) (Simple Knowledge Organization System, SKOS); konu başlıkları, sınıflama şemaları ve diğer bilgi örgütleme sistemlerinin kavramlarını yalın ama ifade gücü yüksek bir yapı içinde temsil etmeye olanak sağlar ve özellikle kültürel miras ile bilgi erişim projelerinde yaygınlık kazanmıştır (Miles ve Bechhofer, 2009). OntoLex–Lemon, sözlüksel kaynakların anlamsal web bağlamında ontolojilerle ilişkilendirilmesini sağlayan, kavramlar ile sözcük biçimleri arasındaki ilişkileri ayrıntılı şekilde ifade etmeye yarayan bir modeldir (Cimiano ve ark., 2016; Chiarcos ve Fokkens, 2020). İlgili modeller; terminoloji veri tabanlarının, sözlüklerin ve kavram şemalarının aynı bağlantılı veri bulutu içinde birbirleriyle ilişkilendirilebilmesi için gerekli ara yapıları sunar.

Dilbilimsel Bağlantılı Veriler (Linguistic Linked Data) vizyonu, söz konusu standartların birlikte kullanımını dil ve kültürel miras kaynakları için daha geniş ölçekli bir stratejiyle ilişkilendirir. Farklı dillerdeki sözlükler, terminoloji veri tabanları, ontolojiler ve metin derlemeleri; ortak tanımlayıcılar ve URI tabanlı referanslarla ilişkilendirildiğinde, araştırmacılar ve uygulama

geliştiriciler bu kaynaklarla bütünleşik biçimde çalışabilir hâle gelir (Cimiano ve ark., 2016; Chiarcos ve ark., 2013). Bu çerçevede terminoloji, kendi içinde tutarlı bir veri kümesi olmanın ötesinde, diğer veri kümeleriyle anlamlı bağlantılar kuran bir düğüm işlevi üstlenir. Kültürel miras alanında TBX ve ISO veri kategorilerine dayalı çok dilli terminoloji sözlükleri, bu tür entegrasyonların uygulamadaki örneklerini sunarak; terminolojik verinin iç yapısının ve bağlantılı veriyle uyumunun nasıl tasarlanabileceğini göstermektedir (Wei ve ark., 2021b; Wei ve ark., 2021c).

FAIR ilkeleri ve beşerî bilimler verisine ilişkin tartışmalar, bu standartların benimsenmesini daha geniş bir politika çerçevesine taşımaktadır (Go Fair, Erişim: 11.11.2025). Bilimsel verinin bulunabilirliği, erişilebilirliği, birlikte işlerliği ve yeniden kullanılabilirliğine yönelik rehber ilkeler; terminoloji veri tabanlarında da açık lisanslama, zengin üst veri, standartlarla uyum ve makinece işlenebilir formatların kullanılmasını zorunlu kılar (Wilkinson ve ark., 2016). Sosyal ve beşerî bilimlerdeki veri peyzajını inceleyen çalışmalar; terminolojik kaynakların çoğu kez proje temelli, kapalı ve yeniden kullanıma elverişsiz yapılar halinde kaldığını, bu durumun araştırma altyapıları ve yapay zekâ temelli uygulamalarla entegrasyonu sınırlandırdığını ortaya koymaktadır (Poljak Bilić ve Posavec, 2024). CLARIN ve DARIAH gibi araştırma altyapıları, dil kaynakları ve kültürel miras verisinin bu ilkeler doğrultusunda yönetilmesini stratejik hedefleri arasına dâhil etmekte; terminoloji ve kavram şemalarını sürdürülebilir dijital ekosistemin aslı bileşenleri arasında konumlandırmaktadır (Hinrichs ve Krauwer, 2014; de Smedt ve ark., 2018).

Dijital terminoloji yaklaşımı, bu standart ve ilkeleri teknik ayrıntı kümesi olmaktan ziyade, terminoloji çalışmalarının uzun vadeli etkisini belirleyen temel çerçeveler ekseninde ele alır. TMF ve TBX, SKOS, OntoLex–Lemon, Dilbilimsel Bağlantılı Açık Veri (LLOD) ve FAIR ilkeleri birlikte düşünüldüğünde; terminolojik verinin kavramsal tutarlılığını, yeniden kullanım potansiyelini ve yapay zekâ temelli sistemlerle entegrasyonunu mümkün kılan altyapı ortaya çıkar. Dolayısıyla dijital terminolojiyi anlamak; kavram ve terim boyutuyla sınırlı kalmayan, veri modeli, standart uyumu ve araştırma altyapılarıyla ilişkileri de içeren çok katmanlı bir okumayı gerekli kılar.

### 3. Dijital Terminolojide Başlıca Uygulama Eksenleri

#### 3.1. Veri GÜdümlü Terminoloji ve Yapay Zekâ Destekli Otomatik Terim Çıkarımı

2010 sonrasında dağıtımsal anlambilim ve vektör tabanlı temsil modellerinin yaygınlaşması, terim çıkarımını bağlamsal benzerlik ekseninde yeniden konumlandırmıştır. Terim adaylarının değerlendirilmesinde yüzey biçimleri ve sıklık bilgileriyle birlikte, içinde buldukları bağlamlarda eşlik ettikleri sözcükler ve bu bağlamların vektör uzayındaki konumları belirleyici hâle gelmiştir. Söz gelimi, Nazar'ın psikiyatri alanına odaklanan çalışması, alan içi ve alan dışı kullanımlar arasındaki farkları dağıtımsal profiller üzerinden göstererek; frekansı düşük olsa bile alan açısından kritik öneme sahip terimlerin saptanabileceğini ortaya koymuştur (Nazar, 2016). Türkçe için hazırlanan derlem ve sözcük varlığı dökümlerinde de benzer veri güdümlü tekniklerin terminoloji amaçlı kullanılabilirliğine ilişkin örnekler bulunmakta; bu doğrultuda uzmanlık alanlarına yönelik derlemelerin terminolojik analiz bakımından ne ölçüde elverişli olduğu tartışılmaktadır (Özkan ve ark., 2012).

Son dönemde derin öğrenme ve büyük dil modellerine dayalı yöntemler, otomatik terim çıkarımı alanını mimari ve işlevsel açıdan dönüştürmektedir. Astrakhantsev ve arkadaşlarının çalışması, klasik istatistiksel ölçütlerin makine öğrenmesi tabanlı modellerde özellik uzayının bir parçası olarak önemini koruduğunu; ancak bağlamsal temsil ve sınıflandırma bileşenlerinin belirleyici konuma geçtiğini ortaya koyar (Astrakhantsev ve ark., 2015). Daha güncel araştırmalar, önceden eğitilmiş bağlamsal dil modellerinin aday üretimi, aday sıralaması ve terim doğrulama aşamalarında sistemlerin merkezinde yer aldığını göstermektedir (Tran ve ark., 2023; Xu ve ark., 2025). Bu tür sistemlerde terimler, belirli kalıplara göre tanımlanmak yerine, bağlam içinde öğrenilen temsil vektörleri üzerinden tanımlanmakta; insan uzmanların etiketlediği örneklerden hareketle terim ve terim olmayan diziler arasındaki ayrım gözetimli öğrenmeyle modellenmektedir. Böylece terminolojik veriler, yapay zekâ sistemlerini besleyen ve çıktılarının alan uyumu ile terimsel tutarlılığını denetlemeye imkân veren bir referans katmanı mahiyetinde işlev görür. Dijital

terminoloji açısından bu eksen; büyük ölçekli veri üzerinde çalışan otomatik ve yarı otomatik yöntemlerin kavram temelli terminoloji kayıtlarını besleyen, güncelleyen ve aslı bir unsura dönüşen işleyişi ifade eder.

### 3.2. Kurumsal ve Uluslararası Terminoloji Altyapıları

Dijital terminolojinin ikinci önemli eksenini, kurumsal ve çok kurumsal terminoloji altyapıları çevresinde şekillenir. Avrupa Birliği kurumlarının ortak terminoloji veri tabanı - Avrupa için Etkileşimli Terminoloji - (Interactive Terminology for Europe, IATE); farklı kurum ve dillerde üretilen terminolojiyi birçok dilli sistemde toplaması, kavram temelli kayıt yapısı ve çeviri süreçleriyle kurduğu entegrasyon sayesinde dikkat çekici bir örnek teşkil eder (IATE, 2024, Erişim, 2025). Avrupa Terim Bankası (EuroTermBank) da çok dilli ve çok kurumsal terminoloji kaynaklarını ortak bir erişim noktası üzerinden bir araya getiren, kalite güvencesi ve iyi uygulama ilkelerine dayalı bir model sunmaktadır (Henriksen ve ark., 2006; EuroTermBank, Erişim, 2025). Bahsi geçen sistemlerde terminolojik kayıtlar; kavram kimliği, dilsel biçimler, konu alanı, kaynak ve statü gibi alanlarla zenginleştirilmekte; sürüm yönetimi, sorumlu kurum ve kullanım ilkeleri açıkça belirtilmektedir.

Söz konusu altyapılar, dijital terminoloji yaklaşımı açısından birkaç yönden belirleyicidir. Birinci boyutta, terminolojik verinin tek seferlik projelere bağlı kalmadan uzun vadeli kurumsal sorumluluklarla yönetilmesi ve düzenli şekilde güncellenmesi temel ilke kabul edilir. İkincisi; veri, TBX ve benzeri standartlara göre modellenmekte; etkileşimli arayüzler ile programlama arayüzleri sunulmakta ve çok dilli/çok kurumsal işleyişe uygun bir tasarım benimsenmektedir (International Organization for Standardization, 2019). Üçüncü planda, terminoloji üretimi ile çeviri, mevzuat hazırlama, teknik belgelendirme ve bilgi erişim süreçleri arasında doğrudan bağlar kurulur; böylelikle terminolojik veri, kurum içi ve kurumlar arası iş akışlarının ayrılmaz bir bileşeni hâline gelir. Nihayetinde, yakın dönemde yayımlanan kılavuzlar; terminoloji veri tabanlarının planlanması, yönetimi ve kullanıcı geri bildirimleriyle geliştirilmesine ilişkin pratik ilkeler sunarak sürdürülebilir terminoloji yönetimine yön vermektedir (Ralli ve Tamás, 2025). Dolayısıyla bu eksen, dijital terminolojiyi salt teknik bir veri modeli tartışmasından

çıkarıp; yönetim, sorumluluk paylaşımı ve uzun vadeli bakım gerektiren kurumsal bir altyapı meselesi niteliğiyle konumlandırır.

### 3.3. Dijital Terminoloji, Dijital Beşerî Bilimler ve Kültürel Miras

Dijital terminolojinin üçüncü eksenini, dijital beşerî bilimler ve kültürel miras alanındaki uygulamalarla kesişmektedir. CLARIN ve DARIAH gibi Avrupa araştırma altyapıları; dil kaynakları ve beşerî bilimler verisinin standartlara dayalı, birlikte işler ve FAIR uyumlu minvalde yönetilmesini stratejik hedefleri arasına dâhil eder; bu bağlamda terminoloji, kavram şemaları ve ontolojiler merkezi bileşenler niteliğiyle konumlandırılır (Hinrichs ve Krauwer, 2014; de Smedt ve ark., 2018). Sosyal ve beşerî bilimler verisi için hazırlanan FAIR rehberleri; kavram ve terimlerin açık, makinece işlenebilir ve yeniden kullanılabilir şekilde tanımlanmasını, veri kümeleri arasındaki kavramsal bağların görünür kılınmasını zorunlu koşullar arasında sayar (Wilkinson ve ark., 2016; FAIR SSH Working Group, 2023; Poljak Bilić ve Posavec, 2024). Ortak eğitim girişimleri ise araştırmacıların terminoloji, veri modelleme, bağlantılı veri ve yapay zekâ temelli yöntemler konusunda bütüncül bir yetkinlik geliştirmesini hedeflemektedir (CLARIN ve DARIAH, 2025, Erişim: 28.10.2025).

Kültürel miras alanında geliştirilen bağlantılı veri girişimleri, söz konusu çerçevenin somut uygulamalarını ortaya koyar. Müze, arşiv ve kütüphane koleksiyonlarının kavram ve terim temelli modellere göre tanımlanması; kurum içi düzeyde olduğu kadar kurumlar arası veri entegrasyonu açısından da yeni olanaklar sunar (Chowdhury, 2019; Doerr ve ark., 2020). Farklı ülkelerde yürütülen çalışmalar; koleksiyon verisinin bağlantılı veri yapısıyla yayımlanmasının kavram şemaları, konu başlıkları ve terminoloji kaynaklarının birlikte kullanımını güçlendirdiğini, çok dilli erişim ile keşif süreçlerini zenginleştirdiğini göstermektedir (Gruber ve ark., 2021; Isaac ve Haslhofer, 2013). Dilsel ve kültürel miras kaynaklarının aynı bağlantılı veri bulutunda bir araya getirilmesi ise sözlükler, terminoloji veri tabanları ve ontolojiler arasındaki ilişkilerin Linguistic Linked Data çerçevesinde sistemli yöntemlerle modellenmesine imkân vermektedir (McCrae ve ark., 2016; Chiarcos ve ark., 2013).

Bu eksen içinde yürütülen çok dilli erişim ve açıklama üretimi projeleri, terminolojinin metin üretimi ve kullanıcı deneyimiyle doğrudan ilişkisini görünür kılmaktadır. Yapılandırılmış kavram şemalarına dayanarak müze nesnelere için çok dilli açıklamalar üretmeye yönelik çalışmalar; terminolojik ve ontolojik kaynakların metin üretiminde yönlendirici bir rol üstlenebileceğini göstermiştir (Dannélls, 2013; Dannélls ve ark., 2013). Belirli alanlara özgü dijital kütüphane uygulamalarında çok dilli sözlükler ile ontolojilerin birlikte kullanılması; veri girişi yapan uzmanlar ile son kullanıcılar açısından kavram ve terim tutarlılığını güçlendirmiştir (Monroy ve ark., 2010). Kültürel miras odaklı terminoloji ve sözlükler; TBX ve ISO veri kategorilerine dayalı veri modelleri aracılığıyla kavram düzeyi ile dilsel biçimler, tanımlar, bağlam cümleleri ve kaynak bilgileri arasında doğrudan ilişkiler kurmakta; böylece terminolojik veri, kurum içi kullanıma elverişli olduğu kadar bağlantılı veri ortamına aktarım açısından da yeniden kullanılabilir bir nesne kimliği kazanmaktadır (Wei ve ark. 2021b; Wei ve ark., 2021c). Bu yapılar da terminoloji; çok dilli arama, otomatik veya yarı otomatik açıklama üretimi ve kullanıcı profilini dikkate alan içerik uyarlaması gibi yapay zekâ temelli uygulamaların dayandığı bir alan bilgisi katmanı sıfatıyla konumlanmaktadır.

Bahsi geçen üç eksene göre dijital terminolojinin, dijital beşerî bilimlerin dar anlamda bir alt alanı olmadığı; aksine veri modelleme, terminoloji yönetimi, bağlantılı veri ve yapay zekâ temelli uygulamaların kesişiminde yer alan bir yaklaşım olduğu ortaya çıkar. Veri güdümlü yöntemler, kurumsal terminoloji altyapıları ve kültürel miras projeleri; kavram ve terim bilgisini araştırma altyapılarının merkezine taşır, uygulamaya dönük dijital hizmetleri bu merkeze bağlar ve dijital terminolojiyi çok katmanlı ekosistemin vazgeçilmez öğelerinden biri hâline getirir.

#### 4. Türkiye’de Terminoloji Ekosistemi ve Dijital Terminolojiye Geçiş

##### 4.1. Mevcut Ekosistemin Kısa Analizi

Türkiye’de terminoloji çalışmaları, Cumhuriyet’in erken dönemlerinden itibaren süregelen güçlü bir dil planlaması ve sözlük geleneği çerçevesinde biçimlenmiştir. Bu süreçte hazırlanan terim kılavuzları, alan sözlükleri ve terim politikası tartışmaları; uzmanlık alanlarındaki

kavramların Türkçeleştirilmesi, türetme yollarının belirlenmesi, kullanım birliğinin sağlanması ve meslek dilinin oluşturulması hedeflerine odaklanmıştır (Sevgi, 2023; Karaman, 2018; Eker, 2013; Ateşman, 2009, Erişim: 11.11.2025, 2020; Zülfikar, 2011). Terminoloji, uzun süre normatif bir bakışla, doğru ya da tercih edilen biçimlerin tespiti ve yazı diline yerleştirilmesiyle ele alınmış; kavram dizgeleri, terim kılavuzları ve sözlükler bu anlayışın ana çıktılar olmuştur. Derlem temelli analiz, söylem içi kullanım ve veri odaklı yöntemler ise ancak son yıllarda belirli alanlarda, özellikle de sözlükbilim çalışmalarında ve münferit araştırmalarda, kendine yer edinmeye başlamıştır (Çöltekin, 2022; Boz ve ark. , 2018; Özkan ve ark., 2012).

Güncel ekosistemde, bir yandan kurumsal çeşitlilik, öte yandan da bu çeşitliliğin doğurduğu parçalanma göze çarpar. Türk Dil Kurumu; genel sözlükler, yazım kılavuzları ve çeşitli uzmanlık alanlarına yönelik terim çalışmalarıyla ulusal düzeyde merkezi bir konum üstlenmekte; KaTEK aracılığıyla yayımlanan teknik bültenlerde çalışmaların kurumsal çerçevesini tartışmaya açmaktadır (TDK, 2023). Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı’nın TermAB veri tabanı, Avrupa Birliği terminolojisinin Türkçe karşılıkları için kıymetli bir başvuru kaynağı sunarken; Sağlık Bakanlığı’nın Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü ve Sağlık Kodlama Referans Sunucusu, sağlık alanındaki kavram ve kod sistemlerini ortak bir çatı altında toplamaktadır (Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı, 2017; Sağlık Bakanlığı, 2008–). Tarım ve Orman Bakanlığı’nın AGROVOC’un Türkçe sürümüne ilişkin yürüttüğü faaliyetler ise uluslararası çok dilli kavram şemaları ile ulusal girişimler arasındaki bağlantıyı ortaya koyar (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2008–2012). Bu görünüme meslek örgütleri, kamu kurumları ve üniversiteler tarafından hazırlanan alan sözlükleriyle terim listeleri de eklendiğinde; zengin fakat birbirinden kopuk veri adacıklarından oluşan bir terminoloji peyzajı belirginleşmektedir.

Söz konusu zenginliğe rağmen ekosistemin en temel sorunlarından biri, terminoloji odaklı, açık ve güncel derlemlerin ciddi ölçüde yetersiz kalmasıdır. Türkçe derlem ve sözcük bilgisi kaynaklarına ilişkin durum; hukuk, tıp ve bilişim gibi alanlarda önemli miktarda metin bulunduğu, ancak bu kaynakların çoğunun terminoloji amaçlı tasarlanmadığını ve lisans ile erişim koşulları açısından yeniden kullanıma her zaman elverişli olmadığını ortaya koymaktadır. Özellikle tıp

terminolojisi ve bilim dili üzerine yapılan çalışmalar, terminolojik değerlendirmelerin derlem temelli şekilde yürütülebileceğini göstermekte; buna karşılık çoğu proje ölçeğinde kalmakta ve üretilen veriler ulusal bir altyapıya eklenmemektedir (Doğru, 2019; Özkan ve ark., 2012). Nihayetinde terminoloji üretimini sistema-tik yollarla besleyebilecek alan odaklı, açık lisanslı ve sürdürülebilir derlemelerin eksikliği, veri güdümlü analiz ve yapay zekâ destekli yöntemlerle entegrasyon açısından önemli bir kısım teşkil etmektedir.

İkinci yapısal sınırlılık, TBX ve TMF gibi uluslararası standartlarla uyumlu, ulusal ölçekte benimsenmiş bir terminoloji veri modelinin henüz oluşturulmamış olmasıdır. Mevcut kurumsal veri tabanları çoğu kez kurumların kendi iç mantığına göre tasarlanmış; alan kodları, statü bilgisi, bağlam cümleleri ve kaynaklandırma bakımından farklı ayrıntı düzeylerine sahip yapılarıdır. İlgili tablo, verilerin kurumlar arasında paylaşılmasını, yeniden kullanılmasını ve bağlantılı veri ortamına aktarılmasını önemli ölçüde zorlaştırmaktadır. Uluslararası literatür; kavram temelli veri modelleri ile sözlüksel ve ontolojik kaynaklar arasındaki köprülerin TMF, TBX, SKOS ve OntoLex-Lemon gibi çerçeveler üzerinden kurulmasına; bu sayede iç yapıdaki tutarlılığın ve dış sistemlerle entegrasyon kapasitesinin artırılmasına işaret etmektedir (ISO 16642:2016; ISO 30042:2019; Miles ve Bechhofer, 2009; Cimiano ve ark., 2016; McCrae ve ark., 2016). Türkiye'deki manzara ise bahsi geçen çerçevelerle doğrudan ilişkilendirilmemiş, çoğunlukla kapalı sistemler yapısında işleyen kurumsal veri tabanları ile basılı ya da PDF formatındaki alan sözlüklerinden oluşmaktadır.

Üçüncü yapısal sorun; kurumsal koordinasyon ve yönetim eksikliğinin, terminoloji verisinin uzun vadeli bakımı, standartlarla uyumu ve yapay zekâ temelli uygulamalarla entegrasyonu üzerindeki etkisidir. Kaynakların farklı kurumlarda birbirinden kopuk biçimde üretilmesi, aynı kavram için birden fazla tanım, terim ve sınıflandırmanın dolaşımda olma riskini artırır; bunun sonucunda insan kullanıcılar ve makine süreçleri açısından belirgin bir belirsizlik ortaya çıkar. Avrupa Sosyal ve Beşerî Bilimler veri peyzajına ilişkin değerlendirmeler, benzer bir parçalanmanın veri erişimi, birlikte işlerlik ve yeniden kullanım boyutlarında ne tür sorunlar doğurduğunu ayrıntılı şekilde göstermektedir (Poljak Bilić ve Posavec, 2024). FAIR ilkeleri çerçevesinden bakıldığında, terminoloji verisine

ilişkin bulunabilirlik, erişilebilirlik, birlikte işlerlik ve yeniden kullanılabilirlik ölçütlerinin ulusal ekosistemde kısmen ve dağınık biçimde karşılandığı; buna karşılık bütünlüklü bir politika ve altyapı çerçevesinin henüz oluşmadığı görülmektedir (Wilkinson ve ark., 2016; FAIR SSH Working Group, 2023, Erişim: 11.11.2025).

Dijital sözlükçülüğe ilişkin araştırmalarda da bu parçalı tabloyu görmek mümkündür. Türkiye'deki çevrimiçi sözlükler üzerine yapılan incelemeler, mevcut kaynakların önemli bir kısmında veri modeli, üst veri şeması ve teknik standartlara uyum bakımından tutarlı bir yaklaşım görülmediğini; çoğu zaman kullanıcı arayüzünün öne çıkarıldığını, buna karşılık arka plandaki veri yapısının belgelendirilmediğini ortaya koymaktadır (Boeschoten ve Braam, 1994; Sarı, 2021). Bahsi geçen durum, sözlük ve terminoloji veri tabanlarının yapay zekâ temelli çeviri, metin üretimi ve bilgi çıkarımı sistemlerine doğrudan entegre edilmesini zorlaştırmakta; veriyi insan gözüyle okunabilir bir başvuru kaynağı düzeyinde sınırlı bırakmaktadır. Oysa bağlantılı veri ve FAIR ilkeleri etrafındaki uluslararası tartışmalar, terminolojik kaynakların makinece işlenebilir, standartlarla uyumlu ve yeniden kullanılabilir veri nesneleri hâline getirilmesini terminoloji politikasının vazgeçilmez unsurlarından biri olarak kabul etmektedir (Cimiano ve ark., 2016; Wei ve ark., 2021b).

Bu genel değerlendirme, Türkiye'deki terminoloji ekosisteminin tarihsel ve kurumsal açıdan güçlü bir birikime dayandığını; buna karşın dijital terminoloji yaklaşımının gerektirdiği veri, standart ve yönetim boyutlarında dağınık bir yapı sergilediğini göstermektedir. Bu nedenle dijital dönüşüm tartışılırken mevcut kurum ve birikimin göz ardı edilmesi yerine; bu temelin kavram temelli, standart uyumlu ve FAIR ilkeleriyle ilişkilendirilmiş bütüncül bir çerçeveye kavuşturulması hedeflenmelidir.

#### **4.2. Dijital Terminoloji Yaklaşımını Benimsemek için Yapısal Öneriler**

Türkiye'de dijital terminolojiye geçişe yönelik adımlar; ulusal koşulları ve mevcut kurumsal yapıyı dikkate alan, aynı zamanda uluslararası iyi uygulamalardan beslenen, ölçek bakımından sınırlı fakat hedefi net girişimler şeklinde tasarlanmalıdır. Bu çerçevede öncelikli alanlardan biri, terminoloji odaklı veri ve derlem üretimidir. Hukuk, tıp, bilişim ve kültürel miras

gibi sahalarda hâlihazırda mevcut metin ve veri birikiminin açık lisanslı, alan etiketli ve terminoloji amaçlı yeniden kullanılabilir derlemlere dönüştürülmesi; veri güdümlü terminolojik analiz ve yapay zekâ destekli otomatik terim çıkarımı için sağlam bir zemin oluşturacaktır. Bu derlemlerin bağlam cümleleri, kaynak bilgisi ve kullanım örüntülerini içerecek şekilde yapılandırılması; terimlerin salt aday listeleri biçiminde ele alınmasının ötesine geçerek söylem içindeki işlevleriyle birlikte incelenmesine imkân verir (Gamper ve Stock, 1998; Frantzi ve ark., 2000; Nazar, 2016). Büyük dil modelleri ve diğer yapay zekâ araçları, bu derlemler üzerinde terim adaylarının ön çıkarımı, kümeleme ve alan ayrımı gibi görevlerde destekleyici araçlar vasfıyla kullanılabilir; ancak nihai terminoloji kayıtlarının kavram temelli bir çerçeve doğrultusunda insan uzmanlarca doğrulanması, dijital terminoloji yaklaşımının temel ilkelerinden biri sıfatıyla korunmalıdır (Astrakhantsev ve ark., 2015; Tran ve ark., 2023; Xu ve ark., 2025).

İkinci planda, ulusal ölçekte hafif ama genişletilebilir bir çekirdek terminoloji modelinin benimsenmesi kritik görünmektedir. TMF ve TBX gibi standartlarla uyumlu bir temel şema; kavram kimliği, dil kodu, terim biçimleri, tanımlar, bağlam örnekleri, konu alanı, statü ve kaynak bilgisi gibi alanların asgari düzeyde nasıl temsil edileceğini belirleyebilir (ISO 16642:2017; ISO 30042:2019). Söz konusu şema; mevcut kurumsal veri tabanlarının tek bir merkezî sisteme taşınmasını hedefleyen katı bir yeniden yapılanma yerine, kurumların kendi verilerini bu çekirdek modele eşleyebileceği esnek bir eşleme çerçevesi yapısıyla tasarlanmalıdır. SKOS ve OntoLex-Lemon modelleriyle uyum gözetildiğinde; uzun vadede kavram şemaları, konu başlıkları ve sözlüksel kaynaklarla bağlantılı veri ortamında bütünleşebilen bir terminoloji katmanı oluşturmak mümkün hâle gelir (Miles ve Bechhofer, 2009; Cimiano ve ark., 2016). Kültürel miras odaklı çok dilli terminoloji sözlüklerinin, TBX ve ISO veri kategorilerini esas alarak kavram düzeyi ile dilsel biçimler arasında doğrudan ilişkiler kurduğu örnekler; böyle bir çekirdek modelin pratikte nasıl uygulanabileceğini somut yöntemlerle göstermektedir (Wei ve ark., 2021b; Wei ve ark. 2021c).

Üçüncü boyutta; kurumsal iş birliği ve yönetim düzleminde, mevcut kurumları dışlamayan ancak aralanındaki ilişkileri yeniden

tanımlayan bir terminoloji koordinasyon ağının oluşturulması önem arz etmektedir. Bu ağ; Türk Dil Kurumu, üniversiteler, meslek örgütleri, ilgili bakanlıklar ve belirli alanlarda terim tabanı işleten diğer kurumları kapsayacak tarzda kurgulanabilir. IATE ve EuroTermBank gibi çok kurumsal terminoloji altyapılarının işleyişi; kavram temelli kayıt yapısı, sorumluluk paylaşımı ve bakım süreçleri açısından yararlı karşılaştırma imkânları sunmaktadır (Henriksen ve ark., 2006; EuroTermBank, Erişim, 2025; IATE, 2024, Erişim, 2025). Türkiye bağlamında benzer bir model, seçili alanlarda küçük ölçekli pilot projeler aracılığıyla sınanabilir; bu projelerde, çekirdek terminoloji modeline göre yapılandırılmış veri kümeleri üretilerek kurumlar arası entegrasyonun ve yapay zekâ temelli uygulamalarla etkileşimin somut faydaları gösterilebilir. Böyle bir ağda kurumsal terim tabanları; yalnızca çeviri ve belgelendirme süreçlerine hizmet eden araçlar olmanın ötesine geçerek makine çevirisi, alan odaklı soru-cevap sistemleri ve anlamsal arama gibi yapay zekâ uygulamaları için açık bir referans katmanı işlevi görebilir.

## 5. Sonuç

Bu makale, dijital terminolojiyi yeni ve bağımsız bir disiplin niteliğiyle ele almak yerine, onu klasik terminoloji geleneği içinde, dijital ortamlardaki tasarım, temsil ve yönetim süreçlerine odaklanan bir çerçeveye ele almaktadır. Kavram-merkezli ve normatif çerçeveden; veri modeli, bağlantılı veri ve FAIR ilkeleriyle bütünleşen bir anlayışa geçişin hangi kavramsal adımlarla mümkün olduğunu tartışmakta; dijital terminolojiyi alan bilgisi, veri yapısı ve yeniden kullanılabilirlik boyutlarını birlikte düşünen bir bilgi mimarisi vasfıyla tanımlamayı amaçlamaktadır. Böylece terminolojiyi terim listeleri ve sözlüklerle sınırlamayarak; dijital yaşam döngüsü, standartlar ve araştırma altyapıları bağlamında yeniden düşünmeye davet eden bir konumlandırma önermektedir.

Uluslararası yazılı kaynaklar ve uygulamalar, bahsi geçen yaklaşımın üç temel boyut çevresinde somutlaştığını göstermektedir: veri güdümlü yöntemler ve yapay zekâ destekli otomatik terim çıkarımı; çok kurumsal ve çok dilli terminoloji veri tabanlarının üstlendiği altyapısal işlev; dijital beşerî bilimler ile kültürel miras projeleriyle kurulan kesişim alanı. Bu üç boyut

**Araştırma makalesi**

birlikte düşünüldüğünde; dijital terminolojinin dar anlamda bir teknik araç ya da belirli bir proje türü olmaktan çıkıp; büyük ölçekli derlemeler, araştırma altyapıları, kültürel miras koleksiyonları ve yapay zekâ uygulamaları arasında kavramsal tutarlılık ile terimsel izlenebilirlik sağlayan bir ara katman görevi üstlendiği ortaya çıkmaktadır. Makalede bunlar, terminoloji alanının dijital bağlamda üstlenebileceği işlevleri görünür kılan analitik bir çerçeve dahilinde tartışılmaktadır.

Türkiye bağlamındaki değerlendirme ise güçlü sözlük ve terim geleneğine karşın üç temel yapısal açığa işaret etmektedir: terminoloji amaçlı tasarlanmış, açık ve alan temelli derlemelerin sınırlı olması; ortak bir çekirdek terminoloji modeli ile standart uyumlu veri şemasının bulunmaması; kurumsal koordinasyon, yönetim ve eğitim boyutlarında dağınık bir görünüm. Çalışma, bu tespitlerden hareketle; veri ve derlem üretimi, hafif fakat genişletilebilir ulusal bir model, kurumlar arası koordinasyon ağı ve eğitim odaklı girişimleri içeren mütevazı bir öneri paketi sunmaktadır. Söz konusu öneriler, kapsamlı bir ulusal stratejiyi ikame etmekten ziyade, dijital terminolojinin Türkiye’de nasıl tartışılabileceğine ve hangi somut yönelimlerle ilerletilebileceğine ilişkin yapısal bir başlangıç noktası sunmayı amaçlar.

**Kaynaklar**

Astrakhantsev, N. A., Fedorenko, D. G., Turdakov, D. Y., 2015. Methods for automatic term recognition in domain-specific text collections: A survey. *Programming and Computer Software*, 41(6): 336–349.

Ateşman, E., 2009. *Terminolojik kayıt ve veri kategorileri*. Erişim adresi: <https://akademiksunum.com/presentations/a16502039f2d51b4390e6bb5ea666e90ad426c1e>. Erişim tarihi: 11 Kasım 2025.

Ateşman, E., 2020. *Terim çalışmaları*. Türk Dil Kurumu Yayınları.

Boeschoten, H., Braam, H., 1994. Bilgisayar ve sözlükçülük yöntemleri, Uygulamalı Dilbilim Açısından Türkçenin Görünümü. (ss. 9-14), Ankara Dil Derneği Yayınları.

Bowker, L., Pearson, J., 2002. *Working with Specialized Language: A Practical Guide to Using Corpora*. Routledge.

Boz, E., Bozkurt, F., Doğru, F., 2018. Corpus-based research on terminology of Turkish lexicography (CBRT-TURKLEX). *Lexikos*, 28(1): 428–439.

Cabré, M. T., 1999. *Terminology: Theory, methods, and applications*. John Benjamins.

Chiarcos, C., Fokkens, A., 2020. Ontology-based modeling of lexical resources. In P. Durkin (Ed.), *The Oxford handbook of lexicography and lexical resources*. Oxford University Press.

Chiarcos, C., Cimiano, P., Declerck, T., McCrae, J. P., 2013. Linguistic Linked Open Data (LLOD). Introduction and Overview. In Proceedings of the 2nd Workshop on Linked Data in Linguistics (LDL-2013), i–xi, Pisa, Italy. ACL.

Chowdhury, G., 2019. Representing cultural heritage in the digital age: Semantic models and knowledge structures. *Journal of Documentation*, 75(4): 730–751.

Cimiano, P., Chiarcos, C., McCrae, J. P., Gracia, J. (Eds.), 2016. *Linguistic Linked Data: Representation, generation and applications*. Springer.

CLARIN and DARIAH., 2025. *Joint training initiatives: Digital Humanities & FAIR data curricula*. Erişim adresi: <https://www.clarin.eu> Erişim tarihi: 28.10.2025.

Çöltekin, Ç., 2022. *A survey of Turkish corpora and lexical resources*. arXiv preprint arXiv:2204.05042.

Dannélls, D., 2013. Generating extended multilingual museum descriptions. *Semantic Web*, 4(3): 333–348.

Dannélls, D., 2013. Multilingual text generation from structured formal representations for cultural heritage. In *Proceedings of the 10th International Conference on Terminology and Artificial Intelligence (TLA 2013)* (ss. 75–86).

- Dannélls, D., Ranta, A., Enache, R., Damova, M., & Mateva, M., 2013. Multilingual access to cultural heritage content on the Semantic Web. In P. Lendvai & K. Zervanou (Eds.), *Proceedings of LaTeCH 2013* (ss. 107–115). Association for Computational Linguistics.
- de Smedt, K., Fišer, D., Eskevich, M., 2018. CLARIN research infrastructure: Resources, tools and services for digital humanities. *Digital Humanities Quarterly*, 12(1).
- Di Nunzio, G. M., Costa, R., Vezzani, F., 2024. Introducing the special issue: Terminology in the digital world. *Languages*, 9(9): 284.
- Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı, 2017. *TermAB: Avrupa Birliği Terminoloji Veri Tabanı*. Erişim adresi: <https://termab.ab.gov.tr>
- Doerr, M., Kritsotaki, A., Bekiari, C., 2020. Cultural heritage information in the semantic web. In S. Brien (Ed.), *Cultural heritage and the semantic web: Theory and practice* (ss. 1–29). Routledge.
- Doğru, G., 2019. Automatic term extraction from Turkish to English medical corpus. In G. Corpas Pastor, R. Mitkov, M. Kunilovskaya, & M. A. Losey León (Eds.), *Computational and Corpus-based Phraseology: Proceedings of EUROPHRAS 2019* (ss. 157–166). Editions Tradulex.
- Eker, S., 2013. Modernleşme sürecinde Türkiye’de terimbilim çalışmalarına genel bir bakış [Overall review of the development of terminological science of Turkey during transient process to modernization]. *Altaistics and Turkology*, 1: 68–95.
- EuroTermBank, 2025. *EuroTermBank: Multilingual terminology database*. Erişim adresi: <https://www.eurotermbank.com> Erişim tarihi: 02.08.2025.
- FAIR SSH Working Group, 2023. *FAIR data principles for Social Sciences & Humanities*. Erişim adresi: <https://www.go-fair.org/regions/europe/fair-ssh/> Erişim tarihi: 11.11.2025.
- Frantzi, K., Ananiadou, S., Mima, H., 2000. Automatic recognition of multi-word terms: The C-value/NC-value method. *International Journal on Digital Libraries*, 3(2): 115–130.
- Gamper, J., Stock, O., 1998. Corpus-based terminology. *Terminology*, 5(2): 147–159.
- Gruber, R., Hyvönen, E., Tuominen, J., 2021. Publishing cultural heritage collections as linked data: Lessons learned from Finnish projects. *Semantic Web*, 12(1): 67–93.
- Henriksen, L., Povlsen, C., Vasiļjevs, A., 2006. EuroTermBank – A terminology resource based on best practice. In *Proceedings of LREC 2006* (ss. 1014–1017).
- Hinrichs, E., Krauwer, S., 2014. *The CLARIN Research Infrastructure: Resources and Tools for eHumanities Scholars*. LREC 2014, 1525–1531.
- Hjørland, B., 2022. Terminology. In *ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization*.
- IATE., 2024. *Interactive Terminology for Europe (LATE)*. Erişim adresi: <https://iate.europa.eu> Erişim tarihi: 02.08.2025.
- International Organization for Standardization, 2017. *ISO 16642:2017 — Computer applications in terminology — Terminological Markup Framework (TMF)*.
- International Organization for Standardization, 2019. *ISO 30042:2019 — Terminology work — TermBase eXchange (TBX)*.
- Karaman, B. İ., 2018. *Terimbilimi*. Bilge Kültür Sanat.
- Kast-Aigner, J., 2009. Terms in context: A corpus-based analysis of the terminology of the European Union’s development cooperation policy. *Fachsprache*, 31(3–4), 133–149.
- Lagzdīņš, A., Siliņš, U., Bergmanis, T., Pinnis, M., Vasiļevskis, A., Vasiļjevs, A., 2022. *Open Terminology Management and Sharing Toolkit for Federation of Terminology Databases*. Proceedings of LREC 2022, 6310–6316.
- L’Homme, M. C., 2020. *Lexical semantics for terminology: An introduction*. John Benjamins.

- McCrae, J. P., Chiarcos, C., Bond, F., Cimiano, P., Declerck, T., de Melo, G., Gracia, J., Hellmann, S., Klimek, B., Moran, S., Osenova, P., Pareja-Lora, A., Pool, J., 2016. *The Open Linguistics Working Group: Developing the Linguistic Linked Open Data Cloud*. In *Proceedings of LREC 2016* (pp. 2435–2441). ELRA.
- Miles, A., Bechhofer, S., 2009. *SKOS Simple Knowledge Organization System reference*. W3C Recommendation.
- Monroy, C., Furuta, R., Castro, F., 2010. Using an ontology and a multilingual glossary for enhancing the nautical archaeology digital library. In *Proceedings of JCDL 2010* (ss. 259–262). ACM.
- Nazar, R., 2016. Distributional analysis applied to terminology extraction: First results in the domain of psychiatry in Spanish. *Terminology*, 22(2): 141–170.
- Özkan, B., Yıldırım, Ö., Dinç, E., Tahiroğlu, B. T., Yalçınkaya, S., 2012. Bilim dili olarak Türkçe: Göz bilimi terimleri üzerine derlem tabanlı bir araştırma. In *IV. Uluslararası Dünya Dili Türkçe Sempozyumu Bildirileri* (Cilt II, ss. 245–252). Muğla.
- Poljak Bilić, A., Posavec, K., 2024. The landscape of social sciences and humanities research data in Europe. *Journal of Documentation*, 80(1): 145–168.
- Ralli, N., Tamás, D. M., 2025. How to create and manage terminology resources: A practical guide from two termbases. *Journal of Digital Terminology and Lexicography*, 1(1).
- Sağlık Bakanlığı, 2008. *Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü (USVS) ve Sağlık Kodlama Referans Sunucusu (SKRS)*. Erişim adresi: <https://skrs.saglik.gov.tr>,
- Sarı, İ., 2021. Sözlükçülükte dijital dönüşüm ve Türkçenin çevrim içi genel sözlükleri için bazı geliştirme önerileri, *Hacettepe Türkoloji 50. Yıl Armağanı*, Editörler Nurtaç Ergün Atbaşı, Koray Üstün. Nobel Yayınları.
- Sevgi, O., 2023. *Ormanlık Terimbilimi*. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Yayınları: 13, ISBN: 978-605-7880-27-7, 148 sayfa, İstanbul.
- Tarım ve Orman Bakanlığı, 2008–2012. *AGROVOC Türkçe sürümü*. Erişim adresi: <https://www.fao.org/agrovoc> Erişim tarihi: 2.11.2025.
- TDK, 2023. *KaTEK Teknik Bülteni*. Türk Dil Kurumu.
- Temmerman, R., 2000. *Towards new ways of terminology description: The sociocognitive approach*. John Benjamins.
- Tran, H. T. H., Martinc, M., Caporusso, J., Doucet, A., Pollak, S., 2023. The recent advances in automatic term extraction: A survey. *arXiv preprint arXiv:2301.06767*.
- Vezzani, F., 2021. *Terminologie numérique: Représentation, gestion et diffusion de la terminologie à l'ère du numérique*. Peter Lang.
- Vezzani, F., Di Nunzio, G. M., 2023. *Multilingual digital terminology: Introduction to the special issue*. Digital Scholarship in the Humanities, 38(Supplement\_1), i1–i5. DOI: 10.1093/llc/fqad028.
- Wei, T., Roche, C., Papadopoulou, M., Jia, Y., 2021a. Semantic Web and ISO standards to create multilingual terminology e-dictionary for cultural heritage: A mini-review. *International Journal of Sensor Networks and Data Communications*, 10(S5): 114.
- Wei, Y., Wang, X., Li, J., 2021b. A multilingual terminological e-dictionary for cultural heritage based on TBX and ISO data categories. *Digital Scholarship in the Humanities*, 36(4): 993–1012.
- Wei, H., Li, L., Chen, Y., Yang, S., 2021c. Semantic Web and ISO standards to create a multilingual terminology e-dictionary for cultural heritage. *Journal of Information & Data Management*, 12(1): 45–56.
- Wilkinson, M. D., Dumontier, M., Aalbersberg, I. J., Appleton, G., Axton, M., Baak, A., Mons, B., 2016. The FAIR guiding principles for

Araştırma makalesi

---

- scientific data management and stewardship.  
*Scientific Data*, 3, Article 160018.
- Xu, K., Feng, Y., Li, Q., Dong, Z., Wei, J., 2025.  
Survey on terminology extraction from texts.  
*Journal of Big Data*, 12, 29.
- Zülfikar, H., 2011. *Terim Sorunları ve Terim Yapma Yolları*. Türk Dil Kurumu Yayınları: 9789751603982, 256s., Ankara.