

Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinde Terminoloji Yönetimi

Seçilmiş Örnekler ve Gözlemler



Prof. Dr. Diler Aslan

2026

Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinde Terminoloji Yönetimi

Seçilmiş Örnekler ve Gözlemler

Prof. Dr. Diler Aslan

Ekim 2026

Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinde Terminoloji Yönetimi

Seçilmiş Örnekler ve Gözlemler

Diler Aslan

Yayın biçimi : Elektronik kitap (PDF)

Baskı sayısı : 1. elektronik baskı

Yayın tarihi : 23 Ekim 2026

E-ISBN (elektronik yayın) : 978-625-00-5104-7

© 2026 Prof. Dr. Diler Aslan

Kütüphane Bilgi Kartı

Aslan, Diler.

Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinde Terminoloji Yönetimi Seçilmiş Örnekler ve Gözlemler / Diler Aslan.

1. elektronik baskı, Ekim 2026.

Elektronik kitap (PDF), 92 sayfa. Kaynakça, Dizin ve ekler var.

ISBN (elektronik yayın): 978-625-00-5104-7

1. Terim bilimi 2. Terminoloji yönetimi 3. Sağlık terminolojisi 4. Sağlık Hizmeti Terminolojisi 5. Kavram sistemleri 6. Bağlam sistemleri

1. Terminology Science 2. Terminology management 3. Health Terminology 4. Healthcare Terminology 5. Concept Systems 6. Context Systems

Yapay Zekâ Kullanım Bildirimi

Bu kitabın hazırlanmasında ChatGPT’den (OpenAI, ChatGPT Plus; Ekim 2026) kaynak araştırmasına destek, dil ve anlatımın düzenlenmesi amacıyla yararlanılmıştır. Kullanılan kaynaklar, kavramsal değerlendirmeler ve nihai metin yazar tarafından incelenmiş ve kontrol edilmiştir. Kitabın içeriğine ilişkin bilimsel değerlendirme ve sorumluluk yazara aittir.

Erişim ve İletişim

Ücretsiz elektronik yayın

Web: <https://www.d-tek.com.tr/>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4907-9445>



Uluslararası (CC BY-NC-ND 4.0) lisansı kapsamındadır.

Bu eser, **Creative Commons Atıf-GayriTicari-Türetilemez 4.0 Uluslararası (CC BY-NC-ND 4.0)** lisansı kapsamında kullanıma sunulmuştur. **Paylaşım ve atıf:** Eser, ticari olmayan amaçlarla, değiştirilmeden kopyalanabilir ve paylaşılabilir. Yazarın adı ve eserin adı belirtilmeli, kaynağa ve lisansa bağlantı verilmelidir. Paylaşım, yazarın kullanıcıyı veya kullanım biçimini onayladığı izlenimini vermemelidir. **Ticari kullanım, çeviri ve uyarlamalar:** Ticari kullanım ile çeviri veya değiştirilmiş sürümlerin paylaşılması için yazardan ayrıca izin alınmalıdır. **Üçüncü taraf içerikler:** Ayrı kaynak veya hak bilgisi belirtilen üçüncü taraf materyaller bu lisansın kapsamı dışındadır.

Lisans metni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Ön Söz

Bilimsel ve mesleki çalışmalarımızda kullandığımız terimler, bilgiyi nasıl anladığımızı, aktardığımızı ve değerlendirdiğimizi etkiler. Sağlık alanında aynı kavramın farklı adlarla ifade edilmesi, farklı kavramların aynı ad altında toplanması veya çeviride kavramsal kapsamın değişmesi, yalnız dilsel bir sorun olarak görülemez. Bu durumlar eğitimden mevzuata, hasta kayıtlarından veri analizine kadar uzanan süreçlerde açıklığa kavuşturulması gereken sorular doğurur.

Tıbbi laboratuvar yönetimi, kalite, eğitim ve veri değerlendirme alanlarındaki çalışmalarımda, verilerin istatistiksel analize hazırlanmasının önemli ölçüde emek gerektirdiğini gözledim. Kullanılan adlandırmaların, ölçülen yapıların, yöntemlerin ve kodların aynı anlamı taşıyıp taşımadığının araştırılması bu emeğin önemli bir bölümünü oluşturdu. Bu deneyimler, terim bilimi ve terminoloji yönetiminin günlük mesleki uygulamalarla birlikte ele alınması gerektiği düşüncesini güçlendirdi.

Bu kitap, terim bilimi ve terminoloji yönetimine ilişkin temel bilgileri sağlık alanından seçilmiş örneklerle bir araya getirmek amacıyla hazırlanmıştır. Kavramsal doğruluğun, çeviride anlamın korunmasının ve dijital kayıtlardaki tutarlılığın önemi üzerinde durulurken, terminoloji çalışmalarının eğitim ve uygulama boyutları da ele alınmaktadır.

Çalışma, Türkiye’deki bütün terminoloji uygulamalarını kapsayan sistematik bir araştırma değildir. Amaç, seçilmiş kaynaklar ve mesleki gözlemler üzerinden sorunları görünür kılmak; doğrulanması, uzmanlarla tartışılması ve ilgili kurumlarla bilgi alışverişi yoluyla açıklığa kavuşturulması gereken noktaları belirlemektir. Bir adlandırmanın eleştirilmesi, ilgili kurumun bütün çalışmalarına ilişkin bir yargı olarak değerlendirilmemelidir.

Dijital sağlık, yapay zekâ ve karar destek uygulamalarının geliştiği bir dönemde, verilerin neyi temsil ettiğinin açık olması ortak bir sorumluluktur. Bu kitabın alan uzmanları, çevirmenler, dil ve terim bilimi uzmanları, eğitimciler, bilgi sistemi geliştiricileri ve yöneticiler arasında bilimsel anlamı koruyan ortak çalışmalara katkı sağlamasını diliyorum.

Saygılarımla.

Prof. Dr. Diler Aslan

Ekim 2026

Özet

Bu kitap, Türkiye’de sağlık hizmetlerinde karşılaşılan adlandırma farklılıklarını, çeviri sorunlarını ve kavramsal belirsizlikleri terim bilimi ve terminoloji yönetimi açısından ele almaktadır. Mesleki gözlemler, seçilmiş uygulama örnekleri, bilimsel yayınlar ve ilgili standartlardan yararlanılarak bu sorunların bilimsel iletişim, eğitim, veri kalitesi ve dijital sistemlerde anlamın korunması üzerindeki olası etkileri değerlendirilmektedir. Kitap, Türkiye’deki çalışmaların tamamını kapsayan sistematik bir araştırma değil; mevcut uygulamalar hakkında gerekçeli sorular oluşturmayı ve disiplinler arası değerlendirmeyi desteklemeyi amaçlayan bir incelemedir.

İlk bölümlerde kavram, terim, tanım, bağlam, kavram sistemi ve ontoloji arasındaki ilişkiler açıklanmakta; kavram temelli çevirinin ve terminoloji yönetiminin dijital çağdaki önemi tartışılmaktadır. SNOMED CT, LOINC ve HL7 FHIR gibi yapıların anlamın korunmasına ve birlikte işlerliğe katkıları ele alınmaktadır. Ardından terminoloji kayıtlarının oluşturulması, uzman incelemesi, onay, kullanım, güncelleme ve geri bildirim süreçleri ile paydaşların sorumlulukları açıklanmaktadır. Terminoloji eğitimi için öğrenme kazanımları önerilmekte ve Türkiye’den seçilmiş ders ve sertifika programlarının yayımlanmış içerikleri bu çerçevede değerlendirilmektedir.

Sağlık mevzuatı, laboratuvar incelemeleri, kurum adları ve Ürün Takip Sistemi’ndeki HbA1c ile ilişkili ürün kayıtları üzerinden somut örnekler sunulmaktadır. Terim birliğinin, bütün kullanımları tek bir sözcüğe indirgemekten çok, kavramları ve farklı adlandırmalar arasındaki ilişkileri açıkça yönetmeyi gerektirdiği vurgulanmaktadır. Kitap; bilimsel anlamı koruyan, kaynakları ve kararları izlenebilen, erişilebilir ve sürekli güncellenen ortak terminoloji kaynaklarının geliştirilmesini önermektedir. Bu yaklaşımın sağlık verilerinin güvenilir kullanımını, birlikte işlerliği ve yapay zekâya hazırlığı desteklemesi amaçlanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Terim bilimi, terminoloji yönetimi, sağlık hizmetleri, kavramsal doğruluk, birlikte işlerlik, veri kalitesi.

Abstract

This book examines nomenclature variations, translation problems, and conceptual ambiguities in healthcare in Türkiye from the perspectives of terminology science and terminology management. Drawing on professional observations, selected examples, scientific publications, and relevant standards, it discusses their potential implications for scientific communication, education, data quality, and the preservation of meaning in digital systems. Rather than providing a systematic review of all terminology activities in Türkiye, the book aims to formulate well-founded questions about existing practices and support interdisciplinary assessment.

The opening chapters explain the relationships among concepts, terms, definitions, contexts, concept systems, and ontologies, and discuss the importance of concept-based translation and terminology management in the digital age. The contributions of structures such as SNOMED CT, LOINC, and HL7 FHIR to preserving meaning and supporting interoperability are considered. Subsequent chapters address terminology records, expert review, approval, implementation, updating, feedback processes, and stakeholder responsibilities. Proposed learning outcomes for terminology education provide a framework for examining the published descriptions of selected courses and certificate programs in Türkiye.

Concrete examples are drawn from healthcare regulations, laboratory examinations, institutional names, and HbA1c-related product records in Türkiye's Product Tracking System. The book emphasizes that terminological consistency requires explicit management of concepts and relationships among alternative designations, rather than reducing all usage to a single word. It advocates the development of shared terminology resources that preserve scientific meaning, document sources and decisions, remain accessible, and are continually updated. This approach is intended to support the reliable use of healthcare data, interoperability, and readiness for artificial intelligence.

Keywords: Terminology science, terminology management, healthcare, conceptual accuracy, interoperability, data quality.

İçindekiler

Ön Söz	IV
Özet.....	v
Abstract.....	vi
Şekiller Listesi	11
Tablolar Listesi	12
Kısaltmalar	13
Giriş	16
1. Terim Bilimi ve Terminoloji Yönetimi: Temel Bilgiler	20
Temel Ayrım: Kavram ve Terim	20
Temel Kavramlar ve İlişkileri.....	21
Kavram sistemi örneği: Tıbbi cihaz	23
Kavram Sisteminden Ontolojiye	24
Terim Birliği Ne Anlama Gelir?	25
Terim Birliği Dijital Çağda Neden Önemlidir?	25
Kaynaklar.....	26
2. Terim Bilimi ve Terminoloji Çalışmalarının Dijital Çağdaki Önemi	27
Verinin Aktarılması ile Anlamın Aktarılması Aynı Değildir	27
Adlandırma Farklılıkları Bilgiye Erişimi Etkiler.....	28
Veri Birleştirme ve Analiz İçin Kavramsal Doğruluk Gerekir	28
Ontolojiler, Kavram İlişkilerini Bilgisayarların İşlemesini Sağlar.....	29
Çeviri, Dijital Verinin Anlamını Korumalıdır	29
Yapay Zekâ Uygulamalarında da Kavramların Ayrılması Önemlidir	29
ISO/IEC 22989 — Tutarlı Yönetim için Yapay Zekâ Kavramları ve Terminolojisi	30
Terminoloji Yönetimi Sürekli Bir Çalışmadır	30
Kaynaklar.....	30
3. Terminoloji Yönetimi İçin Ne Yapılmalı?	32
Amaç, Kapsam ve Sorumluluklar Belirlenmeli	32
Mevcut Kaynaklar ve Kullanımlar Araştırılmalı	33

Önce Kavram İncelenmeli, Ardından Terim Seçilmeli	33
Kavram Temelli Ortak Kayıtlar Oluşturulmalı	33
İnceleme ve Onay Süreci İşletilmeli	34
Ortak Kaynak Günlük İşleyişe Bağlanmalı	34
Kalite Değerlendirmesi ve Kullanıcı Geri Bildirimi Sağlanmalı	34
Güncellemeler Geçmiş Kayıtların Anlamını Korumalı	35
Türkiye’de Uygulamaya Nereden Başlanabilir?	35
Kaynaklar	36
4. Terminoloji Yönetiminin Paydaşları ve Sorumlulukları	37
Alan Uzmanları: Bilimsel Anlamı Doğrulamak	37
Terim Bilimi Uzmanları: Kavram ve Adlandırma İlişkisini Düzenlemek	38
Dil Bilimciler ve Türkçe Uzmanları: İfadenin Dilsel Uygunluğunu Değerlendirmek	38
Çevirmenler: Diller Arasında Kavramsal Denkliği Araştırmak	38
Bilgi ve Belge Uzmanları: Kaynakları ve Kayıtları Erişilebilir Kılmak	39
Bilişim ve Bilgi Mühendisliği Uzmanları: Anlamı Teknik Yapıya Aktarmak	39
Kalite ve Süreç Uzmanları: İnceleme ve İyileştirmeyi İşletmek	39
Eğitimciler ve Kullanıcılar: Anlaşılabilirliği ve Kullanım Sorunlarını Göstermek	39
Yöneticiler ve Kurumlar: Sürekliliği Sağlamak	40
Ortak Karar Nasıl Verilmelidir?	40
Kaynaklar	40
5. Terim Bilimi ve Terminoloji Yönetimi İçin Önerilen Öğrenme Kazanımları	42
Bilgi	42
Beceri	44
Yetkinlik	45
Kazanımlar Nasıl Değerlendirilebilir?	46
Kaynaklar	46
6. Türkiye’de Terim Bilimi ve Terminoloji Yönetimi Eğitimi: Ders İçerikleri	48
Derslerde Terminoloji Hangi Amaçlarla Öğretiliyor?	48
Terminoloji Çalışmasına Yönelik Uygulamalar Var mı?	49

Dersler Önerilen Kazanımları Ne Ölçüde Kapsıyor?	50
Türkiye’de Sertifika Eğitimleri Var mı?	51
Türkiye’de Terminoloji Uzmanları Nasıl Yetiştiriyor?	51
Hangi Bilgiler İstenmeli?	52
Kaynaklar.....	52
7. Türkiye’de Sağlıkta Terminoloji Çalışması Gerekliyor mu?	53
Terminoloji Eğitim-Öğretim Programlarının Kapsamı.....	54
Veri Değerlendirme Çalışmalarımızdan Çıkarımlar	54
Laboratuvar incelemelerinin Türkçe çevirileri	54
Gerçek hayat verilerinin ikincil kullanımı ve terminoloji yönetimi.....	55
Türkçe Yayın ve Resmî Belgelerde Kavramsal Ayrım Gereksinimi	56
Tıp, sağlık ve sağlık hizmetleri kavramları.....	57
Tıbbi laboratuvar yönetmeliğinde adlandırma ve sınıflandırma	58
Kavramsal Doğruluk Açısından Değerlendirmeler	58
Üniversite hastanelerinde merkez ve hastane adlandırmaları	58
T.C. Sağlık Bakanlığı hastanelerinin adlandırılması	61
Vücut kitle indeksi ve vücut kütle indeksi.....	63
Akış sitometrisi ve akım sitometrisi	63
Kişiselleştirilmiş tıp (<i>personalized medicine</i>) ve <i>precision medicine</i> : Türkçe karşılıkların değerlendirilmesi	63
Yapay Zekâya Hazırlık Açısından Türkiye’de Sağlıkta Terminoloji Yönetimi Yeterli mi? ..	65
Derlenen Bilgilere ve Bulgulara Göre Sağlıkta Terminoloji Yönetiminin Durumu	66
Türkiye’de Sağlıkta Terminoloji Yönetimi İçin Öneriler.....	67
Kaynaklar.....	68
Ek.1 Türkiye’deki Terminoloji Dersleri ve Sertifikalı Eğitim Örnekleri.....	71
Tıbbi Terminoloji Dersleri	71
Tıbbi Terminoloji Haricindeki Terminoloji Dersleri	72
Ek.2 TİTCK ÜTS’de HbA1c ile İlgili Adlandırmalar: Terim Birliği Açısından Örnek.....	74
TİTCK ÜTS Portalındaki Taramalar	75

İncelemede Gözlenen Farklılıklar	80
“Glikolize hemoglobin” adlandırması	81
Glike hemoglobin ve HbA1c: Kullanım bağlamı ve ölçülen yapının açıklanması	81
“Glikozile” kullanımı	82
Çeviri, Ürünün Kullanım Bağlamını da Değiştirebilir	82
Çıkarılan Sonuçlar ve Öneriler	83
Kaynaklar.....	84
Tanımlar	85
Yazar Hakkında.....	86
Dizin	91

Şekiller Listesi

Şekil Ek.2. 1 TİTCK ÜTS tıbbi cihaz listeleme ekranı.	75
Şekil Ek.2. 2 ÜTS portalında tıbbi cihaz listesi ekranındaki listenin görüntüsü.	80

Tablolar Listesi

Tablo 1.1	Terminoloji kaydında bağlam ve ilgili kayıt alanları
Tablo 1.2	Tıbbi cihaz kavram sisteminde ilişki türleri ve örnekler
Tablo 1.3	Tıbbi cihaz kavram sisteminin ontolojiyle temsil edilmesi
Tablo 3.1	Kavram temelli terminoloji kaydında bulunması önerilen bilgiler
Tablo 5.1	Değerlendirmelerde kullanılacak ürünler ve değerlendirilecek kazanım alanları
Tablo 6.1	Türkiye’den seçilen terminoloji derslerin içeriklerinin eğitim yaklaşımlarına göre değerlendirilmesi
Tablo 6.2	Türkiye’den seçilen terminoloji derslerinin Bölüm 5’eki kazanımları karşılama durumu
Tablo 6.3	Sertifika eğitimlerinin Bölüm 5’te önerilen terminoloji uzmanlığı açısından değerlendirilmesi
Tablo 7.1	Tıp, sağlık ve sağlık hizmetlerinde değerlendirme odakları
Tablo 7.2	Sağlık hizmetlerinde terminoloji yönetimi açısından bulgular ve değerlendirme gereksinimleri
Tablo Ek.1.1	Tıbbi Terminoloji Başlıklı Derslere Örnekler
Tablo Ek.1.2	Çeşitli alanlardaki terminoloji derslerine örnekler
Tablo Ek.1.3	Terminoloji yönetimini içeren sertifikalı eğitim örnekleri
Tablo Ek.2.1	Ürün adı ile gerçekleştirilen ÜTS taramaları
Tablo Ek.2.2	FDA AccessGUDID portalından derlenen bilgiler
Tablo Ek.2.3	TİTCK ÜTS portalındaki HbA1c ile ilgili IVD tanı ürünlerinin GMDN kodlarıyla taranması bulguları
Tablo Ek.2.4	TİTCK ÜTS portalındaki adlandırmalar

Kısaltmalar

AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality	Sağlık Hizmetleri Araştırma ve Kalite Bürosu
BIPM	Bureau international des poids et mesures	Uluslararası Ağırlıklar ve Ölçüler Bürosu
AccessGUDID	Access to the Global Unique Device Identification Database	Küresel Tekil Cihaz Kimliklendirme Veri Tabanına erişim portalı
CEDEFOP	Centre européen pour le développement de la formation professionnelle; İngilizce European Centre for the Development of Vocational Training	Avrupa Mesleki Eğitimi Geliştirme Merkezi. <u>Union européenne</u>
CTM	Certified Terminology Manager <u>International Network for Terminology</u>	Belgelendirilmiş Terminoloji Yöneticisi
DI	Device Identifier	Cihaz tanımlayıcısı
DOI	Digital Object Identifier	Dijital nesne tanımlayıcısı
ECQA	European Certification and Qualification Association	Avrupa Belgelendirme ve Yeterlilik Derneği
EFS	Enosema Foundation Standard	Enosema Vakfı Standardı
EQA	External Quality Assessment	Dış Kalite Değerlendirmesi
FDA	Food and Drug Administration	ABD Gıda ve İlaç Dairesi
FHIR	Fast Healthcare Interoperability Resources	Hızlı Sağlık Hizmeti Birlikte İşlerlik Kaynakları
FHIR R4 / R5	FHIR Release 4 / Release 5	FHIR 4. / 5. sürüm
Hb	Hemoglobin	Hemoglobin
HbA1c	Hemoglobin A1c	Hemoglobin A1c
HL7	Health Level Seven	Sağlık Düzeyi Yedi, sağlık bilişimi standartları kuruluşunun adı
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision	Hastalıkların ve İlgili Sağlık Sorunlarının Uluslararası İstatistiksel Sınıflandırması, 10. s
i18n	Internationalization / Internationalisation	Uluslararasılaştırma
ID	Identifier / Identification	Tanımlayıcı / Kimlik Belirleme
IEC	International Electrotechnical Commission	Uluslararası Elektroteknik Komisyonu
IFCC	International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine	Uluslararası Klinik Kimya ve Laboratuvar Tıbbı Federasyonu
ISE	Ion-selective electrode	İyon seçici elektrot
ISO	International Organization for Standardization	Uluslararası Standardizasyon Örgütü

ISO/IEC	International Organization for Standardization / International Electrotechnical Commission —	Uluslararası Standardizasyon Örgütü / Uluslararası Elektroteknik Komisyonu
IVD	<i>In vitro</i> diagnostic	<i>In vitro</i> tanı amaçlı
JCGM	Joint Committee for Guides in Metrology	Metroloji Rehberleri Ortak Komitesi
KaTEK		Kamu Kurumları Terim Eş Güdüm Komisyonu
LOINC	Logical Observation Identifiers Names and Codes	Mantıksal Gözlem Tanımlayıcıları, Adları ve Kodları
MeSH	Medical Subject Headings	Tıbbi Konu Başlıkları
MHRS	Merkezi Hekim Randevu Sistemi	Merkezi Hekim Randevu Sistemi
NCI	National Cancer Institute	ABD Ulusal Kanseri Enstitüsü
NGSP	National Glycohemoglobin Standardization Program (tarihsel açılım)	Ulusal Glikohemoglobin Standardizasyon Programı
NLM	National Library of Medicine	ABD Ulusal Tıp Kütüphanesi
ORCID	Open Researcher and Contributor ID	Açık Araştırmacı ve Katkıda Bulunan Kimliği
PDF	Portable Document Format	Taşınabilir belge biçimi
SB	Sağlık Bakanlığı	Sağlık Bakanlığı
SBÜ	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
R4	Release 4	Dördüncü Sürüm
SI	Système international d'unités	Uluslararası Birimler Sistemi
SKRS	Sağlık Kodlama Referans Sunucusu	Sağlık Kodlama Referans Sunucusu
SNOMED	Systematized Nomenclature of Medicine	Tıpta Sistemli Adlandırma
SNOMED CT	SNOMED Clinical Terms	SNOMED Klinik Terimleri
TBX	TermBase eXchange	Terim Tabanı Veri Alışverişi
TDK		Türk Dil Kurumu
TermNet	International Network for Terminology <u>International Network for Terminology</u>	Uluslararası Terminoloji Ağı
TİTCK		Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu
TYÇ		Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi
TYYÇ		Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi
UCUM	Unified Code for Units of Measure	Ölçüm Birimleri için Birleşik Kod Sistemi

UDI	Unique Device Identification / Unique Device Identifier	Tekil cihaz kimliklendirme sistemi / tekil cihaz tanımlayıcısı
UDI-DI	Unique Device Identification — Device Identifier	UDI cihaz tanımlayıcısı
UDI-PI	Unique Device Identification — Production Identifier	UDI üretim tanımlayıcısı
UMLS	Unified Medical Language System	Birleşik Tıp Dil Sistemi
ÜNAK	Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği	Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği
ÜTS		Ürün Takip Sistemidir
WHO	World Health Organization	Dünya Sağlık Örgütü
YZ		Yapay zekâ

Giriş

Bu yazı dizisi, özellikle sağlık ve sağlık hizmetleri alanında karşılaşılan adlandırma farklılıklarını ve çeviri sorunlarını, terim bilimi ve terminoloji yönetimi açısından incelemek amacıyla hazırlanmıştır. Mesleki gözlemler, bilimsel yayınlar ve ilgili standartlardan yararlanılarak, bu sorunların dijital ortamda bilginin doğru anlaşılması ve kullanılması üzerindeki olası etkilerine dikkat çekilmektedir.

Yazı dizisi, Türkiye’deki terminoloji çalışmalarının tamamını değerlendiren sistematik bir araştırma değildir. Amaç, gözlenen sorunları somut örneklerle ortaya koymak ve ilgili alan uzmanlarının değerlendirmesine sunulabilecek gerekçeli sorular oluşturmaktır. Bu çerçeveyin, Türk Dil Kurumunun ilgili birimleri ve sağlık alanındaki sorumlu kurumlarla yürütülecek bilgi alışverişine; mevcut çalışmaların, terim seçme yöntemlerinin ve düzeltme süreçlerinin açıklığa kavuşturulmasına temel oluşturması hedeflenmektedir.

Neden bu yazı dizisi gerekti?

Sağlık alanındaki belgelerde, eğitim materyallerinde ve bilgi sistemlerinde aynı kavramın farklı biçimlerde adlandırıldığı gözleniyor. Tıbbi laboratuvar alanında, ölçülen maddelerin adlarından testlerin tanımlanmasına kadar uzanan adlandırma farklılıkları dikkat çekiyor. Bunların bir bölümü yerleşmiş kullanım veya yazım farklılığı olabilir. Ancak bir bölümü, kullanılan ifadenin hangi kavramı karşıladığı konusunda belirsizlik yaratıyor.

Örneğin WHO, Dış Kalite Değerlendirme (External Quality Assessment, EQA) yaklaşımını laboratuvarın inceleme performansının laboratuvar dışındaki bir kaynakla karşılaştırılmasına olanak sağlayan değerlendirme yöntemi olarak açıklıyor (1). Türkiye’de ise 24 Ekim 2025 tarihli ve 33057 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Tıbbi Laboratuvar Hizmetleri ve İleri Teknoloji Tıbbi Laboratuvar Uygulamaları Hakkında Yönetmelik’in 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (ğ) bendinde “dış kalite kontrol programı” adı kullanılıyor. Bu program, sonuçların ve performansın değerlendirilmesi ile test kalitesinde iyileştirme gereken alanların belirlenmesine yönelik bir karşılaştırma programı olarak tanımlanıyor (2).

Yönetmelikte İngilizce EQA ifadesi bulunmadığından bu adlandırmanın doğrudan bir çeviri olduğunu varsaymamak gerekir. Bununla birlikte değerlendirme işlevi taşıyan bu program için “kontrol” adının seçilmesi, “değerlendirme” ile “kontrol” arasındaki kavramsal ayrımın nasıl ele alındığı sorusunu doğuruyor. Bu tür örnekler, yazı dizisinin “Sağlık ve sağlık hizmetlerinde terim birliği” bölümünde kaynakları ve kullanım bağlamlarıyla ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

Bilimsel ve mesleki iletişimde kullandığımız terimler, bilgiyi nasıl anladığımızı ve aktardığımızı etkiler. Aynı kavramın farklı adlarla ifade edilmesi veya farklı kavramların aynı ad altında

toplanması, anlam belirsizliğine yol açabilir. **Dijital çağda bu belirsizlik yalnız insanlar arasındaki iletişimi etkilemez; verilerin aranmasına, paylaşılmasına, birleştirilmesine ve analizine de yansır. Bilgisayarların ve yapay zekâ sistemlerinin verileri doğru anlamlandırmasını ve işlemesini güçleştirerek bu sistemlerin etkili kullanımını da sınırlandırabilir.**

Terim bilimi (terminology science), uzmanlık alanlarındaki kavramları, bunları karşılayan terimleri ve kavramlar arasındaki ilişkileri inceler. Terminoloji yönetimi (terminology management) ise bu bilgilerin kaydedilmesini, değerlendirilmesini, ortak kullanıma sunulmasını ve güncel tutulmasını sağlar. “ISO 1087:2019 — Terminoloji çalışması ve terim bilimi — Sözlük” ve “ISO 704:2022 — Terminoloji çalışması — İlkeler ve yöntemler”; kavram, tanım ve adlandırma arasındaki ilişkilerin açıklığa kavuşturulması için temel bir çerçeve sunar. Bu yaklaşımda önce kavramın anlamı ve sınırları belirlenir; ardından onu karşılayan terim değerlendirilir (3,4).

Çeviride kavramın korunması

Sağlık alanında farklı dillerden aktarılan bilgi ve belgeler önemli yer tutar. Ancak çeviri, yalnız yabancı sözcüğe Türkçe karşılık bulmak değildir. **Seçilen ifadenin kaynak kavramla aynı anlamı taşıması gerekir.**

Sağlık alanında farklı dillerden aktarılan bilgi ve belgeler önemli yer tutar. Ancak çeviri, yalnız yabancı sözcüğe Türkçe karşılık bulmak değildir. Seçilen ifadenin kaynak kavramla aynı anlamı taşıması gerekir.

Örneğin body mass index içindeki mass, kilogramla ifade edilen fiziksel büyüklük olan kütleyi belirtir. Bu nedenle “vücut kütle indeksi” adlandırması kavramsal olarak uygundur. “Vücut kitle indeksi” kullanımının yaygınlaşmış olması, kaynak kavramla denklik açısından değerlendirilmesi gereğini ortadan kaldırmaz (5,6).

Benzer şekilde “sağlık” (health) ile “sağlık hizmetleri” (health services; bağlama göre health care/healthcare) birbirinden ayrılmalıdır. Biri kişinin veya toplumun durumunu, diğeri bu durumu korumaya ve iyileştirmeye yönelik hizmetleri ifade eder. Bu ifadelerin birbirinin yerine kullanılması, metnin kapsamını değiştirir (7,8).

SNOMED CT Çeviri Rehberi de çevirinin sözcükten değil kavramdan hareketle yapılmasını önerir. Çevirmenlerin alan uzmanları, dil bilimciler ve terim bilimi uzmanlarıyla birlikte çalışması; çevirilerin bilimsel anlam ve kullanım açısından değerlendirilmesi gerekir (9).

Dijital çağda neden daha önemli?

Dijital sistemler açısından her adlandırma farklılığı hata değildir. Aynı kavramın farklı adları ortak bir kavram kimliğine bağlanmışsa birlikte işlenebilir. Sorun, bu ilişkinin kurulmadığı veya yanlış

kurulduğu durumlarda ortaya çıkar. Aynı kavrama ait kayıtlar farklı adlar nedeniyle bulunamayabilir; farklı kavramlara ait kayıtlar ise ad benzerliği nedeniyle birleştirilebilir. Böylece bilgiye erişim, istatistiksel analiz ve karar destek süreçleri etkilenebilir. UMLS gibi kaynaklar, aynı kavramın farklı adlarını ilişkilendirerek bilgi erişimini ve veri bütünleştirmeyi destekler (10).

SNOMED CT ve LOINC gibi yapılar, kayıtların yalnız adlarını değil, ifade ettikleri anlamı da belirginleştirmeyi amaçlar. Örneğin bir laboratuvar incelemesinin anlaşılması için hangi bileşenin, hangi örnekte ve hangi özelliğinin ölçüldüğü bilinmelidir. HL7 FHIR da kod sistemleri ve kavram eşleştirmeleri için yapılar sunar. Ancak bir kodun bulunması, Türkçe adlandırmanın veya eşleştirmenin doğru olduğunu kendiliğinden güvence altına almaz (9,11,12).

Bu yapıların kısa açıklamaları için bk. Tanımlar.

Yanlış bir çeviri veya adlandırma, ortak veri sözlüğüne ya da yazılıma yerleştiğinde çok sayıda kayıta tekrar kullanılabilir. Bu durum, yanlış anlamın kurumsallaşmasına ve sonraki uygulamalara taşınmasına neden olabilir. Yapay zekâ çalışmalarında da kavramsal olarak farklı kayıtların aynı etiket altında toplanması, kullanılan verinin niteliğini ve sonuçların yorumlanmasını etkileyebilir. Bu nedenle terminoloji yönetimi, veri kalitesini destekleyen çalışmaların bir parçası olarak ele alınmalıdır.

Türkiye’deki uygulamalar hakkında hangi soruları soruyoruz?

Bu gözlemler, Türkiye’de terim birliğinin nasıl sağlandığı konusunda bazı sorular doğuruyor: İlgili kurumlar arasında hangi çalışma ve iş birliği süreçleri yürütülüyor? Adlandırma ve çeviri sorunları nasıl belirleniyor, kimler tarafından değerlendiriliyor ve nasıl düzeltiliyor?

Türk Dil Kurumunun “Terim Bilimi Bilim ve Uygulama Kolu” bulunuyor. Kurumun açıkladığı görevler arasında Türkçe terim karşılıklarının belirlenmesi, terim sözlüklerinin hazırlanması ve kurumlar arasında terim birliğinin sağlanması yer alıyor. “Kamu Kurumları Terim Eş Güdüm Komisyonunda” Sağlık Bakanlığı da temsil ediyor (13,14).

Bu kurumsal yapıların sağlık alanında yürüttüğü çalışmaların, ürettiği kaynakların ve uygulamadaki sorunları ele alma süreçlerinin açıklanması önemlidir. Bu kitapta sunulan örnekler ve soruların, bu konuda uzman görüşü ve kurumsal açıklamaların alınmasına temel oluşturması amaçlanmaktadır.

Bu bilgi alışverişinde, hazırlanan sözlüklerin ve çevirilerin nasıl doğrulandığı, kurumlar arasında nasıl kullanıldığı ve hataların nasıl düzeltildiği de açıklığa kavuşturulmalıdır. Ortak amaç, bilimsel anlamı doğru aktaran, kaynakları ve kararları izlenebilen, güncel ve tutarlı bir terminoloji oluşturmak olmalıdır.

Bu bilgiler ışığında kitap başlıkları şu başlıklarda sunulmaktadır:

1. Terim Bilimi ve Terminoloji Yönetimi: Temel Bilgiler
2. Terim Bilimi ve Terminoloji Çalışmalarının Dijital Çağdaki Önemi
3. Terminoloji Yönetimi İçin Ne Yapılmalı?
4. Terminoloji Yönetiminin Paydaşları ve Sorumlulukları
5. Terim Bilimi ve Terminoloji Yönetimi İçin Önerilen Öğrenme Kazanımları
6. Türkiye’de Terim Bilimi ve Terminoloji Yönetimi Eğitimi: Ders İçerikleri
7. Türkiye’de Sağlıkta Terminoloji Çalışması Gerekliyor mu?

Ek.1 Türkiye’deki Terminoloji dersleri ve sertifikalı eğitim örnekleri

Ek.2 TITCK ÜTS’de HbA1c ile İlgili Adlandırmalar: Terim Birliği Açısından Örnek

Kaynaklar

“Kaynağa erişmek için ↗ simgesini tıklayınız.”

1. WHO. Overview of External Quality Assessment — EQA. [↗](#)
2. Sağlık Bakanlığı. Tıbbi Laboratuvar Hizmetleri ve İleri Teknoloji Tıbbi Laboratuvar Uygulamaları Hakkında Yönetmelik. Resmî Gazete: 24 Ekim 2025, sayı 33057. Madde 4/1-(ğ). [↗](#)
3. ISO 1087:2019 — Terminology work and terminology science — Vocabulary. [↗](#)
4. ISO 704:2022 — Terminology work — Principles and methods. [↗](#)
5. BIPM. SI unit of mass: kilogram. [↗](#)
6. WHO. Malnutrition. “Overweight and obesity” bölümü: Body mass index tanımı. [↗](#)
7. WHO. Constitution of the World Health Organization. [↗](#)
8. WHO. Universal Health Coverage. [↗](#)
9. SNOMED International. SNOMED CT Translation Guide. “Translating SNOMED CT” ve “Translation process and post-translation issues” bölümleri. [↗](#)
10. National Library of Medicine. About the Unified Medical Language System — UMLS. [↗](#)
11. LOINC. FAQ about the structure of LOINC. [↗](#)
12. HL7. FHIR R4 Terminology Module. [↗](#)
13. Türk Dil Kurumu. Terim Bilimi Bilim ve Uygulama Kolu: Görevler ve çalışma alanları. [↗](#)
14. Türk Dil Kurumu. KaTEK Bülteni. Şubat 2026; sayı 4. Komisyon üyeleri, bülten s. 1 (PDF s. 2). [↗](#)

1. Terim Bilimi ve Terminoloji Yönetimi: Temel Bilgiler

İçindekiler

Temel Ayrım: Kavram ve Terim	20
Temel Kavramlar ve İlişkileri.....	21
Kavram sistemi örneği: Tıbbi cihaz	23
Kavram Sisteminden Ontolojiye	24
Terim Birliği Ne Anlama Gelir?	25
Terim Birliği Dijital Çağda Neden Önemlidir?	25
Kaynaklar.....	26

Terim bilimi ve terminoloji yönetiminin uygulamadaki yerini anlamak için temel kavramların ve bunlar arasındaki ilişkilerin açıklığa kavuşturulması yararlıdır.

Terim bilimi (*terminology science*), belirli bir uzmanlık alanındaki **kavramları, bu kavramların adlandırılmasını ve aralarındaki ilişkileri** inceleyen disiplinler arası bir çalışma alanıdır (1–3).

Terminoloji çalışması (*terminology work*), kavramların belirlenmesi ve incelenmesi, tanımların hazırlanması, uygun terimlerin seçilmesi ve terminoloji kaynaklarının oluşturulması gibi faaliyetleri kapsar. Başka bir ifadeyle, terim biliminin sağladığı ilkeler uygulamaya aktarılır (1,2).

Terminoloji yönetimi (*terminology management*) ise oluşturulan bilgilerin düzenli biçimde kaydedilmesini, incelenmesini, onaylanmasını, kullanılmasını ve güncellenmesini sağlar. Bir terimin hangi kaynağa dayandığı, neden seçildiği, hangi diğer adlarla kullanıldığı ve zaman içinde nasıl değiştiği izlenebilir olmalıdır. Terminoloji yönetimi, bir sözlük hazırlamakla tamamlanmaz; bu kaynağın kullanımını ve sürekliliğini de kapsar (4).

Temel Ayrım: Kavram ve Terim

Temel ayrım, kavram ile terim arasındadır. Kavram, bir şeyi ortak ve ayırt edici özellikleriyle zihnimizde nasıl ele aldığımızdır. Terim ise bu kavrama verdiğimiz addır.

Örneğin, kanın plazması ve hücresel bileşenleri ayrılmadan bulunduğu bir örneği düşünelim. Bu özelliklerin oluşturduğu zihinsel bütün, **kavramdır**. Bu kavramı Türkçede **“tam kan örneği”**, İngilizcede **“whole blood specimen”** terimleriyle adlandırırız. Hastadan belirli bir tarihte alınmış, tüpte bulunan kan örneği ise bu kavramın kapsamına giren **somut bir nesnedir**.

Bir kişinin kilogram cinsinden kütlesinin, metre cinsinden boyunun karesine bölünmesiyle elde edilen ölçütü düşünelim. Bu ölçütün ne olduğu ve nasıl hesaplandığı, **kavramın içeriğini** oluşturur. Bu kavramı adlandırmak için kullanılan **“vücut kütle indeksi”** ve İngilizce **“body mass index”** ifadeleri ise **terimlerdir**. Türkçede “beden kütle indeksi” de denir. Adlandırmalar farklı olsa da ifade edilen kavram aynıdır. Türkçede bu kavram için yaygın olarak **‘beden kitle indeksi’** terimi kullanılmaktadır. Ancak İngilizce *mass* sözcüğünün fiziksel karşılığı ‘kütle’dir. Bu nedenle ‘kitle’ kullanımı, çeviride kavrama uygun sözcük seçimi açısından tartışılabilir. Bu adlandırma, ilerleyen bölümlerde terim bilimi açısından değerlendirilmektedir.

Bu örnekte, İngilizce *mass* sözcüğünün ‘kütle’ yerine ‘kitle’ olarak çevrilmesi, terimin Türkçede yanlış bir karşılıkla yaygınlaşmasına yol açmıştır. **Bu nedenle çeviride yalnız sözcük karşılıklarına değil, seçilen sözcüğün kavrama uygunluğuna da dikkat edilmelidir.**

SNOMED CT Çeviri Rehberi’nde verilen Norveççe örnek bu gerekliliği gösterir: İngilizce “pericardium” için sözlüklerde eş anlamlı karşılıklar gibi sunulan “perikard” ve “hjertesekk” (kalp kesesi), SNOMED CT’nin ayrıntılı kavram yapısında aynı şeyi ifade etmez. Bu nedenle sözlükte karşılık olarak bulunması da yeterli değildir; terimin hangi anatomik kavramı adlandırdığı da incelenmelidir. Türkçe çevirilerde de aynı ilke geçerlidir.

Bir karşılığın yaygın veya resmî kullanımda olması, bu inceleme gereğini ortadan kaldırmaz.

Temel Kavramlar ve İlişkileri

ISO 1087:2019 — Terminoloji çalışması ve terminoloji bilimi — Sözlük ve ISO 704:2022 — Terminoloji çalışması — İlkeler ve yöntemler standartlarının kavramsal çerçevesinde terminoloji çalışması, **nesne, kavram, tanım ve adlandırma** arasındaki ilişkilerin açıklığa kavuşturulmasına dayanır. Aşağıdaki açıklamalar, standartların yaklaşımını anlaşılır biçimde özetlemektedir (1,2).

Nesne (object), algılanabilen veya düşünülebilen şeydir. Bir kan örneği, bir analizör veya belirli bir ölçüm işlemi nesne olarak ele alınabilir.

Kavram (concept), bir şeyi zihnimizde belirli özellikleri bir araya getirerek anlamlandırmamızdır. Özelliklerin belirli bir birleşimiyle oluşan bilgi birimidir. Tek bir nesneye ilişkin olabileceği gibi ortak özellikleri taşıyan nesneleri de kapsayabilir. Örneğin belirli bir tüpteki kan örneği tekil nesnedir; “tam kan örneği” ise ortak özelliklerle tanımlanan genel kavramdır.

Tanım (definition), kavramı açıklayan ve ilişkili kavramlardan ayıran ifadedir. Bu nedenle yalnız terimin başka sözcüklerle tekrarlanması yeterli değildir; kavramın ayırt edici özellikleri belirtilmelidir.

Adlandırma (*designation*), kavramın onu temsil eden bir işaretle gösterilmesidir. Bu işaret dilsel veya dil dışı olabilir.

Terim (*term*), belirli bir uzmanlık alanındaki genel kavramın dilsel adlandırmasıdır. Kavram ile onu karşılayan terim birbirinden ayrılmalıdır; aynı kavram farklı dillerde farklı terimlerle ifade edilebilir.

Bağlam (*context*), belirli bir durumda bir kavramı veya bir adlandırmanın kullanımını örnekleyen metindir. Terimin geçtiği bir cümle veya metin parçası, kullanım bağlamı olarak kaydedilebilir. ISO 1087:2019, bağlamı terminolojik veriler arasında sayar (1, madde 3.6.1 ve 3.6.5).

Bağlam ile tanım farklı işlevler taşır. Tanım, kavramı açıklar ve ilişkili kavramlardan ayırır; bağlam ise kavramın veya adlandırmanın belirli bir metinde nasıl kullanıldığını gösterir. Terminoloji kaydında bağlamın kaynağının da belirtilmesi, kullanımın doğrulanmasını sağlar.

Terminoloji yönetiminde bağlam önemli bir bilgidir. Bir terimin hangi alanda, hangi metinde ve hangi anlamda kullanıldığını gösterir; terimin işaret ettiği kavramın belirlenmesine yardımcı olur.

Örneğin “**cihaz**” sözcüğü:

- Mevzuatta, yazılım ve reaktifleri de kapsayabilen **tıbbi cihaz üst kavramına** gönderme yapabilir.
- Laboratuvarın günlük konuşmasında, **analizörü** ifade edebilir.
- Bir bakım kaydında, **belirli bir fiziksel aygıtı** gösterebilir.

Terminoloji kaydında ayrı tutulan bilgiler Tablo 1.1’de gösterilmektedir.

Tablo 1.1 Terminoloji kaydında bağlam ve ilgili kayıt alanları

Kayıt alanı	Ne gösterir?
Uzmanlık alanı	Tıbbi cihaz mevzuatı, laboratuvar, sağlık bilişimi gibi alanı
Kullanım bağlamı	Terimin geçtiği örnek cümleyi veya metin parçasını
Bağlam kaynağı	Belgeyi, ilgili bölümü, tarihi ve sürümü
Kullanım notu	Terimin hangi durumlarda kullanılması veya kullanılmaması gerektiğini

Bağlam, tanımın yerine geçmez. Tanım kavramın sınırlarını açıklar; bağlam ise terimin gerçek kullanımını gösterir.

Kavram sistemi (*concept system*), kavramların aralarındaki ilişkilerle birlikte oluşturduğu yapıdır. Bu sistemde farklı ilişki türleri bulunur:

- **Üst–alt tür ilişkisi (*generic relation*)**: “Hemoglobin bir protein türüdür.” Alt kavram, üst kavramın özelliklerini taşır ve ek özelliklerle ayrılır.
- **Bütün–parça ilişkisi (*partitive relation*)**: “Hem grubu, hemoglobin molekülünün bir

parçasıdır.” Bir parçanın bütüne ait olması, onun bütünün bir türü olduğu anlamına gelmez.

- **Çağrışımsal ilişki (*associative relation*):** “Hemoglobin ölçümünde kan örneği kullanılır.” İnceleme ile örnek arasında bağlantı vardır; ancak bu bağlantı üst–alt tür veya bütün–parça ilişkisi değildir.

Bu ilişkiler birbirinin yerine kullanılamaz. Bir kavramın anlamını açıklamak için yalnız adını bilmek değil, diğer kavramlarla nasıl bağlantılı olduğunu anlamak da gerekir.

Terminoloji çalışmasında önce kavramın özellikleri, sınırları ve ilişkileri incelenir; ardından tanımı ve uygun adlandırması belirlenir. **Kavram analizi (*concept analysis*)**, bu inceleme sürecidir. Kavramların ve ilişkilerin açık bir modelde düzenlenmesi ise **kavramsal modellemeye (*conceptual modelling*)** temel oluşturur.

Kavram sistemi örneği: Tıbbi cihaz

“Tıbbi cihaz” (*medical device*) kavramı, kavram sisteminin neden gerekli olduğunu gösteren bir örnektir. Günlük kullanımda “cihaz” sözcüğü fiziksel bir aygıtı çağrıştıracaktır. Ancak mevzuattaki tıbbi cihaz kavramı, tanımın koşullarını sağlayan yazılım, implant, reaktif ve materyalleri de kapsar. Bu nedenle kavramın kapsamı yalnız adlandırmadan çıkarılmamalı; tanımı ve diğer kavramlarla ilişkileri incelenmelidir.

Tablo 1.2, bu ilişkileri açıklamak için hazırlanmış sınırlı bir kavram sistemi örneğidir; bütün tıbbi cihazları kapsayan resmî bir sınıflandırma değildir.

Tablo 1.2 Tıbbi cihaz kavram sisteminde ilişki türleri ve örnekler.

İlişki türü	Örnek	Açıklama
Üst–alt tür ilişkisi	In vitro tanı amaçlı tıbbi cihaz, tıbbi cihazın bir türüdür.	“Tıbbi cihaz” üst kavram, “in vitro tanı amaçlı tıbbi cihaz” alt kavramdır.
Üst–alt tür ilişkisi	In vitro tanı analizörü, in vitro tanı amaçlı tıbbi cihazın bir türüdür.	Analizör, bu ürün kategorisinin alt türlerinden biridir.
Üst–alt tür ilişkisi	HbA1c analizörü, in vitro tanı analizörünün bir türüdür.	İncelemeye yönelik kullanım amacı, daha özel kavramın belirlenmesini sağlar.
Bütün–parça ilişkisi	Numune probu, analizörün bir parçasıdır.	Prob, analizörün alt türü değil, bileşenidir.
Çağrışımsal ilişki	HbA1c analizörü, uyumlu reaktif ve kalibratörlerle birlikte kullanılır.	Birlikte kullanım, bu ürünlerin analizörün bir türü olduğu anlamına gelmez.
Çağrışımsal ilişki	HbA1c analizörü, HbA1c incelemesinde kullanılır.	Analizör ile incelenen bileşen arasında kullanım bağlantısı vardır.

In vitro tanı amacıyla kullanılan ve mevzuat tanımını karşılayan reaktif, kalibratör, kontrol materyali, kit ve yazılım da ilgili tıbbi cihaz kategorisinde bulunabilir. **Bunlar analizörün alt türleri değildir; kendi özellikleri ve kullanım amaçlarıyla tanımlanan ayrı ürün kavramlarıdır.**

Bu örnek, terminoloji çalışmasında yalnız terimlerin sıralanmasının yeterli olmadığını gösterir. Her kavramın **hangi üst kavrama bağlı olduğu, hangi özelliklerle ayrıldığı ve diğer kavramlarla nasıl ilişkilendiği** belirtilmelidir. Terminoloji yönetiminde ise bu bilgiler; tanım, kaynak, tercih edilen terim ve değişiklik kayıtlarıyla birlikte korunmalıdır.

Kavram Sisteminden Ontolojiye

Kavramların tanımlanması ve aralarındaki ilişkilerin belirlenmesi, ontoloji (*ontology*) çalışmalarına temel oluşturur. Sağlık bilişimi bağlamında ontoloji, bir alandaki kavramları, ilişkileri ve kuralları açık ve bilgisayarların işleyebileceği biçimde temsil eden bilgi yapısıdır. Burada ontoloji sözcüğü, felsefedeki “varlık bilimi” anlamından farklı bir kullanım bağlamında ele alınmaktadır (5).

Örneğin “hemoglobin bir protein türüdür” ve “protein bir biyolojik molekül türüdür” ilişkileri tanımlanmışsa, uygun biçimsel kurallar kullanılarak hemoglobinin de bir biyolojik molekül türü olduğu sonucuna ulaşılabilir. Buna karşılık “hemoglobin ölçümünde kan örneği kullanılır” ilişkisi, ölçümün bir kan örneği türü olduğu anlamına gelmez. Ontoloji, bu farklı bağlantıları birbirinden ayırır.

Terim bilimi, kavramların anlamlarını ve adlandırmalarını açıklığa kavuştururken ontoloji, bu anlamları ve ilişkileri biçimsel bir yapıda temsil eder. Terminoloji yönetimi ise ilgili kayıtların kullanılmasını ve güncel tutulmasını sağlar. **Her terim listesi veya kavram şeması ontoloji değildir; ontolojide ilişkilerin anlamları ve kullanım kuralları da açıkça tanımlanır.**

Örnek: Tıbbi cihaz kavram sisteminin ontolojiyle temsil edilmesi

Tıbbi cihaz örneğinde “HbA1c analizörü, in vitro tanı analizörünün bir türüdür” ilişkisi bir kavram şemasında gösterilebilir. Ontoloji oluşturulurken bu bağlantı, bilgisayarın işleyebileceği açık bir **“alt sınıfıdır”** ilişkisiyle temsil edilir. Tablo 1.3 Tıbbi cihaz kavram sisteminin ontolojiyle temsil edilmesi

Tablo 1.3 Tıbbi cihaz kavram sisteminin ontolojiyle temsil edilmesi.

Ontolojide tanımlanan bağlantı	İlişkinin anlamı
HbA1c analizörü → in vitro tanı analizörü	Alt sınıfıdır.
In vitro tanı analizörü → in vitro tanı amaçlı tıbbi cihaz	Alt sınıfıdır.
In vitro tanı amaçlı tıbbi cihaz → tıbbi cihaz	Alt sınıfıdır.
Örnek probu → analizör	Parçasıdır.
Analizör → uyumlu reaktif	Birlikte kullanılır.

Alt sınıf ilişkisi için tanımlanan biçimsel kurallar sayesinde sistem, **HbA1c analizörünün de bir tıbbi cihaz türü olduğu** sonucunu çıkarabilir. Ancak örnek probunun analizörün parçası olması, onun bir analizör türü olduğu anlamına gelmez. Benzer şekilde, analizörle birlikte kullanılan reaktif de analizörün alt sınıfı olarak değerlendirilmez.

Belirli bir laboratuvaradaki analizör bu yapıya tekil bir nesne olarak kaydedilebilir. Örneğin “Laboratuvar A’da kullanılan analizör”, “HbA1c analizörü” sınıfının bir örneğidir. Böylece **ürün türü ile belirli bir ürünün kaydı** da ayrılır.

Bu örnekte kavram sistemi, kavramları ve bağlantılarını gösterir. Ontoloji ise bu bağlantıların anlamlarını biçimsel olarak tanımlar; hangi çıkarımların yapılabileceğini belirler. Dolayısıyla yalnız kutular ve oklar çizmek yeterli değildir: **“bir türüdür”, “parçasıdır” ve “birlikte kullanılır” ilişkilerinin farklı kurallara sahip olduğu da belirtilmelidir.**

Terim Birliği Ne Anlama Gelir?

Terim birliği, aynı kavram için kullanılan bütün farklı adların ortadan kaldırılması anlamına gelmez. Bir kavramın tercih edilen terimi, kabul edilen eş anlamlıları, kısaltmaları ve eski kullanımları bulunabilir. Önemli olan bunların aynı kavramla ilişkilerinin açıkça belirtilmesi ve farklı kavramların birbirine karıştırılmamasıdır. ISO 1087’nin kayıt düzeninde de tercih edilen terimler ile kabul edilen diğer terimler ayrı gösterilir (1).

Terminoloji yönetiminde bu nedenle yalnız “İngilizce terim–Türkçe karşılık” listesiyle yetinilmemelidir. Kavramın tanımı, kullanım alanı, kaynakları, terim seçiminin gerekçesi ve onay durumu da kaydedilmelidir. Değişikliklerin kim tarafından, ne zaman ve neden yapıldığı izlenebilmelidir (4).

Terim Birliği Dijital Çağda Neden Önemlidir?

Terim biliminin temel kavramlarının ve ilişkilerinin anlaşılması, dijital çağda daha da önem kazanmıştır. Bilgi sistemleri kayıtları eşleştirirken, ararken veya analiz ederken kullanılan adların hangi kavramları ifade ettiği açık olmalıdır.

Aynı kavramın farklı adlarla kaydedilmesi, ilişkileri tanımlanmamışsa bazı kayıtların gözden kaçmasına yol açabilir. Farklı kavramların aynı adla gösterilmesi ise ilgisiz verilerin birleştirilmesine neden olabilir. Bu belirsizlik, bilgisayarların ve yapay zekâ sistemlerinin verileri doğru işlemesini ve sonuçların güvenilir biçimde yorumlanmasını güçleştirebilir.

Ontolojiler, kavramlar arasındaki ilişkilerin bilgisayarlar tarafından işlenmesini ve tanımlanmış kurallara göre çıkarım yapılmasını destekler. Ancak kavramlar veya ilişkiler yanlış kurulmuşsa, bu

yanlışlıklar dijital işlemlere de taşınabilir. Bu nedenle biçimsel yapının kurulması kadar, bilimsel içeriğinin uzmanlar tarafından doğrulanması da önemlidir (5).

Terim bilimi anlamın açıklığa kavuşturulmasına, ontoloji bu anlamın ve ilişkilerin biçimsel temsiline, terminoloji yönetimi ise tutarlı ve izlenebilir kullanıma katkı sağlar. Bunlar yapay zekânın doğru sonuç üretmesini tek başına garanti etmez; ancak kullanılan verinin niteliğini değerlendirmek ve geliştirmek için önemli bir temel oluşturur.

Kaynaklar

1. International Organization for Standardization. **ISO 1087:2019 — Terminology work and terminology science — Vocabulary.** [↗](#)
2. International Organization for Standardization. **ISO 704:2022 — Terminology work — Principles and methods.** [↗](#)
3. Türk Dil Kurumu. **Terim Bilimi.** [↗](#)
4. Enosema Foundation. **EFS 2501:2025 — Terminology management — Principles and methods.** [↗](#)
5. SNOMED International. **SNOMED CT Translation Guide.** “Concept systems and ontologies” ve “SNOMED CT definitions” bölümleri. [↗](#)

2. Terim Bilimi ve Terminoloji Çalışmalarının Dijital Çağdaki Önemi

İçindekiler

Verinin Aktarılması ile Anlamın Aktarılması Aynı Değildir	27
Adlandırma Farklılıkları Bilgiye Erişimi Etkiler	28
Veri Birleştirme ve Analiz İçin Kavramsal Doğruluk Gerekir	28
Ontolojiler, Kavram İlişkilerini Bilgisayarların İşlemesini Sağlar	29
Çeviri, Dijital Verinin Anlamını Korumalıdır	29
Yapay Zekâ Uygulamalarında da Kavramların Ayrılması Önemlidir	29
ISO/IEC 22989 — Tutarlı Yönetim için Yapay Zekâ Kavramları ve Terminolojisi	30
Terminoloji Yönetimi Sürekli Bir Çalışmadır	30
Kaynaklar	30

Dijital çağda bilimsel ve mesleki bilgiler yalnız insanlar tarafından okunmuyor. Bilgisayar sistemleri bu bilgileri kaydediyor, arıyor, farklı kaynaklardan gelen verileri birleştiriyor ve analiz ediyor. Klinik karar destek sistemleri ve yapay zekâ uygulamaları da bu verilerden yararlanıyor. Bu nedenle kullanılan terimlerin hangi kavramları ifade ettiğinin açık olması, dijital sistemlerin etkili kullanımı açısından önem taşıyor.

Terim bilimi, kavramların anlamlarını, sınırlarını ve ilişkilerini açıklığa kavuşturur. **Terminoloji çalışmaları** bu kavramların tanımlanmasını ve uygun biçimde adlandırılmasını sağlar. **Terminoloji yönetimi** ise oluşturulan bilgilerin tutarlı kullanılmasını, kaynaklarının izlenmesini ve güncel tutulmasını destekler. ISO 1087 ve ISO 704, bu çalışmaların temel kavramsal ve yöntemsel çerçevesini sunar (1,2).

Verinin Aktarılması ile Anlamın Aktarılması Aynı Değildir

Bir sağlık kaydı, bir bilgi sisteminden diğerine teknik olarak sorunsuz gönderilebilir. Ancak alıcı sistemin kaydı doğru yorumlayabilmesi için kullanılan adların, kodların ve birimlerin neyi ifade ettiğinin bilinmesi gerekir. Verinin anlamının paylaşım sırasında korunması, anlamsal birlikte işlerliğin temelidir.

Örneğin yalnız “glukoz” adıyla gönderilen bir laboratuvar kaydı, örnek türünü ve ölçülen özelliği yeterince açıklamayabilir. LOINC; gözlemleri bileşen, ölçülen özellik, zaman, sistem veya örnek, sonuç ölçeği ve gerektiğinde yöntem üzerinden tanımlar. Böylece yalnız ad benzerliğine dayanan eşleştirmelerin yerine, incelemenin özelliklerine dayanan ortak bir yapı sağlanır (3).

HL/ Hızlı Sağlık Hizmeti Birlikte İşlerlik Kaynakları (HL7 Fast Healthcare Interoperability Resources, HL7 FHIR) da kod sistemleri, belirli bir kullanım için seçilen kod kümeleri ve kavram eşleştirmeleri için ayrı yapılar sunar. Bununla birlikte bir standardın veya kodun kullanılması, eşleştirmenin bilimsel olarak doğru olduğunu kendiliğinden göstermez. Kavramların anlamı ve kullanım bağlamı ayrıca değerlendirilmelidir (4,5).

Adlandırma Farklılıkları Bilgiye Erişimi Etkiler

Aynı kavram farklı adlarla kaydedildiğinde, yalnız belirli bir sözcükle yapılan arama ilgili kayıtların bir bölümünü kaçırabilir. Aynı sözcük farklı kavramlar için kullanıldığında ise ilgisiz kayıtlar birlikte getirilebilir.

Bu sorunların çözümü, bütün farklı adları ortadan kaldırmak değildir. Eş anlamlıların, kısaltmaların ve dil karşılıklarının hangi kavrama ait olduğunun açıkça gösterilmesi gerekir. ABD Ulusal Tıp Kütüphanesinin UMLS sistemi, farklı biyomedikal kaynaklardaki adları ve kavramları ilişkilendirerek bilgi erişimini ve veri bütünleştirmeyi destekler (6,7).

Dolayısıyla terim birliği yalnız yazım birliği değildir. **Farklı ifadeler arasındaki anlam ilişkilerinin yönetilmesidir.**

Veri Birleştirme ve Analiz İçin Kavramsal Doğruluk Gerekir

Farklı kurumlardan gelen kayıtları birleştirmek, yalnız benzer başlıkları eşleştirmekle gerçekleştirilemez. Birbirine benzeyen adlar farklı incelemeleri ifade edebilir; farklı adlar ise aynı kavrama karşılık gelebilir.

Kavramsal ayrımlar korunmadığında, farklı veriler aynı grupta analiz edilebilir veya aynı kavrama ait veriler ayrı gruplarda kalabilir. Bu durum hasta gruplarının oluşturulmasını, kurumlar arası karşılaştırmaları ve araştırma sonuçlarının yorumlanmasını etkileyebilir. Kontrollü tıbbi söz varlıklarının kavram odaklı olması, belirsizliğin azaltılması ve kavram ilişkilerinin açıkça gösterilmesi gerektiği, biyomedikal terminoloji literatüründe uzun süredir vurgulanmaktadır (8).

Laboratuvar alanında ortak kodlama, incelemelerin tanımlanmasına yardımcı olur. Ancak aynı kodun bulunması, sonuçların analitik olarak bütünüyle karşılaştırılabilir olduğunu tek başına garanti etmez. Ölçüm sistemi, kalibrasyon, birim ve diğer ilgili özellikler de değerlendirilmelidir.

Ontolojiler, Kavram İlişkilerini Bilgisayarların İşlemesini Sağlar

Terim bilimi çalışmalarında belirlenen kavramlar ve ilişkiler, ontolojiler aracılığıyla biçimsel olarak temsil edilebilir. Böylece bilgisayarlar yalnız sözcükleri değil, tanımlanmış kavram ilişkilerini de kullanabilir.

Örneğin “hemoglobin bir protein türüdür” ilişkisi, “hemoglobin ölçümünde kan örneği kullanılır” ilişkisinden farklıdır. İlki sınıflandırmayı, ikincisi inceleme ile örnek arasındaki bağlantıyı belirtir. Bu ayrımların açık biçimde modellenmesi, bilgi sistemlerinin kayıtları daha anlamlı biçimde düzenlemesini ve sorgulamasını destekler (9).

Bununla birlikte mevcut ontolojilerden yararlanmak da uzman incelemesi gerektirir. Azzi’nin pnömoni tanı ontolojisi geliştirme çalışmasında, aynı kavramın farklı kaynaklarda farklı biçimlerde sınıflandırılabilirdiği gösterilmiştir. Çalışma, kaynakların doğrudan birleştirilmesi yerine kavramların, ilişkilerin ve modelleme kararlarının değerlendirilmesini önermektedir (10).

Çeviri, Dijital Verinin Anlamını Korumalıdır

Uluslararası terminolojilerin Türkçeye aktarılmasında yalnız sözcük karşılığına dayanılması, kaynak kavramın kapsamını değiştirebilir. Yanlış karşılık bir veri sözlüğüne veya yazılıma yerleştğinde çok sayıda kayıta tekrar kullanılabilir.

SNOMED CT Çeviri Rehberi bu nedenle kavram temelli çeviriyi önerir. Çevirmenlerin kavramın tanımını ve kavram sistemindeki yerini incelemesi; alan uzmanları, dil bilimciler ve terim bilimi uzmanlarıyla birlikte çalışması gerekir. Çevirinin doğruluğu, uygulamadaki anlaşılabilirliği ve kullanışlılığı da değerlendirilmelidir (9).

Doğru bir kavram koduna bağlanmış yanlış Türkçe ifade, teknik eşleştirme çalışsa bile kullanıcıyı yanıltabilir. Bu nedenle kodların doğruluğu ile kullanıcıya gösterilen adlandırmaların doğruluğu birlikte yönetilmelidir.

Yapay Zekâ Uygulamalarında da Kavramların Ayrılması Önemlidir

Yapay zekâ sistemlerinin kullandığı verilerde hastalık, semptom, inceleme ve sonuç gibi farklı kavramların aynı etiket altında toplanması, öğrenme ve değerlendirme süreçlerini etkileyebilir. Aynı kavramın farklı adlarının ilişkilendirilmemesi de bilgi çıkarımını güçleştirebilir.

Bu değerlendirme, terminoloji ve ontoloji ilkelerinin yapay zekâya uygulanmasına ilişkin bir çıkarımdır. **Terminoloji düzenlemesi tek başına yapay zekânın doğruluğunu garanti etmez.** Ancak verinin neyi temsil ettiğinin açıklanmasına, yanlış eşleştirmelerin belirlenmesine ve sonuçların

daha güvenilir biçimde yorumlanmasına katkı sağlayabilir. Etkinin büyüklüğü, kullanılan veri ve model üzerinde ayrıca araştırılmalıdır.

ISO/IEC 22989 — Tutarlı Yönetim için Yapay Zekâ Kavramları ve Terminolojisi

ISO/IEC 22989:2022, yapay zekâ alanında kullanılan kavramları açıklar ve ortak bir terminoloji oluşturur. Farklı paydaşların iletişimini ve ilgili standartların geliştirilmesini destekler (10). Sağlık hizmetlerinde bu yaklaşım, bir yapay zekâ projesinde sistemin amacı, kullanılan veriler ve değerlendirme sonuçları hakkında ortak bir anlayış kurulmasına yardımcı olabilir. Yazı dizimiz açısından önem taşıyan nokta, kavramların açıklığının teknik geliştirme ve yönetim süreçleri için de gerekli olmasıdır. Standart tek başına bir yönetim sistemi standardı değildir; sağlık verilerindeki adlandırma sorunlarını veya bir yapay zekâ uygulamasının güvenilirliğini kendiliğinden çözmez.

Terminoloji Yönetimi Sürekli Bir Çalışmadır

Bilimsel bilgi geliştikçe tanımlar, adlandırmalar ve sınıflandırmalar değişebilir. Bu nedenle bir terminoloji kaynağı hazırlamak yeterli değildir. Kaynağın sürümü, terimlerin onay durumu ve değişiklik gerekçeleri izlenmeli; önceki kayıtlarla ilişkileri korunmalıdır. Ontoloji değerlendirme literatürü de kapsam, doğruluk ve kalite incelemelerinin önemini ortaya koymaktadır (11,12).

Dijital çağda terim bilimi ve terminoloji yönetimi; **anlamı açık veriler oluşturmak, bilgiye erişimi geliştirmek, birlikte işlerliği desteklemek ve bilimsel analizlerin güvenilirliğini artırmak** için gereklidir. Bu çalışmalar, alan uzmanlarının bilimsel değerlendirmesini dilsel ve teknik uzmanlıkla bir araya getiren bir süreç olarak yürütülmelidir.

Kaynaklar

1. International Organization for Standardization. **ISO 1087:2019 — Terminology work and terminology science — Vocabulary.** [↗](#)
2. International Organization for Standardization. **ISO 704:2022 — Terminology work — Principles and methods.** [↗](#)
3. Regenstrief Institute. **LOINC Users' Guide: Major Parts of a LOINC Term.** [↗](#)
4. HL7 International. **FHIR R4: Terminology Module.** [↗](#)
5. HL7 International. **FHIR R4: ConceptMap.** [↗](#)
6. National Library of Medicine. **About the Unified Medical Language System — UMLS.** [↗](#)

7. Bodenreider O. **The Unified Medical Language System (UMLS): integrating biomedical terminology.** *Nucleic Acids Research*. 2004;32(Database issue)–D270. DOI: [10.1093/nar/gkh061](https://doi.org/10.1093/nar/gkh061). ↗
8. Cimino JJ. **Desiderata for controlled medical vocabularies in the twenty-first century.** *Methods of Information in Medicine*. 1998;37(4–5):394–403. ↗
9. SNOMED International. **SNOMED CT Translation Guide.** Özellikle “Concept systems and ontologies”, “Translating SNOMED CT” ve “Translation process and post-translation issues” bölümleri. ↗
10. ISO/IEC. ISO/IEC 22989:2022 — Information technology — Artificial intelligence — Artificial intelligence concepts and terminology. ↗
11. Azzi S. **A Methodology for Building a Medical Ontology with a Limited Domain Experts’ Involvement.** *Digital*. 2025;5:18. DOI: [10.3390/digital5020018](https://doi.org/10.3390/digital5020018). ↗
12. Amith M, He Z, Bian J, Lossio-Ventura JA, Tao C. **Assessing the practice of biomedical ontology evaluation: Gaps and opportunities.** *Journal of Biomedical Informatics*. 2018;80:1–13. DOI: [10.1016/j.jbi.2018.02.010](https://doi.org/10.1016/j.jbi.2018.02.010). ↗

3. Terminoloji Yönetimi İçin Ne Yapılmalı?

İçindekiler

Amaç, Kapsam ve Sorumluluklar Belirlenmeli	32
Mevcut Kaynaklar ve Kullanımlar Araştırılmalı	33
Önce Kavram İncelenmeli, Ardından Terim Seçilmeli	33
Kavram Temelli Ortak Kayıtlar Oluşturulmalı	33
İnceleme ve Onay Süreci İşletilmeli	34
Ortak Kaynak Günlük İşleyişe Bağlanmalı	34
Kalite Değerlendirmesi ve Kullanıcı Geri Bildirimi Sağlanmalı	34
Güncellemeler Geçmiş Kayıtların Anlamını Korumalı	35
Türkiye’de Uygulamaya Nereden Başlanabilir?	35
Kaynaklar.....	36

Terminoloji yönetimi, bir terim listesi veya sözlük hazırlamakla tamamlanmaz. Kavramların ve adlandırmaların değerlendirilmesi, kararların belgelenmesi, ortak kullanımın sağlanması ve değişikliklerin izlenmesi gerekir. Projelendirilmelidir. Amaç, belirli bir alanda kullanılan bilgilerin bilimsel anlamını koruyan, erişilebilir ve güncel bir terminoloji kaynağı oluşturmaktır.

Biyomedikal terminoloji literatüründe kavram odaklılık, açık tanımlar, kararlı kavram kimlikleri, bağlamın belirtilmesi ve değişikliklerin yönetilmesi temel gereksinimler arasında gösterilmektedir (1). Aşağıdaki öneriler, bilimsel yayınlar ve ilgili rehberlerden hareketle hazırlanmış bir uygulama çerçevesidir.

Amaç, Kapsam ve Sorumluluklar Belirlenmeli

Önce hangi sorunun çözüleceği açıklanmalıdır. Eğitim materyallerinde ortak dil oluşturmak, resmî belgelerdeki çevirileri uyumlaştırmak veya sağlık bilgi sistemlerindeki kayıtları eşleştirmek farklı çalışma gereksinimleri doğurur.

Çalışmanın alanı, kullanıcıları ve beklenen çıktıları belirlenmelidir. Kavramları kim inceleyecek, terimleri kim onaylayacak, hataları kim değerlendirecek ve güncellemelerden kim sorumlu olacak? Bu görevlerin açık olması, çalışmanın kişisel tercihlere bağlı kalmasını önler.

Tıbbi ontoloji çevirisi üzerine yapılan araştırmalar, alan bilgisi ile dil ve terminoloji uzmanlığının birlikte kullanılmasının önemini vurgulamaktadır. Uzmanlar arasında sürekli iletişim ve kararların paylaşılması, çeviri kalitesini destekler (2).

Mevcut Kaynaklar ve Kullanımlar Araştırılmalı

Yeni terimler seçilmeden önce standartlar, bilimsel yayınlar, mesleki rehberler, mevzuat ve mevcut terminoloji kaynakları incelenmelidir. Uygulamadaki farklı adlar, kısaltmalar ve çeviriler de toplanmalıdır.

Ancak bir ifadenin mevcut kaynakta bulunması, doğruluğunu tek başına kanıtlamaz. Kaynağın amacı, tarihi, sürümü ve kavramı nasıl tanımladığı değerlendirilmelidir. Azzi'nin tıbbi ontoloji geliştirme çalışması, mevcut kaynakların yeniden kullanımında kavramsal uyumsuzlukların belirlenmesi ve çözümlenmesi gerektiğini göstermektedir (3).

Önce Kavram İncelenmeli, Ardından Terim Seçilmeli

Çalışmanın başlangıç noktası sözcük değil, kavram olmalıdır. Kavramın özellikleri, sınırları ve yakın kavramlardan farkları açıklanmalıdır. ISO 704:2022 — Terminoloji çalışması — İlkeler ve yöntemler Standardı bu inceleme için temel ilkeleri; ISO 1087:2019 — Terminoloji çalışması ve terminoloji bilimi — Sözlük Standardı ise kullanılan temel kavramların tanımlarını sağlar (4,5).

Örneğin bir laboratuvar incelemesini adlandırırken hangi bileşenin, hangi örnekte ve hangi özelliğinin ölçüldüğü belirlenmelidir. Ardından mevcut terimlerin bu anlamı karşılayıp karşılamadığı değerlendirilir.

Çeviride de kaynak dildeki kavram ile Türkçe karşılığın denkliği incelenmelidir. Karşılık kavramı daraltıyor, genişletiyor veya başka bir kavramı çağırıyororsa sorun belgelenmelidir. SNOMED CT Çeviri Rehberi, bu nedenle kavram temelli çeviriyi ve alan uzmanı incelemesini önerir (6).

Kavram Temelli Ortak Kayıtlar Oluşturulmalı

Terminoloji kaynağı yalnız “İngilizce terim–Türkçe karşılık” sütunlarından oluşmamalıdır. Her kavram için tanım, adlandırmalar, ilişkiler ve kaynak bilgileri birlikte tutulmalıdır. ABD Birleşik Tıp Dili Sisteminin (Unified Medical Language System, UMLS'nin) kavram odaklı yapısı, farklı kaynaklardaki adların aynı anlam etrafında ilişkilendirilmesine bir örnektir (7). Bir kayıt için Tablo 3.1'deki bilgiler önerilebilir.

Tablo 3.1 Kavram temelli terminoloji kaydında bulunması önerilen bilgiler.

Kayıt bilgisi	İşlevi
Kavram kimliği	Kavramın adından bağımsız izlenmesini sağlar.
Tanım ve uzmanlık alanı	Anlamı ve kullanım kapsamını açıklar.
Tercih edilen terim	Ortak kullanım için seçilen adı gösterir.
Diğer adlar ve kısaltmalar	Eş anlamlıları, varyantları ve eski kullanımları ilişkilendirir.
Yabancı dil karşılıkları	Diller arasındaki kavramsal denkliliği belgeler.
Kavram ilişkileri	Üst-alt tür, bütün-parça ve diğer bağlantıları gösterir.
Kaynak ve seçim gerekçesi	Kararın bilimsel ve dilsel dayanağını açıklar.
Onay durumu ve değişiklik geçmişi	İnceleme, onay ve güncellemeleri izlenebilir kılar.

Tablo 3.1, kaynaklardan hareketle önerilen bir kayıt düzenidir; kurumun gereksinimlerine göre genişletilebilir.

İnceleme ve Onay Süreci İşletilmeli

Taslak terimler doğrudan ortak kullanıma sunulmamalıdır. Bilimsel anlam, dilsel uygunluk ve uygulamadaki anlaşılabilirlik değerlendirilmelidir. Görüş ayrılıkları ve çözüm gerekçeleri kaydedilmelidir.

SNOMED CT Çeviri Rehberi, ilk çevirinin kontrol edilmesini, sağlık profesyonellerinin kavramsal incelemesini ve disiplinler arası bir kurulun tartışmalı durumları değerlendirmesini önerir (6).

İki farklı değerlendirme birlikte yapılmalıdır: **Terim bilimsel kavramı doğru karşılıyor mu? Kullanıcı bu terimden amaçlanan anlamı çıkarabiliyor mu?** Bir karşılığın yalnız dil açısından uygun bulunması, bilimsel doğruluğunu güvence altına almaz.

Ortak Kaynak Günlük İşleyişe Bağlanmalı

Onaylanan terminolojinin belgelerde, eğitim materyallerinde, çeviri çalışmalarında ve bilgi sistemlerinde kullanılması sağlanmalıdır. Ortak kaynak erişilebilir olmalı; kullanıcılar tercih edilen terimi, tanımını ve ilgili diğer adları kolayca bulabilmelidir.

Dijital sistemlerde yalnız görünen ad değil, kavram kimliği ve kaynak sürümü de korunmalıdır. Farklı kod sistemleri arasında eşleştirme yapılırken kavramların aynı, daha geniş, daha dar veya başka biçimde ilişkili olup olmadığı incelenmelidir. Ör. HL7 FHIR'ın ConceptMap yapısı, eşleştirmelerin kullanım bağlamıyla birlikte temsil edilmesini destekler (8).

Kalite Değerlendirmesi ve Kullanıcı Geri Bildirimi Sağlanmalı

Terminoloji kaynağı yayımlandıktan sonra da değerlendirilmelidir. Eksik tanımlar, yinelenen kayıtlar, yanlış sınıflandırmalar ve hatalı eşleştirmeler araştırılmalıdır. Amith ve arkadaşlarının

çalışması, biyomedikal ontolojilerin değerlendirilmesinde uzman incelemesi, kaynak karşılaştırması ve uygulamaya dayalı değerlendirme gibi farklı yaklaşımları ele almaktadır (9).

Kurum, kendi kullanım amacına uygun göstergeler belirleyebilir. Tanımı veya kaynağı eksik kayıtların oranı, değerlendirilmemiş önerilerin sayısı ve yanlış kavram seçimine ilişkin bildirimler bunlara örnektir. Bunlar evrensel başarı ölçütleri değil, iyileştirmeyi izlemek için kullanılabilecek araçlardır.

Kullanıcıların hata bildirebileceği açık bir mekanizma bulunmalı; bildirimin nasıl sonuçlandığı da izlenebilmelidir.

Güncellemeler Geçmiş Kayıtların Anlamını Korumalı

Bilimsel bilgi ve kullanım değiştikçe terimler de değişebilir. Ancak eski kayıtlarda kullanılan adların anlamı kaybolmamalıdır. Bir terimin değiştirilmesi ile kavramın anlamının değişmesi ayrı işlemler olarak değerlendirilmelidir.

Kavram kimliği başka bir anlam için yeniden kullanılmamalı; kaldırılan veya değiştirilen kayıtların yeni kayıtlarla ilişkisi belgelenmelidir. Bu yaklaşım, geçmiş verilerin doğru yorumlanmasını destekler. Kavramların sürekliliği ve terminolojinin kontrollü gelişimi, Cimino'nun temel gereksinimleri arasındadır (1).

Türkiye’de Uygulamaya Nereden Başlanabilir?

“ISO 15188:2001 — Terminoloji standardizasyonu için proje yönetimi kılavuzu” ulusal ve uluslararası düzeyde terminoloji standardizasyonu ve uyumlaştırma projelerinin yönetimine rehberlik eder. Türkiye’de sağlık terminolojisine ilişkin ortak çalışmaların proje olarak yapılandırılmasında bu kılavuzdan yararlanılabilir (10).

Sağlık hizmetleri alanında başlangıç için yaygın kullanılan ve tutarsızlık gözlenen sınırlı bir kavram kümesi seçilebilir. Laboratuvar inceleme adları, örnek türleri, ölçülen özellikler ve kalite yönetimi terimleri uygun çalışma alanlarıdır.

Bu kavramlar için mevcut kullanımlar toplanabilir; tanımlar ve çeviriler uzmanlarca değerlendirilebilir. Seçilen terimler gerekçeleriyle yayımlanıp belirli belgelerde ve bilgi sistemlerinde uygulanabilir. Kullanıcı geri bildirimleriyle süreç geliştirildikten sonra kapsam genişletilebilir.

Terminoloji yönetiminin somut çıktısı yalnız bir sözlük değil; bilimsel anlamı doğrulanmış kayıtlar, belgelenmiş kararlar, ortak kullanım ve işleyen bir güncelleme süreci olmalıdır.

Kaynaklar

1. Cimino JJ. Desiderata for controlled medical vocabularies in the twenty-first century. *Methods of Information in Medicine*. 1998;37(4–5):394–403. [↗](#)
2. Wermuth MC, Walravens MJ, Lambot MA. Collaboration and communities of practice in the field of medical ontology translation. *The Journal of Specialised Translation*. 2022;37:75–98. DOI: 10.26034/cm.jostrans.2022.105. [↗](#)
3. Azzi S. A Methodology for Building a Medical Ontology with a Limited Domain Experts' Involvement. *Digital*. 2025;5:18. DOI: 10.3390/digital5020018. [↗](#)
4. International Organization for Standardization. ISO 704:2022 — Terminology work — Principles and methods. [↗](#)
5. International Organization for Standardization. ISO 1087:2019 — Terminology work and terminology science — Vocabulary. [↗](#)
6. SNOMED International. SNOMED CT Translation Guide. Özellikle “Translating SNOMED CT”, “Sources of information” ve “Translation process and post-translation issues” bölümleri. [↗](#)
7. Bodenreider O. The Unified Medical Language System (UMLS): integrating biomedical terminology. *Nucleic Acids Research*. 2004;32(Database issue)–D270. DOI: 10.1093/nar/gkh061. [↗](#)
8. HL7 International. FHIR R4: ConceptMap. [↗](#)
9. Amith M, He Z, Bian J, Lossio-Ventura JA, Tao C. Assessing the practice of biomedical ontology evaluation: Gaps and opportunities. *Journal of Biomedical Informatics*. 2018;80:1–13. DOI: 10.1016/j.jbi.2018.02.010. [↗](#)
10. International Organization for Standardization. ISO 15188:2001 Project management guidelines for terminology standardization [↗](#)

4. Terminoloji Yönetiminin Paydaşları ve Sorumlulukları

İçindekiler

Alan Uzmanları: Bilimsel Anlamı Doğrulamak	37
Terim Bilimi Uzmanları: Kavram ve Adlandırma İlişkisini Düzenlemek	38
Dil Bilimciler ve Türkçe Uzmanları: İfadenin Dilsel Uygunluğunu Değerlendirmek.....	38
Çevirmenler: Diller Arasında Kavramsal Denkliği Araştırmak	38
Bilgi ve Belge Uzmanları: Kaynakları ve Kayıtları Erişilebilir Kılmak	39
Bilişim ve Bilgi Mühendisliği Uzmanları: Anlamı Teknik Yapıya Aktarmak	39
Kalite ve Süreç Uzmanları: İnceleme ve İyileştirmeyi İşletmek.....	39
Eğitirmenler ve Kullanıcılar: Anlaşılabilirliği ve Kullanım Sorunlarını Göstermek	39
Yöneticiler ve Kurumlar: Sürekliliği Sağlamak.....	40
Ortak Karar Nasıl Verilmelidir?	40
Kaynaklar.....	40

Terim bilimi ve terminoloji yönetimi; farklı uzmanlıkların, kullanıcıların ve kurumların birlikte çalışmasını gerektirir. Bir terimin bilimsel anlamını değerlendirmek, Türkçe karşılığını belirlemek ve bu bilginin dijital sistemlerde kullanılabilirliğini sağlamak farklı görevlerdir. Bu nedenle terminoloji çalışması yalnız alan uzmanına, çevirmene veya bilişim uzmanına bırakılamaz.

Tıbbi ontoloji çevirisi üzerine yapılan araştırmalar, uzmanlar arasında iletişimin ve ortak çalışma ortamının önemini vurgulamaktadır. SNOMED CT Çeviri Rehberi de sağlık profesyonelleri, dil bilimciler, terim bilimi uzmanları ve çevirmenlerin iş birliğini önerir (1,2).

Aşağıdaki görev dağılımı, bilimsel yayınlar ve ilgili rehberlerden hareketle hazırlanmış bir uygulama önerisidir. Her kurumun aynı örgütlenmeyi kurması gerekmeyebilir; ancak bu görevlerin kimler tarafından yerine getirileceği açık olmalıdır.

Alan Uzmanları: Bilimsel Anlamı Doğrulamak

Alan uzmanları, kavramın neyi ifade ettiğini, kapsamını ve yakın kavramlardan nasıl ayrıldığını değerlendirir. Kullanılan tanımın bilimsel bilgiyle uyumunu, terimin uygulamadaki anlamını ve yanlış anlaşılma olasılığını inceler.

Sağlık hizmetleri alanında bu görev; konuya göre hekimler, tıbbi laboratuvar profesyonelleri, hemşireler, eczacılar ve diğer sağlık profesyonelleri tarafından yerine getirilebilir. Her kavram için ilgili uzmanlığın katkısı aranmalıdır.

Örneğin “glikasyon” ile “glikozilasyon” arasındaki ayrımı veya bir laboratuvar incelemesinde hangi özelliğin ölçüldüğünü alan uzmanı değerlendirmelidir. Çevirinin dil açısından düzgün olması, bilimsel anlamın korunduğunu tek başına göstermez. SNOMED CT rehberi, sağlık profesyonellerinin çeviriyi kaynak kavramla uyumu açısından incelemesini önerir (2).

Terim Bilimi Uzmanları: Kavram ve Adlandırma İlişkisini Düzenlemek

Terim bilimi uzmanları, kavram analizinin sistematik yürütülmesini destekler. Kavramların özelliklerini, sınırlarını ve ilişkilerini düzenler; tanımların yakın kavramları ayırt edip etmediğini değerlendirir.

Aynı kavram için kullanılan farklı adları ve aynı adın farklı anlamlarda kullanıldığı durumları belirler. Tercih edilen terimler, kabul edilen eş anlamlılar ve önerilmeyen kullanımlar arasındaki ayrımı yapılandırır. Bu çalışma, “ISO 704:2022 — Terminoloji çalışması — İlkeler ve yöntemler” Standardının kavram, tanım ve adlandırma yaklaşımıyla ilişkilidir (3).

Dil Bilimciler ve Türkçe Uzmanları: İfadenin Dilsel Uygunluğunu Değerlendirmek

Dil uzmanları, önerilen terimin anlam, sözcük yapısı, yazım ve dil bilgisi açısından uygunluğunu inceler. Terimin anlaşılabilirliğini ve oluşturabileceği çağrışımları değerlendirir.

Ancak bilimsel kavramın kapsamına ilişkin karar, alan uzmanlarıyla birlikte verilmelidir. Günlük dilde yakın anlamlı görünen iki sözcük, uzmanlık alanında farklı kavramları karşılayabilir. Bu nedenle dilsel uygunluk ile bilimsel doğruluk birlikte ele alınmalıdır (1,2).

Çevirmenler: Diller Arasında Kavramsal Denkliği Araştırmak

Çevirmenler, kaynak dildeki ifadeyi bağlamıyla inceler; hedef dildeki kullanımları araştırır ve karşılık önerir. Kaynakların güvenilirliğini, farklı karşılıkların anlamlarını ve çeviri sırasında ortaya çıkan belirsizlikleri belgeler.

Çevirmenin görevi, karşılığı bulunmayan veya kuşkulu olan ifadeleri sessizce çözmek değildir. Kavramsal sorunları ilgili uzmanlara ve değerlendirme kuruluna iletmek de sürecin bir parçasıdır. Ortak kararların kaydedilmesi ve çevirmenlerle paylaşılması, tutarlılığı destekler (1,2).

Bilgi ve Belge Uzmanları: Kaynakları ve Kayıtları Erişilebilir Kılmak

Bilgi ve belge uzmanları, kullanılan kaynakların düzenlenmesine, bibliyografik bilgilerin kaydedilmesine ve kayıtların bulunabilirliğine katkı sağlar. Tanımın veya terim kararının hangi belgeye, baskıya ve sayfaya dayandığının izlenebilmesi önemlidir.

Bu görev, benzer kayıtların belirlenmesini, kaynak karşılaştırmasını ve bilgiye erişimi destekler. UMLS gibi kavram odaklı kaynaklar, farklı adlandırmaların ilişkilendirilmesinin bilgi bütünleştirmedeki önemini gösterir (4).

Bilişim ve Bilgi Mühendisliği Uzmanları: Anlamı Teknik Yapıya Aktarmak

Bilişim uzmanları, kavram kayıtlarının veri tabanında nasıl tutulacağını, kimliklerin ve sürümlerin nasıl yönetileceğini, sistemler arasında nasıl paylaşılacağını tasarlar.

Bilgi ve ontoloji mühendisleri ise kavram ilişkilerini ve kuralları biçimsel olarak temsil eder. Bununla birlikte teknik modelleme, bilimsel tanımın yerine geçmez. Alan uzmanının doğruladığı anlamın modele doğru aktarılması gerekir. Azzi'nin çalışması, bilgi mühendisliği ile hedefli alan uzmanı değerlendirmesinin birlikte kullanılmasına bir örnektir (5).

Kalite ve Süreç Uzmanları: İnceleme ve İyileştirmeyi İşletmek

Kalite ve süreç uzmanları; öneri, inceleme, onay, yayımlama ve güncelleme adımlarının tanımlanmasına katkı sağlar. Hata bildirimlerinin nasıl ele alınacağını, kararların nasıl kaydedileceğini ve düzeltmelerin nasıl izleneceğini düzenler.

Terminoloji ve ontoloji kaynaklarının değerlendirilmesi yalnız teknik tutarlılık kontrolüyle sınırlanmamalıdır. Kapsam, bilimsel uygunluk ve kullanım başarısı da incelenmelidir. Biyomedikal ontoloji değerlendirme araştırmaları, uzman incelemesi ve uygulamaya dayalı değerlendirme gibi tamamlayıcı yöntemlerin önemini gösterir (6).

Eğitimciler ve Kullanıcılar: Anlaşılabilirliği ve Kullanım Sorunlarını Göstermek

Eğitimciler, kavramların ve tercih edilen terimlerin öğrenilmesini destekler. Kullanıcılar ise terimin uygulamada nasıl anlaşıldığını ve hangi durumlarda karışıklık yarattığını bildirir.

Yerleşmiş bir kullanımın değiştirilmesi gerekiyorsa yalnız yeni terimi duyurmak yeterli değildir. Değişikliğin gerekçesi ve eski kullanım ile ilişkisi açıklanmalıdır. SNOMED CT rehberi, çevirilerin klinik kullanım ortamında doğrulanmasını önerir (2).

Yöneticiler ve Kurumlar: Sürekliliği Sağlamak

Yöneticilerin görevi bilimsel karşılığı tek başına seçmek değil, çalışmanın yürütülebileceği koşulları sağlamaktır. Yetki, sorumluluk, zaman ve kaynak belirlenmeli; onaylanan terminolojinin belgelerde ve bilgi sistemlerinde kullanımı desteklenmelidir.

Değişiklikler kontrollü yapılmalı, geçmiş kayıtların anlamı korunmalıdır. Kavramların sürekliliği ve terminolojinin düzenli gelişimi, kontrollü tıbbi söz varlıkları için temel gereksinimler arasında yer alır (7).

Ortak Karar Nasıl Verilmelidir?

Terim seçimi, kişisel tercihe veya çoğunluk oyuna indirgenmemelidir. Bilimsel tanım, kaynak dildeki anlam, Türkçe kullanım ve kullanıcı gereksinimleri birlikte değerlendirilmelidir.

Örneğin “body mass” karşılığı ele alınırken fiziksel büyüklüğün ne olduğu alan uzmanlarınca açıklanır; “kütle” karşılığının dilsel uygunluğu değerlendirilir; karar ve gerekçesi terminoloji kaydına işlenir. Bilişim uzmanı bu kaydı ilgili kavram kimliğiyle sistemlere aktarır; eğitimci ve kullanıcılar uygulamadaki anlaşılabilirliğe katkı sağlar.

Disiplinler arası çalışma, herkesin aynı işi yapması değildir. Her uzmanlığın kendi değerlendirmesini sunması ve bu değerlendirmelerin gerekçeli, izlenebilir bir kararda birleştirilmesidir.

Kaynaklar

1. Wermuth MC, Walravens MJ, Lambot MA. **Collaboration and communities of practice in the field of medical ontology translation.** *The Journal of Specialised Translation*. 2022;37:75–98. DOI: [10.26034/cm.jostrans.2022.105](https://doi.org/10.26034/cm.jostrans.2022.105). ↗
2. SNOMED International. **SNOMED CT Translation Guide.** Özellikle “Translating SNOMED CT” ve “Translation process and post-translation issues” bölümleri. ↗
3. International Organization for Standardization. **ISO 704:2022 — Terminology work — Principles and methods.** ↗
4. Bodenreider O. **The Unified Medical Language System (UMLS): integrating biomedical terminology.** *Nucleic Acids Research*. 2004;32(Database issue)–D270. DOI: [10.1093/nar/gkh061](https://doi.org/10.1093/nar/gkh061). ↗
5. Azzi S. **A Methodology for Building a Medical Ontology with a Limited Domain Experts’ Involvement.** *Digital*. 2025;5:18. DOI: [10.3390/digital5020018](https://doi.org/10.3390/digital5020018). ↗

6. Amith M, He Z, Bian J, Lossio-Ventura JA, Tao C. **Assessing the practice of biomedical ontology evaluation: Gaps and opportunities.** *Journal of Biomedical Informatics*. 2018;80:1–13. DOI: 10.1016/j.jbi.2018.02.010. [↗](#)
7. Cimino JJ. **Desiderata for controlled medical vocabularies in the twenty-first century.** *Methods of Information in Medicine*. 1998;37(4–5):394–403. [↗](#)

5. Terim Bilimi ve Terminoloji Yönetimi İçin Önerilen Öğrenme Kazanımları

İçindekiler

Bilgi	42
Beceri	44
Yetkinlik.....	45
Kazanımlar Nasıl Değerlendirilebilir?.....	46
Kaynaklar.....	46

Bu bölümde sunulan öğrenme kazanımları; terminoloji standartları, uygulama rehberleri, öğrenme kazanımlarının hazırlanmasına ilişkin kaynaklar ve Avrupa Belgelendirme ve Yeterlilik Derneği (European Certification and Qualification Association, ECQA) terminoloji yöneticiliği öz değerlendirmelerinde ele alınan konulardan yararlanılarak hazırlanmıştır. Resmî Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇ), Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) veya ECQA kazanımları değildir; eğitim programının düzeyine, kapsamına ve hedef kitlesine göre uyarlanmalıdır.

Eğitim, katılımcıların uzmanlık alanındaki terimleri yalnız öğrenmesini değil; kavramları çözümlemesini, adlandırmaları değerlendirmesini ve terminoloji bilgilerini tutarlı, izlenebilir ve sürdürülebilir biçimde yönetmesini amaçlar.

Kazanımlar, gözlenebilir ve değerlendirilebilir eylemlerle ifade edilmiştir. Öğretim etkinlikleri ve değerlendirme yöntemleri, hedeflenen kazanımlarla birlikte tasarlanmalıdır (1).

ECQA'nın "Accessibility and Terminology" sayfasında temel, ileri ve mühendislik odaklı terminoloji yöneticiliği öz değerlendirmelerine erişim bulunmaktadır. Bu değerlendirmeler öğrenme gereksinimlerini belirlemede kullanılabilir; ancak bilgi sorularına verilen yanıtlar, uygulama becerilerinin ve mesleki yetkinliklerin tamamını göstermez (2). TermNet'in eğitim içeriği de terminoloji araştırması ve kayıt işlemlerinin yanında proje yönetimi, kurumsal yararlar, paydaşlarla iş birliği, ekip iletişimi, standartlar ve telif haklarını kapsamaktadır (3).

Kazanılması beklenen bilgi, beceri ve yetkinlikler izleyen başlıklarda listelenmektedir:

Bilgi

Eğitimi başarıyla tamamlayan katılımcı:

1. Nesne, kavram, bağlam, adlandırma, terim ve tanım arasındaki ayrımları, seçtiği uzmanlık alanından örneklerle açıklar (4).
2. Terim bilimi, terminoloji çalışması, alan terminolojisi öğretimi ve terminoloji yönetiminin amaç ve kapsamalarını karşılaştırır; betimleyici ve kural koyucu yaklaşımları ayırt eder (3,4).
3. Kavramlar arasındaki tür–cins, bütün–parça ve çağrışımsal ilişkileri ayırt eder; bunların kavram sistemindeki işlevlerini açıklar (4).
4. Eş anlamlılık, çok anlamlılık, eş adlılık ve yazım varyantlarını ayırt eder; uzmanlık iletişiminde oluşturabilecekleri belirsizlikleri örneklerle gösterir (4).
5. Terim seçimi ve tanım hazırlamada kavramsal doğruluk, açıklık, tutarlılık ve döngüsellikten kaçınma ilkelerini açıklar (4).
6. Kavram odaklılık, terim özerkliği ve veri ayrıştırma düzeyi ilkelerini açıklar; kavram, dil ve terim düzeylerindeki bilgileri birbirinden ayırır (5).
7. Terminoloji kaydındaki veri kategorilerinin ve veri türlerinin işlevlerini açıklar; tanım, kaynak, konu alanı, bağlam, dilbilgisel bilgi, terim durumu ve ürün kimliği gibi bilgilerin uygun kayıt düzeylerini belirler (5,6).
8. Kavram temelli çevirinin gerekçesini açıklar; sözcük benzerliğinin kavramsal denkliliği göstermediği durumları örnekler (7).
9. Terminoloji yönetim sistemi, elektronik tablo, çeviri belleği ve terim çıkarım aracının görevlerini ve sınırlılıklarını karşılaştırır; otomatik sonuçların neden uzman incelemesi gerektirdiğini açıklar (3,6).
10. Terminolojik veri değişiminin amacını ve ilgili standartların işlevlerini açıklar; Terim Tabanı Veri Alışverişi (*TermBase eXchange*, TBX) gibi alışverişi biçimlerinin farklı sistemler arasında veri aktarımındaki rolünü belirtir (5,6,9).
11. Uluslararasılaştırma, yerelleştirme ve küreselleştirme kavramlarını, yazılım ve içerik üretimi bağlamında ayırt eder; terminoloji tutarlılığının bu süreçlerdeki önemini açıklar (2,3).
12. Terminoloji politikası, kurumsal terminoloji, paydaşlar, maliyet–fayda ve telif hakları arasındaki ilişkileri açıklar; terminoloji yönetiminin tek veya çok dilli kuruluşlardaki işlevlerini örneklerle gösterir (3).

Beceri

Eğitimi başarıyla tamamlayan katılımcı:

13. Çalışmanın kapsamını, hedef kullanıcılarını, kullanım amaçlarını ve dillerini belirleyerek terminoloji projesi için plan hazırlar; sorumlulukları, süreleri, yöntemleri, araçları ve alternatif planları tanımlar (3,8,10).
14. Güvenilir kaynaklardan terim ve kavram bilgisi toplar; kaynakları uzmanlık dayanağı, güncellik, kapsam ve kullanım amacına uygunluk açısından değerlendirir (3,7,8).
15. Alan metinlerinden manuel veya yazılım destekli terim çıkarımı yapar; adayları kullanım bağlamına göre inceler ve seçme ya da eleme kararlarını gerekçelendirir (3,4).
16. Bir kavramın özelliklerini, sınırlarını ve yakın kavramlardan farklarını araştırır; bulgularını kaynaklara dayanarak kaydeder (4).
17. Seçilen kavramlar için kavram sistemi oluşturur; ilişkileri gerekçelendirerek şema veya yapılandırılmış tabloyla gösterir (4).
18. Üst kavramı ve ayırt edici özellikleri belirterek tanım taslağı yazar; tanımı döngüsellik, belirsizlik ve kapsam uyumu açısından değerlendirir (4).
19. Alternatif adlandırmaları kavramsal doğruluk, dilsel uygunluk, kullanım bağlamı ve tutarlılık açısından karşılaştırır; tercih edilen terimi, kabul edilen eş anlamlıları ve önerilmeyen kullanımları gerekçeleriyle belirler (4,7).
20. Farklı dillerdeki terimlerin kavramsal denliğini değerlendirir; tam, kısmi veya bulunmayan denliği gerekçeleriyle kaydeder (7).
21. Kavram odaklı terminoloji kayıtları oluşturur; aynı kavramı karşılayan terimlerin özelliklerini ayrı ayrı kaydeder ve bilgileri uygun veri kategorilerine yerleştirir (5).
22. Terminoloji yönetim aracında kayıt oluşturur, arar, günceller ve dışa aktarır; veri aktarımı sonrasında anlam, ilişki ve kayıt bütünlüğünü kontrol eder (5,6,9).
23. Terminoloji veri tabanının bakımını yapar; mükerrer kayıtları, eksik bilgileri, eskimiş içeriği ve tutarsız kullanım durumlarını belirleyerek düzeltir (3,5,6).
24. İki terminoloji kaynağı arasındaki eşleştirmeleri kavram düzeyinde değerlendirir; yalnız ad benzerliğine dayanan hatalı eşleştirmeleri ve kapsam farklılıklarını belirler (4,7).

25. Terminoloji kayıtları ve metinler için kalite kontrolü yapar; kavramsal, dilsel ve veri yapısına ilişkin sorunları ayıklar, gerekli durumlarda denetim araçlarından yararlanır ve düzeltmeleri gerekçeleriyle raporlar (5,7,8).
26. Kaynak dildeki terminolojiyi çeviri ve yerelleştirme sürecine hazırlar; kullanıcıların ve çevirmenlerin gereksinim duyduğu bilgileri düzenleyerek paylaşır (3,7,8).
27. Temel maliyet–fayda değerlendirmesi hazırlar; başlangıç ve sürdürme maliyetlerini, zaman tasarrufu ve yeniden çalışma azalması gibi yararlardan ayırır. Varsayımları ve sayısallaştırılamayan etkileri ayrıca belirtir (3).

Yetkinlik

Eğitimi başarıyla tamamlayan katılımcı:

28. Terminoloji yönetimini ürün, hizmet ve içerik geliştirme süreçlerine uygun aşamada dahil eder; kuruluşun gereksinimlerine göre terminoloji politikası önerir (3).
29. İlgili bölümleri, paydaşları ve kullanıcı gereksinimlerini belirler; görev, sorumluluk, bilgilendirme ve geri bildirim süreçlerini düzenler (3,8).
30. Alan uzmanı, dil uzmanı, çevirmen ve bilgi teknolojisi uzmanlarıyla iş birliği kurar; içerik doğrulaması, dilsel inceleme ve onay görevlerini uygun kişilere yönlendirir (7,8).
31. Ekip iletişimini ve görüş ayrılıklarının çözümünü düzenler; kanıtın yetersiz olduğu durumları görünür kılar ve kesinleşmemiş önerileri onaylanmış kararlardan ayırır (3,7,8).
32. Terim kararlarını ve değişikliklerini izlenebilir biçimde yönetir; gerekçe, kaynak, tarih, sürüm ve sorumlu bilgilerini kaydeder (5,8).
33. Terim veya kavram kaydı değişikliklerinin ilişkili kayıtlar, belgeler ve dijital uygulamalar üzerindeki etkisini değerlendirir; gerekli gözden geçirme işlemlerini planlar (7,8).
34. Kalite ölçütleri ve hata bildirim süreci oluşturur; kullanıcı geri bildirimleri ve inceleme sonuçlarından yararlanarak terminoloji kaynağını sürekli iyileştirir (3,8).
35. Kaynakların kullanım, paylaşım ve yeniden yayımlanma koşullarını gözetir; izin veya uzman değerlendirmesi gerektiren durumlarda uygun incelemeye başvurur (3).
36. Kendi uzmanlık sınırlarını ve öğrenme gereksinimlerini değerlendirir; öz değerlendirme sonuçlarını uygulama performansı ve uzman geri bildirimiyle birlikte ele alarak gelişim planı hazırlar (1,2,7,8).

Kazanımlar Nasıl Değerlendirilebilir?

Bilgi sınavları ve öz değerlendirmeler, kavramsal bilgiyi ve yanlış anlamaları belirlemeye yardımcı olur. Ancak tanım hazırlama, veri tabanı yönetme, kalite incelemesi yapma ve sorumluluk üstlenme gibi kazanımların değerlendirilmesinde Tablo 5.1’de açıklanan uygulamalar gerçekleştirilmelidir (1,2). Tablo 5.1 Değerlendirmelerde kullanılacak ürünler ve değerlendirilecek kazanım alanları

Tablo 5. 1 Değerlendirmelerde kullanılacak ürünler ve değerlendirilecek kazanım alanları

Değerlendirme ürünü veya etkinliği	Değerlendirilecek kazanım alanı
Kavram ayrımlarını ve gerekçeleri içeren bilgi sınavı	Temel terminoloji bilgisi
Terim çıkarımı ve kaynak karşılaştırma raporu	Kaynak araştırma ve aday değerlendirme
Kavram sistemi ve tanım taslakları	Kavram çözümleme, ilişki kurma ve tanım hazırlama
İki dilli terim kararları	Kavramsal denklik ve adlandırma
Kaynakları belirtilmiş küçük bir terminoloji veri tabanı	Kayıt tasarımı ve dijital yönetim
Veri aktarımı, bakım ve hata inceleme raporu	Kayıt bütünlüğü ve kalite kontrolü
Değişiklik kaydı ve uzman inceleme planı	İzlenebilirlik ve sorumluluk
Terminoloji proje ve politika önerisi	Kurumsal yönetim ve planlama
Kullanıcı bilgilendirme ve ekip çalışması	İletişim ve iş birliği
Temel maliyet–fayda değerlendirmesi	Kurumsal yararları gerekçelendirme
Kaynak kullanım koşulları incelemesi	Telif ve lisans koşullarını gözetme
Öz değerlendirme ve gelişim planı	Öğrenme gereksinimlerini belirleme

Başarı ölçütleri; **kavramsal doğruluk, tanımın açıklığı, kaynakların uygunluğu, adlandırma tutarlılığı, kayıt bütünlüğü, kararların izlenebilirliği ve kullanıcı gereksinimlerine uygunluk** üzerinden belirlenebilir. Kayıt sayısı ve başarı eşiği, programın kapsamına göre kararlaştırılmalıdır.

Bu kazanımlar, kaynakların eğitime uyarlanmış sentezidir. ECQA öz değerlendirmelerinden yararlanılmış olmakla birlikte soru seçenekleri doğrudan kazanım olarak aktarılmamış; marka ve sürüme bağlı yazılım ayrıntıları genel becerilere dönüştürülmüştür.

Kaynaklar

1. CEDEFOP. Defining, writing and applying learning outcomes: A European handbook. Second edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2022. [7](#)

2. European Certification and Qualification Association (ECQA). Accessibility and Terminology. Terminology bölümü: CTM Basic, CTM Advanced ve CTM Engineering öz değerlendirmeleri. [↗](#)
3. TermNet. About ECQA Certified Terminology Manager — Basic. [↗](#)
4. ISO. ISO 704:2022 — Terminology work — Principles and methods. [↗](#)
5. ISO. ISO 26162-1:2019 — Management of terminology resources — Terminology databases — Part 1: Design. [↗](#)
6. ISO. ISO 26162-2:2019 — Management of terminology resources — Terminology databases — Part 2: Software. [↗](#)
7. SNOMED International. SNOMED CT Translation Guide. [↗](#)
8. SNOMED International. SNOMED CT Translation Management Guide. [↗](#)
9. ISO. ISO 30042:2019 — Management of terminology resources — TermBase eXchange (TBX). [↗](#)
10. ISO. ISO 15188:2001 — Project management guidelines for terminology standardization. [↗](#)

6. Türkiye’de Terim Bilimi ve Terminoloji Yönetimi Eğitimi: Ders İçerikleri

İçindekiler

Derslerde Terminoloji Hangi Amaçlarla Öğretiliyor?	48
Terminoloji Çalışmasına Yönelik Uygulamalar Var mı?	49
Dersler Önerilen Kazanımları Ne Ölçüde Kapsıyor?	50
Türkiye’de Sertifika Eğitimleri Var mı?	51
Türkiye’de Terminoloji Uzmanları Nasıl Yetiştiriyor?	51
Hangi Bilgiler İstenmeli?	52
Kaynaklar	52

Türkiye’de terim bilimi ve terminoloji yönetimi konusunda uzmanların nasıl yetiştiğini anlamak için, üniversitelerin yayımlanmış ders içerikleri ve ilgili sertifika eğitimleri incelenebilir. Buradaki amaç bütün eğitim programlarını veya yeterlilikler çerçevelerini değerlendirmek değildir. Ek.01’de sunulan ders örnekleri üzerinden, terminolojinin hangi amaçlarla öğretildiği ve bu eğitimin uzmanlık geliştirmeye nasıl katkı verebileceği değerlendirilmektedir.

Karşılaştırmada, yazı dizisinin “5. Terim Bilimi ve Terminoloji Yönetimi İçin Önerilen Öğrenme Kazanımları” başlıklı bölümünden yararlanılmıştır. Bu kazanımlar resmî bir akreditasyon ölçütü değildir; ders açıklamalarının kapsamını değerlendirmek ve ilgili kurumlara yöneltilecek soruları belirlemek için kullanılmaktadır.

Derslerde Terminoloji Hangi Amaçlarla Öğretiliyor?

Türkiye’deki terminoloji ile ilgili dersler Ek.1’de sunulmaktadır. Ek.1’deki derslerinin terminoloji eğitimi amaç, kapsam ve öğrenme kazanımları Tablo 6.1’de özetlenmektedir.

Tablo 6.1 Türkiye’den seçilen terminoloji derslerinin içeriklerinin eğitim yaklaşımlarına göre değerlendirilmesi.

Tablo 6. 1 Türkiye’den seçilen terminoloji derslerinin içeriklerinin eğitim yaklaşımlarına göre değerlendirilmesi

Eğitim yaklaşımı	Ek.01’deki örnekler	İçerikten çıkarılabilecek sonuç
Mesleki terimleri anlama ve kullanma	Ankara, Bilecik Şeyh Edebali, Düzce, Ege ve Isparta Uygulamalı Bilimler	Terimlerin yapısı, anlamı, yazımı ve sistemlere göre kullanımı öne çıkmaktadır.

	üniversitelerindeki tıbbi/mesleki terminoloji dersleri	
Alan dilini ve mesleki iletişimi geliştirme	Hukuk terminolojisi, denizcilik İngilizcesi ve mühendislik mesleki yabancı dil dersleri	Mesleki kavramlar ve yabancı dil karşılıklarının anlaşılması hedeflenmektedir.
Çeviri amaçlı terminoloji çalışması	Atılım ve Çağ üniversitelerindeki tıp çevirisi; İzmir Ekonomi Üniversitesindeki bilimsel/teknik çeviri ve konferans terminolojisi dersleri	Kaynak araştırma, bağlama uygun karşılık seçme ve terminolojik tutarlılık üzerinde durulmaktadır.
Dijital terminoloji yönetimi	İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesindeki Bilişim Teknolojileri ve Çeviri	Terminoloji yönetim sistemleri, terim veri tabanları ve çeviri teknolojileri içerikte açıkça bulunmaktadır.
Terminoloji bilgisinin dijital ortamda düzenlenmesi	Marmara Üniversitesindeki “Çeviride Bilgisayar Teknikleri II”	Terminoloji yönetim sistemleri ve terim veri tabanları yer almaktadır.

Tablo 6.1’de gözlenen ayrımlar önemlidir. Alan terimlerini doğru kullanabilmek, terminoloji çalışmalarına gerekli bir katkıdır. Ancak tek başına kavram sistemi oluşturma, tanım hazırlama, terim kayıtlarını yönetme veya kurumsal terminoloji politikası geliştirme yetkinliğini göstermez.

Terminoloji Çalışmasına Yönelik Uygulamalar Var mı?

İzmir Ekonomi Üniversitesinin “Konferans Çevirmenliğinde Terminoloji Çalışmaları” dersinde, güvenilir terminoloji kaynaklarına ulaşma, terimleri kavramsal ve bağlamsal olarak inceleme ve yapılandırılmış terminoloji listeleri hazırlama belirtilmektedir. Bu içerik, yalnız terim ezberlemenin ötesinde araştırma ve uygulamaya yönelik bir eğitim örneğidir (1).

İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesinin “Bilişim Teknolojileri ve Çeviri” dersinde terminoloji yönetim sistemleri ve terim veri tabanları yer almaktadır. Bu, terminoloji bilgisinin dijital ortamda düzenlenmesine yönelik eğitimin bulunduğunu göstermektedir (2).

Marmara Üniversitesinin “Çeviride Bilgisayar Teknikleri II” dersidir. Haftalık planda terminoloji yönetimi, MultiTerm ile uygulamalar, diğer terminoloji araçları ve yerelleştirme proje yönetimi bulunmaktadır. Böylece dijital terminoloji yönetiminin uygulamalı olarak ele alındığı görülmektedir (3).

Ancak bir aracın kullanımını öğrenmek ile kavram odaklı ve kalite güvencesi sağlanmış bir terminoloji kaynağı yönetmek aynı kapsamda değildir. Kayıtların hangi ölçütlerle oluşturulduğu, uzmanlarca nasıl doğrulandığı ve değişikliklerin nasıl izlendiği ayrıca açıklanmalıdır.

Dersler Önerilen Kazanımları Ne Ölçüde Kapsıyor?

Uluslararası standartlar ve rehberlerden derlenen ve Bölüm 5’te ayrıntılı açıklanan öğrenme kazanımlarının Türkiye’den seçilen örnek derslerde karşılanma durumu Tablo 6.2’de gözlenmektedir.

Tablo 6. 2 Türkiye’den seçilen terminoloji derslerinin Bölüm 5’eki kazanımları karşılanma durumu

05 numaralı bölümdeki kazanım alanı	İncelenen ders açıklamalarındaki görünüm
Alan terimlerini anlama ve doğru kullanma	Birçok örnekte açıkça bulunmaktadır.
Kaynak araştırma ve terminoloji listesi hazırlama	Özellikle konferans çevirmenliği dersinde açıkça bulunmaktadır.
Bağlama uygun karşılık seçme ve çeviri	Çeviri derslerinin önemli bir odağıdır.
Terminoloji araçları ve veri tabanlarını kullanma	Bazı çeviri teknolojileri derslerinde açıkça bulunmaktadır.
Kavram sistemi oluşturma ve yöntemli tanım hazırlama	Ek.1’deki özet açıklamalarda yeterli ayrıntı bulunmamaktadır.
Kavram, dil ve terim düzeylerinde kayıt tasarlama	Araç kullanımı belirtilmekle birlikte kayıt tasarım ilkelerinin kapsamı açık değildir.
Uzman doğrulaması, onay, sürüm ve değişiklik yönetimi	İncelenen açıklamalardan uygulamanın kapsamı belirlenmemektedir.
Kurumsal terminoloji politikası, maliyet–fayda ve sorumluluklar	Ek.01’deki açıklamalarda açık bir bütünlük içinde görünmemektedir.

Burada “açıklamada bulunmuyor” ile “öğretilmiyor” ayrılmalıdır. Ders katalogları, öğretimin bütün ayrıntılarını göstermeyebilir. Kesin değerlendirme için ders sorumlularından uygulama örnekleri, öğrenci ürünleri ve değerlendirme ölçütleri istenmelidir.

Ek.1’deki eğitim içerikleri, 5. bölümde önerilen öğrenme kazanımlarıyla **kısmen örtüşmektedir**. Tıbbi ve mesleki terminoloji dersleri alan terimlerini anlama ve doğru kullanmaya; çeviri dersleri kaynak araştırma, bağlamı inceleme ve uygun karşılık seçmeye katkı sağlamaktadır. İzmir Ekonomi Üniversitesi’ndeki terminoloji çalışmaları, Marmara ve İstanbul Sağlık ve Teknoloji üniversitelerindeki çeviri teknolojileri dersleri ile bazı sertifikalı eğitimler ise yapılandırılmış terim listeleri hazırlama ve dijital terminoloji araçlarını kullanma kazanımlarıyla daha doğrudan ilişkilidir (Ek.1).

Bununla birlikte **kavram sistemi oluşturma, yöntemli tanım hazırlama, kavram odaklı kayıt tasarımı, uzman doğrulaması, onay ve sürüm yönetimi** gibi kazanımların kapsamı, yayımlanan açıklamalardan yeterince belirlenmemektedir. Kurumsal terminoloji politikası, maliyet–fayda değerlendirmesi ve sürekli iyileştirme sorumluluklarının nasıl öğretildiği ve değerlendirildiği de açıklığa kavuşturulmalıdır.

Bu karşılaştırma, söz konusu kazanımların eğitimlerde bulunmadığını değil, 5. bölümdeki bilgi, beceri ve yetkinliklerin bütününe karşılandığının mevcut açıklamalarla doğrulanmadığını göstermektedir. Daha kesin değerlendirme için ayrıntılı ders planları, öğrenci ürünleri ve başarı ölçütleri incelenmelidir.

Türkiye’de Sertifika Eğitimleri Var mı?

Terminoloji yönetimini içeren sertifika eğitimleri örnekleri bulunmaktadır. Ancak bunların amaçları ve kapsamı farklıdır. Taramada bulunan sertifika eğitimleri de Tablo 6.3’de değerlendirilmektedir.

Tablo 6. 3 Sertifika eğitimlerinin Bölüm 5’te önerilen terminoloji uzmanlığı açısından değerlendirilmesi.

Eğitim örneği	Yayımlanan içerik	Değerlendirme sınırı
Çevirmenlik Okulu — Çeviri Sürecinde Terminoloji Yönetimi	27 ve 30 Nisan 2026’da gerçekleştirilen toplam dört saatlik sertifikalı eğitim; Excel ile terim tabanı oluşturma ve Smartcat’te kullanma uygulamaları (4).	Belirli uygulama becerilerine yönelik kısa eğitimidir; kapsamlı uzmanlık belgesi olarak yorumlanmamalıdır.
İstanbul Kent Üniversitesi — Akademik Çeviri Sertifika Programı	Tanıtım içeriğinde terminoloji yönetimi ve uzmanlık alanlarına göre terminoloji bilgisi bulunmaktadır (5).	Terminoloji yönetimi, daha geniş bir çeviri eğitiminin bileşenidir.
KTO Karatay Üniversitesi KARSEM — Akademik Çeviri Eğitimi	Terminoloji yönetimi, kaynak değerlendirme ve çeviri teknolojileri belirtilmektedir (6).	Uzmanlık düzeyini belirlemek için ayrıntılı müfredat ve değerlendirme koşulları gerekir.

Bu örnekler, sertifikalı eğitimlerin bulunduğunu göstermektedir. Bununla birlikte sertifika verilmesi, Bölüm 5’teki bütün bilgi, beceri ve yetkinlikleri değerlendirdiğini veya mezuna “terim bilimi uzmanı” unvanı kazandırdığını tek başına göstermez.

Türkiye’de Terminoloji Uzmanları Nasıl Yetiştiriyor?

İncelenen örneklerden, uzmanlık geliştirmeye katkı sağlayabilecek birden fazla yol bulunduğu anlaşılmaktadır: üniversite dersleri, çeviri teknolojileri uygulamaları, kısa sertifikalı eğitimler ve alan uzmanlığıyla birlikte yürütülen terminoloji çalışmaları.

Ancak mevcut ders açıklamalarından kişilerin hangi eğitim, uygulama ve değerlendirme aşamalarını tamamlayarak “terim bilimi uzmanı” veya “terminoloji yöneticisi” olarak kabul edildiği belirlenmemektedir. Türkiye’de herkes için geçerli ortak bir uzman yetiştirme ve belgelendirme yolunun varlığı da bu örneklerle doğrulanmış değildir.

ECQA’nın öz değerlendirmeleri ve TermNet’in terminoloji yöneticiliği eğitim içeriği, karşılaştırma için uluslararası bir örnek sunmaktadır (7,8). Türkiye’deki bir eğitimin bu sistemle ilişkili olduğu ise ancak ilgili kuruluşun yetkilendirme ve program bilgileriyle gösterilebilir.

Hangi Bilgiler İstenmeli?

Üniversiteler, eğitim sağlayıcıları ve ilgili kurumlarla yürütülecek bilgi alışverişinde şu konular açıklığa kavuşturulmalıdır:

- Eğitimler alan terimlerini öğretmeyi mi, terminoloji çalışması yürütmeyi mi, terminoloji yönetimini mi amaçlıyor?
- Kavram çözümleme, tanım hazırlama ve veri tabanı tasarımı hangi uygulamalarla öğretiliyor?
- Alan ve dil uzmanları doğrulama sürecine nasıl katılıyor?
- Sertifika katılımı mı, sınav başarısını mı, uygulama yetkinliğini mi belgeliyor?
- Uzmanlık için gereken eğitim, proje deneyimi ve değerlendirme ölçütleri nelerdir?
- Terim bilimi uzmanı ve terminoloji yöneticisi yetiştirmeye yönelik bütünlüklü programlar bulunuyor mu?

İncelenen ders ve eğitim örnekleri, Türkiye’de terminoloji öğretiminin mesleki terim bilgisi, çeviri amaçlı araştırma ve dijital araç kullanımı üzerinden yürütüldüğünü göstermektedir. Bu eğitimlerin terim bilimi uzmanlığı ve terminoloji yönetimi yetkinliğine nasıl dönüştüğü ise program içerikleri, uygulamalar ve belgelendirme ölçütleri üzerinden açıklığa kavuşturulmalıdır.

Kaynaklar

1. İzmir Ekonomi Üniversitesi. Konferans Çevirmenliğinde Terminoloji Çalışmaları — ETI432. [↗](#)
2. İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi. Bilişim Teknolojileri ve Çeviri — IMT207. [↗](#)
3. Marmara Üniversitesi. Çeviride Bilgisayar Teknikleri II — FMT322. [↗](#)
4. Çevirmenlik Okulu. “Çeviri Sürecinde Terminoloji Yönetimi” Eğitimimizi Tamamladık! 25 Temmuz 2026. [↗](#)
5. İstanbul Kent Üniversitesi. Akademik Çeviri Sertifika Programı Hakkında. [↗](#)
6. KTO Karatay Üniversitesi KARSEM. Akademik Çeviri Eğitimi Sertifika Programı Nedir? [↗](#)
7. European Certification and Qualification Association (ECQA). Accessibility and Terminology. [↗](#)
8. TermNet. About ECQA Certified Terminology Manager — Basic. [↗](#)

7. Türkiye’de Sağlıkta Terminoloji Çalışması Gerekliyor mu?

İçindekiler

Terminoloji Eğitim-Öğretim Programlarının Kapsamı.....	54
Veri Değerlendirme Çalışmalarımızdan Çıkarımlar	54
Laboratuvar incelemelerinin Türkçe çevirileri	54
Gerçek hayat verilerinin ikincil kullanımı ve terminoloji yönetimi.....	55
Türkçe Yayın ve Resmî Belgelerde Kavramsal Ayrım Gereksinimi	56
Tıp, sağlık ve sağlık hizmetleri kavramları.....	57
Tıbbi laboratuvar yönetmeliğinde adlandırma ve sınıflandırma	58
Kavramsal Doğruluk Açısından Değerlendirmeler	58
Üniversite hastanelerinde merkez ve hastane adlandırmaları	58
T.C. Sağlık Bakanlığı hastanelerinin adlandırılması	61
Vücut kitle indeksi ve vücut kütle indeksi.....	63
Akış sitometrisi ve akım sitometrisi	63
Kişiselleştirilmiş tıp (<i>personalized medicine</i>) ve <i>precision medicine</i> : Türkçe karşılıkların değerlendirilmesi	63
Yapay Zekâya Hazırlık Açısından Türkiye’de Sağlıkta Terminoloji Yönetimi Yeterli mi? ..	65
Derlenen Bilgilere ve Bulgulara Göre Sağlıkta Terminoloji Yönetiminin Durumu	66
Türkiye’de Sağlıkta Terminoloji Yönetimi İçin Öneriler.....	67
Kaynaklar.....	68

Bu Kitapta derlediğimiz bilgiler ve sağlık hizmetlerinde veri değerlendirmeye yönelik deneyimlerimiz, terminoloji yönetiminin geliştirilmesi gereken alanlarını görünür kılmaktadır. Bu bölümde eğitim içerikleri, veri hazırlığında karşılaştığımız sorunlar, Türkçe yayınlar, mevzuat ve kurumsal adlandırmalar, seçilmiş örnekler üzerinden değerlendirilmektedir. Amaç, Türkiye’deki bütün uygulamalar hakkında hüküm vermek değil, kavramların ve terminoloji yönetim süreçlerinin açıklığa kavuşturulmasını desteklemektir.

Sağlık alanında kullanılan terimler; eğitimde, bilimsel yayınlarda, mevzuatta, hasta kayıtlarında ve bilgi sistemlerinde yer alır. Aynı kavramın farklı adlarla ifade edilmesi veya farklı kavramların aynı

ad altında toplanması, bu ortamlar arasındaki iletişimi zorlaştırabilir. Terim birliğinin amacı, bilimsel anlamı koruyarak ortak ve anlaşılır kullanım sağlamaktır.

Bu amaç, bütün farklı adların ortadan kaldırılmasını gerektirmez. Bir kavramın eş anlamlıları, kısaltmaları ve farklı dil karşılıkları bulunabilir. Önemli olan, bunların hangi kavramı ifade ettiğinin açıkça gösterilmesi ve farklı kavramların birbirine karıştırılmamasıdır (1).

Değerlendirmelerde adlandırma, kavramsal kapsam, kullanım bağlamı, kavram ilişkileri ve kayıtların izlenebilirliği birlikte ele alınmaktadır. İncelenen belgelerde doğrudan görülen adlandırma farklılıkları belirtilmiş; kavramların tanımları, kapsamı ve ilişkileri konusunda uzmanlarla birlikte değerlendirilmesi gereken noktalar ayrıca açıklanmıştır.

Terminoloji Eğitim-Öğretim Programlarının Kapsamı

Ek.1’de sunulmakta olan üniversitelerin yayımlanmış ders açıklamaları ve sertifika eğitimleri, 5. bölümde önerilen kazanımlarla kısmen örtüşmektedir. Alan terimlerini anlama, kaynak araştırma, bağlama uygun karşılık seçme ve bazı dijital araçları kullanma içeriklerde görünürdür. Ancak kavram sistemi oluşturma, yöntemli tanım hazırlama, uzman doğrulaması, sürüm yönetimi ve kurumsal terminoloji politikası gibi kazanımların kapsamı mevcut açıklamalarla bütünüyle doğrulanamamaktadır. Bu, söz konusu kazanımların öğretilmediği anlamına gelmez; ayrıntılı ders planları, öğrencilerin hazırladığı ödev ve projeler ile değerlendirme ölçütleri incelenmelidir (bk. Bölüm 5, Bölüm 6 ve Ek.1).

Veri Değerlendirme Çalışmalarımızdan Çıkarımlar

Laboratuvar ve hastane bilgi sistemlerinden toplanan verilerin istatistiksel analize hazırlanması, çalışmalarımızda yoğun çaba ve zaman gerektiren aşamalardan biri oldu. Tek kavram için farklı adlandırmaların bulunması istatistiksel analizleri zorladı (2). Bu farklı adlandırmaların yorumlamalarda hatalara neden olacağı düşünüldü. Bu deneyimler, terminoloji yönetiminin veri hazırlığındaki önemine ilişkin değerlendirmemizin temelini oluşturmaktadır (bk. Ek.2).

Laboratuvar incelemelerinin Türkçe çevirileri

Laboratuvar incelemelerinin Türkçe adlandırmalarında farklı kullanımlarla karşılaşılmaktadır. Bu ifadelerin kılavuzlarda ve web sitelerinde yayımlanmış olması, çevirilerin kavramsal doğruluğunu tek başına göstermemektedir. Çevirilerin hangi uzman incelemesi ve onay sürecinden geçtiğinin açıklanması, terim birliği açısından önemlidir (3).

Laboratuvar alanında terim birliği, ölçülen maddenin adını standartlaştırmakla sınırlı değildir. Hangi bileşenin, hangi örnekte ve hangi özelliğinin ölçüldüğü de açıklanmalıdır.

LOINC çevirileri sırasında gözlemlediğimiz ve dikkat çektiğimiz gibi LOINC, gözlemleri bileşen, ölçülen özellik, zaman, sistem veya örnek, sonuç ölçeği ve gerektiğinde yöntem üzerinden tanımlar. Bu yapı, benzer adların arkasındaki farklılıkları ayırt etmeyi destekler (4).

Örneğin yalnız “HbA1c” yazılması, kaydın ölçülen biyolojik yapıyı mı, incelemeyi mi yoksa sayısal sonucu mu ifade ettiğini her bağlamda açıklamaz. Terimlerin tanımları ve kayıt yapıları bu ayrımı görünür kılmalıdır. Bununla birlikte ortak kodlama, ölçüm sonuçlarının analitik karşılaştırılabilirliğini tek başına garanti etmez.

Gerçek hayat verilerinin ikincil kullanımı ve terminoloji yönetimi

Dijital çağ, günlük sağlık hizmetleri sırasında oluşan verilerin bir araya getirilmesini ve farklı amaçlarla değerlendirilmesini kolaylaştırmaktadır. Hasta bakımına yönelik toplanan verilerin daha sonra araştırma, hizmet kalitesini değerlendirme ve politika geliştirme amacıyla kullanılması, verilerin ikincil kullanımı kapsamında ele alınabilir (5). Ancak kayıtların dijital ortamda bulunması, bu amaçlar için doğrudan kullanılacakları anlamına gelmez.

Diyabet bakım kalitesini değerlendirmeye yönelik çalışmalarımızda, verilerin istatistiksel analize hazırlanması yoğun çaba gerektirmiştir. Bu deneyimler, kayıtların yalnız eksiklik ve sayısal doğruluk açısından değil; adlandırma, kavramsal kapsam, kodlama ve ölçüm birimleri açısından da değerlendirilmesi gerektiği yönünde bir içgörü sağlamıştır. Çalışmalarımız sırasında karşılaştığımız sorunlar, gerçek hayat verilerinin hazırlanmasında veri kalitesi ile terminoloji yönetiminin birlikte ele alınmasının önemini göstermektedir.

ABD Gıda ve İlaç Dairesi (FDA), gerçek hayat verilerini kişinin sağlık durumu veya sağlık hizmetlerinin sunumuyla ilgili, çeşitli kaynaklardan rutin olarak toplanan veriler olarak tanımlar. Elektronik sağlık kayıtları, hastalık kayıt sistemleri ve geri ödeme kayıtları bu kaynaklar arasındadır. FDA’nın yaklaşımı, verinin mevcut olmasından çok, belirli bir araştırma sorusuna yanıt vermeye uygunluğunun ve güvenilirliğinin değerlendirilmesini öne çıkarır. Bu yaklaşım, düzenleyici kararlar için geliştirilmiş olmakla birlikte, hizmet verilerinin araştırmaya hazırlanması açısından da yararlı bir örnektir (6,7).

Bu bağlamda SNOMED CT, LOINC ve UCUM birbirini tamamlayan işlevler üstlenir. SNOMED CT, klinik kavramların yapılandırılmış biçimde temsil edilmesini; LOINC, laboratuvar incelemeleri ve diğer sağlık gözlemlerinin tanımlanmasını; UCUM ise ölçüm birimlerinin bilgisayarlar arasında belirsizliğe yol açmadan iletilmesini destekler. Bu standartlar, farklı kaynaklardan gelen kayıtların anlamları korunarak ilişkilendirilmesi için önemlidir (4,8,9).

Örneğin HbA1c verilerini birleştirirken yalnız inceleme adına bakmak yeterli değildir. Kaydın hangi kavramı gösterdiği, hangi örnekte hangi özelliğin ölçüldüğü, hangi teknik ve yöntemle ölçüldüğü, sonucun hangi birimle bildirildiği ve hangi amaçla kullanıldığı açıklığa kavuşturulmalıdır. Ortak bir

7. Türkiye’de Terminoloji Yönetimi, Terminoloji Çalışması Gerekliyor mu?

kod kullanılması da ölçüm yöntemlerinin ve sonuçların analitik karşılaştırılabilirliğini kendiliğinden sağlamaz.

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Ürün Takip Sistemi’nden (TİTCK ÜTS’den) derlediğimiz HbA1c kayıtlarında ve Diyabet Klinik Kalite Gösterge Kartlarında karşılaştığımız adlandırma ve kavram–kod eşleştirmesi örnekleri, bu gereksinimi somutlaştırmaktadır. Aynı kavramı gösteren farklı adların ilişkilendirilmesi, farklı kavramların ayrılması ve kodların kullanım amaçlarıyla birlikte incelenmesi gerekmektedir. Bu gözlemler, ilgili kayıtların terim bilimi ilkeleri ve terminoloji yönetimi süreçleri kapsamında değerlendirilmesi gerektiği yönündeki görüşümüzün dayanağıdır (bk. Ek.2; 10).

Türkiye açısından açıklığa kavuşturulması gereken konu, verilerin ikincil kullanımının hangi strateji, sorumluluk paylaşımı ve kalite koşullarıyla yürütüldüğüdür. Sağlık Bakanlığının kişisel sağlık verilerine ilişkin açıklamalarında, anonim hâle getirilen verilerin bilimsel araştırmaları ve sağlık politikalarını desteklemek amacıyla kullanılmasına yer verilmektedir. Bununla birlikte bu kullanımın terminoloji standartları, veri kalitesi ölçütleri, erişim süreçleri ve kurumlar arası görev dağılımıyla nasıl ilişkilendirildiği ayrıca incelenmelidir (11).

Bu nedenle ilgili kurumlarla yürütülecek bilgi alışverişinde, verilerin ikincil kullanıma nasıl hazırlandığı, kavram ve kod eşleştirmelerinin kimler tarafından doğrulandığı, değişikliklerin nasıl izlendiği ve üniversitelerin araştırma birikiminin bu süreçlere nasıl katıldığı sorulmalıdır. Araştırma ve yapay zekâ uygulamalarında kullanılacak verilerin hazırlanması, terminoloji yönetimini de içeren bir veri kalitesi çalışması olarak ele alınmalıdır.

Türkçe Yayın ve Resmî Belgelerde Kavramsal Ayrım Gereksinimi

Terim bilimi ilkelerine dayanarak terminoloji yönetimi açısından değerlendirme yapılmıştır. İncelenen noktalar şunlardır:

- Aynı kavramın farklı adlarla kullanılması
- Farklı kavramların tek tanım altında birleştirilmesi
- Tanımların kavramların sınırlarını yeterince açıklamaması
- Üst–alt kavram ilişkilerinin ve sınıflandırma ölçütlerinin belirsizliği
- Terimlerin metin boyunca tutarlı kullanılması ve dijital kayıtlarda doğru eşleştirilebilmesi

Adlandırma tutarsızlıkları doğrudan metinden saptanabilir. Tanım ve kapsamla ilgili diğer noktalar ise uzmanlarla değerlendirilmesi gereken yorum ve önerilerdir. Metindeki bir belirsizlik, ilgili kurumda terminoloji yönetimi sürecinin bulunmadığını göstermez. Bu değerlendirmeler, gerçek hayattan verilere dayalı araştırmalardan elde edilen bulguların gerçeğe uyumluluğu açısından,

terimlerin hangi kaynaklara, uzman incelemesine ve onay süreçlerine dayandığını açıklığa kavuşturacak bilgi alışverişine temel sağlar.

Tıp, sağlık ve sağlık hizmetleri kavramları

Tıp, sağlık ve sağlık hizmetlerinin örtüşen ve ayrılan alanlarının bilinerek kullanılması önemlidir. Tıp, hastalıkların mekanizmaları, korunma, tanı ve tedaviye ilişkin bilgi ve uygulamaları kapsayan bir alandır. Sağlık, bireyin ve toplumun sağlık durumuyla; sağlık hizmetleri ise sağlığın korunması ve geliştirilmesine yönelik hizmetlerle ilişkilidir (12,13). Örneğin elektronik tıbbi kayıtlarla elektronik sağlık kayıtları farklıdır. Bu kavramların örtüşen ve ayrılan alanları dikkate alınmalıdır. Tablo 7.1, temel değerlendirme odaklarını vurgulamaktadır.

Tablo 7. 1 Tıp, sağlık ve sağlık hizmetlerinde değerlendirme odakları

Kavram	Temel değerlendirme odağı	Örnek soru
Tıp	Hastalık mekanizmaları, korunma, tanı ve tedavi	Hangi tanı veya tedavi yaklaşımı etkili?
Sağlık	Bireyin ve toplumun sağlık durumu ve belirleyicileri	Hastalık yükü ve yaşam kalitesi nasıl değişiyor?
Sağlık hizmetleri	Hizmetin erişilebilirliği, niteliği, güvenliği ve sonuçları	Hizmet doğru kişiye, doğru zamanda ve güvenli biçimde ulaşıyor mu?

Güneş ve arkadaşlarının bildirisinde tıp okuryazarlığı ile sağlık okuryazarlığının farklı kapsamlarda olduğunun vurgulanmasına karşın bazı cümlelerde birbirinin yerine kullanılmaktadır. Bu örnek, bir metinde yapılan kavramsal ayrımın metnin tamamında korunması gerektiğini göstermektedir (14, s. 244–247).

Öztek, tıbbi hizmetlerin sağlık hizmetlerinin bir parçası olduğunu açıklayarak bu kavramların karıştırılmasına dikkat çekmektedir. Bunun yanında, farklı sektörlerin sağlığa katkı sağlayan faaliyetlerini de sağlık hizmetleri kapsamında ele almaktadır. Bu nedenle “sağlığa katkı sağlayan faaliyet” ile “sağlık hizmeti” arasındaki sınırın, kullanılan tanıma göre açıkça belirtilmesi gerekir (15, s. 24–25).

Aydın ve arkadaşlarının çalışmasında Türkçe “sağlık politikaları” ifadesi İngilizceye “healthcare policies” olarak çevrilmiştir. Sağlık politikası, sağlık hizmetlerinin yanında çevresel ve sosyoekonomik etkenleri de kapsadığı için bu karşılığın kavramı daraltıp daraltmadığı incelenmelidir. Buradaki sorun, çeviride kavramın kapsamının korunmasıdır (16, s. 431–433).

Sağlık Bakanlığının Stratejik Planı’ndaki “sağlık hakkına kolaylıkla ve yüksek hizmet kalitesiyle erişim” ifadesinde ise sağlık hakkı ile sağlık hizmetlerine erişim arasındaki ayrım daha açık kurulabilir. Ancak planın diğer hedeflerinde sağlığın korunması ve hizmet sunumu ayrı ele

alınmaktadır. Dolayısıyla değerlendirme, planın bütününe değil, bu ifadenin kavramsal açıklığına ilişkindir (17, s. 6, 8–14).

Tıbbi laboratuvar yönetmeliğinde adlandırma ve sınıflandırma

24 Ekim 2025 tarihli Tıbbi Laboratuvar Hizmetleri ve İleri Teknoloji Tıbbi Laboratuvar Uygulamaları Hakkında Yönetmelik, terminoloji çalışmasının mevzuat açısından da gerekli olduğunu gösteren örnekler içermektedir. “Dış kalite kontrol” ve “dış kalite değerlendirme” ifadelerinin farklı maddelerde kullanılması, aynı faaliyetin nasıl adlandırıldığının açıklığa kavuşturulmasını gerektirmektedir. “Hasta başı test/cihaz” tanımında ise inceleme işlemi ile kullanılan kit ve cihaz tek başlık altında birleştirilmektedir (18, Md. 4/1-ğ, I; 11/11, 20; 23).

Laboratuvar sınıflandırmalarında gözetim, kapasite, bölgesel görev ve referans yetkisi gibi farklı özellikler aynı düzeyde sıralanmaktadır. Tedavi ve Ar-Ge laboratuvarlarında da kullanım amacı, teknoloji ve ürün geliştirme faaliyeti arasındaki ilişkilerin daha açık gösterilmesi gerekmektedir (18, Md. 9, 14–16).

Bu bulgular, yalnız sözcüklerin düzeltilmesiyle sınırlı değildir. Tanımların kavramları ayırması, sınıflandırma ölçütlerinin açıklanması ve aynı kavramın metnin tamamında tutarlı adlandırılması; uygulama, denetim ve dijital kayıtların doğru yorumlanması açısından önem taşımaktadır.

Bu bulgular genel olmamakla birlikte, Türkiye’de terim bilimi ve terminoloji yönetimi açısından uzmanlıkların yanında bu ilkelerin öneminin anlaşılmasını sağlayacak sürekli eğitim programlarına duyulan gereksinimin değerlendirilmesi önerilebilir.

Kavramsal Doğruluk Açısından Değerlendirmeler

Çeşitli adlandırılmaların kavram bütünlüğü açısından değerlendirilmesi gerektiği gözlenmektedir. Adlar ve kavramları arasında uyumun bulunmaması strateji, politikaların belirlenmesinde olduğu kadar bulguların değerlendirilerek sonuç çıkarılmasında sorunlara yol açabilir.

Bu başlıkta, hastane adlarının, yerleşmiş ancak kavram açısından değerlendirilmesine; “vücut kitle indeksi” ve yerleşmekte olan “hassas tıp” adlandırmalarının kavram bütünlüğü açısından değerlendirilmesine odaklanılmaktadır. Bu değerlendirmeler, ilgili kurullarla bilgi alışverişine temel oluşturabilir.

Üniversite hastanelerinde merkez ve hastane adlandırmaları

Üniversite hastaneleri, eğitim, araştırma ve sağlık hizmeti sunumunu birlikte yürütmektedir. Bu görevlerin örgütlenmesi ve yönetim ilişkileri üniversiteler arasında farklılık gösterebilir. Bu bölümde hastane, uygulama ve araştırma merkezi ile bağlı birim adlarının hangi kurumsal yapıyı gösterdiği değerlendirilmektedir (19).

Yasal-İdari Çerçeve

Üniversite hastanelerinin yapılanmasında 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu’nun uygulama ve araştırma merkezlerine ilişkin hükümleri ile üniversiteye özgü düzenlemeler önem taşır. Pamukkale Üniversitesi yönetmeliğinde “Merkez (Hastane)” ifadesinin kullanılması, iki adın ilişkisini açıkça gösteren bir örnektir (20,21, Md. 4).

Adlandırmada birbirinden ayrılarak incelenebilecek bileşenler şunlardır:

- Ana kurumsal yapı: Üniversite ve ilgili uygulama ve araştırma merkezi.
- **Fiziksel / Tematik Hastane Birimleri:** (Örn. *Onkoloji Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Erişkin Hastanesi*)
- Diğer uygulama ve araştırma merkezleri: Organ nakli veya deneysel araştırma gibi alanlarda çalışan merkezler. Bunların hastaneyle ilişkisi, kendi kuruluş ve işleyiş düzenlemelerine göre belirlenmelidir.

Bu çok katmanlı yapıda her adın bir kurumu, idari birimi, hizmet birimini veya fiziksel binayı mı gösterdiği açıkça belirtilmelidir.

Terim Bilimi ve Veri Analitiği Açısından Mevcut Durum

Kurumsal kimlik ve veri kayıtlarının ilişkisi: Kurumun resmî adı, akademik ilişkileri ve farklı sistemlerdeki tanımlayıcıları birlikte değerlendirilmelidir. FHIR, kurum tanımlayıcısı ile adı ve alternatif adları ayrı alanlarda ele alır (22).

1. İdari ad, kullanılan ad ve kurum kodu: Aynı kuruluşun merkez adı, hastane adı veya kısaltmayla anılması mümkündür. Bu adlar aynı kurumu gösteriyorsa ilişkilendirilmeli; farklı birimleri gösteriyorsa ayrı tutulmalıdır. Aksi durumda, yalnız ad karşılaştırmasına dayalı analizlerde hatalı eşleştirme riski doğabilir (22).
2. “Merkez” sözcüğünün farklı bağlamlarda kullanılması: Çok anlamlılık, bir adlandırmanın birden fazla kavramı göstermesidir. “Merkez” sözcüğü tek başına yeterli olmadığından tam ad, tanım ve kullanım bağlamı birlikte değerlendirilmelidir. Farklı merkez adlarının bulunması, bunların aynı kavramı gösterdiği veya kayıtların fiilen karıştığı anlamına gelmez (23).

Birlikte kullanım ilişkileri

Bakanlık hastanesi, üniversiteyle akademik ilişki ve üniversitenin uygulama ve araştırma merkezi statüsü farklı bilgileri ifade eder. Sağlık Bilimleri Üniversitesinin (SBÜ’nün) birlikte kullanım protokolü imzaladığı hastanelerin aynı zamanda üniversitenin uygulama ve araştırma merkezi

statüsü kazanması kanunda düzenlenmiştir (24). SBÜ listesinde hastaneler ilişkili fakülteleriyle gösterilmektedir (25).

Bu ilişkiler açıkça kaydedilmediğinde aşağıdaki riskler değerlendirilmelidir:

- **Dijital arama ve yönlendirme:** Eski adlar ve kısaltmaların kurum kaydıyla ilişkilendirilmemesi, doğru kuruluşun bulunmasını güçleştirebilir. Bu, belirli bir sistemde gösterilmiş hata değil, kontrol edilmesi gereken bir risktir.
- **Akademik yayınlarda kurum bilgisi:** Yayınlarda kullanılan kurum adları, ilgili kurum ve birim kayıtlarıyla tutarlı biçimde ilişkilendirilmelidir. Böylece farklı adlandırmaların aynı kurumu mu, farklı birimleri mi gösterdiği açıklığa kavuşturulabilir.

Gelişmeye Açık Alanlar ve Saptamalar

Üniversite hastaneleri ve bağlı merkezlerin adlandırma süreçlerinde terminolojik doğruluğu ve veri kalitesini artırmak amacıyla şu adımlar atılmalıdır:

1. Hiyerarşik Adlandırma Standartlarının Oluşturulması:

- İdari ve akademik birimler ile doğrudan sağlık hizmeti sunan klinik binaların isim standartları ayrıştırılmalıdır.
- “Merkez”, “hastane”, “klinik” ve “bina” ifadelerinin gösterdiği yapı ve bunların ilişkileri açıklanmalıdır. Merkez sözcüğünü yalnız araştırma birimleriyle sınırlandıran bir kural yerine, mevzuattaki tanımlar ve kurumun gerçek yapılanması esas alınmalıdır.

2. Bibliyometrik ve Dijital Sağlık Veri Senkronizasyonu:

- Kurumun ulusal sistemlerdeki kodları, resmî adı ve akademik ilişkileriyle birlikte kaydedilmelidir. Farklı sistemlerdeki kurum kayıtlarının hangi kuruluşu veya birimi gösterdiği doğrulanmalıdır (22).

3. Afiliye Kurumlar İçin Yalın Adlandırma Modeli:

- Birlikte kullanılan hastanelerde resmî ad korunmalı, üniversite ilişkisi ayrıca ve anlaşılır biçimde açıklanmalıdır. Kullanıcıya sunulan kısa adların hangi kurumu gösterdiği belirtilmelidir; sabit bir kelime sınırı koymak yerine anlaşılabilirlik değerlendirilmelidir (26, Md. 4–5).

Sonuç: Üniversite hastanelerinin adlandırılmasında kurumun hukuki statüsü, hizmet kapsamı ve akademik ilişkileri birlikte açıklanmalıdır. Kaynaklı ve izlenebilir kurum kayıtları, veri eşleştirmelerini ve kurumsal iletişimi destekleyebilir.

T.C. Sağlık Bakanlığı hastanelerinin adlandırılması

Terim bilimi ve terminoloji yönetimi, kurum adlarının gösterdiği kavramların ve ilişkilerin açıklanmasına katkı sağlar. Bu bölümde Bakanlık hastanelerinin adlandırılması, ilgili yönerge ve dijital kayıt ilkeleri üzerinden değerlendirilerek iyileştirmeye açık alanlar ele alınmaktadır.

Kurumsal Çerçeve

Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelerin resmî adlarının oluşturulması, ad verilmesi ve tabela esaslarına ilişkin yönergeyle düzenlenmektedir. Bakanlık adı, yer bilgisi, varsa özel ad, tesis türü ve bağlı bölüm olma durumu adlandırmanın bileşenleridir (26, Md. 4–5).

Hastane adlarında coğrafi yer, hizmet türü ve kişi veya anma adları birlikte bulunabilir (26, Md. 4–7). Birden fazla unsurun bulunması tek başına sorun değildir. Önemli olan, her unsurun neyi gösterdiğinin ve adlandırma ile sınıflandırmanın farklı işlevlerinin açıklanmasıdır.

Veri Analizleri ve Terminoloji Yönetimi Açısından Mevcut Durum

Günümüz dijital sağlık altyapısında hastane adları yalnız fiziksel tabelalarda değil; e-Nabız, Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) ve diğer bilgi sistemlerinde de kullanılmaktadır. Bu ortamlarda kurumun resmî adı, kurum koduyla doğru ilişkilendirilmeli; kısaltmalar ve eski adlar aynı kurumun bulunmasını ve geçmiş kayıtların izlenmesini destekleyecek biçimde yönetilmelidir. Kurum tanımlayıcısı, kurum adı ve diğer adların ayrı alanlarda tutulduğu HL7 FHIR yapısı, bu yaklaşımın bir örneğidir (22).

Sağlık Kodlama Referans Sunucusu (SKRS) ve Veri Standardizasyonu

SKRS’de tanımlanan kodlama ve sınıflandırma sistemlerinin geliştirilmesi ve güncellenmesi, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü’nün ilgili biriminin görevleri arasındadır (27). Veri değerlendirmesinde aşağıdaki riskler kontrol edilmelidir:

- 1. Dinamik Rol Değişimlerinin Veriye Yansıması:** Bir hastanenin adı, statüsü veya bağlı birimleri değiştiğinde değişiklik tarihi ve kapsamı kaydedilmelidir. Onaylanan ad değişikliklerinin ruhsata aktarılması yönergede düzenlenmiştir (26, Md. 6/14). Tabela ve dijital kayıtlarda uyumun sağlanıp sağlanmadığı ayrıca incelenmelidir.
- 2. Karakter ve Metin Format Düzensizlikleri:** Veri tabanlarında aynı kurumun "TC SB ...", "T.C. Sağlık Bakanlığı ...", "... E.A.H." veya "... Eğitim ve Araştırma Hastanesi" gibi farklı metinsel biçimlerle temsil edilmesi, büyük veri (big data) analitiğinde ve epidemiyolojik raporlamalarda mükerrer veya hatalı eşleşmelere sebebiyet verebilmektedir. Resmî ad korunurken kısaltmalar ve eski adlar da aynı kurum kaydıyla ilişkilendirilmelidir. HL7 FHIR, eski

7. Türkiye’de Terminoloji Yönetimi, Terminoloji Çalışması Gerekliyor mu?

kurum adlarının aramalarda bulunabilmesi için alternatif ad olarak tutulmasını önermektedir (22).

Bunlar kontrol edilmesi gereken risklerdir. Belirli bir dijital sistemde hata bulunduğu sonucuna varmak için o sistemin kayıtları ayrıca incelenmelidir.

Kamu Sağlığı Okuryazarlığı ve İletişimsel Boyut

Adlandırmaların hedef kullanıcı için anlaşılır olması ve gösterdikleri kurum veya hizmeti belirsizliğe yol açmadan belirtmesi amaçlanmalıdır.

Hastanenin adı, vatandaşın doğru kuruluşu bulmasını kolaylaştırmalıdır. Bununla birlikte “eğitim ve araştırma”, “entegre” veya “ihtisas” ifadeleri, hizmet kapsamını herkes için aynı açıklıkta anlatmayabilir. Bu ifadelerin ne ölçüde anlaşıldığı, kullanıcılarla yapılacak çalışmalarla değerlendirilebilir.

Yönerge, tabelaların sade, anlaşılır, imla ve dil yönünden düzgün olmasını istemektedir. Dolayısıyla anlaşılabilirlik, mevcut düzenlemenin de bir gereğidir (26, Md. 7).

Üniversiteyle birlikte kullanım ilişkisi de açık anlatılmalıdır. Bir Bakanlık hastanesinin üniversiteyle eğitim ve araştırma ilişkisi bulunması, tek başına idari bağıllığının değiştiği anlamına gelmez. SBÜ ile birlikte kullanım protokolü imzalanan hastanelerin aynı zamanda üniversitenin uygulama ve araştırma merkezi statüsü kazanması, bu ilişkilerin ayrı belirtilmesini gerektiren bir örnektir (24, Ek Md. 158).

Gelişmeye Açık Alanlar ve Saptamalar

Sağlıkta terminoloji yönetimi eksenini doğrultusunda saptanan temel gelişim alanları şunlardır:

- 1. Hastane Türlerinin ve Kurumsal İlişkilerin Açıkça Tanımlanması:** Hastane türleri ve kurumsal ilişkiler açıkça tanımlanmalıdır. Kurum adı, hizmet kapsamı, eğitim ve araştırma statüsü, idari bağıllık ve üniversite ilişkisi ayrı bilgiler olarak kaydedilmelidir. Her alanın tanımı ve hangi kaynağa göre doldurulacağı belirtilmelidir. Böylece bu özelliklerin tek bir ad veya birleşik koddan çıkarılmasına gerek kalmadan tutarlı biçimde değerlendirilmesi sağlanabilir.
- 2. Tarihsel/Anma Adları ile Rol Belirteçlerinin Ayrıştırılması:** Kişi veya anma adları korunurken hastanenin türü ve bulunduğu yer de kolayca görülebilmelidir. Görsel düzenlemeler mevcut adlandırma ve kurumsal kimlik kurallarına uygun yapılmalıdır. Böylece özel ad ile hizmet türünün birlikte anlaşılması desteklenebilir (26, Md. 4–7).
- 3. Terminolojik Doğrulama ve Yönetişim Kurulu:** Yeni açılan, adı veya statüsü değişen hastaneler için resmî adın, türün, kodun ve kurumsal ilişkilerin birlikte kontrol edildiği bir süreç önerilebilir. Sağlık yöneticileri, alan uzmanları, dil ve terminoloji uzmanları ile bilgi

7. Türkiye’de Terminoloji Yönetimi, Terminoloji Çalışması Gerekliyor mu?

sistemi uzmanları bu süreçte birlikte çalışabilir. Bunun mutlaka yeni bir kurul kurulmasını gerektirip gerektirmediği, mevcut görev ve sorumluluklar incelenerek belirlenmelidir. Esas gereksinim; kimin karar verdiğinin, hangi kaynağın esas alındığının ve değişikliğin ilgili kayıtlara nasıl aktarıldığının açık olmasıdır.

Sonuç: Sağlık Bakanlığı hastanelerinin adlandırılması için kurallar bulunmaktadır. Bu kuralların açık tanımlar, tutarlı kodlama ve ad değişikliklerinin izlenmesiyle desteklenmesi, kurumsal iletişimi ve sağlık hizmeti verilerinin değerlendirilmesini geliştirebilir.

Vücut kitle indeksi ve vücut kütle indeksi

Bir terimin uzun süredir kullanılması, kaynak kavramı doğru karşıladığını kanıtlamaz. Terminoloji çalışmasında kavramın tanımı, özellikleri ve ilişkileri incelenmeli; tercih edilen adlandırma bu incelemeye dayanmalıdır. “ISO 704:2022 — Terminoloji çalışması — İlkeler ve yöntemler” ve “ISO 1087:2019 — Terminoloji çalışması ve terim bilimi — Sözlük” bu çalışma için temel bir çerçeve sağlar (23,28).

Örneğin body mass index içindeki mass, kilogramla ifade edilen fiziksel büyüklük olan kütleyi belirtir. Kilogram, Uluslararası Birimler Sistemi’nde kütlenin birimidir. Dolayısıyla “vücut kütle indeksi” veya “beden kütle indeksi”, kaynak kavramla uyumlu adlandırmadır. “Vücut kitle indeksi” kullanımının yaygınlaşmış olması, bu kavramsal değerlendirmeyi gereksiz kılmaz (29,30).

Bu karşılık önerisi, kaynak kavramdaki fiziksel büyüklük ve birim temelinde yapılmaktadır. İlgili terminoloji kurallarının kullanım örneklerini ve kavramsal gerekçeleri birlikte değerlendirerek rehberlik etmesi önerilmektedir.

Akış sitometrisi ve akım sitometrisi

Flow cytometry yönteminde hücreler, sıvı akışıyla ölçüm bölgesinden geçirilerek incelenir. Bu nedenle “akış sitometrisi” karşılığı, çalışma ilkesini daha doğrudan ifade etmektedir. Türkçede kullanılan “akım sitometrisi” karşılığının tercih gerekçesi ise açıklığa kavuşturulmalıdır. Yerleşmiş kullanım, tek başına kavramsal ve dilsel uygunluğun kanıtı değildir. Terminoloji yönetimi açısından iki karşılığın değerlendirilmesi, tercih kararının gerekçelendirilmesi ve diğer adlandırmanın aynı kavramla ilişkilendirilmesi gerekir.

Kişiselleştirilmiş tıp (*personalized medicine*) ve *precision medicine*: Türkçe karşılıkların değerlendirilmesi

Tıp dilinde kavramların uygun Türkçe karşılıklarla ifade edilmesi, bilimsel anlamın doğru aktarılması açısından önemlidir. *Personalized medicine* ve *precision medicine* terimleri önemli ölçüde örtüşmekte ve bazı kaynaklarda birbirinin yerine kullanılmaktadır. Bu nedenle aralarında bütün kaynakların benimsediği kesin metodolojik sınırlar bulunduğu söylenemez (31,32).

“Personalized medicine” ve “kişiselleştirilmiş tıp” karşılığı: “Kişiselleştirilmiş tıp”, korunma, tanı ve tedavi yaklaşımlarının kişinin özelliklerine göre uyarlanmasını ifade eden, kavramsal açıdan savunulabilir bir karşılıktır. Ancak bu yaklaşım, her birey için ayrı bir ilaç veya tedavi üretilmesini zorunlu olarak içermez. ABD Ulusal Araştırma Konseyi, “kişiselleştirilmiş” sözcüğünün böyle anlaşılabilceği kaygısıyla precision medicine terimini tercih etmiştir. Buna karşın personalized medicine kullanımı sürmektedir; bir terimin diğerinin yerini bütünüyle aldığı söylenemez (31).

“Precision medicine” hangi anlamı taşımaktadır? Precision medicine, kişinin genomik özellikleri, çevresi ve yaşam tarzına ilişkin bilgilerden yararlanarak tıbbi kararların yönlendirilmesini amaçlar. Kapsamı yalnız tedaviyle sınırlı değildir; korunma, tanı ve hastalık riskinin değerlendirilmesini de içerir. Hedefe yönelik tedaviler bu yaklaşımın uygulamalarından biridir (32,33).

Buradaki precision, hangi yaklaşımın hangi hastalar için uygun olabileceğinin daha ayrıntılı belirlenmesiyle ilişkilidir (31). Ölçüm bilimindeki “ölçüm kesinliği” ise belirlenmiş koşullarda tekrarlanan ölçümlerden elde edilen değerlerin birbirine yakınlığını ifade eder; yüksek doğrulukla aynı kavram değildir. Dolayısıyla ölçüm kesinliği tanımı, precision medicine kavramına doğrudan aktarılmamalıdır (34, Md. 2.15).

“Hassas tıp” karşılığının değerlendirilmesi: “Hassas tıp” karşılığının, kaynak kavramın ayırt edici özelliklerini ne ölçüde yansıttığı tartışılmalıdır. İngilizce sözlüklerde precision, tamlık ve özenli doğruluk anlamlarıyla açıklanmaktadır (35). Ölçüm biliminde ise precision ile sensitivity ayrı kavramlar olarak tanımlanmaktadır (34, Md. 2.15 ve 4.12).

Bununla birlikte bu ayrım, “hassas tıp” ifadesinin okuyucularda belirli bir yanlış algı oluşturduğunu tek başına kanıtlamaz. Böyle bir etkiyi göstermek için kullanıcı araştırması gerekir. **Burada ileri sürdüğümüz terminolojik eleştiri, “hassas” adlandırmasının yaklaşımın bireysel farklılıklara dayalı karar verme boyutunu yeterince açık göstermemesidir.**

“Kesin tıp” önerisi: “Kesin tıp”, *precision* sözcüğünün kesinlik ve daha belirgin tanımlama anlamları temelinde değerlendirilebilecek bir karşılık önerisidir. Ancak ölçüm terminolojisindeki karşılığın doğrudan aktarılması yeterli değildir. Türkçede “kesin” sözcüğünün yanıltıcı tanı veya garantili tedavi sonucu biçiminde anlaşılma olasılığı da değerlendirilmelidir. Bu, önerilen adlandırmaya ilişkin dilsel bir değerlendirmedir.

Terminoloji yönetimi açısından öneri: *Personalized medicine* için “kişiselleştirilmiş tıp” karşılığı kullanılabilir. *Precision medicine* için kullanılan “hassas tıp” ile önerilen “kesin tıp” karşılığı ise kavramsal uygunluk, anlaşılabilirlik, mevcut kullanım ve yanlış çağrışım oluşturma olasılığı bakımından birlikte tıp terminoloji kurulları tarafından değerlendirilmelidir.

Yapay Zekâya Hazırlık Açısından Türkiye’de Sağlıkta Terminoloji Yönetimi Yeterli mi?

Sağlıkta yapay zekâya hazırlık, verilerin dijital ortamda toplanmasının yanında, bu verilerin anlamlarının açık ve tutarlı olmasını gerektirir. Farklı kurumların kayıtlarının birlikte kullanılabilmesi için aynı kavramı gösteren adların ilişkilendirilmesi, farklı kavramların ayrılması ve kodların doğru eşleştirilmesi önemlidir. Park, sağlıkta veriye dayalı yapay zekâyı işlediği yayınında, terminoloji standartlarına dayalı anlamsal birlikte işlerliğin önemini açıklamakta; standartlaştırılmamış verilerin işlenmesinin analiz sonuçlarını etkileyebilecek hatalara yol açabileceğini belirtmektedir (36).

Türkiye’de bu gereksinime yönelik çalışmalar bulunmaktadır. 2013’te Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Tetkik ve Teşhis Hizmetleri Daire Başkanlığı himayesinde oluşturulan LOINC Türkiye Ekibi tarafından Türkçe’ye çevrilen LOINC Kullanıcı Kılavuzu (Sürüm 2.34) ve RELMA El Kitabı Sağlık Bilgi Sistemleri (SBS) Genel Müdürlüğü’ne teslim edilmiştir¹. Bu teslimden sonra yeniden oluşturulan ekip ile çevirile yalnız laboratuvar testleri üzerinden yürütülmüştür. Sağlık Bakanlığının 2016 tarihli açıklamasında, laboratuvar istemleri ve sonuçlarının sistemler arasında ortak bir dille iletilmesi amacıyla LOINC Türkçeleştirmelerinin ve Sağlık Uygulama Tebliği (TUT) eşleştirmelerinin yapıldığı belirtilmektedir. Bu çalışma, ortak kodlama yönünde atılmış bir adımdır; ancak açıklama tek başına eşleştirmelerin güncel doğruluğunu ve bütün kurumlarda nasıl uygulandığını göstermemektedir (37). LOINC adlandırılmasından da anlaşılabilceği gibi LOINC, laboratuvar testlerinin yanı sıra klinik gözlem ve ölçümleri, ayrıca MR, BT ve ultrasonografi gibi görüntüleme incelemelerini de adlandırmak ve kodlamak için kullanılır.

Akademik çalışmalar da verilerin anlamlarının açık biçimde temsil edilmesi gereksinimine dikkat çekmektedir. Gültepe ve Ünalır, Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü’nü ontoloji tabanlı olarak modellemiş; SNOMED CT, ICD-10 ve LOINC ile zenginleştirilmesine yönelik bir yöntem önermiştir. Bu araştırma, veri sözlüğünün bulunmasının yanında kavramlar ve standartlar arasındaki ilişkilerin de tanımlanması gerektiğini göstermektedir (38).

Türkiye’nin genetik ve genomik verileri sağlık bilgi sistemlerine bütünleştirmeye hazırlığını inceleyen bir başka çalışma ise Türkçeye çevrilmiş ontoloji tabanlı terminoloji ve uygun veri değişim standartlarına duyulan gereksinimi belirtmektedir. Bu bulgu ilgili alan açısından önemlidir (39).

Bu bölümde incelenen adlandırma, kavram–kod eşleştirmesi ve kurumsal kayıt örnekleri de yapay zekâya hazırlık açısından değerlendirilmelidir. Aynı kavramın farklı kayıtlar olarak ele alınması bilgilerin eksik değerlendirilmesine; farklı kavramların birleştirilmesi ise uygun olmayan

¹ [TETKİK VE TEŞHİS HİZMETLERİ DAİRE BAŞKANLIĞI](#)

7. Türkiye’de Terminoloji Yönetimi, Terminoloji Çalışması Gerekliyor mu?

karşılaştırmalara yol açabilir. İstem, işlem ve sonuç kayıtlarının karıştırılması, sistemin öğrenmesi veya değerlendirmesi beklenen olayın yanlış tanımlanmasına neden olabilir. Bunlar, incelenen örneklerden hareketle belirlediğimiz risklerdir; belirli bir yapay zekâ sisteminde gerçekleşip gerçekleşmedikleri ayrıca araştırılmalıdır.

Dolayısıyla sorulması gereken, yalnız hangi standartların kullanıldığı değildir. Kavram ve kod eşleştirmelerinin kimler tarafından doğrulandığı, değişikliklerin nasıl izlendiği, hataların nasıl düzeltildiği ve verilerin belirli bir yapay zekâ uygulaması için uygunluğunun nasıl değerlendirildiği de açıklanmalıdır. WHO’nun sağlıkta yapay zekâyâ ilişkin düzenleyici değerlendirmeleri de veri kalitesi, belgeleme, doğrulama ve sistemlerin izlenmesini birlikte ele almaktadır (40).

Mevcut çalışmalar önemli bir temel oluşturmaktadır. Bununla birlikte, bu bölümdeki örnekler ve incelenen yayınlar, Türkiye’de sağlıkta terminoloji yönetiminin yapay zekâyâ hazırlık açısından yeterliliğinin uygulama düzeyinde değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Bu değerlendirme; alan uzmanları, terminoloji uzmanları, sağlık kurumları ve bilgi sistemi geliştiricilerinin birlikte yürüteceği çalışmalarla somutlaştırılmalıdır.

Derlenen Bilgilere ve Bulgulara Göre Sağlıkta Terminoloji Yönetiminin Durumu

Derlediğimiz temel bilgilere, uygulamalara ve kendi deneyimlerimize göre çıkarımlarımız, hangi uygulamaların görünür olduğu, hangi sorunların doğrulandığı ve hangi yönetim süreçlerinin açıklığa kavuşturulması gerektiği üzerinedir.

Terminoloji yönetiminin değerlendirilmesi, doğru terimlerin bulunduğu bir sözlüğe sahip olmaktan daha geniştir. Terimlerin nasıl seçildiği, uzmanlarca nasıl doğrulandığı, sistemlerde nasıl kullanıldığı ve hataların nasıl düzeltildiği de incelenmelidir. SNOMED rehberi; sorumluluklar, uzman ekipleri, dilsel rehberler, teknik altyapı, kalite göstergeleri ve geri bildirim süreçlerini birlikte ele alır. ISO 26162-1:2019 — Terminoloji kaynaklarının yönetimi — Terminoloji veri tabanları — Bölüm 1: Tasarım” Standardı ise kaliteli terminoloji bilgilerinin oluşturulmasını ve kullanılmasını destekleyen veri tabanı tasarım ilkelerini tanımlar (41,42).

ÜTS’den derlediğimiz HbA1c kayıtları (bk. Ek.2), Diabetes Mellitus 03 klinik kalite gösterge kartları (10), eğitim örnekleri ve diğer belgeler üzerinden yapılan durum değerlendirmesi Tablo 7.2’de özetlenmektedir. Tablo 7.2, incelenen örnekleri esas alır; ülke genelindeki bütün süreçlerin ölçümü değildir.

Tablo 7. 2 Sağlık hizmetlerinde terminoloji yönetimi açısından bulgular ve değerlendirme gereksinimleri.

Değerlendirme boyutu	Elimizdeki bulgu	Durum değerlendirmesi
Kavramsal doğruluk ve adlandırma	ÜTS’den derlenen kayıtlarda “glikolize”, “glikozile”, “glikat”,	Bazı farklılıklar eş anlamlılık veya karşılık tercihiyle açıklanabilir; bazıları ise kavramsal veya yazımsal

7. Türkiye’de Terminoloji Yönetimi, Terminoloji Çalışması Gerekliyor mu?

Değerlendirme boyutu	Elimizdeki bulgu	Durum değerlendirmesi
	“glikatlı” ve “glütalı” gibi kullanımlar var.	sorun taşıyor. İncelenen kayıtlarda tutarlılık ve doğrulama gereksinimi görülüyor.
Kavram–kod eşleştirmesi	Diyabet göstergesi belgesinde idrar albümini taraması için serum/plazma ve diğer vücut sıvılarındaki albümin kodları da listelenmiş.	Sorun yalnız sözcük seçimiyle sınırlı değil. Örnek türü, ölçülen özellik ve kullanım amacı bakımından eşleştirmelerin doğrulanması gerekiyor.
Standartlaştırma ve geçiş yönetimi	Aynı belgede eski kodlarla “glikolize”, yeni kodlarla “glike” kullanılmış.	Bir adlandırma değişikliği görünüyor. Ancak eski–yeni kayıtların ilişkisi, değişiklik gerekçesi ve uygulamaya geçiş süreci yeterince açıklanmıyor.
Yönetişim ve sorumluluklar	TDK’nin ilgili birimi ve kurumlar arası eş güdüm yapısı bulunuyor.	Kurumsal yapıların varlığı bir başlangıçtır. Sağlık terimlerine ilişkin karar, onay ve düzeltme sorumluluklarının günlük uygulamadaki işleyişi hakkında ek kanıt gerekiyor.
Eğitim ve uzmanlık kapasitesi	Alan terminolojisi dersleri, terminoloji araştırması ve dijital araç uygulamaları; kısa sertifika eğitimleri var.	Eğitim olanakları mevcut. Ancak bunların kapsamlı terminoloji yönetimi yetkinliğine nasıl dönüştüğü ve nasıl değerlendirildiği henüz açıklığa kavuşmuş değil. Bu eğitimlerin terminoloji uzmanlığına nasıl katkı verdiği ayrıca değerlendirilmelidir.
Dijital kayıt ve birlikte işlerlik	Kod sistemleri, veri tabanları ve terminoloji araçlarına ilişkin kaynak ve eğitim örnekleri var.	Araç veya kod kullanımı tek başına anlamsal doğruluğu göstermiyor. Kavram kimliği, tanım, kaynak ve eşleştirme ilişkilerinin uygulamada nasıl yönetildiği incelenmeli.
Kalite kontrolü ve hata düzeltme	Somut hatalar ve tartışılabilirlikler belirlenebiliyor.	Bunların kim tarafından incelendiği, ne kadar sürede düzeltildiği ve düzeltmenin bağlı sistemlere nasıl yayıldığı bilinmiyor. Bilinmeyen süreç, yok sayılmamalı.
Sürüm ve değişiklik izlenebilirliği	Farklı adlandırmaların ve tarihsel kodların birlikte kullanıldığı görülüyor.	Terim kararları ile değişiklik geçmişinin izlenebilirliğine ilişkin kanıt gerekiyor.
Etkinliğin ölçülmesi	Veri hazırlığında karşılaşılan güçlükler mesleki deneyimle belirlenmiş durumda.	Terminoloji sorunlarının arama süresi, yeniden çalışma, eşleştirme hatası ve karar destek üzerindeki etkileri sistematik olarak ölçülürse değerlendirme güçlenir.

Türkiye’de Sağlıkta Terminoloji Yönetimi İçin Öneriler

Türkiye’de terim birliği için mevcut çalışmalar arasında bağlantı kurulmalı; terim kararlarının uygulamaya nasıl aktarıldığı değerlendirilmelidir. TDK’nin Terim Bilimi Bilim ve Uygulama Kolu, kurumlar arasında terim birliğini çalışma alanları arasında belirtmektedir. KaTEK’in Şubat 2026 bülteninde Sağlık Bakanlığı da temsil edilmektedir. Bu kurumsal yapıların sağlık terminolojisindeki somut çıktıları ve kullanım süreçleri incelenmelidir (43,44).

7. Türkiye’de Terminoloji Yönetimi, Terminoloji Çalışması Gerekliyor mu?

Terminoloji standardizasyonu ve uyumlaştırma çalışmalarının proje olarak yürütülmesinde “ISO 15188:2001 — Terminoloji standardizasyonu için proje yönetimi” kılavuzundan yararlanılabilir (45). Uygulama için şu düzen önerilebilir:

- Mevzuat, rehberler, eğitim materyalleri ve bilgi sistemlerindeki farklı kullanımlar belirlenmeli.
- Kavramlar tanımları ve kaynaklarıyla incelenmeli.
- Tercih edilen Türkçe terimler, diğer adlar ve önerilmeyen karşılıklar gerekçeleriyle kaydedilmeli.
- Ortak terminoloji kaynağı belgeler ve yazılımlarla ilişkilendirilmeli; kavram kimliği, kaynak ve sürüm bilgileri korunmalı (42,46).
- Kullanıcıların hata bildirebileceği bir süreç kurulmalı; uzman incelemesi, karar gerekçesi ve değişikliğin ilgili belgelere ve sistemlere aktarılması izlenmeli (3,41).

Bu öneri, bütün alanlarda tek bir sözcük kullanımını dayatmayı değil, bilimsel anlamı koruyan ortak bir çalışma düzeni oluşturmayı amaçlamaktadır.

Sağlıkta terminoloji yönetimi; kavramsal doğruluk, uzmanlar arası iş birliği, kayıt düzeni ve süreklilik gerektirir. İncelenen örneklerdeki tutarsızlıkların gerekçeli biçimde ilgili kurumlara iletilmesi, mevcut süreçlerin öğrenilmesi ve düzeltmelerin izlenmesi bu çalışmanın sonraki adımı olabilir.

Kaynaklar

1. Cimino JJ. Desiderata for controlled medical vocabularies in the twenty-first century. *Methods Inf Med*. 1998;37(4–5):394–403. [↗](#)
2. Aslan D. Tıbbi Laboratuvarlarda Risk, Kalite ve Süreç Temelli Yönetim Modeli. Nobel Akademik Yayıncılık; 2023. ISBN: 978-625-427-756-6. [↗](#)
3. SNOMED International. SNOMED CT Translation Guide. Translating SNOMED CT bölümü. [↗](#)
4. Regenstrief Institute. LOINC Users’ Guide: Major Parts of a LOINC Term. [↗](#)
5. Safran C, Bloomrosen M, Hammond WE, et al. Toward a national framework for the secondary use of health data: an American Medical Informatics Association White Paper. *J Am Med Inform Assoc*. 2007;14(1):1–9. doi:10.1197/jamia.M2273. [↗](#)
6. FDA. Real-World Evidence. [↗](#)
7. U.S. Food and Drug Administration. Real-World Data: Assessing Electronic Health Records and Medical Claims Data To Support Regulatory Decision-Making for Drug and Biological Products. Guidance for Industry. July 2024. [↗](#)
8. SNOMED International. What is SNOMED CT? [↗](#)

7. Türkiye’de Terminoloji Yönetimi, Terminoloji Çalışması Gerekliyor mu?

9. The Unified Code for Units of Measure (UCUM). Specification. [↗](#)
10. T.C. Sağlık Bakanlığı. Diabetes Mellitus 03: Klinik kalite gösterge kartları. Erişim: 13.10.2026. [↗](#)
11. T.C. Sağlık Bakanlığı. Kişisel Sağlık Verileri Yönetmeliği Yayımlandı. [↗](#)
12. WHO. Constitution of the World Health Organization. [↗](#)
13. WHO. Primary health care. [↗](#)
14. Güneş G, Çolaklar H, Biçen Aras B, Turan A. Tıp Okuryazarlığı ile İlgili Yaklaşımlar. ÜNAK 2013 Konferansı Bildirileri; 2013:244–248. [↗](#)
15. Öztekin Z. Sürdürülebilir Kalkınma ve Sağlık. Ankara: Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı; 2023. [↗](#)
16. Aydın GZ, Bölükbaşı FB, Demirci HF, Doğanyığıt PB. Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nin 100 Yılında Sağlık Politikaları. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2023;23(Özel Sayı):431–454. [↗](#)
17. T.C. Sağlık Bakanlığı. 2024–2028 Stratejik Planı. Misyon, vizyon, amaçlar ve hedefler; s. 6, 8–14. [↗](#)
18. T.C. Sağlık Bakanlığı. Tıbbi Laboratuvar Hizmetleri ve İleri Teknoloji Tıbbi Laboratuvar Uygulamaları Hakkında Yönetmelik. Resmî Gazete. 24 Ekim 2025;33057. [↗](#)
19. Uğurluoğlu Ö. Üniversite hastanelerinde uygulanan organizasyon yapılarının değerlendirilmesi. İşletme Bilimi Dergisi. 2015;3(1):52–63. doi:10.22139/ibid.55785. [↗](#)
20. 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu. Resmî Gazete. 6 Kasım 1981;17506. Değişiklikleri işlenmiş metin; özellikle Md. 3/j ve 7/d-2. [↗](#)
21. Pamukkale Üniversitesi. Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Yönetmeliği. Resmî Gazete. 2 Ekim 2007;26661. Üniversitenin yayımladığı metin, Md. 4–6. [↗](#)
22. HL7 International. FHIR Release 5. Organization: Detailed Descriptions. Özellikle identifier, name, alias ve partOf alanları. [↗](#)
23. ISO 1087:2019 — Terminology work and terminology science — Vocabulary. [↗](#)
24. 2809 sayılı Yükseköğretim Kurumları Teşkilatı Kanunu. Ek Md. 158: Sağlık Bilimleri Üniversitesi. Değişiklikleri işlenmiş metin. [↗](#)
25. Sağlık Bilimleri Üniversitesi. Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastaneleri. [↗](#)
26. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık Bakanlığına Bağlı Hastaneler, Ağız ve Diş Sağlığı Merkezleri ile Hastanelerin Bazı Bölümlerine Ad Verilmesi ve Tabela Esasları Hakkında Yönerge ve Oluru. Yüklenen nüsha: 2020; üst kayıt tarihi 02.09.2020, Bakan Oluru gün ve ayı nüshada doldurulmamıştır. [↗](#)
27. T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. Standart ve Akreditasyon Daire Başkanlığı: Görevler. [↗](#)
28. ISO. ISO 704:2022 — Terminology work — Principles and methods. [↗](#)
29. BIPM. SI unit of mass: kilogram. [↗](#)
30. WHO. Malnutrition. Overweight and obesity bölümü. [↗](#)

31. National Library of Medicine. What is the difference between precision medicine and personalized medicine? What about pharmacogenomics? MedlinePlus Genetics. 17 May 2022. [↗](#)
32. National Human Genome Research Institute. Precision Medicine. Talking Glossary of Genomic and Genetic Terms. [↗](#)
33. National Cancer Institute. Precision medicine. NCI Dictionary of Cancer Terms. [↗](#)
34. JCGM. International Vocabulary of Metrology — Basic and General Concepts and Associated Terms (VIM). JCGM 200:2012. Md. 2.15: Measurement precision; Md. 4.12: Sensitivity of a measuring system. [↗](#)
35. Cambridge Dictionary. Precision. English dictionary. [↗](#)
36. Park HA. Why Terminology Standards Matter for Data-driven Artificial Intelligence in Healthcare. Ann Lab Med. 2024;44(6):467–471. doi:10.3343/alm.2024.0105. [↗](#)
37. T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Tetkik ve Teşhis Hizmetleri Daire Başkanlığı. LOINC kodları kullanılmaya başlanmıştır. 13 Ekim 2016. [↗](#)
38. Gültepe Y, Ünalır M. Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü’nün Ontoloji Tabanlı Hale Getirilmesi ve Tıbbi Bilişim Standartları ile Zenginleştirilmesi. Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi. 2014;29(3). doi:10.17341/gummfd.66442. [↗](#)
39. Şık AS, Aydınoglu AU, Aydın Son Y. Assessing the readiness of Turkish health information systems for integrating genetic/genomic patient data: System architecture and available terminologies, legislative, and protection of personal data. Health Policy. 2021;125(2):203–212. doi:10.1016/j.healthpol.2020.12.004. [↗](#)
40. World Health Organization. Regulatory considerations on artificial intelligence for health. Geneva: WHO; 2023. ISBN: 978-92-4-007887-1. [↗](#)
41. SNOMED International. SNOMED CT Translation Management Guide. Planning Issues. [↗](#)
42. ISO. ISO 26162-1:2019 — Management of terminology resources — Terminology databases — Part 1: Design. [↗](#)
43. Türk Dil Kurumu. Terim Bilimi Bilim ve Uygulama Kolu: Görevler ve çalışma alanları. [↗](#)
44. Türk Dil Kurumu. KaTEK Bülteni. Şubat 2026; sayı 4. [↗](#)
45. ISO. ISO 15188:2001 — Project management guidelines for terminology standardization. [↗](#)
46. Bodenreider O. The Unified Medical Language System (UMLS): integrating biomedical terminology. Nucleic Acids Res. 2004;32(Database issue):D267–D270. doi:10.1093/nar/gkh061. [↗](#)

Ek.1 Türkiye'deki Terminoloji Dersleri ve Sertifikalı Eğitim Örnekleri

İçindekiler

Tıbbi Terminoloji Dersleri	71
Tıbbi Terminoloji Haricindeki Terminoloji Dersleri	72

Türkiye'deki terminoloji başlıklı dersler taranarak, kurumların web sitelerindeki bilgilerden çıkarılan ders örnekleri ve sertifika programları Tablo Ek.1.1, Tablo Ek.1.2 ve Tablo Ek.1.3'te listelenmektedir.

Tıbbi Terminoloji Dersleri

Tablo Ek.1 1 Tıbbi Terminoloji Başlıklı Derslere Örnekler (Kaynaklara erişmek için ilgili satırda bulunan ↗ işaretini tıklayınız)

Üniversite	Türü	Ders	Yayımlanmış içerikte öne çıkan konular
Ankara Üniversitesi	Kamu	Tıbbi Terminoloji — ECH258	Genel terminoloji kuralları; sistemlere göre terimler; laboratuvar ve kan, ilaç bilimi, radyoloji ve nükleer tıp terimleri. ↗
Ankara Üniversitesi	Kamu	Mesleki Terminoloji — TLT256	Klinik laboratuvarında kullanılan tıbbi terimlerin Latince ve anlamları. ↗
Atılım Üniversitesi	Vakıf	Tıp Metinleri Çevirisi — ETİ511	Tıp dilini anlama; İngilizceden Türkçeye ve Türkçeden İngilizceye tıbbi metin çevirisi. ↗
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	Kamu	Tıbbi Terminoloji — TDP104	Kökler, ön ve son ekler; sistemlere göre anatomik, tanısal, semptomatik ve ameliyat terimleri. ↗
Çağ Üniversitesi	Vakıf	Tıp Çevirisi — AET-229	Tıbbi terimler ve kısaltmalar; çeviri sorunları ve eşdeğer tıbbi metinlerin değerlendirilmesi. ↗
Düzce Üniversitesi	Kamu	Tıbbi Terminoloji — SKY106	Temel kavramlar; hastalıkların sınıflandırılması; terimlerin yapı öğeleri ve sistemlere göre tıbbi terimler. ↗
Ege Üniversitesi	Kamu	Tıbbi Terminoloji	Kökler, ön ve son ekler; farmakolojik terminoloji, laboratuvar bulguları, halk sağlığı, hastalık sınıflandırması ve sistemlere göre terimler. ↗
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	Kamu	Tıbbi Terminoloji — SKI-3111	Kökler, ön ve son ekler; hastalık, tanı ve semptom terimlerini anlama ve doğru yazma. ↗

Not: Tablo Ek.1.2, üniversitelerin yayımlanmış ders açıklamalarını özetlemektedir. Bir konunun açıklamada belirtilmemesi, derste hiç işlenmediğini; dersin katalogda bulunması ise her dönem açıldığını göstermez.

Tıbbi Terminoloji Haricindeki Terminoloji Dersleri

Tablo Ek.1 2 Çeşitli alanlardaki terminoloji derslerine örnekler (Kaynaklara erişmek için ilgili satırda bulunan ↗ işaretini tıklayınız).

Alan	Üniversite ve ders örneği	İçerik ve amaç
Hukuk	Yeditepe Üniversitesi — Hukuk Terminolojisi I ve II	İngilizce hukuki terimler; sözleşme, ceza, usul ve eşya hukuku kavramları. Hukuk Terminolojisi I, programda zorunlu ders olarak yer alıyor. (↗)
Hukuk	Çukurova Üniversitesi — Legal Terminology, HKU115	İngilizce hukuk terimleri, dilekçe ve sözleşme çevirileri, Avrupa Birliği hukuku terminolojisi. Ders bilgi formunda seçmeli olarak belirtiliyor. (↗)
Mütercim-tercümanlık	İzmir Ekonomi Üniversitesi — Konferans Çevirmenliğinde Terminoloji Çalışmaları, ETI432	Güvenilir terminoloji kaynaklarına erişme, farklı alanların terimlerini kavramsal ve bağlamsal olarak inceleme, yapılandırılmış terminoloji listesi hazırlama. Lisans düzeyinde seçmeli ders. (↗)
Mütercim-tercümanlık	Marmara Üniversitesi Çeviride Bilgisayar Teknikleri II, FMT322	Terminoloji yönetimi; MultiTerm terim tabanı ile alıştırmalar, diğer terminoloji araçları; yerelleştirme ve yerelleştirme proje yönetim. (↗)
Çeviri teknolojileri ve terminoloji yönetimi	İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi — Bilişim Teknolojileri ve Çeviri, IMT207	Mütercim-tercümanlık programındaki zorunlu dersin içeriğinde terminoloji yönetim sistemleri, terim veri tabanları ve bilgisayar destekli çeviri araçları bulunuyor. Ders yalnız terim öğrenmeye odaklanmıyor. (↗)
Bilimsel ve teknik çeviri	İzmir Ekonomi Üniversitesi — ETI202 kapsamındaki bilimsel ve teknik metin çevirisi	Matematik, fizik, biyoloji, kimya ve teknoloji metinlerinin terminolojik özelliklerini tanıma ve hedef dile aktarma. Terminoloji, çeviri dersinin içinde öğretiliyor. (↗)
Denizcilik	Pîrî Reis Üniversitesi — Denizcilik İngilizcesi kapsamındaki ders	Gemi türleri ve bölümleri, güverte donanımı, demirleme terimleri, standart dümen ve makine komutları. Terminoloji mesleki iletişimle birlikte ele alınıyor. (↗)
Elektrik-elektronik mühendisliği	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi — Mesleki Yabancı Dil I ING-203	Alanın İngilizce terimleri ve kısaltmaları, devre elemanları, teknik belgeler ve akademik ifadeler. Terminoloji, mesleki İngilizce içeriğinde yer alıyor. (↗)

Tablo Ek.1 3 Terminoloji yönetimini içeren sertifikalı eğitim örnekleri (Kaynaklara erişmek için ilgili satırda bulunan ↗ işaretini tıklayınız).

Kurum ve eğitim	Yayımlanan içerik	Kapsam ve belgelendirme hakkında not
Çevirmenlik Okulu — Çeviri Sürecinde Terminoloji Yönetimi ↗	27 ve 30 Nisan 2026; toplam dört saat. Terim tabanı mantığı, kayıt bilgileri, Excel ile terim tabanı oluşturma ve Smartcat ortamında kullanım.	Gerçekleştirildiği bildirilen kısa, sertifikalı uygulama eğitimi. Kapsamlı uzmanlık belgesi olarak değerlendirilmemelidir.

İstanbul Kent Üniversitesi — Akademik Çeviri Sertifika Programı ↗	Program tanıtımında terminoloji yönetimi ve uzmanlık alanlarına göre terminoloji bilgisi yer almaktadır.	Terminoloji, daha geniş bir çeviri eğitiminin bileşenidir. Ayrıntılı müfredat ve değerlendirme koşulları ayrıca incelenmelidir.
KTO Karatay Üniversitesi KARSEM — Akademik Çeviri Eğitimi ↗	Terminoloji yönetimi, kaynak değerlendirme, referans kullanımı ve çeviri teknolojileri; uygulama ve atölye çalışmaları tanıtılmaktadır.	Tanıtım, çeviri odaklı sertifika eğitimi açıklamaktadır. Eğitim takvimi, süre ve değerlendirme koşulları ayrıca doğrulanmalıdır.

Not: Sertifika verilmesi, programın bütün terminoloji yönetimi yetkinliklerini değerlendirdiğini veya terim bilimi uzmanı unvanı kazandırdığını tek başına göstermez.

Kaynaklara erişmek için [↗](#) simgesini tıklayınız. Program tanıtımının yayımlanmış olması, eğitimin halen başvuruya açık olduğunu göstermez. Kaynaklara erişim tarihi: 12.10.2026.

Ek.2 TİTCK ÜTS'de HbA1c ile İlgili Adlandırmalar: Terim Birliği Açısından Örnek

İçindekiler

TİTCK ÜTS Portalındaki Taramalar	75
İncelemede Gözlenen Farklılıklar	80
“Glikolize hemoglobin” adlandırması	81
Glike hemoglobin ve HbA1c: Kullanım bağlamı ve ölçülen yapının açıklanması	81
“Glikozile” kullanımı	82
Çeviri, Ürünün Kullanım Bağlamını da Değiştirebilir	82
Çıkarılan Sonuçlar ve Öneriler	83
Kaynaklar.....	84

Tıbbi laboratuvar incelemeleri/testlerinde kullanılan tüm ürünler in vitro diyagnostik (IVD) tıbbi cihazdır. IVD tanı cihazları olarak anılır. Kullanılan, kalibratör, reaktif, kit, iç kalite kontrol materyali, teknik ve yöntemle göre ölçüm/analiz/inceleme yapan enstrüman IVD tanı cihazı kapsamındadır.

Hasta odaklı, risk temelli kalite uygulamalarında bu ürünlerin her birinin kalitesi hastaya sunulan test sonucunu etkiler. Bu bağlamda her birinin izlenmesi önem arz eder. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Ürün Takip Sistemi (TİTCK ÜTS) oluşturmuştur. ÜTS portalından tıbbi cihaz listesine erişilebilmektedir (<https://utsuygulama.saglik.gov.tr/UTS/>).

Aynı zamanda In Vitro Tanı Amaçlı Tıbbi Cihaz Yönetmeliği'nin 25 inci maddesinin dokuzuncu fıkrasında, sağlık kuruluşlarının ve sağlık profesyonellerinin kendilerine sağlanan cihazların tekil cihaz kimliklerini (Unique Device Identification – Device Identifier, UDI-DI), tercihen elektronik yollarla kaydetmesi ve muhafaza etmesinin teşvik edildiği ve gerek görüldüğünde talep edilebileceği belirtilmektedir (1).

UDI-DI bilgisi, uygulanabilir etiketleme koşulları çerçevesinde ürünün etiketi ve ambalajındaki UDI taşıyıcısından edinilebilir. Ancak UDI cihaz tanımlayıcısı (Benzersiz/Tekil Cihaz Tanımlayıcı – Cihaz Tanımlayıcı, (Unique Device Identifier – Device Identifier, UDI-DI) ile lot veya seri numarası gibi üretim bilgilerini içeren UDI üretim tanımlayıcısı (UDI-PI) ayrılmalıdır. ÜTS'de ürün kaydının bulunması, ürünün üzerindeki bütün üretim bilgilerinin kaydedilmesinin yerini tutmaz (1, Md. 25).

Ürün izlenmesinde lot numarası, kit katalog numarasının ve son kullanma tarihlerinin kaydının önemi büyüktür.

EurA1c Türkiye Çalışmasında laboratuvarların bildirdikleri (üretici/yöntem) bilgileriyle çalışma sonuçlarının değerlendirilmesinde üretici/cihaz/yöntem gruplandırması yapmaya çalışıldı (2). Zorlanınca TİTCK ÜTS portalından ölçüm enstrümanı, ölçüm kiti, ölçüm yöntemi açısından bilgi toplanmasında zorlandı. Laboratuvarların bildirdikleri üretici/yöntem bilgileri TİTCK ÜTS portalında tarandı.

Bu bölümde HbA1c IVD tanı ürünleri ile ilgili bulgularımız terim bilimi ve terminoloji yönetimi açısından değerlendirilmektedir.

TİTCK ÜTS Portalındaki Taramalar

Türkiye’de ürünün kayıt bilgilerini kontrol etmek için Ürün Takip Sistemi’ne (ÜTS) <https://utsuygulama.saglik.gov.tr/UTS/> adresinden erişilebilir. ÜTS, tıbbi cihazların kayıt ve takip işlemlerinde kullanılan ulusal sistemdir (3). Ürün numarası veya barkodu bilinen belirli bir ürünün doğrulanması ile HbA1c gibi bir incelemeyle ilgili ürünlerin ad üzerinden taranması farklı arama amaçlarıdır. GMDN kodu ise belirli bir ticari ürünün UDI-DI’sından farklı olarak cihazın genel türünü tanımlar.

HbA1c ile ilgili ürünler ÜTS’de tarandı. Şekil 1’de TİTCK ÜTS portalı tarama ekranı alıntısı gözlenmektedir.

Sistemde Kayıtlı iken tekil ürün bildirimi yapılmış ürünlerin, ürün güvenliğini etki eden bir sebep olmaksızın ürün kaydı düşmesi halinde "Sistemde Tekil Ürünü Var" şeklinde görünmektedir. Bu kapsamdaki ürünleri satın almanızda bir mahsur bulunmamaktadır.

Birincil Ürün Numarası: Firma:

Marka Adı: Ürün Adı: Katalog Numarası:

Versiyon/Model: Sınıf: Ürün Tipi:

İmalatçı Firma Adı: GMDN Kodu: Ürün Numarası:

Branş Türü: Kayıtlı Yerli Malı: SUT Kodu:

Menşei Ülke: İthal Edildiği Ülke:

[Daha az kriter](#)

Birincil Ürün Numarası	İkincil Ürün Numarası	Firma	Marka Adı	Versiyon/Model	Ürün Adı	Katalog No	Sınıf	GMDN	SUT Kodu	Durum Tarihi	Kayıt Durumu
Uygun Kayıt Bulunamadı ...											

1 - 10 / Toplam: ? kayıt (hesapla) | Sayfa başına 10 kayıt

Şekil Ek.2. 1 TİTCK ÜTS tıbbi cihaz listeleme ekranı.

Taramada, önce ürün adı “HbA1c” olarak yazıldı. Genel bir tarama yapılırken farklı adlandırmalarla kaydedildiği de görüldü. Hemoglobin A1c, glikohemoglobin, glikozile hemoglobin, glikozile hemoglobin A1c, Analizör, HbA1c analizörü gibi ürün adlarıyla tarama yapıldı. Tablo Ek.2.1’de gözlenmektedir. Taramalar sırasında görüldüğü için “glikolize” gibi kavrama uymayan terimler için de arama yapıldı.

Tablo Ek.2. 1 Ürün adı ile gerçekleştirilen ÜTS taramaları.

Ürün Adı	Ürün Sayısı
HbA1c	366
Hemoglobin A1c	92
Glikohemoglobin	4
Glikozile Hemoglobin	8
Glikozile hemoglobin A1c	1
Glikolize hemoglobin	5
Glikolize hemoglobin A1c	1
35968 – Analizör, hematoloji, glikohemoglobin ^a	64
Analizör	3

Küresel Tıbbi Cihaz Adlandırma (Global Medical Device Nomenclature, GMDN) kuruluşunun sağladığı GMDN kodlarıyla da tarama yapıldı. Bu kodlara erişim bedel karşılığındadır. FDA AccessGUDID portalından seçilen HbA1c ile ilgili tüm IVD’lerin GMDN kodları toplandı. (<https://accessgudid.nlm.nih.gov/devices/search?page=1&query=35968>). Tablo Ek.2.2’de IVD Türü, GMDN Terimi Kodu, GMDN Terimi Adı ve GMDN Terimi tanımları listelenmektedir.

Tablo Ek.2. 2 FDA AccessGUDID portalından derlenen bilgiler.

IVD Türü	GMDN Term Code	GMDN Term Name	GMDN Term Definition	GMDN Term Status [?]	Implantable?
İzleme Sistemi	62205	Glycated haemoglobin (HbA1c) monitoring system IVD, home-use	A collection of devices including a portable, battery-powered, semi-automated or automated instrument (self-testing meter), reagents, and/or other associated disposable materials (e.g., lancet) intended to be used for the quantitative measurement of glycated haemoglobin (HbA1c) in a whole blood clinical specimen; it is designed to be used for self-testing by a layperson in the home, and some types may in addition be used at the point-of-care. The measurement is typically based on an immunological method (e.g., immunoassay) and/or spectrophotometry, and is used to	Active	FALSE

Ek.2 TİTCK ÜTS'de HbA1c ile ilgili Adlandırmalar

			evaluate the long-term control of blood glucose concentration, primarily in persons with diabetes mellitus.		
İzleme Sistemi	62206	Glycated haemoglobin (HbA1c) monitoring system IVD, point-of-care	A collection of devices including a portable, electrically-powered, semi-automated or automated instrument (meter), reagents, and/or other associated disposable materials (e.g., lancet) intended to be used exclusively at the point-of-care by medical professionals for the quantitative measurement of glycated haemoglobin (HbA1c) in a whole blood clinical specimen. The measurement is typically based on an immunological method (e.g., immunoassay) and/or spectrophotometry, and is used to evaluate the long-term control of blood glucose concentration, primarily in persons with diabetes mellitus.	Active	FALSE
Kalibratör	53315	Glycated haemoglobin (HbA1c) IVD, calibrator	A material which is used to establish known points of reference for an assay intended to be used for the qualitative and/or quantitative measurement of glycated haemoglobin (HbA1c), also known as glycosylated haemoglobin, in a clinical specimen.	Active	FALSE
Kit	53313	Glycated haemoglobin (HbA1c) IVD, kit, liquid chromatography	A collection of reagents and other associated materials intended to be used for the qualitative and/or quantitative detection of glycated haemoglobin (HbA1c), also known as glycosylated haemoglobin, in a clinical specimen using a liquid chromatography method.	Active	FALSE
Kit	53314	Glycated haemoglobin (HbA1c) IVD, kit, ion-selective electrode (ISE)	A collection of reagents and other associated materials intended to be used for the qualitative and/or quantitative detection of glycated haemoglobin (HbA1c), also known as glycosylated haemoglobin, in a clinical specimen using an ion-selective electrode (ISE) method.	Active	FALSE
Kit	59090	Glycated haemoglobin (HbA1c) IVD, kit,	A collection of reagents and other associated materials intended to be used for the qualitative and/or quantitative detection of glycated haemoglobin (HbA1c)	Active	FALSE

Ek.2 TİTCK ÜTS'de HbA1c ile ilgili Adlandırmalar

		nephelometry/turbidimetry	in a clinical specimen, using a nephelometry/turbidimetry method.		
Kit	61010	Glycated haemoglobin (HbA1c) IVD, kit, chemiluminescent immunoassay	A collection of reagents and other associated materials intended to be used for the qualitative and/or quantitative detection of glycated haemoglobin (HbA1c), also known as glycosylated haemoglobin, in a clinical specimen using a chemiluminescent immunoassay method.	Active	FALSE
Kit	63151	Glycated haemoglobin (HbA1c) IVD, kit, spectrophotometry, enzimatik	A collection of reagents and other associated materials intended to be used for the qualitative and/or quantitative detection of glycated haemoglobin (HbA1c), also known as glycosylated haemoglobin, in a clinical specimen, using a spectrophotometry method.	Active	FALSE
Kontrol	44435	Glycated haemoglobin (HbA1c) IVD, control	A material which is used to verify the performance of an assay intended to be used for the qualitative and/or quantitative detection of glycated haemoglobin (HbA1c), also known as glycosylated haemoglobin, in a clinical specimen.	Active	FALSE
Ölçüm Enstrmanı	35968	Glycated haemoglobin (HbA1C) analyser IVD	A mains electricity (AC-powered) laboratory instrument intended to be used for the quantitative measurement of glycated haemoglobin (HbA1c), also known as glycohaemoglobin, glycosylated haemoglobin or glucosylated haemoglobin, in a clinical specimen. It typically uses a separation technique that is based on charge differences (i.e., ion-exchange chromatography, high pressure liquid chromatography, electrophoresis), chemical analysis (i.e., colorimetry, spectrophotometry), or structural differences (i.e., affinity chromatography and immunoassay).	Active	FALSE
Ölçüm Enstrmanı	56676	<i>Multiple clinical chemistry analyser IVD, laboratory</i>	Abbott ARCHITECT kaydı		
Ölçüm Enstrmanı	56677	<i>Multichannel clinical chemistry analyser IVD, laboratory</i>	Çok kanallı laboratuvar analizörü kaydı		
Ölçüm Enstrmanı	56679	<i>Multiple clinical chemistry analyser IVD, laboratory, semi-automated</i>	Yarı otomatik Selectra kaydı		

Ek.2 TİTCK ÜTS'de HbA1c ile İlgili Adlandırmalar

Reaktif	53316	Glycated haemoglobin (HbA1c) IVD, reagent	A substance or reactant intended to be used together with a parent IVD to perform a specific function in an assay that is used for the qualitative and/or quantitative detection of glycated haemoglobin (HbA1c), also known as glycosylated haemoglobin in a clinical specimen.	Active	FALSE
---------	-------	---	--	--------	-------

ÜTS'de bu GMDN'lere göre gerçekleştirdiğimiz taramaların bulguları Tablo Ek. 2.3'te gözlenmektedir.

Tablo Ek.2. 3 TİTCK ÜTS portalındaki HbA1c ile ilgili IVD tanı ürünlerinin GMDN kodlarıyla taranması bulguları.

IVD Türü	GMDN Term Code	GMDN Term Name	Sayı
İzleme Sistemi	62205	Evde kullanılan glycated hemoglobin (HbA1c) izleme sistemi IVD <i>Glycated haemoglobin (HbA1c) monitoring system IVD, home-use</i>	2
İzleme Sistemi	62206	Bakım gerektiren glikatlı hemoglobin (HbA1c) izleme sistemi (IVD) <i>Glycated haemoglobin (HbA1c) monitoring system IVD, point-of-care</i>	4
Kalibratör	53315	Glikat hemoglobin (HbA1c) IVD, kalibratör <i>Glycated haemoglobin (HbA1c) IVD, calibrator</i>	83
Kit	53313	Glikat hemoglobin (HbA1c) IVD, kit, sıvı kromatografi <i>Glycated haemoglobin (HbA1c) IVD, kit, liquid chromatography</i>	118
Kit	53314	Glycated hemoglobin (HbA1c) IVD, kit, iyon seçici elektrot (İMKB) <i>Glycated haemoglobin (HbA1c) IVD, kit, ion-selective electrode (ISE)</i>	1
Kit	59090	Glycated haemoglobin(HbA1c)IVD ,kit , nephelometry/turbidimetry <i>Glycated haemoglobin (HbA1c) IVD, kit, nephelometry/turbidimetry</i>	43
Kit	61010	Glütalı hemoglobin (HbA1c) IVD, kit, kemilüminesans immunoassay <i>Glycated haemoglobin (HbA1c) IVD, kit, chemiluminescent immunoassay</i>	10
Kit	63151	Glikatlı hemoglobin (HbA1c) IVD, kit, spektrofotometri <i>Glycated haemoglobin (HbA1c) IVD, kit, spectrophotometry, enzimatik</i>	2
Kontrol	44435	Glikat Hemoglobin (HbA1c) IVD, kontrol <i>Glycated haemoglobin (HbA1c) IVD, control</i>	129
Ölçüm Enstrmanı	35968	Analizör, hematoloji, glikohemoglobin <i>Glycated haemoglobin (HbA1C) analyser IVD</i>	64
Ölçüm Enstrmanı	56676	Çoklu klinik kimya analizörü IVD, laboratuvar <i>Multiple clinical chemistry analyser IVD, laboratory</i>	259
Ölçüm Enstrmanı	56677	Metabolik profil klinik kimya analizör IVD, otomatik <i>Multichannel clinical chemistry analyser IVD, laboratory</i>	22
Ölçüm Enstrmanı	56679	Laboratuvar tek kanallı klinik kimya analizörü IVD, yarı otomatik <i>Multiple clinical chemistry analyser IVD, laboratory, semi-automated</i>	3

Ek.2 TİTCK ÜTS'de HbA1c ile İlgili Adlandırmalar

Reaktif	53316	Glikat hemoglobin (HbA1c) IVD, reaktif Glycated haemoglobin (HbA1c) IVD, reagent	434
---------	-------	---	-----

Ürüne ulaşılamadığında sağlayıcı firmadan barkod, katalog numarası, üretici ve ÜTS kayıt bilgilerinin istenmesi gerekebilir. Ancak firmadan bilgi alınması, kayıtlı adın ve sınıflandırma seçiminin bilimsel doğruluğunu tek başına göstermez; kayıt, etiket ve kullanım kılavuzuyla karşılaştırılmalıdır.

ÜTS portalı incelendiğinde Şekil Ek.2.2'de gözlenen liste görüntülenir. İlk kolondaki birincil ürün numarası tıklandığında IVD hakkındaki bilgiler gözlenir.

Birincil Ürün Numarası	İkincil Ürün Numarası	Firma	Marka Adı	Versiyon/Model	Ürün Adı	Katalog No	Sınıf	GMDN	SUT Kodu	Durum Tarihi	Durum
00630414220505		2667269154841 - SIEMENS HEALTHCARE SAĞLIK A.Ş. (Üretici/İthalatçı/Bayii/Thracatçı)	SIEMENS Healthineers Atellica		Atellica CH Enzimatik Hemoglobin A1c (A1c_E) Analizi	11097536	Sınıf C	63151 - Glikatlı hemoglobin (HbA1c) IVD, kit, spektrofotometri		21/05/2019	Kayıtlı
00630414653907		2667269154841 - SIEMENS HEALTHCARE SAĞLIK A.Ş. (Üretici/İthalatçı/Bayii/Thracatçı)	SIEMENS Healthineers Atellica		Atellica® CH Enzimatik Hemoglobin A1c (A1c_E) Testi	11099502	Sınıf C	63151 - Glikatlı hemoglobin (HbA1c) IVD, kit, spektrofotometri		13/02/2026	Kayıtlı

Şekil Ek.2. 2 ÜTS portalında tıbbi cihaz listesi ekranındaki listenin görüntüsü.

Bu bilgiler ışığında, aynı kavrama ilişkin Türkçe karşılıkların tutarlılığı, aramada kullanılan farklı adların ilişkilendirilmesi ve terimlerin doğrulama süreçlerinin açıklığı bakımından değerlendirme gereksiniminin bulunduğu gözlenmektedir. Kullanıcının başvurabileceği, tercih edilen Türkçe terimleri, eş anlamlıları ve tanımları birlikte sunan güncel bir terminoloji kaynağının erişilebilirliği de açıklığa kavuşturulmalıdır.

İncelemede Gözlenen Farklılıklar

Tablo Ek.2.4'teki ifadeler taramalardan aynen aktarılmıştır. Ürün adı ile GMDN açıklaması ayrı alanlardır; bu alanlardaki sorunların kaynağı da farklı olabilir (3).

Tablo Ek.2. 4 TİTCK ÜTS portalındaki adlandırmalar.

Alan	Dosyadaki ifade	İncelenmesi gereken konu
GMDN açıklaması, 44435	"Glikat hemoglobin (HbA1c) IVD, kontrol"	"Glikat" karşılığının seçilme gerekçesi
GMDN açıklaması, 63151	"Glikatlı hemoglobin (HbA1c) IVD, kit, spektrofotometri"	Aynı temel kavram için "glikat" ve "glikatlı" kullanılması
GMDN açıklaması, 35968	"Analizör, hematoloji, glikohemoglobin"	"Glikohemoglobin" ile diğer karşılıkların ilişkisinin açıklanması
Birincil Ürün No: 6950334819493	"Glikozile Hemoglobin (HbA1c) Tespit Kiti (Nefelometri)"	Glikasyon ile glikozilasyon ayrımı
Ürün adı; "Glikolize hemoglobin A1c" Birincil ürün No: 06936595750294	"Glikolize Hemoglobin A1c Kiti (Lateksle Geliştirilmiş İmmünotürbidimetrik Yöntem)"	"Glikolize" ifadesinin HbA1c oluşumunu tanımlayan glikasyon kavramıyla uyumsuzluğu

Alan	Dosyadaki ifade	İncelenmesi gereken konu
GMDN açıklaması, 61010	“Glütalı hemoglobin (HbA1c) IVD, kit, kemilüminesan immünoassay”	“Glütalı” ifadesinin kaynağı ve doğruluğu
GMDN açıklaması, 59090	“Glyacted haemoglobin (HbA1c) IVD ,kit ,nephelometry/turbidimetry”	İngilizce yazım ve dil tutarlılığı
GMDN açıklaması, 62206	Bakım gerektiren glikatlı hemoglobin (HbA1c) izleme sistemi (IVD) <i>Glycated haemoglobin (HbA1c) monitoring system IVD, point-of-care</i>	Kullanım yerini belirten kaynak kavramın çevirisi
GMDN açıklaması 56677	Metabolik profil klinik kimya analizör IVD, otomatik <i>Multichannel clinical chemistry analyser IVD, laboratory</i>	

Bu örnekler aynı ağırlıkta sorunlar değildir. Bazıları eş anlamlı adlandırma veya Türkçe karşılık seçimiyle ilgilidir. Bazıları ise yazım hatası ya da kaynak kavramın anlamını değiştirebilecek bir çeviri olasılığı taşımaktadır.

“Glikolize hemoglobin” adlandırması

Dosyadaki ürün adlarında “Glikolize Hemoglobin Analizörü”, “Glikolize Hemoglobin A1c Kiti” ve “HbA1c (Glikolize Hemoglobin) Test Kiti” ifadeleri bulunmaktadır (3).

HbA1c oluşumunu tanımlayan süreç glikasyondur. Glukozun hemoglobine enzimatik olmayan bağlanmasıyla gerçekleşen bu süreç, glikozun metabolik olarak parçalanmasını ifade eden glikolizden farklıdır. Bu nedenle “glikolize hemoglobin” ifadesi, HbA1c’nin oluşumunu ve ölçülen yapıyı doğru açıklayan bir adlandırma değildir (4,5).

Bu kullanım, yalnız yazım veya eş anlamlılık farklılığı olarak değerlendirilmemelidir. İfadenin özgün ürün belgesinde mi, Türkçe çeviride mi yoksa kayıt aktarımı sırasında mı ortaya çıktığı araştırılmalı; kaynak kavramla uyumlu karşılık belirlenerek ilgili kayıtlar düzeltilmelidir.

Glike hemoglobin ve HbA1c: Kullanım bağlamı ve ölçülen yapının açıklanması

Glycated hemoglobin ve *glycohemoglobin*, glikasyona uğramış hemoglobinleri belirten genel adlandırmalardır. Bununla birlikte klinik kullanımda ve cihaz sınıflandırmalarında bu ifadeler HbA1c’yi belirtmek üzere de kullanılmaktadır. Nitekim AccessGUDID’de yayımlanan GMDN adlarında “Glycated haemoglobin (HbA1c)” ifadesi bulunmaktadır. Bu nedenle bir ürün kaydında bu iki ifadenin birlikte yer alması, tek başına terminolojik hata olarak değerlendirilmemelidir (6).

Ölçümün bilimsel değerlendirilmesinde ise analitin yapısal tanımı esas alınmalıdır. IFCC, HbA1c’yi hemoglobinin beta zincirlerinin bir veya her iki N-terminal valinde geri dönüşümsüz olarak

glukasyona uğramış biçimi olarak tanımlar. Bu tanım, aynı molekülün alfa veya beta zincirlerinin başka bölgelerinde ayrıca glukasyona uğramış olmasını dışlamaz (5).

Terminoloji yönetimi açısından önemli olan, genel adlandırmanın ilgili kayıta hangi analiti ve kullanım amacını gösterdiğinin açıklanmasıdır. Ürünün neyi ölçtüğü ve hangi sonucu bildirdiği; yalnız adından değil, kullanım talimatı, ölçüm ilkesi ve kalibrasyon bilgileri birlikte incelenerek değerlendirilmelidir (4).

“Glukozile” kullanımı

HbA1c oluşumundaki süreç, glukozun hemoglobine enzimatik olmayan bağlanmasıyla gerçekleşen glukasyondur. Bilimsel kılavuz, hemoglobin için glyated hemoglobin terimini benimser; glycosylated hemoglobin kullanımının bu sürecin enzimatik olmayan niteliği nedeniyle uygun olmadığını belirtir (4).

Bu nedenle dosyadaki “glukozile hemoglobin” adlandırmaları, yalnız farklı bir yazım olarak görülmemeli; kaynak kavramı doğru karşılayıp karşılamadığı açısından incelenmelidir. NLM’nin MeSH kaydında tercih edilen güncel başlık “Glyated Hemoglobin”dir; tarihçe notunda “Hemoglobin A, Glycosylated” başlığının 1982–2017 döneminde kullanıldığı belirtilmektedir. Tercih edilen başlık değişse de tarihsel ad, literatüre erişimi sürdürmek amacıyla kayıta erişim terimi (Entry Term) olarak tutulmaktadır (7). MeSH erişim terimleri her zaman tam eş anlamlı değildir; bir ifadenin bu listede bulunması, ürün adlandırmasında tercih edilen bilimsel terim olduğu anlamına gelmez (8).

“Glukat”, “glukatl” ve “gluk” arasındaki tercih ise alan uzmanları ile dil ve terim bilimi uzmanlarının birlikte gerekçelendirmesi gereken bir Türkçe adlandırma konusudur. Bu yazıda “gluk hemoglobin” kullanılması, resmî bir terim kararı olarak sunulmamaktadır.

Çeviri, Ürünün Kullanım Bağlamını da Değiştirebilir

ÜTS’den derlediğimiz dosyada 62206 GMDN kodunun açıklamasında bulunan “bakım gerektiren” ifadesi özellikle dikkat çekmektedir. AccessGUDID’de aynı GMDN kodunun İngilizce adı, kullanım yerini point-of-care olarak belirtmektedir. Tanımı da sağlık profesyonellerinin bakım noktasında kullanacağı sistemi açıklamaktadır (6).

Bu karşılaştırma, dosyadaki “bakım gerektiren” ifadesinin kaynak kavramla uyumunun incelenmesini gerektirir. *Point-of-care*, burada cihazın bakım gereksinimini değil, incelemenin gerçekleştirildiği hizmet bağlamını belirtir. “Hasta baş” veya “bakım noktasında” gibi karşılıklar bağlama göre değerlendirilebilir. Ancak hatanın ÜTS’deki çeviriden mi, başka bir veri kaynağından mı yoksa aktarım sürecinden mi doğduğu mevcut Excel’den belirlenemez.

Benzer biçimde “glütali hemoglobin” ve “Glyacted haemoglobin” ifadeleri de özgün kaynaklarıyla karşılaştırılmalıdır. Bunları doğrudan TİTCK'nin oluşturduğu hatalar olarak nitelendirmek için kayıtların kaynağı ve değişiklik geçmişi bilinmelidir.

GMDN 56677 kodunun Türkçe ve İngilizce adlandırmaları da kapsam açısından değerlendirilmelidir. ÜTS'den derlenen kayıta “Metabolik profil klinik kimya analizör IVD, otomatik” ifadesi bulunurken İngilizce adlandırma “*Multichannel clinical chemistry analyser IVD, laboratory*” şeklindedir. İngilizce addaki *multichannel* cihazın çok kanallı yapısını, *laboratory* ise laboratuvar kullanımını belirtmektedir. Türkçe addaki “metabolik profil” farklı bir kavrama işaret ederken “otomatik” ifadesinin karşılığı İngilizce adda yer almamaktadır. Bu nedenle iki adlandırmanın aynı cihaz grubunun kapsamını koruyup korumadığı, GMDN tanımı ve kaynak sürümleri birlikte incelenerek değerlendirilmelidir. Farklılığın hangi aşamada olduğu ise yalnız bu kayıt karşılaştırmasından belirlenemez (3).

Çıkarılan Sonuçlar ve Öneriler

Bu örnekler, ÜTS'de ürün adları ile GMDN açıklamalarının nasıl doğrulandığı konusunda somut sorular doğurmaktadır: Ürün adını ve GMDN seçimini hangi taraf girmekte, hangi kontroller uygulanmaktadır? Türkçe GMDN karşılıklarını kim hazırlamakta ve onaylamaktadır? Alan uzmanı incelemesi nasıl yürütülmektedir? Eş anlamlılar, kısaltmalar ve farklı yazımlar aramada nasıl ilişkilendirilmektedir? Hatalı veya tartışmalı karşılıklar nasıl bildirilmekte, düzeltmeler mevcut kayıtlara nasıl yansıtılmaktadır?

Terim birliği, bütün ürünlerin aynı adla kaydedilmesi anlamına gelmez. Analizör, reaktif, kit, kalibratör ve kontrol materyali ayrımları korunmalıdır. Amaç, bu ayrımların bilimsel olarak doğru, anlaşılır ve kaynak kavramla uyumlu terimlerle gösterilmesidir.

ÜTS'nin arama işlevi, kullanıcının tek bir terim veya kısaltmayla yaptığı sorguda, aynı kavramın farklı adlarıyla kaydedilmiş ürünlere de ulaşmasını destekleyecek biçimde geliştirilmelidir.

Örneğin “HbA1c” sorgusu, bu kavramla ilişkilendirilmiş diğer adlandırmalarla kayıtlı ürünleri de getirebilmelidir. Analizör, kit, reaktif, kalibratör ve kontrol materyali gibi ürün türleri ise sonuçlarda ayrı gösterilmeli ve filtrelenebilmelidir. Bu önerinin geliştirilmesinde, terminoloji yönetim sistemlerinin yazılım özelliklerini ele alan “ISO 26162-2:2019 — Terminoloji kaynaklarının yönetimi — Terminoloji veri tabanları — Bölüm 2: Yazılım” Standardından yararlanılabilir (9).

ÜTS'den derlenen bu örnekler, sağlık terminolojisindeki sorunların somut kayıtlar üzerinden uzman değerlendirmesine sunulmasına temel oluşturabilir. Adlandırmaların kaynağı, doğrulanma yöntemi ve düzeltme sürecinin açıklanması, ürün bilgilerinin güvenilir biçimde kullanılmasını destekleyecektir.

Kaynaklar

1. T.C. Sağlık Bakanlığı. İn Vitro Tanı Amaçlı Tıbbi Cihaz Yönetmeliği. Resmî Gazete. 2 Haziran 2021;31499 (Mükerrer). Özellikle Md. 25 ve 32; değişiklikleri işlenmiş metin. [↗](#)
2. EurA1c Trial Group. EurA1c: a review of 9 years performance of up to 5120 laboratories in 29 country and 26 manufacturer groups according to current and proposed criteria of the IFCC Model for Quality Targets in relation to the use of HbA1c for monitoring and diagnosis of diabetes. Clin Chem Lab Med. 2026;64(8):1886–1900. doi:10.1515/cclm-2026-0276. [↗](#)
3. T.C. Sağlık Bakanlığı / Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu. Ürün Takip Sistemi (ÜTS). Erişim: 17 Ekim 2026. [↗](#)
4. Sacks DB, ve ark. Guidelines and Recommendations for Laboratory Analysis in the Diagnosis and Management of Diabetes Mellitus. Diabetes Care. 2023;46(10):e151–e199. doi:10.2337/dci23-0036. [↗](#)
5. NGSP. The IFCC Reference System. “Definition of the Analyte” bölümü. [↗](#)
6. National Library of Medicine. AccessGUDID: BioHermes A1cChek Express Glycohemoglobin Analyzer. DI: 06935784411077; GMDN 62206 adı ve tanımı. [↗](#)
7. National Library of Medicine. MeSH Browser: Glycated Hemoglobin. MeSH Descriptor Data 2026. Unique ID: D006442. “MeSH Heading”, “Entry Term(s)” ve “Public MeSH Note” alanları. [↗](#)
8. National Library of Medicine. Entry Terms and Other Cross-References. Introduction to MeSH. [↗](#)
9. ISO. ISO 26162-2:2019 — Management of terminology resources — Terminology databases — Part 2: Software. [↗](#)

Tanımlar

Aşağıdaki açıklamalar, temel kavramların anlaşılmasını kolaylaştırmak amacıyla kaynaklardan yararlanılarak hazırlanmıştır.

HL7 FHIR — Hızlı Sağlık Hizmeti Birlikte İşlerlik Kaynakları

HL7 FHIR (*Health Level Seven — Fast Healthcare Interoperability Resources*), sağlık bilgilerinin elektronik ortamda yapılandırılması ve farklı sistemler arasında paylaşılması için geliştirilen bir standarttır. Hasta, gözlem, tanı ve ilaç gibi bilgileri “kaynak” adı verilen ortak veri yapılarıyla temsil eder; SNOMED CT ve LOINC gibi terminoloji ve kodlama sistemleriyle birlikte kullanılarak anlamı korunmuş veri paylaşımını destekler. Kaynak: [HL7 FHIR](#).

LOINC — Gözlemlerin Mantıksal Tanımlayıcı Adları ve Kodları

LOINC (*Logical Observation Identifiers Names and Codes*), laboratuvar incelemelerini, klinik ölçümleri ve diğer sağlık gözlemlerini tanımlayan uluslararası bir kodlama standardıdır. Gözlemleri; bileşen, ölçülen özellik, zaman, örnek veya sistem, sonuç ölçüğü ve gerektiğinde yöntem üzerinden ayırt ederek ortak biçimde kaydedilmelerini ve paylaşımalarını destekler. Kaynak: [LOINC](#).

SNOMED CT — Sistematik Tıp Adlandırması–Klinik Terimler

SNOMED CT (*Systematized Nomenclature of Medicine—Clinical Terms*), hastalık, bulgu, işlem ve diğer klinik kavramları kodlar, terimler ve kavram ilişkileriyle temsil eden bir klinik terminoloji sistemidir. Sağlık bilgilerinin tutarlı biçimde kaydedilmesini ve bilgisayar sistemleri arasında anlamı korunarak paylaşılmasını destekler. Kaynak: [SNOMED International](#).

UMLS — Birleşik Tıp Dili Sistemi

UMLS (*Unified Medical Language System*), ABD Ulusal Tıp Kütüphanesi tarafından geliştirilen, farklı biyomedikal terminolojileri ve kodlama sistemlerini ilişkilendiren bilgi kaynakları ve yazılım araçları bütünüdür. Aynı kavramın farklı adlarını bir araya getirir ve kavramlar arasındaki ilişkileri gösterir. Böylece sağlık bilgilerinin aranmasını, farklı kaynaklardaki verilerin birleştirilmesini ve bilgisayar sistemleri arasında birlikte işlerliği destekler. UMLS, bütün terminolojilerin yerine geçen tek bir sözlük değil, bunlar arasında bağlantı kuran bir yapıdır. Kaynak: [ABD Ulusal Tıp Kütüphanesi — UMLS](#).

TBX (*TermBase eXchange* — Terim Tabanı Veri Alışverişi), terimleri, tanımları ve ilgili bilgileri farklı terminoloji yönetim sistemleri arasında aktarmak için kullanılan **XML tabanlı standart veri değişim biçimidir**.

Yazar Hakkında

Diler Aslan

Yönetim, Eğitim ve Verilerle İlgili Seçilmiş Çalışmalar

Görev yaptığı kurumlar

D Tek Teknoloji Geliştirme Üretim Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri San. Ve Tic. Ltd. Şti. Pamukkale Teknokent: Kurucu ve Müdür (2013-Sürmekte)

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya AD. Öğretim Üyeliği (1994-2019)

Denizli SSK Hastanesi Klinik Laboratuvar Yöneticiliği (1982-1994)

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı Asistanlığı (1976-1981)

Yakınadoğu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Analitik Kimya Asistanlığı (1974-1976)

Görevler

Yönetim, Araştırma, Kalite, Akreditasyon, Eğitim ve Öğretim: PAÜ Tıp Fakültesi Bologna Eşgüdüm Kurulu Başkanlığı (2010 – 2019); Pamukkale Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Akreditasyon Kurulu Üyeliği (2010-2019); PAÜ Kalite Yönetimi ve Veri Değerlendirme UYGAR Merkezi Müdürlüğü (2011-2019); Kurul üyeliği, PAÜ Kalite Koordinasyon Kurulu (2008 – 2009); Kurum İletişim Temsilcisi (Contact Person), EUA Kurumsal Değerlendirme Programı (2008-2009); PAÜ Bologna Süreci Koordinatörü (2008 – 2014); Üyelik, PAÜ Akademik Değerlendirme ve Kalite Geliştirme Kurulu (2009 – 2016); PAÜ Diploma AKTS/Eki Çalışma Grubu Başkanlığı (2008 – 2009); PÜTF Tıpta Uzmanlık Öğrencileri Eğitim-Öğretim Koordinasyon Kurulu (2004 – 2006); PAÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Araştırma Projeleri Uzmanlık Grubu (2003 – 2007); PAÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu (2003 -2006); PAÜ Eğitim Uygulama Hastanesi Toplam Kalite Komitesi; PAÜ Tıp Fakültesi Eğitim Öğretim Programları Geliştirme Ekibi Üyeliği (2011- 2014); PAÜ-TF Sürekli Tıp Eğitimi/Sürekli Mesleki Gelişim Komisyonu (2009 – 2010); Koordinatör ve Temel Tıp Bilimleri Bölüm Temsilciliği (2001 – 2002);

Yönetim, İdare: PAÜ Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü Başkanlığı (2001 – 2004); PAÜ Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı Anabilim Dalı Başkanlığı (Kurucu), (1994 – 2004); PAÜ Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Müdürlüğü (1997 – 2001); Pamukkale Üniversitesi Senatörlük 1997 – 2001); PAÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdür Yardımcılığı (Kurucu), (1996 – 2000); PAÜ Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü Başkan Yardımcılığı (1994 – 2000);

Bilimsel Derneklerdeki Görevler ve Kurum Dışındaki Görevler

Danışmanlık, Değerlendirici ve Kurul Üyelikleri (Ulusal):

- Yükseköğretim Kalite Kurulu Dış Değerlendiriciliği
- TÜRKAK Denetçi, ISO 15189 Tıbbi Laboratuvar Akreditasyonu, (2011-2024)
- Klinik Laboratuvarlar Bilimsel Danışma Kurulu üyeliği, Sağlık Bakanlığı (2007)
- Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu “Test, kontrol ve kalibrasyon hakkında yönetmelik hazırlama Kurulu üyeliği. Mayıs 2013.

- Sağlık Bakanlığı Laboratuvar Hizmetleri Daire Başkanlığı görevlendirmesi. LOINC Türkçe Çeviri Grubu Başkanlığı. 05/07/2012. (2012 Temmuz– 2013)
- E-Laboratuvar Bilimsel Danışma Kurulu Üyeliği. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Laboratuvar Hizmetleri Daire Başkanlığı (2012)
- Sağlık Bakanlığı Dış Kalite Değerlendirme Yapılanma Grubu (Mart 2010 – 2012)
- EU MEDA Programı Yeterlilik testleri ve Laboratuvarlar arası Karşılaştırmalar Çalışma Grubu Tıbbi Laboratuvar sektör iletişim üyesi ve Çalışma Grubu Üyeliği (Ulusal) (2006 - 2009)
- **TÜBA-Türkçe Bilim terimleri tasarımı kapsamında Tıp Terimleri sözlüğü çalışma grubu (2005-2006)**
- TBD Klinik Kimya ve Laboratuvar Tıbbi Komitesi Başkanlığı (2005 – 2013)
- Dış Kalite Değerlendirme Programı organizatörlüğü: IFCC HbA1c Standardizasyonu Eksternal Kalite Değerlendirme Programı, TÜRKAK adına EQAS organizörlüğü: IFCC – HbA1c Referans Laboratuvarları EQA Programında (2004)
- Türk Biyokimya Derneği Klinik Laboratuvarlarda Standardizasyon ve Kalite Güvencesi Komitesi Üyeliği (1998-2010)
- ISO Seçilmiş Uzmanlar Kurulu Türkiye TSE Temsilciliği.
- ISO/TC 212 “Clinical Laboratory Testing and in vitro diagnostic test systems” Teknik Komitesi (2000-2006).
- Türkiye KalDer Kalite Derneği üyeliği (PAÜ Temsilci) (2009 – 2019)
- Türkiye KalDer Kalite Derneği, Bireysel fahri üyelik (2002-2009)
- EUROCHEM Laboratuvar Tıbbında “Proficiency Testing” ÇG (1999)
- **EUROCHEM Terminology in Analytical Measurement ÇG. (2000)**
- **TSE Akreditasyon ve Belgelendirme Özel Daimi Komitesi: 199982468 Tıp Laboratuvarları için İstatistik ve Kalite Terimleri Sözlüğü” Standardının hazırlanması (1998)**

Delege ve Üyelik (Uluslararası)

- Uluslararası Klinik Kimya ve Laboratuvar Tıbbi Federasyonu (IFCC) Türk Biyokimya Derneği (TBD) temsilciliği, Delege (2002 – 2024)
- IFCC HbA1c Standardizasyonu Komitesi, Fahri Üyelik (2005 – 2012)
- Uluslararası Klinik Kimya ve Laboratuvar Tıbbi Federasyonu (IFCC) Kanıta-Dayalı Laboratuvar Komitesi, Fahri üyelik (2005-2009)
- Uluslararası Klinik Kimya ve Laboratuvar Tıbbi Federasyonu (IFCC) Kanıta-Dayalı Laboratuvar Komitesi, Asil üyelik (2009 – 2014)

Bilimsel Çalışmaları ve Paylaşımları (Ulusal ve Uluslararası)

Klinik Laboratuvar Eğitiminde Standardizasyon: 2005-2016 arasında beş ulusal ve uluslararası toplantılarda davetli konuşmacı.

Kronik hastalık bakım kalitesi, diyabet biyobelirteçleri: Diyabet Biyobelirteçleri Kullanma Eğitimi Komitesi fahri üyeliği (Education in the Use of Biomarkers in Diabetes, C-EUBD) (2016 – Sürmekte); 2003, 2016, 2018 Uluslararası toplantılarda konuşmacı. Diyabet biyobelirteçleri, kronik hastalık bakım kalitesinin izlenmesi ile ilgili yayınlar.

Laboratuvar testlerinde standardizasyon, laboratuvarlararası karşılaştırma: Türkiye’de HbA1c Standardizasyonu Çalışmaları EurA1c Laboratuvarlararası Karşılaştırmalar Programı Ulusal Koordinatörlüğü (2016-2025), IFCC HbA1c Standardizasyonu Komitesi (2005 – 2012). IFCC HbA1c Standardizasyonu Eksternal Kalite Değerlendirme Programı, TÜRKAK adına EQAS organizörlüğü: IFCC – HbA1c Referans Laboratuvarları EQA Programında (2004); 2008 – 2011 arasında altı ulusal ve uluslararası konuşma. Türkiye’de HbA1c Standardizasyonu ve HbA1c çalışmaları, Hepatit Biyobelirteçleri Laboratuvarlararası karşılaştırma Ulusal Pilot projesi, hareketli ortalamalar yöntemi hasta test sonuçlarıyla kalite kontrol, analitik kalite ile ilgili yayınlar.

Kalite güvencesi (eğitici, konuşmacı, yayın): Kalite kontrol prosedürlerinin performansı, Kalite kontrol ve bilgisayar programlarının kullanımı, Laboratuvar Tıbbı ve Kalite Kontrol İstatistiği, hasta sonuçlarıyla kalite kontrol yayınları; tıbbi laboratuvar kalite güvencesiyle ilgili verileri kullanılmasıyla ilgili çeşitli kurslarda eğitmenlikler (1994-2015 arasında).

Kanıt Dayalı Laboratuvar Tıbbı, İstatistik, Kılavuz Geliştirme, Eğitici, Konuşmacı: WorldLab İstanbul, Türkiye, 2014; Belgrat, Sırbistan 2011; İstanbul Berlin, Almanya 2011; Corfu, Yunanistan 2010; Supetar-Hırvatistan, 2009; Innsbruck, Avusturya 2009; Belgrat, Sırbistan (2007); Amsterdam, Hollanda 2007; Orlando, ABD 2005

Hasta Başı Testleri ve cihazları (üyelik, eğitici, konuşmacı, yayın): IFCC POCT Görev gücü fahri üyeliği (Task Force on Point of Care Testing, TF-POCT) (2011 – 2017). Madrid, İspanya, 2016; Paris, Fransa, 2015; IFCC WorldLab İstanbul 2014; KUALA LUMPUR, Malezya, 2012. Glukoz metre karşılaştırma.

Verilerden yararlanma, tıbbi Laboratuvarlarda Kalite indikatörleri, akreditasyon, Altı Sigma (Konuşmacı, yayın): Budva Montenegro (Karadağ), 2013. Toplam Klinik Laboratuvar Performansı, gerçek verilerden referans aralık hesaplama, gerçek verilere göre analitik kalite kontrol, veri yönetimi (1985-2019).

Seçilmiş Kitap ve Kitap Bölümleri

1. Aslan D. Dijital Sağlık: Veri Yönetimi, Teknolojiler, Sistemler ve Uygulamalar. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Sti. Ankara. 2026. s.972 (Baskıda).
2. Aslan D. Tıbbi Laboratuvarlarda Risk, Kalite ve Süreç temelli Yönetim Modeli. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Sti. Ankara. 2023. s.788

3. Aslan, D. Yükseköğretim Kurumlarında Risk, Kalite ve Süreç temelli Yönetim Modeli. (Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Sti. Ankara. 2022. s. 626
4. Aslan, D. Süreç Temelli Yönetim Dijital Dönüşüme Hazır mısınız? (Kamu Kurumları Özel Kuruluşlar ve Sivil Toplum Kuruluşları İçin). (Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Sti. Ankara. 2021. s.412.
5. Aslan D. Discovery of Biomarkers of Diabetes Type 1 and Type 2. Peplow P, Adams J, Tim Young T. (Editors). Cardiovascular and Metabolic Disease: Scientific Discoveries and New Therapies, 22 May 2015, 219-253. DOI:10.1039/9781782622390-00219. (ISBN: 978-1-78262-046-4).
6. Çeviri Editörü ve bölüm çevirisi: LOINC User's Guide (June 2012) in Turkish (<https://loinc.org/international/turkish>)
7. Çeviri Editörü ve bölüm çevirisi: RELMA User's Guide (June 2012) in Turkish (<https://loinc.org/international/turkish>)
8. Çeviri editörlüğü ve kitap bölüm çevirileri: Price C, Christenson RH. Evidence-based laboratory medicine, principles, practice, and outcomes, Second Edition. 2007. Çev. Edt. Aslan D. Kanıta dayalı laboratuvar tıbbı, ilkeler, uygulama ve sonuçlar, 2. Baskıdan çeviri. ISBN: 978-605-5829-83-4. Palme Yayıncılık. 2010.
9. Taga Y, Aslan D, Güner G, Kutay ZF.(Editörler) Tıbbi laboratuvarlarda standardizasyon ve kalite yönetimi (ISBN: 975-97069-2-X). Türk Biyokimya Derneği Yayınları Ankara 2000. Bölümler: 1.2 Toplam kalite yönetimi – II s. 10-14; 1.3 İyi laboratuvar uygulamaları (İLU) ilkeleri 15-17; 1.4 Tıbbi laboratuvarlarda kalite standartları 18-23; .2 Ölçüm yöntemlerinin değerlendirilmesi 82-105; Tanyalçın T, Aslan D. 4.1.2.3 Kalite planlama araçları 162-179; .2 İnternal kalite kontrol uygulamaları örneği. 5. Uygulama Örnekleri. 230-254; Kutay F, Aslan D, Tanyalçın D. 6.1 Problemler ve çözümleri 455-516.
10. D. Aslan, M. H. Köseoğlu: Klinik Laboratuvarlarda Otomasyon / Graf Art A. Ş. (ISBN: 975-8313-002) Denizli 1999. Sayfa sayısı: 147.
11. Kurs Kitabı: Aslan D (Düzenleme ve basım): Tıp laboratuvarlarında standardizasyon ve kalite güvencesi kursu (Eğitim ve uygulama) 20-22 Şubat 1998, İzmir. Bölümler: Tıp laboratuvarlarında kalite el kitabı için öneriler (Önerilen kılavuzlar, standartlar); Tanyalçın T, Aslan D. Kalite kontrol kuralları, güç fonksiyon grafikleri ve uygun maliyetle kalite kontrol; Ölçüm yöntemlerinin değerlendirilmesi; İnternal kalite kontrol uygulamaları
12. Çeviri Kitap: Klinik Kimya Federasyonu Eksternal Kalite Değerlendirilmesi (EQA): Temel İlkeler (1997): TBD Türk Biyokimya Derneği Eğitim Yayınları Dizisi-I, 1997. (Çeviri izni Aslan D. tarafından alınarak, çevirisi yapılmış olup, redaksiyonu TBD Derneği ekibi tarafından yapılmıştır. Önsözde belirtilmektedir).
13. Konferans Kitabı: Aslan D. Klinik Kimya Laboratuvarlarında Kalite Kontrol. Medtek A. Ş Tarafından çoğaltılmıştır., Ocak 1994. Konferans ve Kongre sırasında dağıtılmıştır (İzmir, 1994; İstanbul 1994).

14. Başvuru Kitabı: Aslan D. Technicon RA-XT Otoanalizörü Bilgisayar Ünitesi Kalite Kontrol Programı ve Uygulaması. Bülten, Medtek A.Ş., Mehmet Akif Cad. No:2 İstanbul, Şubat 1993 (Firma tarafından tüm kullanıcılara dağıtılmıştır).

Dizin

Adlandırma	22	Nesne.....	21
Alan Uzmanları.....	37	Öğrenme kazanımları.....	42
Bağlam	22	Ontoloji.....	29
Bilgi ve Belge Uzmanları.....	39	SNOMED CT	55
Bilişim ve Bilgi Mühendisliği.....	39	Standardizasyon.....	35
Çevirmenler.....	38	Tanım	22
Çok anlamlılık.....	43	TBX.....	14, 43, 47, 85
Dil Bilimciler	38	Terim.....	22
Eğitimciler ve Kullanıcılar	39	Terim Bilimi	17
Eş anlamlılık	43	Terim Bilimi Uzmanları	38
Glikolize hemoglobin	81	Terim Birliği	25
GMDN	80	Terim tabanı.....	51, 72, 73
HbA1c Standardizasyonu.....	87	Terminoloji.....	20
HL7 FHIR..... v, vi, 18, 28, 34, 61, 85		Terminoloji çalışması.....	20
ISO 1087.....	17	Terminoloji Dersleri.....	72
ISO 15188.....	35	Terminoloji eğitimi	v
ISO 26162-1.....	66	Terminoloji kaydı.....	22
ISO 26162-2.....	83	Terminoloji veri tabanı	46
ISO 704.....	17	Terminoloji yönetim sistemi.....	43
Kalite ve Süreç Uzmanları.....	39	Terminoloji yönetimi	20
Kamu Kurumları Terim Eş Güdüm		Tıbbi Terminoloji Dersleri	71
Komisyonu.....	14	UCUM	55
Kavram	22	UMLS	18
Kavram ilişkileri	28	Ürün Takip Sistemi	v, 56, 74, 75, 84
Kavram sistemi	23	Veri Sözlüğü	18
Kavram temelli çeviri.....	29, 33	Vücut kütle indeksi	63
Kişiselleştirilmiş tıp.....	63	Yapay Zekâ	29
LOINC, ...	56	Yöneticiler ve Kurumlar	40

Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinde Terminoloji Yönetimi

Seçilmiş Örnekler ve Gözlemler

Aynı kavramı farklı adlarla ifade ettiğimizde birbirimizi ne kadar doğru anlıyoruz? Çevirilerde kavramın anlamını koruyabiliyor muyuz? Sağlık verilerini birleştirirken kullanılan terimlerin aynı şeyi gösterdiğinden nasıl emin olabiliriz?

Bu kitap, terim bilimi ve terminoloji yönetiminin temel kavramlarını sağlık alanından seçilmiş örneklerle açıklıyor. Eğitim içerikleri, laboratuvar incelemeleri, mevzuat, kurum adları ve tıbbi cihaz kayıtları üzerinden adlandırma farklılıklarını ve çeviri sorunlarını ele alıyor.

Türkiye’deki bütün uygulamaları kapsayan sistematik bir araştırma sunmayı değil, mesleki gözlemler ve kaynaklar ışığında sorular ortaya koymayı amaçlıyor. Dijital sağlık ve yapay zekâ uygulamalarının geliştiği bir dönemde, kavramsal açıklığın ve ortak terminoloji çalışmalarının önemini tartışmaya açıyor.

Terminoloji sistemleri ve terminoloji yönetimi, dijital sağlık ekosisteminin temel bileşenleridir. Bu ekosistemde terminoloji yönetimi uzmanları önemli roller üstlenir. Bununla birlikte, sağlık hizmetleri alanında çalışan araştırmacılar da verilerin karmaşıklığı ve farklı adlandırmaların yol açtığı sorunlarla karşılaşılıyor.

Bu kitap, terminoloji yönetimi uzmanı olmayan araştırmacıların da bilmesi gereken temel bilgileri sunuyor.

Ayrıca terminoloji yönetimi uzmanlarının yetiştirilmesi, yetkinliklerinin tanımlanması ve sağlık ekosistemindeki rollerinin belirlenmesi açısından ulusal politika ve stratejileri sorgulamayı amaçlıyor.

Prof. Dr. Diler Aslan

www.d-tek.com.tr