

# Sigara bırakma polikliniğinde yapay zekâ destekli klinik karar desteği: İki vaka üzerinden kavramsal uygulanabilirlik değerlendirmesi

Meryem Merve Ören Çelik<sup>1</sup>, Burcu Özkan<sup>1</sup>, Mustafa Oğuz Altuğ<sup>1</sup>, Ayşe Akay<sup>2</sup>,  
Gülsüm Nurhan İnce<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Paradigma, İstanbul, Türkiye

## Öz

**Giriş Amaç:** Sigara bırakma polikliniklerinde hasta değerlendirmesi; nikotin bağımlılığı, bırakma motivasyonu, önceki bırakma deneyimleri, davranışsal tetikleyiciler ve sosyal çevre gibi çok boyutlu unsurların birlikte ele alınmasını gerektirir. Bu çalışma, sigara bırakma polikliniğinde kullanılmak üzere geliştirilen yapay zekâ destekli klinik karar destek sisteminin (KKDS), hasta anlatısından elde edilen klinik ve davranışsal örüntüleri ne ölçüde tanıyabildiğini ve bu örüntüleri hekime öneri sunan yapılandırılmış çıktılara dönüştürüp dönüştüremediğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Sistem, klinik görüşme sırasında hekime öneriler sunan kolaylaştırıcı bir araç olarak kurgulanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma, sigara bırakma polikliniğinde kullanılmak üzere geliştirilen yapay zekâ destekli KKDS'nin erken aşama kavramsal uygulanabilirliğini değerlendiren niteliksel-yorumlayıcı bir erken aşama kavramsal doğrulama (proof-of-concept (PoC)) çalışmasıdır. Çalışmada, aynı standart anamnez çerçevesi kullanılarak oluşturulmuş iki simüle sigara bırakma polikliniği görüşme metni materyal olarak kullanıldı. Belirli sigara bırakma rehberleri temel alınarak ilk aşamada eğitilen KKDS'ye her iki vaka ayrı ayrı yüklenerek hasta profili, tetikleyiciler, bırakma güçlükleri, motivasyon örüntüleri ve öneri başlıklarını içeren çıktılar elde edildi. Aynı görüşmeler araştırmacı tarafından vaka-içi niteliksel tematik analiz yaklaşımıyla bağımsız olarak değerlendirildi; her vaka için ana tema ve alt temalar oluşturuldu. Son aşamada tematik analiz bulguları ile KKDS çıktıları; örüntülerin tanımlanma düzeyi, önerilerin vaka bağlamına duyarlılığı, klinik uygulanabilirlik ve sistem tarafından sınırlı yansıtılan alanlar açısından karşılaştırıldı. Uyum tanımlayıcı olarak tam uyum, kısmi uyum ve sınırlı/kaçırılan alan şeklinde sınıflandırıldı. Bu aşama, gerçek klinik kullanım değerlendirmesinden önceki PoC düzeyinde bir ön inceleme niteliğindedir.

**Bulgular:** Her iki vakada da tematik analiz bulguları ile KKDS çıktılarının büyük ölçüde örtüştüğü gözlemlendi. Sistem, sigara kullanımını sürdüren başlıca davranışsal ve bağlamsal örüntüleri tanımlamada başarılı bulundu; özellikle stres, sosyal ortam, ritüel niteliği taşıyan kullanım anları, önceki bırakma girişimleri, relaps öyküsü ve bırakma sürecinde zorlanılan alanlar sistem tarafından tutarlı biçimde yansıtıldı. Bunun yanında KKDS'nin yalnızca mevcut örüntüleri sınıflandırmakla kalmayıp, bunları davranışsal baş etme stratejileri, psikososyal

✉ Meryem Merve Ören Çelik ▪ meryem.oren@istanbul.edu.tr

**Geliş tarihi / Received:** 13.04.2026 **Kabul tarihi / Accepted:** 05.05.2026 **Yayın tarihi / Published:** 22.05.2026

Telif hakkı © 2026 Yazar(lar). Sağlığı Geliştirme ve Sigara ile Mücadele Derneği tarafından yayımlandı. Açık erişimli bu makale, orijinal çalışmaya uygun şekilde atıfta bulunulması koşuluyla, herhangi bir ortamda veya formatta sınırsız kullanım, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren [Creative Commons Atıf Lisansı \(CC BY\)](#) ile dağıtılmıştır.

Copyright © 2026 The Author(s). Published by The Society for Health Promotion and Tobacco Control. This is an open access article distributed under the [Creative Commons Attribution License \(CC BY\)](#), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium or format, provided the original work is properly cited.

destek gereksinimi, yapılandırılmış takip planı ve uygun farmakolojik seçenekler gibi klinik olarak anlamlı öneri başlıklarına dönüştürebilmesi dikkat çekiciydi. Önerilerin; kahve, alkol, yemek sonrası kullanım, iş yeri molaları ve sosyal çevre gibi vaka bağlamında öne çıkan tetikleyicilere göre şekillenmesi, sistemin PoC aşamasında dahi bağlama duyarlı ve klinik karar sürecini destekleyici çıktılar üretebildiğini düşündürdü. Bununla birlikte, hasta anlatısındaki bazı öznel ve bağlamsal ayrıntılar tematik analizde daha ayrıntılı biçimde ortaya konmuştur.

**Sonuç:** Bu PoC çalışması, belirli rehberlerle ilk aşamada eğitilmiş bir KKDS'nin, sigara bırakma görüşmelerinden elde edilen temel klinik ve davranışsal örüntüleri tanıyabildiğini ve bunları hekime yönelik destekleyici önerilere dönüştürebildiğini göstermektedir. Bulgular, sistemin sigara bırakma polikliniğinde klinik karar sürecini kolaylaştırabilecek bir araç olma potansiyeline işaret etmektedir. Ancak mevcut aşama, tamamlanmış bir klinik uygulamadan çok erken düzeyde kavramsal uygulanabilirlik gösterimidir. Sonraki geliştirme aşamalarında rehber kapsamının genişletilmesi, gerçek yaşam verilerinin eklenmesi ve gerçek hasta-hekim görüşmeleriyle doğrulanması, sistemin klinik geçerliliği ve kişiselleştirme kapasitesi açısından kritik olacaktır.

**Anahtar kelimeler:** klinik karar destek sistemi, yapay zekâ, tematik analiz, kavramsal doğrulama