

Türkiye’de Obeziteyle Mücadelede Politikalar, Programlar ve Sağlık Yönetimi Yaklaşımları: Ulusal ve Uluslararası Perspektiflerden Bir Derleme

Nigar KÜÇÜKKUBAŞ¹

¹ Yalova Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü, nigar.kucukkubas@hotmail.com,

ORCID: 0000-0003-0886-8923

Özet: Bu derlemenin amacı, Türkiye’de obeziteyle mücadeleye yönelik politikaları, programları ve sağlık yönetimi yaklaşımlarını yaşam boyu sağlık perspektifi çerçevesinde incelemek ve ulusal ile uluslararası uygulamaları karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir. Bu kapsamda, çocukluk, ergenlik ve yetişkinlik dönemlerinde obeziteyle ilişkili büyüme örüntüleri, vücut kompozisyonu göstergeleri ve metabolik riskler ele alınmış; Türkiye’de yürütülen ulusal tarama ve izleme çalışmaları (TURDEP, TBSA, COSI) ile obeziteyle mücadele programları sistematik biçimde gözden geçirilmiştir. Derleme, özellikle vücut kütle indeksine dayalı değerlendirmelerin sınırlılıklarını vurgulamakta ve çok bileşenli vücut kompozisyonu yaklaşımlarının klinik ve epidemiyolojik açıdan önemine dikkat çekmektedir. Bulgular, erken yaşam dönemlerinde tanımlanan risklerin yetişkinlikteki hastalık yükü, sağlık hizmeti kullanımı ve ekonomik maliyetlerle doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu çerçevede, obeziteyle mücadelenin yalnızca bireysel ve klinik müdahalelerle sınırlı kalmaması; koruyucu sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi, veri temelli politika üretimi ve maliyet-etkin kaynak kullanımıyla desteklenen bütüncül yaklaşımların benimsenmesi gerektiği ortaya konulmaktadır. Sonuç olarak, bu derleme, obeziteyle mücadelenin çocukluk döneminden başlayarak yaşam boyu sağlık yaklaşımı içinde ele alınmasını; Türkiye’nin On İkinci Kalkınma Planı’nda yer alan ulusal kalkınma hedefleriyle uyumlu, sürdürülebilir ve etkili bir sağlık yönetimi modeli geliştirilmesine önemli katkılar sağlayacağını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Obezite, yaşam boyu sağlık, vücut kompozisyonu, sağlık politikaları, sağlık yönetimi

Combating Obesity in Turkey: Policies, Programs, and Health Management Approaches – A Review from National and International Perspectives

Abstract: The aim of this review is to examine obesity-related policies, programs, and health management approaches in Türkiye within the framework of a life-course health perspective and to evaluate national and international practices comparatively. In this context, growth patterns, body composition indicators, and metabolic risks associated with obesity across childhood, adolescence, and adulthood are addressed, and national screening and surveillance initiatives implemented in Türkiye (TURDEP, TBSA, COSI) as well as obesity prevention and control programs are systematically reviewed. The review highlights the limitations of body mass index–based assessments and emphasizes the clinical and epidemiological relevance of multi-component body composition approaches. The findings indicate that risks identified in early life are directly associated with disease burden, health service utilization, and economic costs in adulthood. Accordingly, obesity prevention and control should not be limited to individual or clinical interventions but should be supported by comprehensive strategies that strengthen preventive health services, promote data-driven policy making, and ensure cost-effective use of resources. In conclusion, this review demonstrates that addressing obesity through a life-course health approach beginning in childhood can contribute substantially to the development of a sustainable and effective health management model aligned with Türkiye’s national development goals, including those articulated in the Twelfth Development Plan.

Key Words: Obesity, life-course health, body composition, health policies, health management

1. GİRİŞ

Obezite, bireylerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen, çok sayıda kronik hastalık için önemli bir risk faktörü oluşturan ve sağlık sistemleri üzerinde giderek artan bir ekonomik yük yaratan temel bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), obeziteyi 21. yüzyılın küresel salgınlardan biri olarak tanımlamakta; obezite prevalansındaki artışın yalnızca bireysel sağlık sonuçlarıyla sınırlı kalmayıp, toplumsal ve ekonomik boyutları olan çok yönlü bir sorun olduğuna dikkat çekmektedir. Türkiye’de de obezite prevalansı özellikle 2000’li yıllardan itibaren belirgin bir artış göstermiştir. Bu bağlamda, obeziteyle mücadeleye

yönelik ulusal politikaların ve toplum temelli müdahale programlarının etkinliği, sürdürülebilir sağlık yönetimi stratejileri çerçevesinde ele alınmalıdır.

Bebeklikten yetişkinliğe uzanan yaşam sürecinde vücut kompozisyonu parametrelerindeki değişimlerin izlenmesi; sağlık ve yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik önleyici yaklaşımların geliştirilmesi, fazla kiloluluk ve obezitenin önlenmesi ve mevcut durumun iyileştirilmesine yönelik programların planlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, spor ve sağlık yönetimi uygulamalarının bilimsel veriler ışığında yapılandırılması; belediyeler ile Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ve Aile ve Sosyal

Hizmetler Bakanlığı gibi kurumların programlarında hedeflerin belirlenmesi ve sürdürülebilir politikaların geliştirilmesi için sağlam bir bilimsel zemin oluşturulması gerekmektedir.

Literatürde, bebeklik döneminden itibaren vücut kompozisyonunun bireyin ilerleyen yaşam evrelerini etkileyebildiği ve büyüme–gelişme sürecinde kritik bir “fırsat penceresi” oluşturduğu bildirilmektedir. Erken dönemdeki beslenme durumu ve fiziksel büyüme örüntülerinin, yaşam boyu sağlık göstergeleriyle yakından ilişkili olduğu; özellikle fiziksel büyüme ve beyin gelişiminin, yetişkinlik döneminde ortaya çıkabilecek kronik hastalık risklerinin önemli belirleyicileri arasında yer aldığı vurgulanmaktadır (Bundak ve ark., 2022; Pietrobelli ve ark., 1998).

Günümüzde yaşam koşullarının hızla değişmesi ve beslenme alışkanlıklarının dönüşmesiyle birlikte, çocuklara yönelik güncel referans değerlerin yeniden tanımlanması ve yaş gruplarına özgü dağılımların ortaya konulması Türkiye açısından giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Türk çocukları için geliştirilen büyüme standartlarında (Bundak ve ark., 2022; Neyzi ve ark., 2015), örneklemin yalnızca İstanbul ile sınırlı olması ve denek sayısının görece düşük kalması, ülke genelini temsil eden daha kapsamlı ve çok merkezli çalışmalara duyulan gereksinimi ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, mevcut çalışmaların büyük ölçüde tek zamanlı ölçümlere ve sınırlı antropometrik göstergelere dayanması, çocukluk ve ergenlik döneminde vücut kompozisyonunun dinamik değişimini ortaya koymakta yetersiz kalmaktadır. Bu durum, büyüme, olgunlaşma ve beslenme örüntülerinin uzun dönemli sağlık çıktılarıyla ilişkilendirilmesini güçleştirmekte ve ulusal düzeyde geçerli referansların oluşturulmasında önemli bir boşluk yaratmaktadır.

Bu bağlamda, Türkiye genelinde ve çok merkezli bir yapıya sahip projeler kapsamında, vücut kompozisyonunun bileşenlerinin yaş, cinsiyet ve gelişim dönemlerine göre belirlendiği; hem kesitsel hem de boylamsal takibin yapıldığı çalışmaların yürütülmesine açık bir gereksinim bulunmaktadır. Bu tür çalışmalar, mevcut literatürde çoğunlukla sınırlı örneklemle dayalı olarak bildirilen referansların ötesine geçilmesine olanak tanıyacak; büyüme ve vücut kompozisyonundaki bireysel ve bölgesel farklılıkların daha doğru biçimde tanımlanmasını sağlayarak, ulusal düzeyde karşılaştırılabilir, güncel ve kanıta dayalı referansların oluşturulmasına katkıda bulunacaktır. Böylelikle hem klinik karar verme süreçleri hem de çocuk ve ergen sağlığını hedefleyen koruyucu ve

önleyici sağlık politikaları için güçlü bir bilimsel altyapı sağlanmış olacaktır.

Epidemiyolojik araştırmalarda, ölçüm kolaylığı ve yaygın kullanımı nedeniyle uzun yıllardır Vücut Kütle İndeksi (VKİ) temel bir gösterge olarak tercih edilmektedir (Bundak ve ark., 2022; Cole ve ark., 2000; Garrow & Webster, 1985; Marković ve ark., 2021; Xi ve ark., 2012; Prentice & Jebb, 2001). Ancak VKİ'nin yağ kütlesi ile kas kütlesini ayırt edememesi, bu göstergenin önemli bir sınırlılığı olarak değerlendirilmektedir (Cole ve ark., 2007; Javed ve ark., 2015; Küçükkuş & Korkusuz, 2020; Prentice & Jebb, 2001; Wells & Fewtrell, 2006). Ayrıca Türk çocuklarında vücut ağırlığının tek başına obezite göstergesi olmadığı daha önce bildirilmiştir (Neyzi, 2006).

Bu bağlamda, farklı antropometrik yöntemlerin birlikte kullanıldığı çalışmalar, çocuk ve adolesanlarda vücut kompozisyonunun daha kapsamlı ve doğru biçimde değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Her ne kadar bazı araştırmalarda VKİ'nin çocukluk ve adolesan döneminde şişmanlık için geçerli bir ölçüt olduğu ifade edilse de, VKİ'nin klinik ve epidemiyolojik yorumlarının dikkatli ve bağlama duyarlı biçimde yapılması gerektiği vurgulanmaktadır (Cole ve ark., 2007; Pietrobelli ve ark., 1998; Prentice & Jebb, 2001; Wells ve ark., 1996).

Çocukluk ve ergenlik dönemine odaklanan bu gereksinimlerin yanı sıra, yetişkin dönemde obeziteyle mücadeleye yönelik yaklaşımların da yaşam boyu sağlık perspektifi içinde değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Yetişkin popülasyonda obezite, yalnızca beden kütle indeksi artışıyla sınırlı olmayan; vücut yağ dağılımı, yağsız doku kaybı, sarkopeni ve metabolik esneklik gibi çok boyutlu bileşenlerle ilişkili karmaşık bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle, yetişkinlerde obezitenin değerlendirilmesinde tek başına VKİ'ye dayalı sınıflandırmaların ötesine geçilmesi; bel çevresi, vücut yağ yüzdesi ve yağsız kütle göstergelerini içeren bütüncül değerlendirme yaklaşımlarının benimsenmesi gerekmektedir.

Bu derlemede ayrıca, erken yaşam dönemlerinden itibaren izlenen büyüme ve vücut kompozisyonu örüntülerinin yetişkinlikteki sağlık sonuçlarıyla nasıl ilişkilendirilebileceği tartışılmakta; çocukluk döneminde tanımlanan risk profillerinin yetişkinlikte metabolik hastalıklar, fonksiyonel kapasite kaybı ve yaşam kalitesi göstergeleriyle bütünleştirildiği yaşam boyu izlem modellerinin önemi vurgulanmaktadır. Bu çerçevede sunulan yaklaşım, hem klinik uygulamalar hem de halk sağlığı politikaları açısından obeziteyle mücadelede

daha etkili ve sürdürülebilir stratejilerin geliştirilmesine katkı sunmayı hedeflemektedir.

Yaşam boyu sağlık yaklaşımı, obezitenin bireysel bir klinik sorun olmanın ötesinde; kamu kaynaklarının etkin kullanımı, iş gücü verimliliği ve ulusal sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliği ile doğrudan ilişkili bir politika meselesi olduğunu ortaya koymaktadır. Erken yaşam dönemindeki risklerin yetişkinlikte artan hastalık yükü ve ekonomik kayıplara dönüşmesi, önleyici stratejilerin sağlık ekonomisi perspektifiyle, maliyet-etkinlik ve uzun vadeli toplumsal kazanımlar odaklı bütüncül bir çerçevede ele alınmasını zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda; Türkiye’de obeziteyle mücadele kapsamında yürütülen ulusal politika ve programların kapsamı, uygulanabilirliği ve güncel sonuçları aşağıda detaylandırılmaktadır."

2. Türkiye’de Obeziteyle Mücadelede Politika ve Programlar

2.1 Ulusal Obeziteyle Mücadele Programı (2010–2023)

Sağlık Bakanlığı tarafından yürürlüğe konan “Türkiye Obezite ile Mücadele ve Kontrol Programı (2010–2023)”, ulusal düzeyde ilk kapsamlı stratejik belgedir. Programın temel amaçları arasında obezite prevalansını azaltmak, sağlıklı beslenme alışkanlıklarını yaygınlaştırmak ve fiziksel aktivite düzeyini artırmak yer almaktadır. Değerlendirmeler, programın farkındalık düzeyini artırmada başarılı olduğunu, ancak bölgesel eşitsizlikler, davranış değişikliği sürdürülebilirliği ve intersektörel koordinasyon açısından sınırlılıklar barındırdığını göstermektedir.

2.2 Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı

2013 yılında başlatılan bu program, bireyleri sağlıklı yaşam biçimlerine yönlendirmeyi hedeflemiştir. Program kapsamında “Sağlıklı Yaşam Merkezleri”, “Beslenme Dostu Okul” ve “Hareketli Hayat” kampanyaları yürütülmüştür. Bu programın yenilikçi yönü, toplum temelli bir sağlık yaklaşımını benimsemesidir; bireysel müdahaleler yerine yerel ölçekte sürdürülebilir davranış modelleri geliştirilmiştir.

2.3 Okullarda Beslenme Eğitimi ve Gıda Reklamlarının Düzenlenmesi

Çocukluk çağı obezitesiyle mücadelede Milli Eğitim Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı iş birliği içinde okul

kantinlerinde sağlıksız ürünlerin satışının kısıtlanması, beslenme eğitimi modülleri ve reklam düzenlemeleri uygulamaya alınmıştır. Ancak medya denetiminin yetersizliği ve ev ortamındaki beslenme alışkanlıklarının eğitsel müdahalelere dirençli olması, etkinliği sınırlamaktadır.

Türkiye’de çocukluk çağı obezitesiyle mücadele kapsamında okul kantinlerine yönelik getirilen gıda kısıtlamalarına karşın; medya ve dijital platformlardaki denetim mekanizmalarının yetersizliği, çocukların beslenme davranışları üzerindeki risk faktörü olmaya devam etmektedir. Literatürde, Boyland ve ark. (2022) tarafından gerçekleştirilen meta-analiz bulguları; yüksek yağ, şeker ve tuz (HFSS) içerikli gıda reklamlarına maruziyetin çocuklarda enerji alımını ve vücut kütlesindeki artışı doğrudan tetiklediğini kanıtlamaktadır. Bu veriler ışığında, Türkiye’deki reklam düzenlemelerinin geleneksel televizyon yayıncılığı sınırlarını aşarak; çocukların yoğun etkileşimde bulunduğu dijital platformları da kapsayacak şekilde, kanıta dayalı ve çok boyutlu bir yasal çerçeveye kavuşturulması stratejik bir öncelik olarak değerlendirilmektedir.

2.4 Toplum Temelli Müdahaleler: Obezite Merkezleri ve Aile Hekimliği Uygulamaları

2011’den itibaren ülke genelinde Obezite Merkezleri açılmış ve bireysel danışmanlık hizmetleri sunulmaya başlanmıştır. Ayrıca aile hekimliği sistemi, riskli bireylerin erken tespitinde önemli bir rol oynamaktadır.

2.5 Yerel Yönetimlerin Rolü

Bazı belediyeler, obeziteyle mücadelede yenilikçi uygulamalara öncülük etmiştir. Yürüyüş parkurları, diyet danışmanlık merkezleri ve toplumsal farkındalık etkinlikleri düzenlenmiştir. Yerel yönetimlerin bu tür girişimleri, ulusal politikaların yerelleştirilmesinde önemli bir tamamlayıcı unsur olarak değerlendirilmektedir.

2.6 Ulusal Tarama ve İzleme Çalışmaları (TURDEP, TBSA vb.)

Türkiye’de obezite ve ilişkili metabolik risklerin izlenmesine yönelik başlıca veri kaynakları, TURDEP (Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi) serisi, TBSA (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması) ve WHO-COSI (Çocukluk Çağı Obezite Sürveyansı) girişimidir. TURDEP-I (1997–1998) nüfus-temelli saha çalışmasında obezite prevalansı %22 olarak rapor edilmiştir ve kadınlarda daha yüksek saptanmıştır. TURDEP-II (2010) aynı çekirdek alanlarda

tekrarlandığında, yetişkin obezite prevalansının %36'ya yükseldiği ve santral obezitede de belirgin artış olduğu gösterilmiştir; 12 yıllık dönemde obezitede yaklaşık %40'lık artış bildirilmiştir. TBSA-2010'da 19 yaş ve üzeri nüfusta obezite sıklığı %30,3 (erkek %20,5; kadın %41) iken, TBSA-2017'de obezite ve fazla kiloluluk göstergeleri iller ve cinsiyet kırılımlarıyla güncellenmiştir. COSI-TUR 2013 ve 2016 döngülerinde ikinci sınıf ilkökul çocuklarında obezite sıklığı sırasıyla %8,3 düzeyinde bildirilmiş, fazla kiloluluk oranlarıyla birlikte çocukluk çağında sosyodemografik belirleyicilerin ve okul ortamının önemine işaret edilmiştir. Son yıllarda yayımlanan ulusal kılavuz ve ekonomik etki analizleri, erişkinlerde obezitenin üçte bire yakın bir kesimi etkilediğini ve sağlık hizmetleri kullanımına, üretkenlik kaybına ve eş-hastalık yüküne belirgin etkilediği ortaya koymaktadır.

2.7. Yöntemsel Değerlendirme ve Tartışma

TURDEP çalışmaları, çok aşamalı küme örnekleme ve standardize edilmiş antropometrik ölçümlerle güçlü iç geçerlilik sağlarken aynı alanlarda tekrar ölçüm yapılması eğilim analizine imkan vermiştir. Bununla birlikte, mevsimsellik, kırsal/kentsel dağılım ve katılım oranlarındaki farklılıklar bölgesel genellenebilirliği sınırlandırabilir. TBSA, ulusal temsiliyeti yüksek bir çatı araştırma olup obeziteyi besin tüketimi, fiziksel aktivite ve biyokimyasal belirteçlerle birlikte değerlendirmesi bakımından politika döngüsüne zengin veri sunar; ancak öz-bildirime dayalı fiziksel aktivite ve besin tüketim formlarında hatırlama yanlılığı olasıdır. COSI, çocukluk çağında standardize edilmiş uluslararası metodolojiyle Türkiye'nin eğilimlerini bölgesel verilerle kıyaslamaya olanak tanır; ölçümlerin okul tabanlı yürütülmesi okula devam etmeyen çocukların kapsanmasını sınırlandırabilir. Bu verilerin birlikte kullanımı, erişkin ve çocukluk çağındaki eğilimlerin politikaya yansıtılmasında güçlü bir kanıt tabanı oluşturur.

Saha Çalışmalarında İleri Antropometrik Teknikler ve Uygulanabilirlik Kısıtları

Epidemiyolojik araştırmalarda Vücut Kütle İndeksi'nin (VKİ) yaygın kullanımı, yöntemin maliyet etkinliği ve uygulama kolaylığından kaynaklanmaktadır. Ancak, vücut kompozisyonunun daha hassas analizi için klinik ortamda "altın standart" kabul edilen Dual X-Ray Absorpsiyometrisi (DXA) ve Biyoelektriksel İmpedans Analizi (BIA) gibi yöntemlerin geniş ölçekli saha çalışmalarına entegrasyonu çeşitli "uygulanabilirlik" engellerine takılmaktadır:

- **Maliyet ve Teknik Altyapı:** DXA, vücut yağ ve yağsız kütle dağılımını belirlemede yüksek doğruluk sunsa da, cihaz maliyetlerinin yüksekliği ve radyasyon güvenliği protokolleri nedeniyle binlerce katılımcıyı kapsayan ulusal taramalarda kullanımı maliyetlidir.
- **Taşınabilirlik ve Saha Koşulları:** Laboratuvar tipi BIA cihazları ve DXA üniteleri, kırsal ve kentsel bölgeler arasında mobilite gerektiren çok merkezli çalışmalarda taşınabilirlik sınırlılıkları yaratmaktadır. Saha çalışmalarında standardize ölçüm koşullarının (hidrasyon durumu, ortam sıcaklığı vb.) her birey için hassas biçimde kontrol edilmesi, geniş örneklemlerde hata payını artırabilmektedir.
- **Zaman ve Personel Gereksinimi:** İleri görüntüleme ve analiz teknikleri, sadece cihaz yatırımını değil, aynı zamanda verilerin yorumlanması için uzman personel istihdamını da gerektirmekte; bu durum politika yapıcılar için kısa vadeli maliyet-etkinlik dengesini zorlaştırmaktadır.

Bu kısıtlılıklar nedeniyle, Türkiye'de yürütülen ulusal programlarda VKİ temel gösterge olmaya devam etse de; bölgesel düzeyde seçilmiş alt örneklemlerde bu ileri tekniklerin kullanılması, ulusal referans değerlerin geçerliliğini doğrulamak açısından kritik bir tamamlayıcı unsur olarak değerlendirilmelidir.

3. Obezite Sorununa Yönelik Sağlık Yönetimi Çözüm Yaklaşımları

3.1 Kısa Vadeli Stratejiler

Kısa vadede hedef, toplum farkındalığını artırmak ve risk gruplarını erken tespit etmektir. Medya kampanyaları ("Hareket Et Türkiye"), sağlık okuryazarlığı eğitimleri, mobil sağlık taramaları bu kapsamda değerlidir. Ayrıca dijital platformlar aracılığıyla beslenme farkındalığı yaratılması, genç nüfusta etkili bir yöntem olarak görülmektedir.

3.2 Orta Vadeli Stratejiler

Orta vadeli yaklaşımlar, sistematik altyapı değişikliklerini gerektirir. Kamu kurumlarında diyetisyen istihdamı, okul temelli beslenme programlarının kurumsallaştırılması ve e-sağlık uygulamalarının yaygınlaştırılması bu dönemde önceliklidir. Türkiye'de "e-Nabız" sistemi üzerinden

beslenme ve kilo takibi entegrasyonunun geliştirilmesi, izleme kapasitesini artıracaktır.

Türkiye’de 'e-Nabız' sistemi üzerinden sağlanan beslenme ve kilo takibi entegrasyonu, izleme kapasitesini artırma potansiyeline sahiptir. Ancak dijital sağlık yönetimi, sadece pasif veri kaydıyla sınırlı kalmamalı; giyilebilir teknolojilerin sunduğu gerçek zamanlı biyometrik verileri de kapsamalıdır. Steinberg ve ark. (2024) tarafından belirtildiği üzere; akıllı saatler ve giyilebilir sensörler, fiziksel aktivite, uyku kalitesi ve kalp atış hızı gibi verileri sürekli izleyerek kamu sağlığı için devasa bir veri havuzu oluşturma potansiyeline sahiptir. Gelecek perspektifinde bu teknolojilerin ulusal sağlık sistemlerine entegre edilmesi, obeziteyle mücadelede bireye özgü kanıta dayalı müdahalelerin geliştirilmesine ve önleyici sağlık hizmetlerinin dijitalleşmesine olanak tanıyacaktır.

3.3 Uzun Vadeli Stratejiler

Uzun vadede kalıcı başarı, politikalar arası entegrasyon ve sağlık ekonomisi yaklaşımları ile mümkündür. Tarım politikalarının sağlıklı gıdaya erişimi desteklemesi, şehir planlamasında yürünebilir alanların artırılması ve eğitim politikalarının davranışsal değişim odaklı hale getirilmesi gerekmektedir. Ayrıca sağlık ekonomisi modelleri ile obezitenin maliyet-etkinliği analizleri yapılmalı, yatırımlar bu doğrultuda yönlendirilmelidir.

Obeziteyle mücadelede uzun vadeli başarı, kentsel tasarımın fiziksel aktiviteyi teşvik edecek şekilde yapılandırılmasına bağlıdır. Giles-Corti ve ark. (2016) tarafından vurgulandığı üzere; akıllı şehir planlaması kapsamında yürünebilir alanların artırılması ve yerel yönetimlerin imar planlarında spor alanları için zorunlu minimum paylar ayırması, sadece bireysel davranışı değil, toplumun genel sağlık çıktılarını iyileştiren temel bir stratejidir. Bu tür mevzuat temelli düzenlemeler, Türkiye’nin On İkinci Kalkınma Planı’nda yer alan sağlıklı bir toplumsal yapı tesisi hedefiyle doğrudan örtüşmektedir.

3.4 Uluslararası Başarılı Uygulama Örnekleri

İskandinav ülkeleri, toplum temelli fiziksel aktivite politikalarıyla dikkat çekmektedir (örneğin Danimarka’da bisiklet yolları politikası). Japonya, “Metabo Yasası” ile çalışanların düzenli bel ölçümü taramalarıyla erken önlem almaktadır. Avustralya, medya düzenlemeleri ve topluluk temelli beslenme merkezleriyle çocukluk çağı obezitesinde düşüş sağlamıştır. Bu örnekler, Türkiye için bütüncül, disiplinler arası ve uzun vadeli politika geliştirme süreçlerine ilham vermektedir.

Götschi ve ark. (2016) tarafından yapılan kapsamlı inceleme, günlük yaşamın bir parçası olarak bisiklet kullanımının teşvik edilmesinin, sağlık sektörü için fiziksel aktivite düzeylerini artırma, ulaşım ve planlama sektörü için ise altyapı yatırımlarını rasyonalize etme noktasında stratejik bir önem taşıdığını ortaya koymaktadır. Aktif ulaşım modellerinden elde edilen fiziksel aktivite kazanımları, halk sağlığı çıktıları üzerinde baskın bir pozitif etki yaratmakta; bu durumun yarattığı katma değerin, yerel düzeydeki kaza riski veya hava kirliliği gibi olası negatif unsurlardan çok daha yüksek bir büyüklüğe sahip olduğu vurgulanmaktadır. Yazarlar, bisiklet kullanımının sağladığı somut sağlık faydalarının, diğer ulaşım gerekçelerine kıyasla daha ölçülebilir ve rasyonel bir yatırım zemini sunduğuna dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, bisiklet kullanımının bir ulaşım modu olarak desteklenmesi ve kentsel tasarımın bu doğrultuda yapılandırılması; hem bireysel sağlık kazanımları hem de toplumsal kronik hastalık yükünün azaltılması noktasında kritik bir sağlık yönetimi hamlesi olarak nitelendirilebilir.

4. Sonuç ve Öneriler

Türkiye’de obeziteyle mücadeleye yönelik ulusal politika ve programlar son yıllarda önemli ilerlemeler kaydetmiş olsa da, bu girişimlerin uzun vadeli etkisinin sürdürülebilirliği ve sektörler arası koordinasyonu hâlen temel zorluk alanları arasında yer almaktadır. Politika başarısının artırılabilmesi için, obeziteyle mücadele programlarının veri temelli izleme ve değerlendirme sistemleriyle desteklenmesi; yerel yönetimlerin aktif paydaşlar olarak sürece dâhil edilmesi; okul temelli müdahalelerin ebeveyn katılımını da içerecek biçimde genişletilmesi ve sağlık ekonomisi perspektifinin karar alma süreçlerine entegre edilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda Türkiye’nin, ulusal politikalarını küresel iyi uygulama örnekleriyle bütünleştirerek, obeziteyle mücadelede etkili ve kalıcı bir sağlık yönetimi modeli oluşturmaya mümkündür.

Bu derlemede ele alınan bulgular, vücut kompozisyonu, büyüme örüntüleri ve ilişkili sağlık göstergelerinin mevcut durumunun belirlenmesinin, yaşam boyu sağlık yaklaşımı açısından temel bir gereklilik olduğunu ortaya koymaktadır. Çocukluk döneminde ortaya çıkan antropometrik ve metabolik eğilimlerin erken dönemde tanımlanması, ilerleyen yaşlarda gelişebilecek kronik hastalık risklerinin öngörülmesine ve önleyici stratejilerin geliştirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu yaklaşım, obeziteyle mücadelenin yalnızca tedavi odaklı değil,

önleyici ve bütüncül bir çerçevede ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Türk çocuklarına özgü sağlık göstergelerinin belirlenmesi, yalnızca mevcut durumun saptanmasıyla sınırlı kalmamakta; aynı zamanda ulusal düzeyde sağlık kriterlerinin geliştirilmesi ve iyileştirilmesine yönelik güçlü bir bilimsel zemin oluşturmaktadır. Bu göstergelerin uluslararası referans değerlerle karşılaştırılması, Türkiye'ye özgü büyüme ve vücut kompozisyonu örüntülerinin küresel bağlamda değerlendirilmesine katkı sağlamakta; klinik uygulamalar ile toplum temelli sağlık politikalarının kanıta dayalı biçimde yapılandırılmasına olanak tanımaktadır.

Bunun yanı sıra, çocukluk dönemine ilişkin sağlık göstergelerinin planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerine sistematik biçimde entegre edilmesi, koruyucu sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi açısından kritik önem taşımaktadır. Bu tür veriler; erken müdahale programlarının tasarlanması, risk gruplarının tanımlanması ve uygulanan müdahalelerin etkinliğinin izlenmesi için

bütüncül bir çerçeve sunmaktadır. Özellikle çocuk ve ergen sağlığını odağına alan, sağlık, eğitim ve yerel yönetimleri kapsayan çok sektörlü yaklaşımların geliştirilmesi, sağlık çıktılarının sürdürülebilir biçimde iyileştirilmesine önemli katkılar sağlayacaktır.

Bu derlemede vurgulanan politika ve uygulama önerileri, On İkinci Kalkınma Planı'nda yer alan "Nitelikli insan, güçlü aile, sağlıklı toplum" başlığı altında tanımlanan hedeflerle doğrudan örtüşmektedir. Kalkınma Planı'nın 648. maddesinde sağlıklı bir toplumsal yapının tesis edilmesine yönelik politika ve tedbirlerin önemi vurgulanmakta; 651. maddede ise sağlıklı yaşam tarzının teşvik edilmesi ve koruyucu sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi temel öncelikler arasında yer almaktadır. Çocukluk dönemine ait sağlık göstergelerinin düzenli (kesitsel ve boylamsal) olarak izlenmesi ve değerlendirilmesi, bu hedeflerin hayata geçirilmesinde stratejik bir veri kaynağı niteliği taşımaktadır.

Tablo1. Türkiye'de Obeziteyle Mücadeleye Yönelik Önerilerin On İkinci Kalkınma Planı ile Eşleştirilmesi

Tanımlanan Sorun / Boşluk	Önerilen Politika ve Strateji	İlgili Kalkınma Planı Başlığı ve Maddesi	Beklenen Etki ve Çıktılar
Çocukluk ve yetişkinlik dönemi obezite yaklaşımlarının bütüncül ele alınmaması	Yaşam boyu sağlık yaklaşımı temelinde çocukluk–ergenlik–yetişkinlik dönemlerini kapsayan izlem modellerinin geliştirilmesi	3.3. Nitelikli insan, güçlü aile, sağlıklı toplum – Md. 648 (sağlıklı toplumsal yapı)	Erken risk tanımlaması, kronik hastalık yükünün azaltılması, yaşam boyu sağlık kazanımları
VKİ merkezli değerlendirmelerin vücut kompozisyonunu yetersiz temsil etmesi	Çok bileşenli vücut kompozisyonu değerlendirme yaklaşımlarının (bel çevresi, yağ yüzdesi, yağsız kütle) standartlaştırılması	Sağlığın Korunması ve Geliştirilmesi – Md. 651 (koruyucu sağlık hizmetleri)	Klinik doğruluğun artması, bireyselleştirilmiş müdahalelerin geliştirilmesi
Ulusal temsiliyeti olan güncel ve boylamsal veri eksikliği	Çok merkezli, ulusal düzeyde kesitsel ve boylamsal araştırma altyapılarının güçlendirilmesi	Sağlıkta Bilgi Sistemleri ve Veri Temelli Yönetim – Md. 651	Kanıta dayalı politika üretimi, izleme ve değerlendirme kapasitesinin artması
Sektörler arası koordinasyon ve yerel uygulamaların sınırlı olması	Sağlık, eğitim, spor, şehir planlama ve yerel yönetimler arasında entegrasyonun güçlendirilmesi	Yerel Kalkınma ve Kamu Hizmetlerinde Etkinlik – Md. 648	Bölgesel eşitsizliklerin azaltılması, programların uygulanabilirliğinin artması
Obeziteyle mücadelede ekonomik etkilerin karar süreçlerine yeterince yansımaması	Sağlık ekonomisi ve maliyet-etkinlik analizlerinin politika değerlendirmelerine entegre edilmesi	Kamu Harcamalarında Etkinlik ve Sürdürülebilirlik – Md. 651	Kamu kaynaklarının etkin kullanımı, uzun vadeli sağlık harcamalarının azaltılması
Ulusal politikaların küresel iyi uygulamalarla sınırlı entegrasyonu	Uluslararası başarılı obeziteyle mücadele modellerinin Türkiye'ye özgü uyarlanması	Uluslararası İş Birliği ve Politika Uyumlaştırma – Md. 648	Etkili, sürdürülebilir ve karşılaştırılabilir sağlık yönetimi modeli

Sonuç olarak; vücut kompozisyonu ve büyüme örüntülerine ilişkin verilerin yaşam boyu izlem yaklaşımıyla ele alınması, obeziteyle mücadelede etkili, sürdürülebilir ve kanıta dayalı politikaların geliştirilmesine temel oluşturmaktadır. Bu derlemede ortaya konulan öneriler, On İkinci Kalkınma Planı'nın sağlık, çocuk, gençlik ve koruyucu hizmetler eksenindeki öncelikleriyle tam bir uyum sergileyerek; bilimsel araştırmalar ile ulusal kalkınma hedefleri arasında bütüncül bir bağ kurmaktadır. Bu stratejik yaklaşımın, Türkiye'de toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesine yönelik, uzun vadeli sağlık kazanımları sağlayacak somut bir politika yol haritasının oluşturulmasına katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

- Boyland, E., McGale, L., Maden, M., Hounscome, J., Boland, A., & Halford, J. C. (2022). Association of television advertising of high-fat, sugar, or salt (HFSS) foods with ad libitum energy intake, weight outcomes, and dietary intake in children: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 176(7), e221414.
- Bundak, R., Abalı, Z. Y., Furman, A., Darendeliler, F., Gökçay, G., Baş, F., Günöz, H., & Neyzi, O. (2022). Comparison of national growth standards for Turkish infants and children with World Health Organization growth standards. *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*, 14(2), 207–218.
- Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M., & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. *BMJ*, 320(7244), 1240–1243.
- Cole, T. J., Flegal, K. M., Nicholls, D., & Jackson, A. A. (2007). Body mass index cut-offs to define thinness in children and adolescents: International survey. *BMJ*, 335(7612), 194–197.
- El-Masry, S. A. E.-R., Mahmoud, R. A., Hassan, N. E., Aly, M. M., Abdallah, H. R., Hamdy, S., & Elalfy, D. Y. (2024). Zonulin and copeptin relation to some metabolic markers in school-aged obese children. *BMC Pediatrics*, 24(1), 140.
- Garrow, J. S., & Webster, J. (1985). Quetelet's index (W/H^2) as a measure of fatness. *International Journal of Obesity*, 9, 147–153.
- Giles-Corti, B., Vernez-Moudon, A., Reis, R., Turrell, G., Dannenberg, A. L., Badland, H., Foster, S., Lowe, M., Sallis, J. F., Stevenson, M., & Owen, N. (2016). City planning and population health: A global challenge. *The Lancet*, 388(10062), 2912–2924.
- Götschi, T., Garrard, J., & Giles-Corti, B. (2016). Cycling as a part of daily life: a review of health perspectives. *Transport reviews*, 36(1), 45–71.
- Javed, A., Jumeau, M., Murad, M. H., Okorodudu, D., Kumar, S., Somers, V. K., Sochor, O., & Lopez-Jimenez, F. (2015). Diagnostic performance of body mass index to identify obesity as defined by body adiposity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Pediatric Obesity*, 10(3), 234–244.
- Küçükkuş, N., & Korkusuz, F. (2020). Dual-energy X-ray absorptiometry can predict total and regional body fat percentage: A comparative study with skinfold thickness and body mass index in adult women. *Progress in Nutrition*, 22(3), e2020009.
- Marković, L., Đorđić, V., Trajković, N., Božić, P., Halaši, S., Cvejić, D., & Ostojić, S. M. (2021). Childhood obesity in Serbia on the rise. *Children*, 8(5), 409.
- Molitero, P., Donhauser, V., & Widhalm, K. (2024). Childhood obesity trends among 8–11-year-olds: Insights from a school sample in Vienna, Austria (2017–2023). *Children*, 11(4), 431.
- Neyzi, O. (2006). Türkiye'de çocuklarda büyüme ve obezite değerlendirmesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 49, 243–251.
- Neyzi, O., Bundak, R., Gökçay, G., Günöz, H., Furman, A., Darendeliler, F., & Baş, F. (2015). Reference values for weight, height, head circumference, and body mass index in Turkish children. *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*, 7(4), 280–293.
- OECD. (2021). *Health at a glance: Europe 2021*. OECD Publishing.
- Pietrobelli, A., Faith, M. S., Allison, D. B., Gallagher, D., Chiumello, G., & Heymsfield, S. B. (1998). Body mass index as a measure of adiposity among children and adolescents: A validation study. *The Journal of Pediatrics*, 132(2), 204–210.
- Prentice, A. M., & Jebb, S. A. (2001). Beyond body mass index. *Obesity Reviews*, 2(3), 141–147.
- Satman, I., Yilmaz, T., Sengul, A., Salman, S., Salman, F., Uygur, S., ... & TURDEP Group. (2002). Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: results of the Turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). *Diabetes care*, 25(9), 1551–1556.
- Satman, I., Omer, B., Tutuncu, Y., Kalaca, S., Gedik, S., Dinccag, N., ... & Tuomilehto, J. (2013). Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *European journal of epidemiology*, 28(2), 169–180.
- Steinberg, D. M., Gierisch, J. M., Kanter, G. P., Erickson, J. S., & Bennett, G. G. (2024). Mobile health and wearable technology for obesity management: Current state and future directions. *Annual Review of Medicine*, 75, 421–435.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2014). Türkiye beslenme ve sağlık araştırması 2010 (TBSA-2010): Sonuç raporu. Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019). Türkiye beslenme ve sağlık araştırması 2017 (TBSA-2017): Rapor ve özet bulgular. Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023). Türkiye obezite ile mücadele ve kontrol programı değerlendirme raporu (2010–2023). Ankara.
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. (2024). Obezite tanı ve tedavi kılavuzu. TEMD Yayınları.
- Wells, J. C. (2014). Toward body composition reference data for infants, children, and adolescents. *Advances in Nutrition*, 5(3), 320S–329S.
- Wells, J. C., & Fewtrell, M. S. (2006). Measuring body composition. *Archives of Disease in Childhood*, 91(7), 612–617.
- Wells, J. C., Fewtrell, M. S., Jones, S. C., & Cole, T. J. (1996). Comparison of body composition by dual-energy X-ray absorptiometry and deuterium dilution in children aged 5–11 years. *Pediatric Research*, 40(3), 556–560.
- WHO Regional Office for Europe. (2018). Childhood obesity surveillance initiative (COSI): Turkey basic findings (2013/2016). Copenhagen.

World Health Organization. (2022). Obesity and overweight: Global report. WHO Press.

Xi, B., Liang, Y., He, T., Reilly, K. H., Hu, Y., Wang, Q., Yan, Y., & Mi, J. (2012). Secular trends in the prevalence of general and abdominal obesity among Chinese adults, 1993–2009. *Obesity Reviews*, 13(3), 287–296.

Yavuz, G. D., Akhtar, O., Low, K., Gras, A., Gurser, B., Yilmaz, E. S., & Basse, A. (2024). The economic impact of obesity in Turkey: a micro-costing analysis. *ClinicoEconomics and Outcomes Research*, 123-132.