

FAO YATIRIM MERKEZİ YATIRIMDA YÖNELİMLER KENTSEL GIDA LOJİSTİĞİ SİSTEMLERİNDE DAYANIKLILIK İNŞASI



FAO Yatırım Merkezi'nin "Kentsel Gıda Lojistiği Sistemlerinde Dayanıklılık İnşası" başlıklı raporu, son küresel krizlerin kentsel gıda lojistiği üzerindeki dönüştürücü etkilerini ele alıyor. Kentler, kıtalar arası uzanan ve üreticiler, taşıyıcılar, toptancılar, perakendeciler ve şehir plancıları arasında kusursuz bir eşgüdüm gerektiren karmaşık tedarik zincirlerine bağımlıdır. COVID-19 pandemisi ve Ukrayna'daki savaş gibi son krizler, uzun mesafeli gıda akışlarını kesintiye uğratarak fiyatları artırmış ve gıda güvencesizliğini derinleştirmiştir. Öte yandan, daha sağlıklı, yerel ve kolay erişilebilir gıdalara yönelik hızla değişen tüketici tercihleri; e-ticaretin, çok kanallı perakendenin ve sürdürülebilir altyapı ihtiyacının büyümesini tetiklemiş, şehir lojistiği üzerine yeni baskılar yaratmıştır.

Bu rapor, kentlerde gıda lojistiği verimliliğini artırmayı amaçlayan yerel yönetim yatırımları ve düzenleyici önlemler konusundaki iyi uygulamaları sunmaktadır. Kent yönetimleri, karar vericiler ve paydaşlara yönelik somut politika önerileriyle, sağlam altyapı, dijital dönüşüm, sürdürülebilir uygulamalar ve işbirliğine dayalı yönetim yoluyla dirençli, yenilikçi ve adil kentsel gıda sistemleri inşa etmek için bir yol haritası sunmaktadır.



Sener, B.S. & Tomatis, F. 2024. Building resilience in urban food logistics systems. Directions in Investment, No. 10. Rome, FAO.
<https://doi.org/10.4060/cd1904en>

Berkin Safak Sener, Ekonomist,
berkin.sener@fao.org

Florent Tomatis, Tarımsal işletmeler ve değer zinciri uzmanı, florent.tomatis@fao.org

SÜRDÜRÜLEBİLİR KENTSEL GIDA LOJİSTİĞİNİN GELİŞMESİNDE BAŞLICA ZORLUKLAR

Bozulan tedarik zincirleri: Uzun mesafeli taşımacılıktaki aksamalar, uzak tedarikçilere aşırı bağımlılığı gün yüzüne çıkardı. Bölgesel bağlantıları güçlü olmayan şehirler temel gıda maddeleri ve taze ürünlerde ciddi arz kısıtları yaşadı. Bu kırılganlık, yetersiz stok rezervleri ve alternatif tedarik mekanizmalarının eksikliğiyle daha da derinleşti.

Kutuplaşan tüketici talebi: Haneler, iki uç eğilim arasında bölündü: biri indirim marketlerine yönelen bütçe odaklı alışveriş, diğeri ise organik, tüketime hazır veya sürdürülebilir üretilmiş premium gıdalara yönelik talepti. Bu kutuplaşma, hem geleneksel küçük esnafı hem de organize perakendecileri tedarik, fiyatlandırma ve dağıtım modellerini yeniden şekillendirmeye zorladı.

Çevresel endişeler: Ev teslimatlarındaki artış —çoğunlukla fosil yakıtla çalışan araçlarla yapılması— şehir içi trafik sıkışıklığını, hava kirliliğini ve tek kullanımlık ambalaj atıklarını artırdı. Birçok kentte bu olumsuzlukları azaltacak düzenlemeler ve altyapılar (örneğin, teslimat araçlarına ayrılmış yollar veya kent çeperlerinde toplama-dağıtım merkezleri) yetersiz durumda.

Kentleşme ve altyapı ihtiyacı: Hızla büyüyen şehirler, verimli gıda lojistiğini destekleyecek modern altyapıya ve yoğun talep gören bölgelerde kırsal-kentsel bütünlüğü koruyacak planlamaya ihtiyaç duyuyor.

Veri ve politika boşlukları: Kent yönetimleri, çoğunlukla gıda akışlarına ve lojistik performansına dair gerçek zamanlı ve kapsamlı verilere erişim olmadan karar almak zorunda kalıyor. Eski imar yasaları ve parçalı düzenlemeler, özellikle lojistik için kentsel alanların yeniden kullanımı veya çevreci teslimat teşviklerinin uygulanması gibi durumlarda hızlı uyumu zorlaştırıyor.

STRATEJİK POLİTİKA VE YATIRIM YANITLARI

Kırsal-kentsel bütünlüğün güçlendirilmesi: Kentsel tarım alanlarının korunması ve kısa gıda tedarik zincirlerinin teşvik edilmesi, uzak kaynaklara olan bağımlılığı azaltır. Roma (İtalya) ve Rosario (Brezilya) gibi şehirler, yerel ürünlerin kent pazarlarına ulaştırıldığı bölgesel gıda merkezleri kurarak izlenebilirliği, kısa teslimat mesafelerini ve istikrarlı kentsel talebi artırmıştır.

Lojistik altyapısının modernizasyonu: Depolar, dağıtım merkezleri ve son kilometre teslimat noktalarının entegre planlaması kritik öneme sahiptir. Başarılı uygulamalar arasında kamusal alanların mikro karşılama merkezlerine dönüştürülmesi, teslimatların toplulaştırılması için kentsel konsolidasyon merkezleri (UCC), iklim kontrollü teslimat dolapları ve otomatlar yer almaktadır.

Sürdürülebilir son kilometre teslimatının teşviki: Düşük emisyon bölgelerinde elektrikli araçlar, kargo bisikletleri ve yaya kuryeler gibi seçeneklerin desteklenmesi kirliliği azaltabilir. Rotterdam ve Paris, e-aracılar için sübvansiyon sağlamakta ve kargo bisiklet yolları tahsis etmektedir. Akıllı rotalama yazılımları ve dinamik/değişken geçiş ücreti sistemleri ise teslimat verimliliğini artırmaktadır.

Dijital yenilik ve veri paylaşımı: Sevkiyatların gerçek zamanlı takibi, talep tahmini için kestirimci analizler ve küçük ölçekli satıcılar için dijital pazar yerleri sistemin şeffaflığını güçlendirir. Belediye öncülüğünde kurulan veri platformları, lojistik göstergeleri toplayarak altyapı yatırımları ve acil durum müdahale planlamalarına yön verebilmektedir.

Kapsayıcı politika ve yönetim: Milano ve Londra'daki gıda politikası konseyleri gibi katılım platformları; kamu kurumları, özel sektör, sivil toplum ve tüketici gruplarını bir araya getirerek ortak çözümler geliştirmektedir. Katılımcı bütçeleme süreçleri, mahalle düzeyindeki gıda projelerine kaynak ayırmaktadır. Net yetki tanımları ve birimler arası koordinasyon, politika alanlarındaki kopuklukları azaltır.

SÜRDÜRÜLEBİLİR VE VERİMLİ KENTSEL GIDA LOJİSTİĞİ İÇİN ÖNCELİKLİ YATIRIM ALANLARI

ŞEHİRİN YEŞİL KUŞAĞIYLA BAĞLANTI KURARAK, KENTSEL GIDA ARZINI YEREL VE KISA MESAFELİ ALTERNATİFLERLE ÇEŞİTLENDİRMEK

Kent yakınındaki kırsal ve yarı kırsal alanlarla tarımsal faaliyeti teşvik ederek tarım arazilerini ve çiftçiliği korumak; sosyal verileri mekânsal modelleme ve kentsel planlamaya entegre etmek; tarım arazilerinin korunmasına yönelik paydaşların kabulünü sağlamak için maddi ve maddi olmayan tazmin ve destek mekanizmalarını hayata geçirmek.

Bölgesel üreticilerin yerel pazarlara ve tarımsal gıda lojistiği altyapısına erişimini iyileştirmek amacıyla; hem kamu hem özel sektör gıda tedarikinde kısa tedarik zinciri alternatiflerini teşvik etmek, kentsel gıda lojistiği altyapısını (örneğin, toptancı halleri, toplama merkezleri, nakliye hizmetleri) yerel üreticiler için erişilebilir, uygun maliyetli ve elverişli hale getirmek.

Yerel yönetim
politika
müdahale alanı

Toptancı hallerini, yerel üreticilerin ihtiyaçlarına hizmet eden **elleçleme, sınıflandırma, paketleme hatları ve üretici alanı gibi tesislerle donatmak.**

Yerel gıda lojistiği kooperatiflerine, lojistik araç/hizmet paylaşım platformlarına, bölgesel tarımsal gıda aracılarının haritalandığı dijital çözümlere ve üreticiden tüketiciye pazarlama platformlarına yatırım yaparak **yerel lojistikte maliyet azaltıcı çözümlerin geliştirilmesini desteklemek.**

Kamu/yerel
yönetim
yatırımı

Özel sektör
yatırımı

Bölgesel üreticilerin ve ürünlerin pazara erişimini artıran gıda terminalleri, depolar, gıda işleme tesisleri, soğuk hava depoları ve taşıma filolarına yönelik özel sektör yatırımlarını teşvik etmek.

KENTSEL GIDA LOJİSTİĞİNİN ETKİLERİNİ İZLEMELERİ, RAPORLAMAK VE DOĞRULAMAK; DÖNÜŞÜMÜ DESTEKLEYECEK YASA VE DÜZENLEMELERİ HAYATA GEÇİRMEK

Mevcut kentsel lojistik tesisleri (KLF'ler) arasındaki bağlantıyı güçlendirmek için: (i) kentsel gıda lojistiği ana planlaması yapmak; (ii) şehir içindeki lojistik filoları ve iş modellerini takip etmek; (iii) düşük emisyon bölgelerini, KLF'lerin birbirine bağlı kullanımını teşvik edecek şekilde düşünmek; (iv) KLF'leri birbirine bağlayan veri paylaşım platformları kurmak; (v) KLF'ler arası toplu teslimatları yaygınlaştırmak üzere dinamik vergilendirme/teşvik mekanizmaları uygulamak.

Otoparklar veya atıl binalar gibi kamusal alanları KLF olarak yeniden işlevlendirmek; yasal düzenlemeler ve dijital çözümler yoluyla lojistik varlıkların (örneğin araçlar, teslimat noktaları/kargo otomatları) müşterek kullanımını teşvik etmek.

Kent içindeki gıda teslimatlarını toplulaştırmak amacıyla ortak son kilometre teslimat hizmetlerini ve teslimat havuz sistemlerini yaygınlaştırmak.

Yerel yönetim politikası müdahale alanı

Toptancı hallerinin (WFM) rekabet gücünü artırmak ve müşteri portföyünü e-ticaret, üçüncü taraf lojistik hizmetleri ve bölgesel çiftçilerden doğrudan teslimat yapan yeni gıda dağıtım aktörleriyle çeşitlendirmek; bu doğrultuda, yerinde katma değerli hizmetler sunmak.

Kentsel gıda lojistik tesisleri arasındaki bağlantıya yatırım yapmak; örneğin, şehir çeperlerindeki giriş noktası depoları (toptancı haller), kent merkezine yakın kentsel dağıtım platformları, kent merkezindeki dağıtım alanları ve son kilometredeki teslimat alanlarını çok modlu yeşil ulaşım seçenekleriyle (demiryolu, karayolu, deniz, nehir) entegre etmek.

Rezervasyonla kullanılabilen yol kenarı park alanları ve teslimat noktaları, trafik yoğunluğu ve emisyon izleyiciler gibi sensör destekli **akıllı şehir uygulamalarına yatırım yaparak hem lojistik aktörlerine hizmet sağlamak hem de kentin çevresel hedeflerine katkıda bulunmak.**

Kamusal ve özel veri sağlayıcılarını içeren, kentsel lojistik altyapısının birbirine bağlı biçimde en verimli şekilde kullanılmasını destekleyecek karar destek sistemleri olarak **veri gösterge panellerine yatırım yapmak.**

Kamu/yerel yönetim yatırımı

Özel sektör yatırımı

GIDA POLİTİKALARININ KATILIMCI BİÇİMDE PLANLANMASI İÇİN EKOSİSTEM PAYDAŞLARINI BİR ARAYA GETİRMEK VE PAYDAŞ FARKINDALIĞINI ARTIRMAK

Çok düzeyli ve çok aktörlü katılımcı mekanizmaları – örneğin kentsel gıda konseylerini – hem kısa hem de uzun vadeli planlama ve kentsel gıda politikası reformlarının uygulanması için desteklemek.

Gıda konseyleri de dâhil olmak üzere karar alma organlarını, kilit veri ve göstergeleri içeren **kentsel gıda sistemi panelleriyle bilgilendirerek kanıta dayalı politika oluşturmayı kolaylaştırmak**

Tüketicilere yönelik farkındalık artırıcı etkinlikler düzenlemek ve kentsel gıda lojistiğinde şeffaflık girişimlerini (örneğin karbon ayak izi etiketlemesi yoluyla) teşvik ederek sürdürülebilir **kentsel gıda sistemlerine yönelik talebi şekillendirmek**.

Yerel yönetim politikası müdahale alanı

KENTSEL GIDA LOJİSTİĞİNİN ETKİLERİNİ İZLEMELERİ, RAPORLAMAK VE DOĞRULAMAK; DÖNÜŞÜMÜ DESTEKLEYECEK YASA VE DÜZENLEMELERİ HAYATA GEÇİRMELERİ

Kentsel ve kent çeperindeki kamu ve özel lojistik alanların envanterini çıkararak lojistik aktörlerinin bu alanları şeffaf ve etkin şekilde kullanmalarını sağlamak. Bu envanter çalışması, farklı özel lojistik firmalarının ortak sipariş karşılama merkezleri kurmalarına ve işletmelerine yönelik teşvik ve koşulların yasal zemine oturtulmasını da içerebilir.

Kamu ve özel lojistik aktörleri için veri paylaşım protokollerini yasalaştırmak ve **açık veri platformlarını işletmek**.

Şehirde, paydaşların katılımıyla **sıfır veya düşük emisyonlu teslimat bölgeleri belirleyerek** kentsel alanlardaki trafik yoğunluğunu, hava kirliliğini ve sera gazı salımlarını azaltmak. Bu tür kısıtlayıcı bölgelerle birlikte uygulanacak vergi teşvikleri, şirketleri daha düşük emisyonlu lojistik modellerine geçmeye teşvik edebilir.

Yerel yönetim politikası müdahale alanı

Belediyelerin kentsel gıda sistemlerine yönelik hedefleri izleyip doğrulamasını ve raporlamasını sağlayacak **insan kaynağı ve teknolojik kapasitelerine (örneğin sensörler) yatırım yapılması**.

Teslimat şirketleriyle iş birliği içinde, teslimat çalışanlarının refahını iyileştirecek tesis ve hizmetlere ortak yatırım yapılması. Bu kapsamda şehir genelinde tuvaletler, su çeşmeleri ve şarj istasyonları gibi donanımlardan oluşan bir tesis ağı kurulabilir.

Kentsel gıda lojistiği dönüşümünü destekleyen kamu alım politikalarının benimsenmesi. Bu politikalar; kısa tedarik zinciri sağlayıcılarından temin, sürdürülebilir teslimat yöntemleri kullanan lojistik firmalarıyla çalışılması veya okul yemekhaneleri, huzurevleri ve benzeri sosyal tesislere gıda ve yemek sağlayan kooperatif tedarikçilere öncelik verilmesini içerebilir.

Kamu/yerel yönetim yatırımı

