

1 Hasar sayısı neyi gösterir?

Kurmaca P ve R ilçeleri aynı gün 90 mm yağış alıyor. Yapıların “hasarlı” sayılma ölçütü ve inceleme yöntemi aynıdır. Bir yorumcu, daha çok hasarlı yapı bulunan yerde yapı başına hasar olasılığının da daha yüksek olduğunu ileri sürüyor.

İlçe	İncelenen yapı sayısı	Hasarlı yapı sayısı	Uzun dönem kayıtlarına göre bir günde 80 mm üzeri yağış seyrek görülüyor.
P	600	120	Evet
R	200	80	Evet

Yapı dayanımı ve altyapı özellikleri tabloda yok.

Hangi değerlendirme hem oranı hem açıklamanın sınırını doğru kurar?

- A) P’de hasarlı oranı %20, R’de %40’tır; farkın nedeni için kırılgenlik verileri gerekir.
- B) P’de hasarlı oranı %60, R’de %20’dir; neden yağış miktarının farklılığıdır.
- C) P’de sayı fazla olduğu için yapı başına hasar oranı da kesin daha fazladır.
- D) Yağışlar eşit olduğundan hasarlı yapı oranlarının da eşit olması gerekir.
- E) R’de oran yüksek olduğundan o ilçeye mutlaka daha çok yağış düşmüştür.

2 Yatırım mı, sonuç mu?

Bir bölgesel kalkınma çalışmasının iki hedefi vardır: kırsal ve kentsel gençlerin işe yerleşme oranları arasındaki farkı en az 10 yüzde puan azaltmak ve toplam su tüketimini artırmamak. Grupların büyüklükleri sabittir.

Durum / Proje	Kırsal işe yerleşme oranı	Kentsel işe yerleşme oranı	Toplam su tüketimi	Oranlar aynı izleme süresinde ölçülmüştür.
Başlangıç	%30	%60	100 birim	Evet
K projesi	%45	%65	110 birim	Evet
L projesi	%40	%60	95 birim	Evet
M projesi	%50	%75	90 birim	Evet
N projesi	%35	%50	105 birim	Evet

Hedeflerin ikisini birlikte sağlayan sonuç hangisidir?

- A) K; kırsal oranı 15 puan artırmıştır.
- B) M; suyu en çok azaltmıştır.
- C) N; iki grup arasındaki fark 15 puana indirmiştir.
- D) L; farkı 20 puana indirirken suyu 95 birime düşürmüştür.
- E) K ve M; her iki grupta da işe yerleşme artmıştır.

3. Aynı sıcaklık, farklı olağanlık

Kurmaca iki istasyonda aynı gün 36 °C ölçülür. Aynı mevsime ait uzun dönem kayıtlarında A'da 35 °C üzeri günler sık, B'de ise çok seyrek. Ölçüm yöntemleri aynıdır; zarar kaydı verilmemiştir.

Yalnız bu bilgilerle hangi değerlendirme yapılabilir?

- A) Sıcaklıklar eşit olduğundan iki yerde olağan dışılık ve zarar zorunlu olarak eşittir.
- B) A'da bu değer sık görüldüğünden o gün kimse etkilenmemiştir.
- C) 36 °C, B'nin alışılmış koşullarından daha belirgin sapabilir; zarar düzeyi bu kayıtlardan belirlenemez.
- D) B'de seyrek görülmesi, ölçüm cihazının bozuk olduğunu kanıtlar.
- E) 36 °C yalnız A'da ölçüldüğü için uzun dönem kayıtları karşılaştırılmaz.



4. Göl senaryosunun varsayımı

Bir göl için iki kurmaca senaryo vardır. K'da yağış ve su çekimi bugünkü düzeyde tutulur. L'de yağış azalır, su çekimi artar. İki senaryoda diğer koşullar aynıdır. Bir rapor, L'deki olası su azalmasını yalnız su çekimine bağlar.

Bu neden yorumunu sınamak için hangi ek senaryo en yararlıdır?

- A) Yağışı bugünkü düzeyde tutup yalnız su çekimini artırmak.
- B) Yağışla su çekimini aynı anda daha da azaltmak.
- C) Gölün adını değiştirip L varsayımlarını aynen korumak.
- D) İki senaryonun ortalamasını gerçek gözlem kabul etmek.
- E) Göl yerine farklı büyüklükte bir denizin fotoğrafını incelemek.



5. İş saatinden kent hizmetine

Kurmaca bir kıyı kentinde turizm çalışanlarının önemli bölümü akşam vardiyasına geçmiştir. Aynı dönemde bazı aileler gündüz, bazıları akşam toplu taşıma talep etmektedir. Belediye ekonomik faaliyetin sosyal yaşama etkisini gözetken bir düzen arar.

Hangi yaklaşım hem değişen faaliyeti hem kent içi çeşitliliği dikkate alır?

- A) Bütün seferleri akşama taşımak; çünkü kentte turizm öne çıkmıştır.
- B) Yalnız turistlere anket yapmak ve yerleşik nüfusun saatlerini aynı saymak.
- C) Tüm çalışanların aynı vardiyada olduğunu kabul edip tek hat açmak.
- D) Seferleri yalnız otel sayısına göre belirleyip yolcu verisini kullanmamak.
- E) Vardiya ve mahalle verilerine göre akşam seferleri eklerken gündüz ihtiyaçlarını da izlemek.



6. Nüfus sayısı sabitken dönüşüm

Bir kentte toplam nüfus iki ölçüm arasında değişmemiştir. Buna rağmen merkezdeki depolar konuta dönüşmüş, çevrede yeni lojistik alanlar açılmış ve işe gidiş güzergâhları değişmiştir. Bir öğrenci nüfus sabitliğini “kentte hiçbir dönüşüm yok” diye yorumlar.

Hangi sonuç verilerle uyumludur?

- A) Nüfus sabit olduğu için konut ve lojistik alanları aynı yerde kalmıştır.
- B) Nüfus aynı kalsa da arazi kullanımı ve günlük hareketler üzerinden mekânsal dönüşüm yaşanabilir.
- C) Yeni lojistik alan açılması, bütün sakinlerin meslek değiştirdiğini gösterir.
- D) Güzergâh değişimi kent nüfusunun mutlaka iki katına çıktığını kanıtlar.
- E) Depoların konuta dönüşmesi ulaşım ihtiyacını bütünüyle ortadan kaldırır.



7. Otomasyon hangi görevi değiştiriyor?

Bir kurmaca işletmede yazılım, standart kayıtları sınıflandırmayı hızlandırmıştır. Olağan dışı başvuruları değerlendirme ve müşteriye açıklama yapma görevleri çalışanlarda kalmıştır. Yönetim gelecek eğitim planını bu iş bölümüne göre kuracaktır.

Hangi plan verilen değişime daha uygundur?

- A) Yalnız eski sınıflandırma hızını artırmaya çalışıp kalan görevleri dışarıda bırakmak.
- B) Bütün görevlerin aynı ölçüde otomatikleştiğini kabul ederek eğitimi kaldırmak.
- C) Müşteri açıklamalarını yalnız kayıt sayısına göre otomatik doğru saymak.
- D) Çalışanları istisna değerlendirme, iletişim ve yazılım sonucunu denetleme konusunda geliştirmek.
- E) Yazılım hızlı olduğu için olağan dışı başvuruları standart başvuru saymak.



8. Bir yerleşme, iki hizmet bölgesi

Kurmaca N kasabası için okul servisi M kentine, uzmanlık gerektiren hastane başvurularının çoğu R kentine yönelmektedir. İdari olarak N, M'ye bağlıdır. Öğrenciler sağlık hizmetinin işlevsel bölgesini çecektir.

N hangi merkezle ilişkilendirilmelidir; neden?

- A) İdari bağlılık nedeniyle yalnız M ile; seçilen hizmetin önemi yoktur.
- B) M ve R'nin tam ortasıyla; bütün işlevsel bölgeler eş uzaklığa dayanır.
- C) Sağlık akışı nedeniyle R ile; okul ve idari bağlantısı farklı bir bölgeleme oluşturabilir.
- D) Hiçbir merkezle; iki farklı hizmet bağı varsa bölge kurulamaz.
- E) Sadece okul servisiyle M'ye; sağlık verisi diğer işlevleri değiştiremez.



9. Kalkınmada erişim halkası

Kurmaca bir bölgede üretici eğitimi ücretsizdir; fakat uzak köylerde yaşayanlar ulaşım ve bakım sorumlulukları nedeniyle katılamamaktadır. Amaç, bu üreticilerin eğitime erişimini artırmaktır.

Hangi düzenleme belirtilen iki engeli doğrudan azaltır?

- A) Merkezdeki salonun kapasitesini büyütüp saat ve yerini aynı tutmak.
- B) Aynı duyuruyu daha büyük afişlerle yalnız merkezde yayımlamak.
- C) Katılımı sadece kayıt formu dolduranlara göre başarılı saymak.
- D) Eğitim içeriğini uzatıp bütün oturumları tek güne sıkıştırmak.
- E) Gezici eğitim veya ulaşım desteği sağlamak ve bakım saatleriyle uyumlu seçenekler sunmak.



10. Yeni yol, yeni etki alanı

Kurmaca hizmet modelinde bir köyün sağlık merkezi seçimi yalnız açık yolculuk süresine bağlıdır. Önce P'ye 35, R'ye 50 dakika sürmektedir. Yeni yol açılınca R'ye süre 25 dakikaya iner; P süresi değişmez. İki merkezde hizmet kapsamı aynıdır.

Model hangi değişimi öngörür?

- A) Köyün sağlık akışının P'den R'ye kayması; bunun idari sınır değişikliği gerektirmemesi.
- B) P'ye yol kısaltıldığı için köyün P ile bağının güçlenmesi.
- C) R'ye süre azaldığı için köyün idari olarak zorunlu biçimde R'ye bağlanması.
- D) Süreler değişse de işlevsel bölgenin hiçbir zaman değişmemesi.
- E) İki merkez eş hizmet sunduğundan iki sürenin de 35 dakika sayılması.



11. Riski hangi boyutta azaltır?

Kurmaca bir taşkın planındaki önlemler: K, yeni yerleşmeyi taşkın yayılma alanının dışında kurmak; L, mevcut yapıların dayanıksız bölümlerini güçlendirmek; M, uyarının ulaşmasını ve kurumların koordinasyonunu geliştirmek. Kavramlar: 1, maruziyeti azaltma; 2, kırılganlığı azaltma; 3, hazırlık ve müdahale kapasitesini güçlendirme.

Önlemleri en doğrudan ilgili kavramla eşleştir. Hiçbirinin yağışı durdurmayı gerektirmediğini açıklayınız.



12. Göçün nedenlerini ayırmak

Kurmaca bir kentte yeni sanayi tesisi açıldıktan sonra göç artmıştır. Aynı yıl üniversite kontenjanı büyümüş ve başka bir bölgeden aile birleşimi göçü de yaşanmıştır. Araştırmacı sanayi tesisiyle ilişkili göçü ayrıca incelemek ister.

Hangi veri seçimi bu amaca en doğrudan hizmet eder?

- A) Bütün yeni gelenleri tesiste çalışıyor kabul ederek saymak.
- B) Yeni gelenlerin geliş nedenlerini, işe giriş yerlerini ve geliş zamanlarını birlikte incelemek.
- C) Yalnız tesis binasının alanını nüfus artışına bölmek.
- D) Üniversite öğrencilerini gözlemleyip bütün göçü onlarla açıklamak.
- E) Yeni gelenlerin yalnız yaş ortalamasını tesisin kuruluş tarihiyle karşılaştırmak.

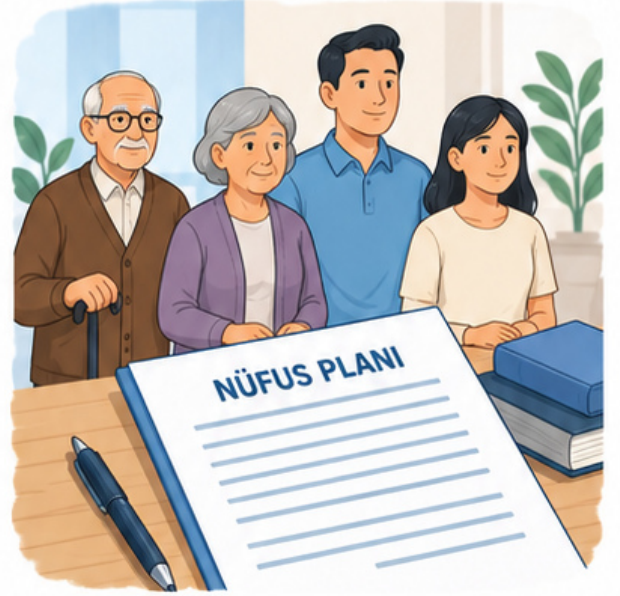


13. Göstergesi iki kez hesapla

Kurmaca nüfus planında başlangıçta 65 yaş üstü 12 bin kişi, toplam 100 bin kişi vardır. Gelecek senaryosunda 65 yaş üstü 18 bin, toplam 120 bin kişi öngörülür. Bunlar gerçekleşmiş sonuç değil senaryo değerleridir.

Boşlukları doldur: “65 yaş üstü nüfusun payı başlangıçta yüzde ____, senaryoda yüzde ____ olur.”

Hem sayı hem pay değişimini kullanarak hizmet planlamasına bir çıkarım yaz.



14. Doğal sistemde geri etki

Kurmaca bir havzada bitki örtüsünün azalmasıyla yüzey akışı ve taşınan toprak artmıştır. Barajın suyu aynı havzadaki tarımda kullanılır. Araştırmacı yalnız yağış miktarını izleyerek barajın gelecekteki işlevini değerlendirmek istiyor.

Bu plana eklenmesi gereken iki gösterge seç. Bitki örtüsü, toprak ve su sistemini bağlayan bir açıklama kur.



15. İstihdam artışının dağılımı

Kurmaca projede başlangıçta kıyıda 400, iç kesimde 100 çalışan vardır. Sonra kıyıda 520, iç kesimde 100 çalışan olur. Grupların çalışma çağındaki nüfusları sabittir. Hedeflerden biri, iç kesimin de yeni işlerden pay almasıdır.

Hangi değerlendirme doğru veriye ve hedefe dayanır?

- A) Toplam artış iki alana eşit dağılmıştır; her yerde 60 yeni iş vardır.
- B) İç kesimde çalışan sayısı azaldığı için toplam artış oluşmamıştır.
- C) Kıyıdaki artış iç kesimdeki sayıyı da kendiliğinden 220'ye çıkarır.
- D) Toplam istihdam 120 artmıştır; iç kesimde artış olmadığı için hedeflenen coğrafi yayılım gerçekleşmemiştir.
- E) Toplam istihdam arttığından bölgesel dağılım hedefinin ayrıca incelenmesi gerekmez.



16. Hizmetin bölgesini tasarla

Bir araştırma ekibi yalnız il sınırlarını gösteren haritadan günlük işe gidiş bölgesi çıkarmak ister. Çalışmanın tanımına göre merkez, en çok iş yolculuğu alan yerdir; çevre, günlük bağlantıların yoğunlaştığı yerleşmelerdir.

Haritaya eklenecek iki veri türünü ve bu verilerin bölge sınırını belirlemeye katkısını yaz. Sınırın neden idari çizgiyle aynı olmak zorunda olmadığını açıkla.



17. Kalkınma değerlendirmesinin sırası

Bir bölgesel program için işler; K, başlangıç ihtiyaçlarını ve gruplar arası farkları belirlemek; L, uygulama sonrası aynı göstergeleri tekrar ölçmek; M, ölçülebilir amaçları ve izleme göstergelerini seçip uygulamak; N, sonuçları başlangıçla ve amaçlarla karşılaştırıp programı düzeltmek.

İşleri uygun sıraya koy. Yalnız harcanan parayı ölçmenin N adımına neden yetmeyeceğini açıkla.



18. Turizmde mevsimin iki yüzü

Kurmaca kasabada yazın turizm iş olanakları artar. Aynı dönemde konutlar kısa süreli kiralamaya ayrıldığı için sürekli yaşayan bazı çalışanlar merkeze yakın ev bulmakta zorlanır. Belediye yalnız ziyaretçi sayısını başarı göstergesi olarak izler.

Ekonomik kazanç ile yerleşiklerin yaşamını birlikte değerlendirecek iki gösterge öner. Aralarında nasıl bir denge aranacağını açıkla.



19. Bir tahmin yerine uyarlanabilir plan

Bir kent için iki nüfus senaryosu vardır: K'da öğrenci çağındaki nüfus artar; L'de aynı grup azalırken yaşlı nüfusun payı artar. Belediye tek amaçlı büyük bir yapı yerine zamanla farklı hizmetlere uyarlanabilen bir merkez düşünür.

Bu tercih iki senaryoda hangi yararı sağlayabilir? Planın gözden geçirilmesini başlatacak iki izleme göstergesi yaz.



20. Taşkından sonra kısa karar

Kurmaca bir taşkından sonra bir yorumcu, daha önce hiç su basmamış yeni konutların bulunduğu düzlükte gelecek yıl da taşkın olmayacağını söyler. Elde yalnız son iki yılın gözlemi vardır. Yakındaki akarsuyun uzun dönem kayıtları henüz incelenmemiştir.

Bu yargının sorununu açıkla ve yerleşme kararından önce incelenmesi gereken iki farklı bilgi grubu öner.

