

# Birlikte Modelleme Çalışması - Nedensel Döngü Listesi

No	Döngü Bileşenleri	Tür
1	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
2	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → nitelsiz işgücü oranı → İşsizlik oranı → sosyal yardım miktarı → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
3	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → nitelsiz işgücü oranı → İşsizlik oranı → güvenlik algı düzeyi → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
4	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus) → Yapı yoğunluğu → rekreasyon alan miktarı → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
5	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus) → trafik yoğunluğu → ulaşım sorunları → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
6	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus) → Belediye gelirleri → belediye bütçesi (gelir-gider) → alınan kararların ihtiyaçlara etkisi → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
7	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus) → Yapı yoğunluğu → rekreasyon alan miktarı → güvenlik algı düzeyi → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
8	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus) → Belediye gelirleri → belediye bütçesi (gelir-gider) → hizmet devamlılık oranı → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
9	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → nitelsiz işgücü oranı → İşsizlik oranı → sosyal yardım miktarı → Belediye giderleri → belediye bütçesi (gelir-gider) → hizmet devamlılık oranı → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
10	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus) → Yapı yoğunluğu → Belediye gelirleri → belediye bütçesi (gelir-gider) → alınan kararların ihtiyaçlara etkisi → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
11	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → nitelsiz işgücü oranı → İşsizlik oranı → sosyal yardım miktarı → Belediye giderleri → belediye bütçesi (gelir-gider) → alınan kararların ihtiyaçlara etkisi → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
12	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus) → Yapı yoğunluğu → Belediye gelirleri → belediye bütçesi (gelir-gider) → hizmet devamlılık oranı → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
13	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus) → Yapı yoğunluğu → Alt yapı sorunları → Belediye giderleri → belediye bütçesi (gelir-gider) → hizmet devamlılık oranı → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
14	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus) → Yapı yoğunluğu → Alt yapı sorunları → Belediye giderleri → belediye bütçesi (gelir-gider) → alınan kararların ihtiyaçlara etkisi → Vatandaş memnuniyet seviyesi	

# Birlikte Modelleme Çalışması - Nedensel Döngü Listesi

No	Döngü Bileşenleri	Tür
15	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → niteliksiz işgücü oranı → İşsizlik oranı → güvenlik algı düzeyi → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus) → Yapı yoğunluğu → rekreasyon alan miktarı → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
16	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → niteliksiz işgücü oranı → İşsizlik oranı → güvenlik algı düzeyi → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus) → trafik yoğunluğu → ulaşım sorunları → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
17	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → niteliksiz işgücü oranı → İşsizlik oranı → güvenlik algı düzeyi → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus) → Belediye gelirleri → belediye bütçesi (gelir-gider) → alınan kararların ihtiyaçlara etkisi → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
18	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → niteliksiz işgücü oranı → İşsizlik oranı → güvenlik algı düzeyi → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus) → Belediye gelirleri → belediye bütçesi (gelir-gider) → hizmet devamlılık oranı → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
19	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → niteliksiz işgücü oranı → İşsizlik oranı → güvenlik algı düzeyi → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus) → Yapı yoğunluğu → Belediye gelirleri → belediye bütçesi (gelir-gider) → hizmet devamlılık oranı → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
20	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → niteliksiz işgücü oranı → İşsizlik oranı → güvenlik algı düzeyi → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus) → Yapı yoğunluğu → Belediye gelirleri → belediye bütçesi (gelir-gider) → alınan kararların ihtiyaçlara etkisi → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
21	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → niteliksiz işgücü oranı → İşsizlik oranı → güvenlik algı düzeyi → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus) → Yapı yoğunluğu → Alt yapı sorunları → Belediye giderleri → belediye bütçesi (gelir-gider) → alınan kararların ihtiyaçlara etkisi → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
22	Vatandaş memnuniyet seviyesi → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → niteliksiz işgücü oranı → İşsizlik oranı → güvenlik algı düzeyi → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus) → Yapı yoğunluğu → Alt yapı sorunları → Belediye giderleri → belediye bütçesi (gelir-gider) → hizmet devamlılık oranı → Vatandaş memnuniyet seviyesi	
23	nüfus yoğunluğu (nüfus) → Yapı yoğunluğu → Meydan (cazibe merkezi) sayısı → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus)	
24	nüfus yoğunluğu (nüfus) → Yapı yoğunluğu → rekreasyon alan miktarı → güvenlik algı düzeyi → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus)	
25	nüfus yoğunluğu (nüfus) → Yapı yoğunluğu → Meydan (cazibe merkezi) sayısı → Şehrin katma değeri (şehrin çekiciliği) → niteliksiz işgücü oranı → İşsizlik oranı → güvenlik algı düzeyi → toplam alınan göç → nüfus yoğunluğu (nüfus)	