

**TC**  
**Ulaştırma Bakanlığı DHMİ Genel Müdürlüğü**  
**Trabzon Havalimanı Revize Master Planlanması**  
**3. Rapor – Sayısal Gelişme ve Kestirimler**

**Araştırma Grubu**

<b>Saliha E. AYDEMİR</b>	Prof. Dr.	Proje Yöneticisi
<b>Şinasi AYDEMİR</b>	Prof. Dr.	Bilimsel Koordinatör

**Araştırmacılar**

<b>Dilek BEYAZLI</b>	Yrd. Doç. Dr.	Yüksek Mimar, Şehirci
<b>Ersin TÜRK</b>	Dr.	Yüksek Şehir Plancısı
<b>Cenap SANCAR</b>	Yrd. Doç. Dr.	Yüksek Mimar, Şehirci
<b>Ahmet Melih ÖKSÜZ</b>	Yrd. Doç. Dr.	Yüksek Mimar, Şehirci
<b>Yelda AYDIN TÜRK</b>	Yrd. Doç. Dr.	Yüksek Mimar, Şehirci
<b>Sanem ÖZEN TURAN</b>	Yrd. Doç. Dr.	Yüksek Mimar, Şehirci

**Yardımcı Araştırmacılar**

<b>Zeynep NİYAZOĞLU</b>	Yüksek Mimar
<b>Şeyda BÜLBÜL</b>	Yüksek Mimar
<b>Zeynep YILMAZ BAYRAM</b>	Yüksek Mimar
<b>Sezen ÖZEN</b>	Şehir Plancısı
<b>Murat AYDEMİR</b>	Elektronik Müh.
<b>Akın ALTUNBAŞ</b>	İnşaat Yük. Müh.

**Sayısal Grafik Bilgi Üretimi**

<b>Beydullah SULAK</b>	Şehir Plancısı
<b>İbrahim KARATABAK</b>	Şehir Plancısı

**Rapor Editörü**

<b>Nilgün KİPER</b>	Dr. Yüksek Şehir Plancısı
---------------------	---------------------------

---

**KTÜ DÖNER SERMAYE İŞLETMESİ**  
**ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA BÖLÜMÜ**  
**HAVAALANI PLANLAMA GRUBU (HPG)**

2010

## İÇİNDEKİLER

<b>Şekil Dizini</b>	<b>II</b>
<b>Tablo Dizini</b>	<b>III</b>
<b>GİRİŞ</b>	<b>1</b>
<b>1. HAVALİMANI FALİYETLERİ KESTİRİMLERİ</b>	<b>2</b>
1.1. Kestirimde Kullanılan Teknik ve Modellerin Tanıtımı	2
1.1.1 Extrapolasyon Teknikleri	6
1.1.2. Zaman Serileri, Üstel Düzeltme	8
1.1.3. Simülasyon modelleri	10
1.1.4. Pazar payı (market share)	10
1.2. Tahminlerin Pik Saat ve Tasarım Saati Değerlerine Dönüştürülmesi	10
1.2.1. Pik Saat Yolcu, Uçuş ve Yük Tahminleri	10
1.2.1.1. Pik saat yolcu tahminleri	11
1.2.1.2. Pik saat uçuş tahminleri	11
1.2.1.3. Pik saat yük tahminleri	12
1.2.2. Tasarım Saati Yolcu ve Uçuş/uçak Tahminleri	13
1.3. Trabzon Havalimanı Tahminleri	14
1.3.1. Ektrapolasyon Teknikleri ve Tahminler	14
1.3.1.1. Trabzon Havalimanı Yolcu Tahmini	14
1.3.1.2. Trabzon Havalimanı Yük Tahmini	21
1.3.1.3. Trabzon Havalimanı Uçuş Tahmini	24
1.3.2. Paylara Ayırma Tekniğiyle Trabzon Havalimanına İlişkin Tahminler	31
1.3.3. Tahminlerle İlgili Değerlendirme	33
<b>2. TRABZON HAVAALANI PAT SAHALARININ MEVCUT DURUMU</b>	<b>36</b>
<b>KAYNAKLAR</b>	<b>46</b>
<b>EKLER</b>	<b>47</b>

## ŞEKİL DİZİNİ

### BÖLÜM 1

Şekil 1.1. Stratejik Planlama Yaklaşımı İle Master Planlama Süreci	3
Şekil 1.2. En Uygun Yöntemlerle Trabzon Toplam Yolcu Tahmin Grafiği	15
Şekil 1.3. En Uygun Yöntemlerle Trabzon İç Hat Yolcu Tahmin Grafiği	17
Şekil 1.4. En Uygun Yöntemlerle Trabzon Havalimanı Dış Hat Yolcu Tahmin Grafiği	19
Şekil 1.5. En Uygun Yöntemlerle Trabzon Havalimanı Toplam Yük Tahmin Grafiği	21
Şekil 1.6. En Uygun Yöntemlerle Trabzon Havalimanı Toplam Uçuş Tahmin Grafiği	25
Şekil 1.7. En Uygun Yöntemlerle Trabzon Havalimanı İç Hat Uçuş Tahmin Grafiği	27
Şekil 1.8. En Uygun Yöntemlerle Trabzon Havalimanı Dış Hat Uçuş Tahmin Grafiği	29
Şekil 1.9. En Uygun Yöntemlerle Türkiye Toplam Yolcu Tahmin Grafiği	32
Şekil 1.10. Trabzon Pay Ayırma Yöntemi İle Toplam Yolcu Tahmin Grafiği	32

### BÖLÜM 2

Şekil 2.1. Alternatif 1	38
Şekil 2.2. Alternatif 1 Sahil Yolu Profili	39
Şekil 2.3. Alternatif 1 Taksi Yolu Profili	39
Şekil 2.4. Alternatif 2	40
Şekil 2.5. Alternatif 2 Pist Profili	41
Şekil 2.6. Alternatif 3	42
Şekil 2.7. Alternatif 3 Profil	43
Şekil 2.8. Alternatif 4	44
Şekil 2.9. Alternatif 4 Profil	45

## TABLO DİZİNİ

### BÖLÜM 1

Tablo 1.1. Ekstrapolasyon Eğri Formülleri Ve Büyüme Kalıbı Varsayımları	6
Tablo 1.2. Girdi Değerlendirme Değerleri Hesabı İçin Yöntemler	7
Tablo 1.3. Değerlendirme İstatistikleri	7
Tablo 1.4. Trabzon Havalimanı Pik Saat Yolcu Tahminleri	11
Tablo 1.5. Uçuş Tahmini	12
Tablo 1.6. Pik Saat Yük Tahminleri (Yolcu Başına)	12
Tablo 1.7. Tasarım Saati Yolcu Ve Uçak Sayıları	13
Tablo 1.8. Trabzon Havalimanına İnen Uçak Tip Ve Sayıları	14
Tablo 1.9. Farklı Yöntemlerle Trabzon Toplam Yolcu Tahmini	15
Tablo 1.10. En Uygun Yöntemlerle Trabzon Toplam Yolcu Tahmini	16
Tablo 1.11. Farklı Yöntemlerle Trabzon İç Hat Yolcu Tahmini	17
Tablo 1.12. En Uygun Yöntemlerle Trabzon İç Hat Yolcu Tahmin Tablosu	18
Tablo 1.13. Farklı Yöntemlerle Trabzon Havalimanı Dış Hat Yolcu Tahmini	19
Tablo 1.14. En Uygun Yöntemlerle Trabzon Havalimanı Dış Hat Yolcu Tahmini	20
Tablo 1.15. Farklı Yöntemlerle Trabzon Toplam Yük Tahmini	21
Tablo 1.16. En Uygun Yöntemlerle Trabzon Havalimanı Toplam Yük Tahmini	22
Tablo 1.17. Farklı Yöntemlerle Trabzon Havalimanı İç Hat Yük Tahmini	23
Tablo 1.18. Farklı Yöntemlerle Trabzon Havalimanı Dış Hat Yük Tahmini	23
Tablo 1.19. Farklı Yöntemlerle Trabzon Havalimanı Toplam Uçuş Tahmini	25
Tablo 1.20. En Uygun Yöntemlerle Trabzon Havalimanı Toplam Uçuş Tahmini	26
Tablo 1.21. Farklı Yöntemlerle Trabzon Havalimanı İç Hat Uçuş Tahmini	27
Tablo 1.22. En Uygun Yöntemlerle Trabzon Havalimanı İç Hat Uçuş Tahmini	28
Tablo 1.23. Farklı Yöntemlerle Trabzon Havalimanı Dış Hat Uçuş Tahmini	29
Tablo 1.24. En Uygun Yöntemlerle Trabzon Havalimanı Dış Hat Uçuş Tahmini	30
Tablo 1.25. En Uygun Yöntemlerle Türkiye Toplam Yolcu Tahmin Tablosu	31
Tablo 1.26. Trabzon Pay Ayırma Yöntemi İle Toplam Yolcu Tahmini	33
Tablo 1.27. Yolcu Tahmin Özeti	34
Tablo 1.28. Uçuş Tahmin Özeti	35
Tablo 1.29. Yük Tahmin Özeti	35

## BÖLÜM 2

Tablo 2.1. Alternatiflere Ait Bilgiler

37