

**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BEKLEME HATTI PROBLEMLERİNİN
SİMAN SİMÜLASYON DİLİ KULLANILARAK
ÇÖZÜMÜ VE HAYDARPAŞA LİMANI İÇİN
BİR UYGULAMA**

34755

Mat. Yük. Müh. Servet ES

F.B.E. Matematik Anabilim Dalında

hazırlanan

DOKTORA TEZİ

Tez Savunma Tarihi : 15 Nisan 1994

Tez Danışmanı : Prof. Yusuf GÜVEN (Y.T.Ü.)

Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Ataç SOYSAL (İ.T.Ü.)

Prof. Dr. Abdüssamet MARŞOĞLU (T.Ü.)

İSTANBUL , Nisan 1994

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

ÖZET

SUMMARY

BÖLÜM 1

BÖLÜM 2

	GİRİŞ	1
	KUYRUK TEORİSİ	6
2.1	KUYRUK SİSTEMLERİNİN TANITILMASI	6
2.2	KUYRUK PROSESİNİN ÖZELLİKLERİ	7
	2.2.1 GELİŞ PROSESİ	8
	2.2.2 KUYRUK KONFIGÜRASYONU	8
	2.2.3 KUYRUK DİSİPLİNİ	9
	2.2.4 SERVİS DİSİPLİNİ	9
	2.2.5 SERVİS OLANAĞI	10
2.3	KUYRUK MODELLERİNİN SINIFLANDIRILMASI	10
2.4	SONSUZ GELİŞLİ KUYRUK MODELLERİ	12
	2.4.1 TEK KANALLI KUYRUK MODELERİ	12
	2.4.2 ÇOK KANALLI KUYRUK MODELLERİ	14
	2.4.3 ARAŞTIRMASI YAPILAN SİSTEMİN KUYRUK TEORİSİNDEKİ YERİ	15
2.5	STOKASTİK SÜREÇLER	16
	2.5.1 STOKASTİK SÜREÇ	16
	2.5.2 STOKASTİK PROSESLERİN SINIFLAN.	16
	2.5.3 KESİKLİ ZAMANLI SÜREÇLER	16
	2.5.4 SÜREKLİ ZAMANLI SÜREÇLER	16
	2.5.5 DURUM UZAYI	17
	2.5.6 ZİNCİR	17
BÖLÜM 3		18
3.1	HAYDARPAŞA LİMANI	18
	3.1.1 LİMANIN VERDİĞİ HİZMETLER	18
	3.1.2 LİMANDA KARŞILAŞILAN PROBLEMLER	19
	3.1.3 LİMANA GELEN GEMİ TİPLERİ	20
	3.1.4 LİMANDAKİ RIHTIMLAR	22
	3.1.5 LİMANCILIKTA KULLANILAN BAZI TANIMLAR	23

	3.1.6 LİMANIN KONTAYNER TAŞIMACILIĞINDAKİ ETKİNLİĞİ	24
	3.1.6.1 KONTAYNER	25
	3.1.6.2 KONTAYNER TİPLERİ	25
	3.1.6.3 KONTAYNER KULLANIMININ FAYDASI	25
	3.1.6.4 KONTAYNER GEMİLERİNİN TEKNİK AÇIDAN TİPLERİ	26
	3.1.6.5 HAYDARPAŞA LİMANINA GELEN KONTAYNER GEMİLERİ	27
	3.1.6.6 1984-1993 YILLARINDA HAYDARPAŞA LİMANINDA YÜKLENEN VE BOŞALAN KONTAYNER SAYILARI	28
BÖLÜM 4	SİMÜLASYON	29
4.1	MODEL KURMA	32
	4.1.1 MODEL TİPLERİ	33
4.2	SİMÜLASYONUN DİĞER TEKNİKLER ARASINDAKİ YERİ	35
4.3	SİMÜLASYON DİLLERİ	36
4.4	SİMAN 3.5 SİMÜLASYON DİLİ	38
	4.4.1 MODEL VE DENEYSEL PROGRAMLARIN YAZILMASI	39
	4.4.2 PROGRAMLARIN DERLENMESİ	40
	4.4.3 LİNK İŞLEMİ	41
	4.4.4 SİMAN 3.5 PROGRAMININ ÇALIŞTIRILMASI	41
	4.4.5 SİMAN 3.5 SİMÜLASYON DİLİNİN KUYRUK TEORİSİNDEKİ YERİ	41
4.5	SİMAN 3.5 İLE BEKLEME HATTI SİMÜLASYONU UYGULAYAN SİSTEMİN TANITIMI	42
	4.5.1 YAPILACAK MODELDEKİ İŞLEM SIRASI	42
	4.5.2 BEKLEME HATTI PROBLEMLERİNİN ÇÖZÜMÜNÜN TESPİTİ	
	4.5.3 SİSTEMİN GÖSTERİMİ	45

4.5.4	SİSTEMİN ANALİZİ	46
4.5.4.1	SİSTEMİN ELEMANLARI	46
4.5.4.2	YAPILAN ZAMAN ÖLÇÜMLERİ VE DAĞILIMLARININ TESPİTİ	47
BÖLÜM 5	SONUÇ	48
5.1	MODELİN İNCELENMESİ	48
5.1.1	MODELİN UYGUNLUGUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ	48
5.1.2	MODELİN SONUÇLARININ İNCELENMESİ	50
5.1.2.1	MODEL'İN MALİYET HESABI	51
5.2	İŞLETME İÇİN ÖNERİLEN POLİTİKALAR	52
5.2.1	POLİTİKALARIN DENENMESİ	54
5.2.1.1	BİRİNCİ ÖNERİNİN DENENMESİ	54
5.2.1.1.1	BİRİNCİ ÖNERİNİN MALİYETİ	56
5.2.1.2	İKİNCİ ÖNERİNİN DENENMESİ	56
5.2.1.2.1	İKİNCİ ÖNERİNİN MALİYETİ	58
5.2.1.3	ÜÇÜNCÜ ÖNERİNİN DENENMESİ	59
5.2.1.3.1	ÜÇÜNCÜ ÖNERİNİN MALİYETİ	61
5.2.2	EN UYGUN POLİTİKANIN TESPİTİ	62
5.3	ARAŞTIRMANIN SONUÇLARI VE ÖNERİLER	63
KAYNAKLAR		64
EK-1	1.1.1992- 31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA , HAYDARPAŞA LİMANINA GELEN GEMİLERİN , GELİŞ TARİHLERİ, SAATLERİ, GELİŞLER ARASI SÜRELER İLE UYGUN OLDUĞU DAĞILIMLARLA İLGİLİ İSTATİSTİK SONUÇLAR	66

EK-2	1.1.1992-31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA HAYDARPAŞA LİMANINA GELEN DEĞİŞİK TÜRDEKİ GEMİLERİN LİMANDA GEÇEN TOPLAM SÜRELER VE UYGUN OLDUGU DAGILIMLARLA İLGİLİ İSTATİSTİK SONUÇLAR	107
EK-3	KONTAYNER VE RO-RO KONTAYNER GEMİLERİNİN YÜKLEDİKLERİ VE BOŞALTTIKLARI KONTAYNER VE UYGUN OLDUGU DAGILIMLARLA İLGİLİ İSTA- TİSTİK SONUÇLAR	160
EK-4	UYGULANAN MODELE VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİNE AİT SİMAN 3.5 İLE YAPILMIŞ BİLGİSAYAR PROGRAMLARI , SONUÇLAR VE UYGULANAN MODEL'E AİT AKIŞ DİYAGRAMI	173

ÖZGEÇMİŞ

ÖZET

" Bekleme hattı problemlerinin SİMAN Simülasyon dili kullanılarak çözümü ve Haydarpaşa Limanı için bir uygulama " adlı bu araştırma beş bölümden oluşmuştur.

Bölüm 1 de kuyruk teorisinin oluşmasına sebep olan sosyal hayattan örnekler verilerek bekleme hattı problemlerinin çözümlerinin önemi vurgulanarak,bekleme hattı problemlerinde simülasyon kullanımı anlatılmıştır . Kesikli simülasyon kullanımı üzerinde durularak olayın stokastik yönü üzerinde inceleme yapılmıştır . Araştırmanın yapıldığı sistemin kompleks yapısı ve büyüklüğü SİMAN 3.5 kullanımını gerektirdiği vurgulanmıştır .

Bölüm 2 de kuyruk teorisinden bahsedilerek yanıtılmaya çalışılan sonsuz kaynaklı , paralel kanallı tek amaçlı, ilk giren ilk çıkar (FIFO) prensibine uyan kuyruk sistemleri üzerinde durulmuştur.

Bölüm 3 de Haydarpaşa Limanı, çeşitli yönleriyle tanıtılmış ve uygulanan yöntemin doğruluğu tartışılmıştır. Ayrıca, modelin bekleme hattı problemlerine uygulanabilmesi araştırılmıştır.

Bölüm 4 de Simülasyon, simülasyon dilleri, sistem, model kurma ve araştırmada uygulanan model vurgulanarak SİMAN 3.5 simülasyon dili tanıtılmaya çalışılmıştır.

Bölüm 5 de, sistemin ve önerilerin simülasyon sonuçları karşılaştırılarak uygun çözümler verilmeye çalışılmıştır.

SUMMARY

This research of which name " solution of problems of queueing theory using SIMAN simulation programming language and its application to Haydarpaşa Port " consists of five sections

In section one , some examples are given from social life which induces "Queueing Theory " and also solutions of " Queueing Problems " are considered . An importance is give to " queueing theory " using simulation techniques . Discrete event simulation is considered and our research us taken from the point of stochastics. Since system on which we have made our study is very complicated and large make us to use the simulation language SIMAN 3.5 .

In section two , we have mentioned " Queueing Theory " . " Queueing systems is studied which is suitable for infinitive source paralel sided Unique objective " First In -First Out " (FIFO) is studied.

In section 3 , some properties of Haydarpaşa Port are introduced and accuracy of the method used has inpected. It has been tried to prove that this method can be applied to all " queueing theory " problems.

In section 4 , simulation , simulation languages, system, modelling and method used in this research are introduced beside SIMAN 3.5 programming language .

In section 5 making the comparasion between the simulation result of system and proposals reasonable solutions are tried to be given .

BÖLÜM 1

1. GİRİŞ

Uygarlığın gelişmesi, nüfusun artması beraberinde kuyruk sorunlarını getirmiştir. Kuyruklar günlük hayatımızın bir parçasını oluşturmıştır. Özellikle günümüz Türkiye' sinde kuyruklar hergün yaşanmaktadır. Trafikte, hastahanelerde, mağazalarda, telefonlarda , hava alanlarında , limanlarda ve benzeri yerlerde yaşanan kuyruklar sonuçta birçok maddi ve manevi sorunlara neden olmaktadır.

Temel yöneylem araştırması teknikleri ile ilgili kavramlar arasında bulunan kuyruk teorisi, geniş uygulama alanı bulmuştur. Kuyruk , üretim sistemlerinde, servis sistemlerinde ve günümüz insanın hayatında çok karşılaşılan bir durumdur. Tüm işletme tiplerinin; devlet dairesi, sanayi, okul, hastane, liman gibi ... büyük veya küçük kuyruk problemleri vardır. Bu nedenle kuyruk teorisinin çok geniş bir uygulama alanı bulunmaktadır. Ancak uygulanması en zor olan alanlardan biridir. Kuyruk teorisi, oldukça ileri matematik analiz metodlarını kullanmaktadır. Bu durum problemlerin uygulanmasında zorluklar oluşturmaktadır. Zorlukların aşılmasında bilgisayar desteğine ihtiyaç duyulmaktadır. Matematik ve bilgisayar ortak işbirliği problemlerin çok daha sağlıklı sonuç vermesini sağlayabilir.

Kuyruk teorisi, rastgele oluşan servis taleplerine yanıt verme durumunda mevcut sistemlerin yapılarına açıklık getirilmesinde yardımcı olacak modeller için bir teori olarak ortaya çıkarılmış ve geliştirilmiştir. Bu tür uygulama ilk olarak telefon sistemlerine yapılmıştır. Danimarka' lı bir matematikçi olan A.K. Erlang ' ın 1909 yılında yayınladığı " The Theory Of Probabilities And Telephone Conversations " adlı çalışması ile bu sahada yapılacak olan araştırmaları başlatmıştır. Erlang dan sonra da; Molina, 1927 de " Application

Of The Theory Of Probability To Telephone Trunking Problems " ve Thornton Fry, 1928 de "Probability and Its Engineering Uses " adlı çalışmaları yayımlamışlardır. 1930 lu yıllarda Felix, Pollacz, Poisson girdili rastgele servis debili, tek ve çok kanallı kuyruk problemlerini incelemiştir. Rusya'da Kolmogorov ve Khintchine, Fransa da Krommelin, İsviçre' de Palm tarafından konuya önemli katkılarda bulunulmuştur. Başlangıçta pratik bir amaçla ortaya çıkan kuyruk problemi, D.R Lindley 'in integral denklemlerle; N.T.J. Bailey, W. Ledermen ve G.E. Reuter ' in zamana bağlı çözümleri ; D.K. Kendall 'm varış ve servis anlarında sistemi ele aldığı Markov zincirleri, S. Karlin ve J.L. Mc Gregor'un doğum ölüm süreçleri ile ilgili çalışmalarıyla güçlü bir teorik yapıya sahip oldu. (5)

Temel kuyruk teorisi (1) iki matematiksel çalışmaya ayrılabilir. Biri matematiksel formüllerin çıkarıldığı özel dağılımlarla uğraşırken, diğeri simülasyon metodları ile analiz edilen klasik deneysel ya da varsayımlı dağılımlarla ilgilenir. İkinci yöntem simülasyondur. Simülasyon teknikleri ile karışık modeller soyut olarak yaratılabilir ve incelenebilir. Girdi elemanlarının geliş düzenlerini, çıktı işlevinin servis düzenlerini veya herikisini de kuramsal olarak değiştirebildiği için bu teknik analizciye daha fazla esneklik verebilir. Bu yöntemle analizci, pek çok kuyruk kombinasyonunu inceleyebilir ve servis sistemini doğru planlama yeteneğini geliştirebilir.

Yöneylem araştırmasında kullanılan model kavramı, basit olarak, gerçek bir olayı, sistemi nesneyi, ilişki grubunu temsil anlamında kullanılır. Bu kullanımda bir modelin nerdeyse mükemmel bir şeyi temsil ettiği anlaşılır. Model kullanma bir gereksinim ve tasarruf sorunudur. Para malzeme ve zaman üçlüsünden tasarruf fikri model kullanımına yöneltici tesirlerdir. (23)

Bekleme hattı problemleri genellikle matematiksel problemlerle çözümleniyordu. Fakat günümüzde problemler çok büyümüş ve kompleks hale gelmeye başlamıştır. Bekleme hattı problemlerinin çözümü için SİMULASYON ilk sırada kullanılmaya başlanmış ve simülasyon metodları Kuyruk sistemlerinde kaçınılmaz kılınmıştır. Simulasyon metodu gerek analitik metod dan daha iyi sonuç vermesi gerekse analitik metodun uygulanmasının imkansız olduğu makro sistemlerin çözümlerinde başarı ile kullanılmaktadır.

Simulasyon yönteminin ilk uygulaması " Monte Carlo " analizi altında. 1940' ların sonuna doğru , analitik problemlerle çözümlenemeyen bir matematiksel problemin stokastik bir simülasyon modeli ile çözülmesiyle gerçekleşmiştir. 1950' lerde bilgisayarın gelişimi simülasyon yöntemlerine yeni boyutlar kazandırmış, matematiksel modeller ile deneyler yapma olanağı doğmuştur. Bir sistem simülasyonu, sistemin modelini kurma, bu model üzerinde gerçek sistemde imkansız, zor veya yüksek maliyetli deneyleri az bir maliyetle gerçekleştirme modelin çıktıları ile gerçek sistemin işleyişi hakkında bilgi edinme çalışmalarını kapsamaktadır.(21)

Ulaştırma problemleri karmaşık bir yapıya sahiptir. Ulaştırma sistemlerini oluşturan parçalar, sürekli bir değişim içindedirler. (23) Bu değişimin ortaya çıkardığı dinamik yapı, genellikle sistemin dolayısıyla problemin tanımını zorlaştırmaktadır. Değişim bir taraftan zaman değişkeninin kullanımını diğer taraftan da zaman içindeki konumu ile insanın değişen davranış şekillerini hesaba katmayı zorunlu kılmaktadır. İnsan davranışlarının stokastik (olasıksal) bir yapı içinde inceleyip belirlenebilmesi , problemin var olan karmaşıklığını daha da artırmaktadır.

Araştırmaya konu olan olay, kesikli simülasyona girmektedir. SİMAN kesikli simülasyon için uygun bir simülasyon dilidir.

Günümüze kadar yapılmış bir çok araştırma SİMAN'ın üstünlüğünü göstermiştir. SİMAN'ın en önemli noktası, gerçek sistemin verilerinin dikkatle incelenmesidir. Ancak uygun dağılımın tesbit edilmesi gerekmektedir. Araştırmada dağılımları bulmak için STATGRAPHICS 2.1 kullanılması uygun görülmüştür. Çünkü STATGRAPHICS 2.1 dağılımları test eden bir paket programdır. Onsekiz dağılımı test edebilmektedir. (17) Her bir dağılımın uygunluk durumu, histogram, Ki-kare ve kolmogorov-simainov testleriyle ayrı ayrı incelenebilir. Bahsedilen paket programı Simülasyonda bir aşamadır. Özellikle büyük verilerde programın kullanımı elle yapılan hesaplara göre tercih edilebilir.

Simulasyonun gerekliliği ve sakıncaları daha ileriki bölümlerde verilmiştir. Simulasyonun başarılı sonuçlar verebilmesi için modelin uygun kurulması gerekmektedir. Simulasyonun başarısı gerçek sistemin verileri ile incelenebilir. Planlanmış olan öneriyi, gerçek sistem üzerinde uygulamanın maliyeti oldukça yüksek olabilir. Bu nedenle denemeyi gerçek sistemin modeli üzerinde yaparak ve sonuçlarını

dogruluğu araştırıldıktan sonra uygulanması daha mantıklı olacak ve ileriye yönelik tahminler de denenebilecektir.

Haydarpaşa limanı , Türkiyenin ithalat ve ihracatında büyük payı olan en önemli limanlardan biridir.Yerli ve yabancı birçok geminin durak yeri olan bu limanın, bulunduğu merkezi konumu ve giderek artan gemisayısı belli bir yoğunluğa sebep olmakta ve sorun teşkil etmektedir. Bahsedilen çözüm metodunun sorunun giderilmesinde etken olacağı düşünölmektedir. Günümüzde Haydarpaşa limanın önemli sorunlarından biri olan kuyruk problemiyle birkaç çalışma dışında yeterince ilgilenilmediği görölmüş ve böyle bir çalışmanın araştırmaya değer olduğu sonucuna varılmıştır. Yalnız " Liman Yatırımı Planlamasında Benzetim Yöntemi Uygulamaları " adlı araştırmasıyla Dr. Seyhan Tuğcu Kozanoğlu nun doçentlik tezi ve " İstanbul Limanı Genişletme planı " konusunda bazı çalışmalar yapılmıştır. (Tugcu 1979) Bu konuda birinci raporu 1971 yılında yabancı bir danışmanlık şirketi vermiştir. İkinci raporu ise 1976 yılında Boğaziçi üniversitesi araştırma grubu tarafından yapılmıştır. Aynı konuda üçüncü bir araştırma Erhan Kozanoğlu tarafından yapılmıştır. Böyle bir araştırmaya yönelmenin bir nedeni de konunun güncel olup , limanın darboğaz görünümlünde gazetelere yansımasıdır.

Limandaki gemilerin rıhtıma gelişler arası süreler, rıhtımda geçen süreler ve yüklenen boşaltılan kontayner sayıları stokastik olaylardır. Bundan dolayı olaylardaki dağılımların dikkatle bulunması gerekmektedir. Aksi halde gerçek sonuçlardan uzaklaşma olabilecektir.

Gemilerin gelişler arası süreleri , rıhtım işgal sürelerinin dağılım testlerinin yapılması gerekmektedir. Testler sonucunda en uygun dağılım tesbit edilmeye çalışılmalıdır.

Kontayner gemilerin boşalan ve yüklenen kontayner dağılımlarının en uygunları bulunulmalıdır. Kontaynerlerin gemiden ambarlara taşınması için kabul edilen bir ortalama süre ile çarpılarak kontayner gemilerin beklemleri kontayner sayısına bağlanmıştır.

Araştırması istenen, Haydarpaşa Liman sisteminin kuyruk problemi, çok kanallı, tek aşamalı, sonsuz kaynaklı bir kuyruk problemi şeklinde düşünülmüştür.



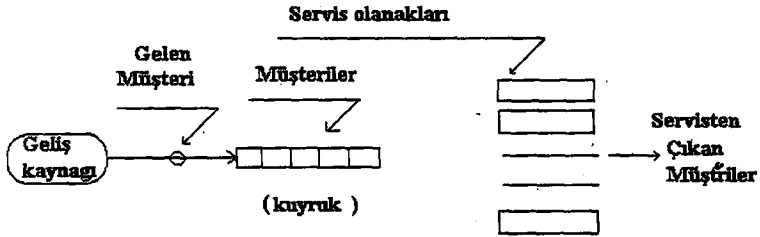
BÖLÜM 2

2.KUYRUK TEORİSİ

2.1. KUYRUK SİSTEMLERİNİN TANITILMASI

İlk kez Danimarkalı elektrik mühendisi A.K.Erlang tarafından 1909 yılında telefon konuşmalarının oluşturduğu kuyruk olayı üzerinde başlatılan çalışmalar zamanla kuyruk(bekleme hattı) olaylarını anlama ve daha iyi kontrol etme yöntemlerini geliştirmiştir. Ancak uygulama 1950 li yıllara kadar telefon akışlarının ötesine geçememiştir. 1950 li yıllarla birlikte teorik çalışmalar iş yerlerinde, stoklamada, bankalarda, hastanelerde ve benzeri yerlerde her türlü fiziksel akışların oluşturduğu bekleme olaylarına hızla uygulanmaya başlanmıştır.

Bir kuyruk sisteminin temel elemanları Şekil 1 ' de görülmektedir. Bir kuyruk sistemi, kuyruk (bekleme hattı) ve servis kanalları olmak üzere iki temel elemandan oluşur. herhangi bir t anında sistemdeki eleman sayısı kuyruk ve serviste bulunan elemanların toplamına eşittir (18).



Şekil 1 Kuyruk veya bekleme hattının genel şekli

Kuyruk sisteminin yöntemi veya kuyruk teorisinin amacı, müşteri bekleme zamanı ile servis boş zamanı arasında bir denge bulmaya yöneliktir.

Bir kuyruk sistemi altı ana karakteristikle belirlenir:

- 1- Giriş veya geliş (gelişler arası süre) dağılımı
- 2- Çıkış veya ayrılış (servis süresi) dağılımı
- 3- Servis kanalları (olanakları)
- 4- Servis disiplini
- 5- Serviste bulunmasına izin verilen maksimum müşteri sayısı
- 6- Müşteri kaynağı

Kuyruk sistemlerini optimize etmek için yukarıdaki bilgilerin yanı sıra

- 1- Bekleme maliyeti
- 2- Servis olanağı maliyeti

bilgilerine ihtiyaç vardır. Bir kuyruk sisteminde altı karakteristikten hepsi biliniyorsa analitik yaklaşım yapılabilir.

2.2 KUYRUK PROSESİNİN ÖZELLİKLERİ

Kuyruk sistemlerinin özellikleri beş önemli kategoride incelenebilir. Bunlar; Geliş prosesi, kuyruk konfigürasyonu, kuyruk disiplini, servis disiplini ve servis olanağıdır.

2.2.1 Geliş Prosesi

Geliş prosesi müşterilerin gelişlerini karakterize eder. Geliş koşulları sekiz değişik şekilde ortaya çıkar.

- 1) Müşteri kaynağı bir veya birden fazla olabilir.
- 2) Müşteri kaynağı sonlu veya sonsuz olabilir.
- 3) Sisteme tek tek veya grup halinde gelişler olabilir.
- 4) Gelişler, kuyruk sistemi tarafından, tamamen veya kısmen kontrol edilebilecekleri gibi, hiç kontrol edilemeyebilirler.
- 5) Bir önceki maddenin sonucu olarak; birimlerin sisteme gelişleri deterministik veya stokastik karakterlerdir.
- 6) Bir probabilistik geliş prosesi geliş prosesi ampirik veya teorik olasılık dağılımı ile tanımlanabilir.
- 7) Geliş prosesi bağımlı veya bağımsız karakterde olabilir.
- 8) Geliş prosesi sabit nitelikte olabilir veya olmayabilir.

2.2.2 Kuyruk Konfigürasyonu

Kuyruk konfigürasyonu denilince, sistemdeki kuyruk sayısı kuyruklarla servis olanaklarının (istasyonlarının) ilişkisi ve konumu anlaşılır. Tek kuyruk bir servis istasyonunu besleyebileceği gibi, birden fazla istasyonu da besleyebilir. Birden fazla kuyruk genellikle eşit sayıda servis istasyonunu besler.

Kuyruklar

- 1) Fiziksel olarak bir yerde
- 2) Birkaç değişik yerde
- 3) Kavramsal olarak bir liste üzerinde olabilirler.

İncelenen sistemin yapısına bağılı olarak, sistemde bulunabilecek müşteri sayısı sonlu veya sonsuz olabilir. Bazı yerlerde, sistemde sadece sonlu sayıda müşteri bekleyebilir. Bu durumda yeni gelen müşteriler, kuyruktaki bekleyenlerin sayısı kabul edilebilen maksimum miktardan az olmadıkça sisteme kabul edilmezler. Bu durumun, kuyruk uzunluğunu çok uzun bularak katılmayı red eden müşterilerin durumdan ayırt edilmesi gerekir.

2.2.3 Kuyruk Disiplini

Kuyruk disiplini; gelen müşterilerin, gerek bir kuyruğu seçme veya seçmeme, gerekse bekleyişte gösterdikleri davranışları kapsar. Bu konuda aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir.

- 1) Sistemin kapasitesi dolu ise, gelen birim kabul edilmez.
- 2) Gelen müşteri, kuyrukta beklemenin uzun zaman alacağını kestirirse, kuyruğa girmeden sistemi terk edebilir.
- 3) Bazı müşteriler kuyrukta bir süre bekledikten sonra ayrılabilir.

2.2.4 Servis Disiplini

Servis istasyonunun, servis için müşteri seçiminde koyduğu ve uyguladığı politikalara servis disiplini denir. Servis disiplininin seçimi maliyetleri etkileyen bir karar sürecidir. Dört tip servis disiplininden söz edilebilir.

- 1) İlk giren ilk çıkar (FIFO)
- 2) Son gelen ilk çıkar (LIFO)
- 3) Rastgele seçim
- 4) Öncelikli seçim

2.2.5 Servis Olanacı

Servis olanacı ile ilgili dizayn ve işleyiş karakteristikleri içerir

- 1) Servis olanacı sıfır, bir veya daha fazla servis istasyonuna sahip olabilir.
- 2) Servis kanalları paralel, seri veya her ikisinin karışım şeklinde düzenlenmiş olabilir.

3) Geliş prosesinde olduğu gibi servis süreleri de deterministik veya probabilistik olabilir. Çoğu servis süresi dağılımları tanımlanabilen ampirik veya teorik olasılık dağılımlarına göre, tesadüfi değişkenlerle temsil edilirler. Servis sürelerini belirlemek için en yaygın kullanılan yoğunluk fonksiyonu üssel (eksponansiyel) niteliktedir. Geliş prosesinde olduğu gibi burada da sabitlik koşulu geçerlidir.

Kuyruk modellerini standart bir yapıya kavuşturmak için bir notasyon (Kendall Notasyonu) geliştirilmiştir.

2.3 KUYRUK MODELLERİNİN SINIFLANDIRILMASI

D Kendall (1953) verilen karakteristiklerden ilk üçünü kullanarak bir notasyon geliştirmiştir. Bunlar geliş, ayrış dağılımları ve paralel servis kanalları sayısıdır. Daha sonraları A.M. Lee (1966) bu notasyonu dördüncü ve beşinci karakteristiklerini, servis disiplini ve sistemde bulunabilecek maksimum müşteri miktarını etkilemiştir. H.A. Taha ise Kendall-Lee notasyonunu müşteri kaynağını tanımlayan altıncı karakteristikleri geliştirmiştir (22).

Böylece komple notasyon;

$(a/b/c):(d/e/f)$ şeklindedir.

Bu notasyonda;

"a" geliş veya gelişler arası süre dağılımını,

"b" ayrılış veya servis süresi dağılımını,

"c" sistemde mevcut paralel servis kanalı sayısını,

"d" servis disiplini,

"e" sistemde bulunabilecek maksimum müşteri sayısını,

"f" müşteri kaynağını göstermektedir.

a, b, d yerine çoğunlukla aşağıdaki alışlagelmiş harfler kullanılır.

a ve b sembolleri yerine;

M = Poisson geliş ve ayrılış debisi dağılımları (veya eşdeğer olan eksponensiyel gelişler arası ve servis süresi dağılımı)

D = Deterministik gelişler arası veya servis süresi dağılımı,

E_k = Erlang ve Gamma gelişler arası veya servis süresi dağılımı

GI = Genel bağımsız gelişler (ampirik)

G = Genel ayrılışlar veya servis süresi dağılımı (ampirik)

d sembolü yerine;

FIFO = İlk gelen ilk çıkar,

LIFO = Son gelen ilk çıkar,

SIRO = Rastgele servis,

GD = Genel servis disiplini.

GD = Genel servis disiplini.

c senbolü paralel servis yapıcılarının sayısını gösteren herhangi bir pozitif tamsayı ile yer değiştirebilir. e ve f sembolleri sıra ile sistemde ve müşteri kaynağındaki sonlu veya sonsuz müşteri sayısını göstermektedir.

2.4 SONSUZ GELİŞLİ KUYRUK MODELLERİ

2.4.1 Tek Kanallı Kuyruk Modelleri

Tek kanallı kuyrukla servis veren bekleme hattı problemlerinin sonsuz geliş kaynaklı olanı en basit kuyruk modeli olarak incelenmektedir (7). Bu tip problemlerin analizinde kullanılan temel denklemler aşağıda verilmiştir.

1- Sistem kullanımı (veya Trafik yoğunluğu) ρ , Geliş debisi λ (ünite ; zaman) birimi)ve servis debisi μ (ünite; birim zamanı) olmak üzere sistemin serviste olması veya sistem kullanımı

$$\rho = \lambda / \mu$$

bağıntısı ile tanımlanır.

$(\lambda / \mu) < 1$ (veya çıkış debisi giriş debisinden büyük $\mu > \lambda$) olması halinde aşağıdaki bağıntılar geçerlidir.

Sistemin boş olma olasılığı:

$$P_0 = 1 - \frac{\lambda}{\mu}$$

Kuyrukta beklenen Müşteri sayısı:

$$E_q = L_q = \frac{\lambda^2}{\mu(\mu - \lambda)}$$

Sistemde (kuyruk + servis) beklenen müşteri sayısı:

$$E_s = L_s = \frac{\lambda}{\mu - \lambda}$$

Kuyrukta müşteri başına ortalama bekleme süresi:

$$W_q = \frac{\lambda}{\mu(\mu - \lambda)}$$

Sistemde müşteri başına ortalama bekleme süresi:

$$W_s = \frac{1}{\mu - \lambda}$$

Sistemdeki müşteri sayısı n olmak üzere kuyrukta beklenen müşteri sayısı:

$$E_n = L_n = \frac{\lambda}{\mu - \lambda}$$

Kuyrukta müşteri bekleme zamanı:

$$W_n = \frac{1}{\mu - \lambda}$$

Sistemde bir tek müşteri bulunma olasılığı:

$$P_1 = \frac{\lambda}{\mu} P_0 = \frac{\lambda}{\mu} \left(1 - \frac{\lambda}{\mu} \right)$$

Sistemde (n) adet veya daha fazla müşteri bulunma olasılığı:

$$P_n = \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^n P_0 = \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^n \left(1 - \frac{\lambda}{\mu} \right)$$

C_1 servis maliyeti ve C_2 bekleme maliyeti olmak üzere toplam maliyet:

$$TM(\mu) = C_1 \cdot \mu + C_2 \cdot L_s$$

Bu sonuncu formülde sıra ile bekleme süresi ve servis süreleri düşünülmektedir.

Verilen yedi bağıntı arasında

$$L_s = \lambda \cdot W_s, \quad L_q = \lambda \cdot W_q$$

$$W_q = W_s - 1/\mu, \quad L_q = L_s - \rho$$

ifadeleri kolayca bulunabilir. Ayrıca λ ve μ ile birlikte W_s , W_q , L_s , L_q kavramlarından yalnız biri bilinirse diğerleri hemen bulunabilir.

2.4.2. Çok Kanallı kuyruk modelleri

Servis süresi ve diğer kuyruk teorisi kavramları için tek kanallı kuyruk problemlerine benzer şekilde matematik bağıntılar bulunabilir. Gerçek çok kanallı kuyruk problemleri için verilen ifadelerde $k=1$ konularak tek kanallı hale dönüştürme olanağı vardır. Bundan dolayı çok kanallı hal geneldir (7). Temel denklemler aşağıda verilmiştir.

sistemin boş olma veya sistemde müşteri olmama olasılığı ile servis için kanal sayısı k , müşteri geliş debisi λ ve bütün kanalların servis debilerinin birbirine eşit olduğu varsayılarak tek bir kanallı servis debisi μ olmak üzere

$$P_0 = \frac{1}{\left[\sum_{n=0}^{k-1} \frac{1}{n!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^n \right] + \frac{1}{k!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^k \frac{k\mu}{k\mu - \lambda}}$$

bağıntısı ile belirlenir. Sistemdeki müşteri sayısı n dir. Bir ünite gelişinde beklemek zorunda kalma olasılığı P_k , sistemde k veya daha fazla ünite bulunma olasılığıdır ve

$$P(n+k) = \sum P_n$$

$$n \geq k \text{ için } P_k = \frac{1}{k!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^k \cdot \frac{k!}{k\mu - \lambda} P_0$$

sistemde beklenen müşteri sayısı L_s ,

$$L_s = \frac{\lambda \mu (\lambda/\mu)^k}{(k-1)! (k\mu - \lambda)} P_0 + \frac{\lambda}{\mu}$$

kuyrukta beklenen müşteri sayısı L_q ,

$$L_q = \frac{\lambda \mu (\lambda/\mu)^k \cdot P_0}{(k-1)! (k\mu - \lambda)^2}$$

Kuyrukta bekleme süresi W_q ,

$$W_q = \frac{\mu (\lambda/\mu)^k \cdot P_0}{(k-1)! (k\mu - \lambda)^2}$$

Sistemde bekleme süresi W_s ,

$$W_s = \frac{\mu (\lambda/\mu)^k \cdot P_0}{(k-1)! (k\mu - \lambda)^2} + \frac{1}{\mu}$$

2.4.3. Araştırması Yapılan sistemin kuyruk Teorisindeki yeri

Araştırması yapılacak olan Haydarpaşa Limanı sonsuz geliş kaynaklı ve çok kanallı kuyruk modeline uygulanmıştır. Matematik analiz formülleri ile modeli çözmenin karmaşıklığı yüzünden bu yöntem uygulanmamış ve bunun yerine simülasyonla çözüm denenmiştir.

Araştırması yapılan model (M/M/k) : (FIFO/N/~) şekline benzemektedir

2.5. STOKASTİK SÜREÇLER

2.5.1. Stokastik Süreç

S örnek uzay üzerinde üzerinde tanımlanan bir rassal değişkenler grubu stokastik süreç olarak tanımlanır. (14)

Kuyruk teorisi stokastik proseslerin uygulandığı bir teoridir. (11)

2.5.2. Stokastik Proseslerin Sınıflandırılması (11)

- 1) Kararlı (Stationary) Prosesler
- 2) Bağımsız (Independent) Prosesler
- 3) Markov Prosesleri
- 4) Doğum - Ölüm (Birth- Death) Prosesleri
- 5) Rastgele Hareketler (Random Walks)
- 6) Yenileme (Renewal) Prosesler

Kuyruk teorisi stokastik proseslerin uygulandığı bir teoridir.

2.5.3 Kesikli Zamanlı Süreçler

Rassal değişkenler grubunun sayılabilir çoklukta elemanı mevcutsa X_1 ve X_2 şeklinde gösterilebilir. Kesikli süreç olarak adlandırılabilir.(14)

2.5.4. Sürekli Zamanlı Süreçler

Rassal değişkenler grubunun sayılabilir çoklukta elemanı mevcutsa ($X_t : > 0$) şeklinde gösterilir ve sürekli zamanlı süreç olarak adlandırılır.

2.5.5. Durum Uzayı

Bir A uzayı düşünüldüğünde stokastik sürecin ayhık değerlerinin tümü, durum uzayı olarak adlandırılır ve A uzayına isabet eder.

2.5.6. Zincir

Bir stokastik sürecin durum uzayı sayılabilir ise süreç zincir olarak adlandırılır.



BÖLÜM 3

3.1 HAYDARPAŞA LİMANI

Haydarpaşa Limanı İstanbul ' un Anadolu yakasında Üsküdar İlçesi hudutları dahilindedir. Maltepe ve Zeytinburnu iskeleleri Haydarpaşa Liman kuruluşuna bağlı ünitelerdir. Haydarpaşa Liman işletmesinde genel olarak yükleme-boşaltma ve depolama faaliyetleri yapılmaktadır. Ülke İthalat ve İhracatının büyük bir kısmı Haydarpaşa Limanında gerçekleştirilmektedir (19).

Liman tesisleri 20.4.1899 tarihinde Anadolu-Bağdat Demiryolları Kumpanyasına inşa ettirmeye başlanmış ve 1903 yılında da inşaat ikmal edilerek 1 ve 2 nolu rıhtımlar işletmeye açılmış ve 1924 senesine kadar bu Kumpanya tarafından işletilmiştir (9).

24.5.1924 tarih ve 506 sayılı kanunla liman, Hükümet tarafından satın alınmış ve 31.5.1927 tarihine kadar hususi bir rejimle idare edilmiştir

31.5.1927 tarih ve 1042 sayılı kanun gereğince nafia vekaletine bağlı bulunan Devlet Demiryolları idaresine devredilmiştir

Limanın mevcut tesisleri kifayet etmediğinden Bayındırlık Bakanlığınca 05.2.1953 tarihinde başlayan tevsiatin ilk kısmı 1954 senesinden itibaren peyderpey T.C.D.D. İşletmesine devredilmiştir

İkinci kısım tevsiata 1979 da başlanmış ve 1988 de gerçekleştirilmiştir. Daha sonraki yıllarda da ihtiyaca göre yeni yatırımlar yapılmış ve yapılmaktadır.

3.1.1. Haydarpaşa Limanının verdiği hizmetler

1- Yükleme , boşaltma , aktarma ve hammaliye işlerini yapmak ve bu işler için gerekli tesisleri kurup işletmek.

2- Deniz kıyısında veya geri sahalarda: antrepolar , ambarlar, sundurmalar, hangarlar, açık sahalalar, yolcu salonları kurup işletmek .

3- Gemilere su vermek , yakıtlarını yüklemek , boşaltmak ,aktarmak ve bu işler için gerekli tesisleri kurup işletmek.

4- Her cins yakıt ve akaryakıt depolama , yükleme, boşaltma , aktarma ve hammaliye işlerini yapmak ve bu işler için gerekli tesisleri kurup işletmek.

5- Palamar şamandıraları kurup işletmek .

6- Kılavuzculuk, romörkörcülük ve palamar işlerini yapmak .

7- Gazino , lokanta ve büfe , emanet odası gibi yolcu ihtiyaçlarını karşılayacak tesisler ve servisler kurup işletmek.

3.1.2. Haydarpaşa Limanında karşılaşılan problemler

1- Draftı (su altında kalan kısmı) ve uzunluğu büyük olan gemilerin kuyruk oluşturarak limanda darboğaz yaratmaları.

2- Gemi vinci olmayan kontayner gemilerinin yalnız üç rıhtımda kontayner elleçlemesi yapan vinçlerin olması nedeniyle bu rıhtımlarda boşaltma ve yükleme yapma mecburiyetinde kaldıklarından kuyruklar oluşturmaları.

3- Kontayner ambarının kontayner depolama kapasitesinin maksimum 12000 TEU olması nedeniyle ilave kontayner depolama alanları yaratmak ve çözüm önerileri aramak

4- Haydarpaşa Limanından gemilerden boşaltılan yükleri yükleyen kamyonların liman içinde ve kara yollarında darboğaz yaratmaları.

5- Haydarpaşa Liman işletmesinin T.C.D.D. ye bağlı olması limanda işlerin verimsiz yürütmesine sebep olması

6- Bakım olayının yetersiz olması.

7- Draftı 12 metreden daha derin kontayner gemilerinin limana yanaşamamaları

3.1.3. Haydarpaşa Limanına gelen gemi tipleri

1- Kargo gemileri : Tablo 1 de verilmiştir.

GEMİ TİPİ	DRAFT(d)	UZUNLUK (u)
R1-R2	$d \leq 6 \text{ m}$	$97 \text{ m} < u \leq 143 \text{ m}$
R3-R15	$8 \text{ m} < d \leq 10 \text{ m}$	$123 \text{ m} < u \leq 147.5 \text{ m}$
R4-R5	$8 \text{ m} < d \leq 10 \text{ m}$	$147.5 \text{ m} < u \leq 167 \text{ m}$
R6	$6 \text{ m} < d \leq 10 \text{ m}$	$147.5 \text{ m} < u \leq 220 \text{ m}$
R7-R8	$6 \text{ m} < d \leq 10 \text{ m}$	$u \leq 123 \text{ m}$
R9-R16	$6 \text{ m} < d \leq 8 \text{ m}$	$160 \text{ m} < u < 220 \text{ m}$
R17-R19	$d \leq 6 \text{ m}$	$143 \text{ m} < u < 160 \text{ m}$
R20	$d \leq 6 \text{ m}$	$u \leq 97 \text{ m}$

Tablo 1: Haydarpaşa Limanına gelen kargo gemi tipleri ve özellikleri

2- RO RO Gemileri: Tablo 2 de verilmiştir.

Gemi Tipi	Draft (d)	Uzunluk (u)
R10-R18	$d \leq 10 \text{ m}$	$u \leq 175 \text{ m}$

Tablo 2: Haydarpaşa Limanına gelen RO RO gemi tipleri ve özellikleri

3- RO RO Kontayner Gemileri: Tablo 3 te verilmiştir.

Gemi Tipi	Draft (d)	Uzunluk (u)
R21-R22	$d \leq 6 \text{ m}$	$u \leq 18 \text{ m}$

Tablo 3: Haydarpaşa Limanına gelen RO RO Kontayner gemi tipleri ve özellikleri

4- Gemi vinci olan Kontayner Gemileri: Tablo 4 de verilmiştir.

Gemi Tipi	Draft (d)	Uzunluk (u)
R11	$d = < 10 \text{ m}$	$u \leq 175 \text{ m}$

Tablo 4: Haydarpaşa Limanına gelen Gemi vinci olan Kontayner gemi tipleri ve özellikleri

5- Gemi vinci olmayan Kontayner Gemileri: Tablo 5 de verilmiştir.

Gemi Tipi	Draft(d)	Uzunluk (u)
R12-R13	$10 \text{ m} < d \leq 12 \text{ m}$	$147.5 \text{ m} < u \leq 150 \text{ m}$
R14	$d \leq 10 \text{ m}$	$u \leq 147.5 \text{ m}$

Tablo 5: Haydarpaşa Limanına gelen gemi vinci olmayan kontayner gemi tipleri ve özellikleri

3.1.4. Haydarpaşa Limanındaki Rıhtımlar:

Haydarpaşa Limanında 22 tane rıhtım vardır. Bunlar tablo 6 da verilmiştir.

Liman İşletmesince Kullanılan Rıhtım No	Araştırmada Kullanılan Rıhtım No	Draft (metre) (Su Derinliği)	Uzunluğu (metre)	Hizmet Verdiği Gemiler
RIH 2	RIH 1	6	143	KARGO
RIH 2-3	RIH 2	6	143	KARGO
RIH 3	RIH 3	10	147.5	KARGO
RIH 4	RIH 4	10	167	KARGO
RIH 5	RIH 5	10	167	KARGO
RIH 6	RIH 6	10	220	KARGO
RIH 7	RIH 7	10	123	KARGO
RIH 8	RIH 8	10	123	KARGO
RIH 9	RIH 9	8	220	KARGO
RIH 10	RIH 10	10	175	RO RO
RIH 11	RIH 11	10	175	GEMİ VİNCİ OLAN KONT.
RIH 12A	RIH 12	12	150	GEMİ VİNCİ OLMAYAN KONT.
RIH 12B	RIH 13	12	150	GEMİ VİNCİ OLAN KONT.
RIH 13	RIH 14	10	147.5	GEMİ VİNCİ OLAN KONT.
RIH 14	RIH 15	10	147.5	KARGO
RIH 15	RIH 16	8	220	KARGO
RIH 16	RIH 17	6	160	KARGO
RIH 17	RIH 18	10	175	RO RO
RIH 18	RIH 19	6	160	KARGO
RIH 19	RIH 20	6	97	KARGO
RIH 20	RIH 21	6	18	RO RO KONT
RIH 21	RIH 22	6	18	RO RO KONT

Tablo 6 : Haydarpaşa Limanındaki rıhtımlar

3.1.5 Limancılıkta Kullanılan Bazı Tanımlar (3)

AMBAR:Deniz veya karayolu ile gelen eşyanın konulduğu yere ambar denir.

SUNDURMA: Gümrükte eşyanın bir rejim tayinine kadar konulduğu yerlere sundurma denir.

ANTREPO: Antrepo beyannamesi veya antrepo listesinde yazılmış olan ve genelde uzun süreli depolanması düşünülen eşyanın konulduğu yerlere antrepo denir.

ELLEÇLEME: Yükün gemiden ambarlara taşınması veya ambarlardan gemiye yüklenmesi sırasında nakliye, istiflenme v.b. işlemlerin tümüne denir.

FORKLİFT : Treyler çeken traktör ile seyyar kaldıraçların birleşmesinden oluşmuştur.

KARGO: Ambalajlanmış veya ambalajlanmamış, parça halinde veya genelde paletlenmiş balyah, çuvalı, karton kutu içinde , sandıklı olup kontayner içinde olmayan yüklere denir.

KONTAYNER: İçindeki yüklerin elleçlenmeden kapıdan kapıya veya iskeleye veya rıhtıma gönderilebilmelerini teminen değişik standart ölçülerde dizayn edilmiş kutulara denilmektedir.

LİMAN : Rıhtım veya iskelelerine gemilerin, deniz taşıma araçlarının yanaşp bağlayabileceği veya su alanlarına demirleyeceği imkanları kapsayan, tekneden kıyıya, tekneden tekneye, kıyıdan tekneye yük veya insan nakli, teknelerin bağlanıp kaldırılması veya demirlemeleri, eşyanın karada ve denizde teslimine kadar muhafazası için tesisleri ve imkanları bulunan sınırlanmış kara ve deniz alanlarıdır.

SÜRESTARYA ve DEMORAJ(Sürestarya-demorage) ÜCRETİ: Kiralayan ile kiracı arasında yapılmış olan anlaşmada belirtilen ve gemi sahibine ödenen bir gecikme tazminatıdır. Geminin anlaşmada belirtilen yükleme veya boşaltma müddetlerinin aşılması halinde kiracı gemi sahibine bir gecikme tazminatı öder. Bu tazminanta demoraj denir.

DİSPEÇ (Dispatch) ÜCRETİ: Kiracı ile kiralayan arasında dispeç belirtilmiş ise kiracının yükleme ve boşaltmada belirtilen daha az sürede işi bitirmesi halinde gemi sahibinin kiracıya ödediği bir paradır.

TREYLER:Feribot, Ro Ro veya benzeri tipte gemilere çekici veya itici bir araçla hareket ettirilerek yükletilen eşya boşaltılan ve çekici veya iticiden ayrılabilen yük taşımaya uygun kapalı veya açık yeri bulunan taşıma araçları (kamyon dahil) dır.

TERMİNAL:İşletmenin denetim ve gözetim altında bulunan çalışma sahalarını, (rıhtım, iskele, ambarlama yerleri ve açık arazi v.b.) ifade eder .

AMBARLAMA YERLERİ: Terminal sahası içinde deniz veya kara yolu ile gelen dahili ticaret eşyası ve gümrüklü eşyanın korunup muhafaza edildiği yerlerdir.

GEMİ ŞİFTİNGİ: Görülecek lüzum üzerine geminin yerinin değiştirilmesi

CFS Ambarı (kontayner yük istasyonu):Kontayner içerisinde yükün doldurulması veya içerisinden boşaltılmasının yapıldığı veya burada yükün ambarlandığı yerler.

3.1.6 HAYDARPAŞA LİMANININ KONTAYNER TAŞMACILIĞINDAKİ ETKİNLİĞİ

Haydarpaşa Limanına büyük kontayner gemileri (500. TEU nun üstündeki) uğrayamamaktadır. Büyük kontayner gemileri yükünü Yunanistan'm Pire , İsrail 'in Hayfa yada Kıbrıs Rum kesiminin Larnaka Limanlarına boşaltmaktadır. Bu yükler 500 TEU 'un altındaki küçük kontayner gemileri aracılığı ile Haydarpaşa Limanına getirilmektedir. Bundan sonraki neslin "nükleer enerji " ile çalışan kontayner gemilerinden meydana gelmesi beklenmektedir. Bu gemiler kırk mil sürat yapabilecek ve en az 5000-6000 TEU kontayner taşıyabileceklerdir. Bu gemilerin yavaşacağı rıhtımların derinliklerinin fazla olması gerekir. Bunun için Japonya 'da uygulanan suni odacıklar üzerine liman inşaa edilmesi daha mantıklı olabilir(15). Araştırmada limanın şimdiki hali ile küçük kontayner gemilerine göre modellenmesi yapılmıştır. Haydarpaşa Limanının uluslar arası normlara uygunlaştırılması ve büyük kontayner gemisi kabul etme çözümleri araştırma konusu olarak tavsiye edilebilir.

2.1.6.1. Kontayner

Kontayner, standart kapıdır . Boyutları ile daraları bir örnek olan bu kapılar Türkçe de yüklük olarak bilinmektedir (2). Uluslar arası standartlar örgütü " I.S.O." ca kabul edilen ölçü ve tiplere uygun her türlü deniz kara ve hava vasıtalarıyla taşınabilen; birçok heterojen eşyanın tek bir yükleme ve taşıma ünitesi haline gelmesini sağlayan; herhangi bir taşıma aracına bağlı olmayan bir araçtan diğerine kendisine ait ekipmanları ile kolaylıkla aktarılabilen; ebatları ve dizaynı boşaltma ve yüklemeye uygun olan; tekrar tekrar kullanılabilmesine imkan sağlayacak kadar dayanıklı kare prizma şeklindeki taşıma kaplarına kontayner denir (24). Kontayner standart olmak üzere iki çeşittir.

3.1.6.2. Kontayner Tipleri

Farklı tipte kontaynerler geliştirildi ve birlikte kullanıldı. Bu durum ise uyumsuzluk ve karmaşa yarattı. Uluslar Arası Standartlar Kurumu "I.S.O." 1960 yılında konteynerlerin dış ölçüleri, kilitleme ve kaldırma ekipmanları ile ilgili standart ölçüleri belirledi. Uluslararası standart uyum 1965 de sağlanmıştır (10). Uluslararası standarda göre kontaynerlerin eni 2.438 metre (8 ft) ; yüksekliği 2.591 metre (8 ft-6 inç) : kontaynerlerin uzunlukları 12 metre (40 ft), 9 metre (30 ft) , 6 metre (20 ft) , 3 metre (10 ft) dir. Ülkemizde genellikle 6 metre ve 12 metre uzunluğundaki kontaynerler kullanılır.

I.S.O. standartlarına genelde uyulmaktadır dünya konjonktürünün %86 sıı teşkil eden kuru yük kontaynerlerinin sadece %2 nin I.S.O. standartlarına uymadığı görülmektedir (24).2.438 metre x 2.591 metre x 6 metre boyutlarındaki kontaynerlere 20 tonluk kontayner ve 2.438 metre x 2.591 metre x 12 metre boyutlarındaki kontaynerlere 40 tonluk kontaynerler denilmektedir. 20 tonluk (20 lik) kontaynerlere bir TEU 'luk kontaynerler ve 40 tonluk (40 lik) kontaynerlere 2 TEU 'luk kontaynerler denilmektedir.

3.1.6.3 Kontayner Kullanımının Faydası

Dünyadaki kontayner trafiği incelendiğinde, öncelikle gelişmiş ülkelerde kontayner potansiyeline sahip karışık eşyada %60-%70 miktarlarına ulaşan kontaynerleşmenin gerçekleştiği görülmektedir.

Kontaynerin ambalaj niteliğine sahip olması ve bu özelliğinden dolayı Avrupa standartlarına göre , ambalaj giderlerinden %20 tasarruf sağlamaktadır. Depo görünümünde olan depoya olan ihtiyacı %35 azaltmaktadır. Kargo gemisinin 11 işçi ile bir saate ortalama 10 ile 20 ton eşya tahliye yapmasına karşılık, kontayner taşıyan gemilerde dört işçi ile 300 ila 350 ton yük tahliyesi yapmak mümkündür. Aynı rakamlar yükleme yapmak içinde geçerlidir. Kontayner elleçleme operasyonunun her türlü hava şartlarında yapıldığı düşünürse kontaynerin önemi daha kolay anlaşılır.

İçinde taşınan malın çalınması, hasara uğraması ya da kaybolması gibi risklerini kontaynerle taşıma gizli olarak sigorta etmiş olur. Mal üzerinde oluşan hasarlar önlenmiş olur.

3.1.6.4. Kontayner Gemilerinin Teknik Açidan Tipleri

- 1- Kontayner özel gemileri (fully cellular ships)
- 2- Yarı kontayner gemileri (semi - container ships)
- 3- Ro \ Ro kontayner gemileri (ro\ro container ships)
- 4- Dökme yük gemileri (bulk container ships)
- 5- Barç taşıyıcılar (barge carriers)
- 6- Kontayner taşıyan diğer gemiler

3.1.6.5 Haydarpaşa Limanına Gelen Kontayner Gemileri

1- Kontayner özel gemileri

Bu gemiler güverte üstü ve güverte altında olmak üzere kontayner taşırlar genellikle yükün 2/3 ü ambarda 1/3 ü güvertede bulunmaktadır bu tip gemiler içinde büyük kontayner kreyinlerine sahip olanlarda vardır. Kontayner özel gemileri genellikle uzak mesafeler arasında hizmet verirler.

2- Ro\Ro (Roll-on\Roll -off) Kontayner gemileri

Bu gemilerde kontaynerler karayolu treylerleri ile özellikle limanlarda kullanılan tekerlekli dorseler üzerine konarak taşındığı gibi yine gemiye ait kontayner elleçleme araçları ile de yükleme boşaltılma yapmaktadırlar. Ro\Ro gemiler Şu yükleri taşırlar.

- 1- Şasili treyler .(Çekicili, Çekicisiz)
- 2- Treyler , Semi treyler
- 3- Tekerlekli Yükler .(Kamyon , araba, otobüs v.s.)
- 4- Forklift v.b. ile yüklenip boşaltılan yükler (kontayner)
- 5- Birimleştirilmiş paletize yükler (kereste, fiç, v.b.)

Liman ihtiyaçları oldukça düşük kısa ve orta mesafeli taşımalar için ekonomiktir.

3.1.6.6 1984-1993 Yıllarında Haydarpaşa Limanında Yüklenen Ve Boşalan Kontayner Sayıları (9)

YILLAR	YÜKLENEN KONTAYNER SAYISI (TEU)	BOŞALTILAN KONTAYNER SAYISI (TEU)
1984	9435	9885
1985	11132	12035
1986	17737	17358
1987	21063	19535
1988	25340	24420
1989	28426	30543
1990	51308	60397
1991	73538	72508
1992	88670	84319

Tablo .7 Yıllara göre kontayner sayısı

BÖLÜM 4

4. SİMÜLASYON

Simülasyon , mevcut sistemin davranışlarını sisteme büyük ölçüde benzerlikler gösteren yapay sistemler meydana getirerek, mevcut durumun verimliliğini deneyen, gerçek sisteme uygun modeller kuran bir araştırma tekniğidir. Uygulanmak istenen sistem ve kural değişiklikleri , mevcut sistem yerine yapay sistem üzerinde denenir. Bu deneme mevcut sistemi büyük bir risk altında bırakmaktan alıkoyar.

Simülasyon kelimesinin Türkçe karşılığı " taklit- benzetme " olmasına rağmen dilimize girmiş bir kelimedir. Simülasyon tekniği büyük ölçüde istatistik ve bilgisayar yazılım bilgisine ihtiyaç duyar . Günümüzde, işletmelerdeki problemlerin ve faaliyetlerin çok çeşitlilik ve büyüme göstermesi, artık işletme problemlerinin çözümünü bulmak, analitik olarak mümkün olmadığını veya gerçekten çok uzak sonuçlar verdiğini göstermektedir(16).

İstatistik bilimine büyük ölçüde ihtiyaç duyan simülasyon teknikleri, belirsiz olayları belirgin hale getirerek, olayları bir istatistik dağılıma uygun hale getirir. Bundan sonrada olaylar (faaliyetler) arası etkileşimleri ve ilişkileri kesin sınırlar içinde tesbit eder. Buna göre gerçek sistemin işleyiş olarak aynısı , bir model halinde meydana getirilmiş olur. Yani meydana gelen olaylara karşı, aynı gerçek sistem gibi davranan bir model yapılmış olur (16).

Gerçek sistemler, simülasyon yardımıyla model düzeyinde işletilir. Bu modeller farklı türden olabilirler. Fiziksel anlamdaki maketler olabileceği gibi tamamen matematiksel ve istatistiksel ifadelerden oluşan bir model de olabilir

Genel olarak, her türlü sistem modeli kurma çalışması, simülasyon olarak düşünülebilir. Ancak sistemlerin elemanları arasında, olasılığa dayanan yani stokastik ilişkilerin bulunması gereklidir. Yani Simülasyon, sistemlerin elemanları arasında stokastik ilişkiler mevcut olduğu takdirde en iyi başvurulabilecek bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır .

Simülasyon hakkında çeşitli tanımlamalar yapılabilir. Bunlardan bazıları aşağıda sunulmaktadır.

- Simülasyon; gerçeğin bazı kısımlarının görüntüsünü veren bir süreçtir.

- Simülasyon; gerçek nesne veya sistem elde olmaksızın onu anlama yöntemidir.

- Simülasyon; bir işletmenin ya da bir ekonomik sistemin ya da bunların alt sistemlerinin uzun dönemdeki davranışlarını tanımlayan belirli tipteki matematiksel veya mantıksal modellerin bilgisayarla denenmesine imkan veren bir yöntemdir.

- Simülasyon; sistemlerin ya da bunların alt sistemlerinin zaman davranışlarını tanımlayan matematiksel ya da mantıksal modellerin bilgisayar ya da elle denenmesine imkan veren sayısal çözüm yöntemidir.

- Simülasyon; bir kavram , bir teori değildir. Bir problem çözme yöntemidir; bir kavram geliştirme ve karşılaştırma yöntemidir

- Simülasyon; oldukça sık kullanılan bir yöntem bilimi tekniğidir.

Simülasyon kullanmayı gerektiren durumlar

Bir çok nedenden dolayı simülasyonun popülaritesi her geçen gün daha da artmaktadır. Şimdi, simülasyonun yaygın bir şekilde kullanılmasının sebeplerini araştırmak amacı ile simülasyona alternatif olan teknikleri tesbit ederek başlamak uygun olur. Bunlar;

1- Diğer türden matematiksel modellerin kullanımı

2- Gerçek sistemlerle veya gerçek sistemlerin prototipleri ile yapılan deneysel incelemeler.

3- Tecrübeye ve sezgiye güvenme

Çoğu zaman, basit ve matematiksel modelleme alternatifleri için kullanılan simülasyon, gerçekte son başvurulacak yöntem olarak karşımıza çıkar. Özellikle kuyruk teorisi veya bekleme hattı sistemlerinde başvurulabilecek en uygun yöntemdir. Örneğin, müşterilerin bilet gişelerine varışları gibi basit sistemlerin davranışları, yine basit matematiksel modellerle standart modellerin geliştirilmesi ve istatistik metodlarıyla kolayca tanımlanabilmektedir. Ancak bununla birlikte, özellikle karmaşık bir üretim prosesinin davranışlarını tesbit etmeye çalışıldığında simülasyona başvurmadan başka bir çare kalmamaktadır.

Simülasyonun başka bir avantajıda gerçek sistemi kurmadan üzerinde deneme yapma imkanının bulunmasıdır. Bu yüzden simülasyon, " yöneticinin laboratuvarı " olarakta tanımlanır. Mümkün olan değişik yatırım durumları simülasyon üzerinde denenerek sistem davranışları, iyi ya da kötü yönde geliştirilebilir. Simülasyon modelinde deneysel şartların kontrolü, gerçek sisteme göre çok kolaydır.

Simülasyon modellerinde, uzun periyotlar , bilgisayarla çok kısa zamanda denenebilir.

Simülasyonun bu sayılan yararları yanında, kullanımının zorunlu olduğu durumlar aşağıda özetlenmiştir.

1- Problemin tam bir matematik formülasyonu mevcut değildir veya matematiksel modelin analitik yöntemlerle çözümü henüz bulunamamıştır. Çoğu bekleme hattı (kuyruk) modelleri bu grupta yer alır.

2- Analitik yöntemler çözüm için elverişlidir, ancak matematik yöntemler çok karmaşıktır.

3- Analitik çözümler vardır ve kullanılabilir. Fakat problem üzerinde çalışanlarda bu bilgiler yoktur.

4- Belirli parametrelerin tahmin edilebilmesi için simülasyona başvurulduğu gözlenmiştir.

5- Deneme yapmak açısından simülasyon tek yol olduğu varsayılabilir.

6- Sistemlerin veya süreçlerin davranışlarının karakteristiklerini ortaya koymak uzun zaman alabilir.

Simülasyon Kullanmanın Uygun Olmadığı Durumlar.

1- Model geliştirme prosesi oldukça fazla zaman harcayabilir ve organizasyon için maliyeti yüksek olabilir.

2- Büyük simülasyon modellerinde çalışma zamanı, günümüzün hızlı bilgi sayılarına rağmen uzun zaman alabilir ve pahalıya mal olabilir.

3- Probabilistik sistemlerin simülasyon modelleri, örnekleme hatalarına karşı hassastır. Fakat, analitik sonuç çıkarma çözüm yöntemleri yoktur.

4- Diğer modelleme alternatifleri de hesaba katılmalıdır. Fayda bakımından diğer modelleme alternatifleri ile simülasyon arasında seçim yapılmalıdır.

4.1. MODEL KURMA

Yöneylem araştırmasında kullanılan model kavramı çok basit olarak , gerçek bir olayı, sistemi , nesneyi ve ilişki grubunu temsil anlamında kullanılır (23). Bu anlamda, bir modelin daima, mükemmel bir şeyi temsil ettiği anlaşılır. Model kullanma bir gereksinim sorunudur. Aynı zamanda, model kullanma bir tasarruf sorunudur. Para, malzeme ve zaman üçlüsünden tasarruf fikri, model kullanımına yöneltici tesirlerdir. Diğer yandan, insanın karmaşık olayları basite indirgeyerek algılamaya çalışma eğilimi , model kullanımını gündeme getirir. Her gün farkına varmadan kafalarda pekçok model kurulur , davranışlar bu modellere göre yönlendirilir.

Bir modelden çözüm elde edilmeden önce o modelin, çözümü aranan problemi temsil edip edemediğinin , yani modelin doğruluğunun kesin olarak saptanması gereklidir. Doğrulama aşaması kararın, gerçekçi olmayan bir modelin üzerinde verilmesi tehlikesini yok eder.

4.1.1. Model Tipleri

Kaynaklarda (23) oldukça değişik model sınıflandırmalarına rastlanmaktadır. Şöyleki;

- **İncelenen sistemin davranışlarına göre**

1- **Deterministik Modeller:** Verileri, yani karar değişkenleri ve kısıtları kesinlikle bilinen modellerdir.

2- **Stokastik Modeller:** Verileri kesin olarak bilinmeyen fakat olasılık dağılımları bilinen modellerdir. Gemilerin gelişlerarası süreleri buna örnek verilebilir.

3- **Belirsiz Modeller:** Verileri belirsiz olan modellerdir. Bu modeller için eldeki değişkenleri yansıtır, olasılık dağılımlarında yoktur.

- **İncelenen sistemin soyutlama derecesine göre**

1- **Uyuşum (iconic) Modeli:** Fiziksel bir büyüklüğün hiç olmazsa bazı yüzlerini belirli bir ölçekle temsil eden modeldir. Örneğin, uçak, fabrika maketi

2- **Benzeşim Modeli :** Modelle gerçek sistem elemanları arasındaki benzeşimden (analojiden) dolayı aynı sınıftan bir çok olayı temsil etmek için kullanılan modellerdir. Grafikler, Akış diyagramları benzeşim modeline birer örnektir.

3- **Matematik ve Simgesel Model :** Bu modeller; temsiline çalışılan sistemin, tamamı, elemanlar ve bunlar arasındaki ilişkilerin belirli sembollerle gösterimine dayanır.

Bunlara ek olarak bilgisayarın gelişimi ile iki yeni model kurma yöntemi daha geliştirildi :

4- Simülasyon Modeli : Gerçek sistemin tasarlanması ve bu sistemin işletilmesine yönelik olarak, sistemin davranışını anlayabilmek veya değişik stratejileri değerlendirebilmek için deneylerin de yapıldığı modellerdir.

5- Sezgisel (Heuristic) Model : Daha önce inceleme dışı bırakılmış olan alternatif stratejileri genişletmek amacıyla ve en iyi çözümlere yaklaşabilmek için kullanılan modellerdir.

- Varlık Durumlarına Göre

1- Fiziki modeller : Objelerin ve problemlerin fiziki olarak gösterilebildiği modellerdir.

2- Soyut Modeller : Analitik anlamda olayların soyut olarak anlamlı sembol ilişkileri biçiminde gösterildiği modellerdir. 3 kısımda incelenebilir.

a- Matematik Modeller: Soyutlamanın matematik yardımıyla yapıldığı modellerdir.

b- Statik Modeller: Dalgalanma ve değişim göstermeyen olayları anlatmak için kullanılan modellerdir.

c- Dinamik Modeller: Olayların hareketlilik öğelerinde dikkate alınıp yansıtıldığı modellerdir. Örneğin , ulaşırma modelleri genelde dinamik modellerdir.

Ayrıca soyut modeller, lineer ve non-lineer olarak ; analitik ifade şekillerine göre ikiye ayrılırlar.

Diğer bir sınıflandırmada şöyledir (23).

1- Matematiksel Modeller : Ele alınan problemin değişkenleri arasında matematik ilişkiler kurularak oluşturulan modellerdir.

2- Grafik Modeller: Sistemin grafiksel olarak ifade edildiği model tipidir. Diğer sınıflamalardan benzeşim modellerine eşitirler.

3- İstatistik Modeller : Sorunun istatistiksel ilişkiler şeklinde ortaya konulduğu modellerdir.

4- Simülasyon Modelleri : Simülasyon kullanılan modellerdir.

5- Stokastik Modeller : Daha çok değişen ve belirlenemiyen rastgele süreçlerin hesaba katılmasıyla oluşturulan modellerdir.

6- Fiziksel Modeller:

7- Sezgisel Modeller:

8- Enformatik Modeller:

4.2. SİMÜLASYONUN DİĞER TEKNİKLER ARASINDAKİ YERİ

Simülasyon, bir analiz metodu olarak geniş bir alanda kullanılmaktadır. Amerika'da Yönetim Bilimleri Enstitüsü (TIMS) ve Amerikan Yöneylem Araştırmaları Birliğinin (ORSA) daimi üyeleri tarafından yapılan ve akademik olmayan bir araştırma sonucu , simülasyon kullanım sıklığının, ekonomik ve statik analizlerden sonra geldiği tesbit edilmiştir. Elde edilen sonuç (23) , Tablo (8) de verilmiştir.

SIRA

METOD

- 1 Ekonomik analizler (geri ödeme, kar-zarar, indirgenmiş şimdiki değer)
- 2 İstatistiki analizler (olasılık, tahmin, karar teorisi, vb)
- 3 Simülasyon
- 4 Doğrusal programlama
- 5 Stok Modelleri
- 6 PERT/CPM
- 7 Diğer matematiksel Programlamalar (tamsayı, hedef, dinamik)
- 8 Araştırma Modelleri
- 9 Kuyruk Modelleri
- 10 Oyun Teorisi

Tablo (8) Değişik Yönetim Bilim Tekniklerinin Kullanım Sıklıkları

Diğer akademik olmayan bir araştırmada yine aynı kuruluşların daimi personeli arasında yapıldı (23). Çalışanlara simülasyonun kendi organizasyonlarında ne oranda kullanıldığı ve ne derecede etkili olduğu konusunda sorular soruldu. Elde edilen netice ise Tablo (9) de görülmektedir. Araştırma sonucuna göre simülasyonun, personelin %89 u tarafından tercih edilen bir yöntem olduğu görüldü ve organizasyonun genelinde başarılı bir netice elde edildi.

TEPKİLER	YÜZDESİ
Simülasyon kullanılmıyor	11
Yetersiz sonuçlar	1
Uygun sonuçlar	28
İyi sonuçlar	57
Sonuçlar hakkında emin değil	3

Tablo (9) Simülasyonun kullanımına dair tepkiler yüzdesi

4.3. SİMÜLASYON DİLLERİ

Simülasyonda başarı, kullanılan araştırma tekniğine doğrudan bağlıdır. Giriş ve çıkış verilerinin analizi için kullanılan istatistiksel teknik, simülasyon modelleme tekniği ve programlama dilinin seçimi başarıyı etkiler. Bir sistemin simülasyon modeli el ile veya bilgisayar destekli kurulu. Bilgisayarlarla yapılan simülasyonda da hata oranı az ve zaman tasarrufu fazladır. Ayrıca karmaşık modeller , bilgisayar yardımıyla oldukça kolay bir şekilde simüle edilebilirler. Simülasyona, bilgisayar destekli yaklaşım bu alanda bir çok simülasyon programlama dilinin ortaya çıkmasını sağlamıştır. SİMAN 3.5 , bu simülasyon programlama dillerinden biri olup özellikle bekleme hattı problemlerinin simülasyonunda kullanılmaktadır.

GASP, QGERT, SLAM ve GPSS 'den sonra tasarlanmış SİMAN programlama dili konusunda en gelişmiş dildir. GASP 4 ve QGERT ' dan sonra gelen SLAM' ın özellikle malzeme taşıma sistemlerini modellemede yetersiz kalması nedeniyle geliştirilmiştir.

SİMAN , 1982 de Dennis Pegden tarafından ortaya konmuştur (12).

SİMAN modelleme tasarımı , ZEIGLER ve ÖREN (12) tarafından geliştirilen sistem teorisine dayanmaktadır.

SİMülasyon ve ANALysis kelimelerinde büyük harflerle gösterilen harflerin birleşmesinden oluşan SİMAN , prosese yönelik bir model , olaya yönelik bir model veya bu ikisinin bir kombinasyonu üzerine inşa edilebilir. Özel uygulamalarda Simülasyon modeli çoğunda bir prosese yönelerek geliştirilmiştir.

SİMAN , microcomputerler için kullanışlı olan ilk ana simülasyon dillerinden olduğundan dolayı hızla kendini kabul ettirdi

. SİMAN, aynı zamanda onun özelliklerinden dolayı, imalatla , servis istasyonlarında , taşıyıcılarda (transporters) , (örneğin bir forklift aracında) , nakledici araçlar (conveyors) ve otomatik idareli araçlarda kolaylıkla ifade edilebilir. CİNEMA , SİMAN'ın özelliklerinin tümünü içeren bir simülasyon dilidir. İlaveten yüksek kalitede canlılık sağlar . Bu dillerin en son ortaya çıkan versiyonları SİMAN 4 ve CİNEMA 4 dür

Simülasyon modelinde SİMAN prosesi iki farklı kısma ayrılmıştır. Bunlardan birincisi Model çatı , diğeri Deneysel çatıdır. Model çatı ve Deneysel çatı farklı dosyalarda muhafaza edilir. SİMAN içinde belli başlı bir ayırım , sistem modeli ve deneysel çatı arasında vurgulanmıştır. Sistem modeli , sistemin dinamik ve statik karakteristiklerini tanımlar. Deneysel çatı, deneysel koşullar altında bir modelin bulunduğu özel çıktı verilerini tanımlar. Verilen bir model için bir çok deneysel çatı , çıkış verisi grupları halinde sonuçlandırılabilir. Model çatıda bloklar olarak adlandırılan modelleme elemanları modelin varlığının mantığını tanımlama olarak kullanılır. Kaynaklar dinamik olarak birbirini etkilerler. Her blok grafik gösteriminin yerini tutar. Bu semboller bir lineer en alt ve en üst blok diyagramı içine kombine edilmiştir.

Model yapısı ve Deneysel yapıyı iki farklı eleman olarak ayırmak sureti ile , yalnız deneysel çatı değiştirilerek değişik simülasyon deneyleri yapılabilir. Sistem modeli aynı kalır. Bu çatı içinde üç farklı modelleme yönelimlerini esas alan bileşen modelleri, tek bir sistem modeli içinde birleştirilebilir. Kesikli değişen sistemlerde bir işlem ya da bir olay yönelimi modelin tasviri için kullanılabilir. Sürekli değişen sistemler, cebrik diferansiel eşitliklerle modellenebilirler. Bu yönelimlerin birleşimi, kesikli ve sürekli sistem birleşimlerinin temsili için kullanılabilir.

Kesikli değişen sistemler için birinci modelleme yönelimleri, modelin fonksiyonel operasyonlarının tanımlanmasıyla oluşturulan veya bir blok diyagram halinde oluşan sistemlerdeki proses yönelimleridir. Blok diyagramı , zaman gecikmeleri ve kuyruklar gibi özel proses fonksiyonlarını temsil eden blokların yukarıdan aşağıya doğrusal sıralamasıdır. Blok diyagramı , diyagramm , bir bilgisayar terminalinde grafik olarak oluşturulduğu etkileşimli bir modda ya da diyagramm toplu giriş ifadeleri ile tanımlandığı bir toplu modda (yığın modu) belirtilebilir.

Kesikli değişen sistemler için ikinci bir modelleme yönelimi ; olay yönelimi , blok diyagram bileşenini artırmak ya da değiştirmek için kullanılabilir. Olay bileşeni, her bir olay anında oluşan ani durum geçişlerini tanımlayan, matematisel mantıksal terimleri içeren , kullanıcı tarafından yazılmış bir fortran alt yordam grubundan ibarettir. Olay yordamları , tipik olarak ,SİMAN alt program kütüphanesinde bulunan alt program çağrılarını kullanırlar. Bu alt programlar, dosya işletimi , olay programlaması ,gözlem kaydı gibi standart olay modelleme fonksiyonlarını yerine getirir.

SİMAN çatısı içinde , veri analizi ve gösterme işlemi , simülasyon programının geliştirilip, çalıştırılmasından sonra yapılır ve bunlar ,tamamıyla birbirinden ayrılır.

Bir çıktı dosyası , simülasyon programı yeniden çalıştırılmadan bir çok farklı data işlemlerinden geçirilebilir. Data işlemleri, aynı zamanda , çıktı dosyaları gruplarına da uygulanabilir.

4.4. SİMAN 3.5 SİMÜLASYON DİLİ

Siman 3.5 dilini kullanarak yapılacak bir simülasyon programı için iki program yazılması gerekmektedir. (13)

1- MODEL PROGRAM

Bir sistemin nasıl işlediğinin bilgisayara tanıtılması için yapılan programdır. Model programdan önce sistemin bir akış diyagramı yapılmalıdır.

2- DENEYSEL (EXPERIMENT) PROGRAM

Modeli kurulmuş olan sistemin değişken elemanlarının girildiği ve çıktı olarak ne gibi bilgilerin alınmak istenildiğinin girildiği programdır.

Bu iki program hazırlandıktan sonra SİMAN 3.5 istatistiksel paket programı yardımı ile çalıştırılmalıdır. İlgili çıktılar elde edilmelidir.

Model program ve deneysel programda kullanılan blok fonksiyon isimleri ve uygulama elemanları SİMAN 3.5 paket programı içinde fortran alt programları halindedir.

SİMAN 3.5 de yapılacak simülasyon programı , SİMAN 3.5 de beş ayrı işlemci ile gerçekleştirilir. Bunlar;

MODEL.EXE	-Model programı düzenleyen işlemci
EXPMT.EXE	-Deneysel programı düzenleyen işlemci
LINKER.EXE	-Model program ile Deneysel programı birleştiren işlemci
SİMAN.EXE	-Siman 3.5 i çalıştıran işlemci
OUTPT.EXE	-Siman 3.5 in çıkışı hazırlayan işlemci

4.4.1. Model ve Deneyisel Programların Yazılması

Model ve Deneyisel programlar bir yazı editörü ile yazılırlar. Örneğin , TURBO. ADX. EDLİN , WS gibi yazı editörleri kullanılarak Model ve Deneyisel programlar yazılabilmektedir. Burada en önemli nokta ise programların yazılması sırasında BEGIN ifadesi ile başlaması gerektiğidir. Bu ifade olmadığı takdirde bir sonraki aşamalarda hata mesajları ortaya çıkacaktır. Bu ifadenin 1. satır , 1. kolondan itibaren;

BEGIN;

şeklinde yazılması gerekmektedir. Operation komutları 10. kolondan itibaren yazılmaya başlanır. Aynı satırda birbiri ardına gelen komutlar " : " özel işareti ile sonlanan satır bölümlerine ayrılır. Komut dizisinin sonunda " ; " özel karakteri ile o satırdaki komutların sonu belirtilerek bir alt satıra geçilir. Programlar genellikle büyük harflerle yazılırlar.

Diğer önemli bir konuda her iki programda en son satırının 1. kolonundan itibaren

END;

deyimi ile bitmesi gerektiğidir. Bu komut icranın sona erdiğini bildirir.

Programlar yazıldıktan sonra belli kayıt ortamında saklanması (SAVE işlemi) gerekmektedir.

Model programlar için SAVE işlemi ;

PROGRAM İSMİ .MOD

Deneyisel Programlar için SAVE işlemi;

PROGRAM İSMİ EXP

şeklinde olmalıdır.

4.4.2. Programların Derlenmesi

Model programı derlemek için aşağıdaki komut yazılır.

C > MODEL PROGRAM İSMİ.MOD PROGRAM İSMİ.M

Deneysel programın derlenmesi ise;

C > EXPMT PROGRAM İSMİ.EXP PROGRAM İSMİ.E

şeklindedir.

Eğer bu derleme işlemi sırasında herhangi bir hata mesajı ile karşılaşırsa hatanın düzeltilmesini takiben aynı işlemler tekrar edilir.

4.4.3. Link İşlemi

Derleme işlemleri hatasız bir şekilde yapıldıktan sonra **LINKER.EXE** programı ile bu iki programın birleştirilmesi (link edilmesi) gerekmektedir. Bu işlem şöyle yapılır;

C > LINKER PROGRAM İSMİ.M PROGRAM İSMİ.E PROGRAM İSMİ

Eğer bu link işlemi sırasında herhangi bir hata oluşursa daha önce yazılan programların birbirine olan uyumlarının kontrol edilerek düzeltilmesi gerekir.

4.4.4. SIMAN 3.5 Programının Çalıştırılması

Yukarıda anlatılmış olan bütün işlemlerden hatasız geçerek oluşturulmuş **SIMAN** programını çalıştırarak simülasyon sonucunu elde etmek için aşağıdaki komut yazılır.

C > SIMAN PROGRAM İSMİ.P

Böylece programla ilgili istatistiki sonuçlar ve çıktı analizi elde edilerek işlem tamamlanmış olur.

4.4.5. SİMAN 3.5 Simülasyon Dilinin Kuyruk Teorisindeki Yeri :

Siman simülasyon dili özellikle işletmelerde her biri ardı sıra yapılan işlemlerin yani kuyruk oluşturan işlemlerin simülasyon yolu ile dengeli hale getirilmeleri için hazırlanan spesifik bir dildir (4). Kısaca, kuyruk teorisine uygun problemlerin kolayca modellenerek çözülmesi için hazırlanmış bir programdır.

4.5. SİMAN 3.5 İLE BEKLEME HATTI SİMÜLYONU UYGULANAN SİSTEMİN TANITIMI

Üzerinde inceleme yapılan limandaki rıhtımlarda oluşan gemi kuyruklarının önlenmesi için SİMAN 3.5 kullanılarak simülasyon yöntemi uygulanmıştır . Haydarpaşa Limanı Türkiye 'nin bir numaralı dış ticaret limanıdır. Haydarpaşa Limanı su derinlik ve uzunluk olarak farklı limanlardan meydana gelmiştir. Kargo , Ro Ro , Kontayner olmak üzere dört değişik tip gemileri kabul eden bir limandır. Bazıları aynı özellikler gösteren 22 rıhtımdan oluşmuştur. Bu 22 rıhtım 13 gemi tipi kabul edebilecek şekilde modellenmiştir. Bu şekilde yapılan model gerçeğe uygun düşünülmüştür. Ancak, 13 gemi tipi aynı gemi tipi ile uyuşabilen limanlara gidebilirler ya da gemi tiplerinin su derinliklerinden ve uzunluklarından daha fazla olan rıhtımlara gidebilmektedirler. Sistemin kompleksliği analitik model kullanılarak simülasyon tekniği uygulamayı zorlaştıracığından dolayı analitik model tercih edilmemiştir ve bunun yerine SİMAN 3.5 Simülasyon dili tercih edilmiştir.

1.1.1992 -31.12.1992 tarihleri arasında limana 2208 gemi gelmiştir. 2208 gemi draft ve uzunluklarına göre 13 gemi tipinde gruplandırılmıştır. Gerçekte limanda bu gruplandırma yapılmamaktadır. Bu şekilde gruplandırmaya göre veriler işlenmiştir. Verilerin işlenmesinde STATGRAPHICS 2.1 istatistiksel paket program kullanılmıştır. En uygun dağılım tesbit edilmiştir. Bu işlem bilgisayar kullanıldığı halde bile çok zaman aldığı düşünüldüğünde analitik metodla çözümün güç olacağı düşünüldükçe ayrıca analitik metoda girilmemiştir. Sonuç bölümünde modelin uygunluğu ve önerilen politikaların sonuçları karşılaştırılacaktır.,

Bekleme hattı simülasyonun amacı gemilerin rıhtımda bekleme sürelerini minimum yapmak ve ayrıca rıhtımların boşta kalma maliyetlerini minimum yapmaktır. Bu iki maliyet birlikte düşünülmelidir.

4.5.1. Yapılacak modeldeki işlem sırası

1- Sistemin akış modeli ve kaynakları tesbit edilecektir.

2- Bekleme hattındaki gezen birim, değişkenler ve özellikler tesbit edilecektir.

3- Gezen birimin, kaynaklardaki işlem sürelerinin istatistikî dağılımları yani parametrelerin elde edilmesi için zaman ölçümleri yapılacaktır.

4- Elde edilen bu verilerle bilgisayarda SİMAN programını oluşturmak maksadı ile sırayla algoritması, akış diyagramı, model programı yapılacaktır.

5- Bekleme hattının önce gözlemlenen durumuna ait sonra geliştirilen tarza uygun şekilde deneysel programları yapıp aralarındaki farklar gösterilecektir. Yani mevcut durumda kuyruk oluşumları ve kaynak kullanım oranları ile geliştirilen durumun kuyruk oluşumu ve kaynak kullanım oranları arasındaki farklar gösterilecektir.

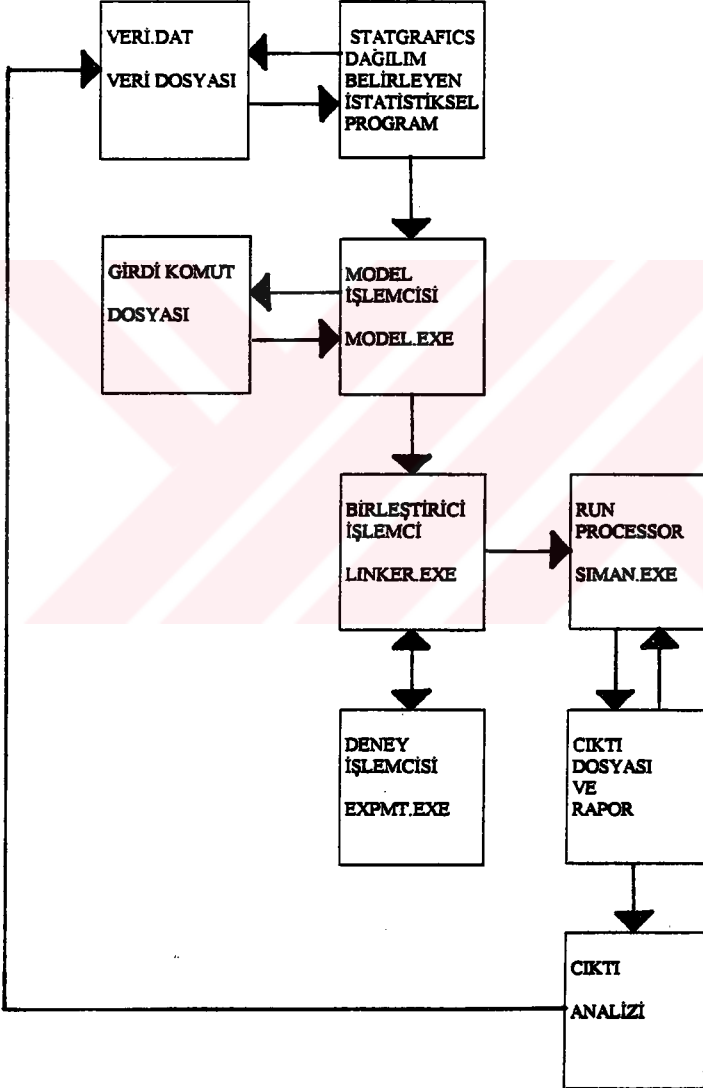
4.5.2. Bekleme Hattı Probleminin Çözümünün Tesbiti

Simülasyon çalışmalarında özellikle bekleme hattı simülasyon incelemelerinde amaç beklemeleri önlemektir. Beklemeye neden olan şeyler rıhtımların doluluğu ve bundan etkilenen gemilerdir. O halde sistem bu iki olgu üzerine inşaa edilecektir.

İnceleme yapılacak gemi türleri R1-R2, R3-R15, R4-R5, R6, R7-R8, R9-R16, R10-R18, R11, R12-R13, R14, R17-R19, R20 olmak üzere 13 olarak düşünülmüştür. Bu gemilerin gideceği rıhtımlar ise RIH1,RIH2, RIH3, RIH4,RIH5, RIH6, RIH7, RIH8, RIH9, RIH10, RIH11, RIH12, RIH13, RIH14, RIH15, RIH16, RIH17, RIH18, RIH19, RIH20, RIH21, RIH22 olmak üzere 22 tanedir. Tablo 1 , Tablo 2 , Tablo 3 , Tablo 4 , Tablo 5 de gemi türleri ve rıhtımlar özellikler ile birlikte verilmiştir.

Gümrük kanunun değişmesi süreti ile kargo yükleri %98 oranında kamyonlardan gemiye veya gemiden kamyonlara taşındığından kargo ambarlarına yığılma söz konusu değildir. Yaklaşık %2 lik aksi durum araştırmada ihmal edilerek bütün kargo gemileri yüklerini ya doğrudan kamyonla ya da doğrudan kamyonlardan gemiye yüklendiği varsayılmıştır ve sistem bu şekilde gerçekleştirilmiştir. Yükün dolaşımı da rıhtım işgal süresi içinde düşünülmüştür. Kargo gemilerindeki olay aynen Ro Ro gemileri içinde geçerlidir. Fakat, kontayner ve Ro Ro kontayner gemilerinde ise %98 oranında CFS ambarlarına yığıldığından araştırmada bu oran %100 varsayılmıştır. Kontayner Gemilerinin Rıhtımda beklemleri kontaynerin niteliği yüzünden boşanan ve yüklenen kontayner sayısına bağlanmıştır. Herbir Kontayner TEU başına belli bir sayı ile çarpılarak gemi beklemlerinin yüke bağlanması daha mantıklı olarak düşünülmüştür. Gemilerden kontayner ambarlarına indirilen yükün liman dışına kamyonlarla taşınması ve yüklerin limana kamyonlarla taşınması inceleme dışında tutulmuştur.

4.5.3. Sistemin Gösterimi



4.5.4. Sistemin Analizi

4.5.4.1. Sistemin elemanları

1- Gezen birim: Sistemdeki gezen birim gemilerdir.

2- Kaynaklar: Sistemdeki kaynaklar rıhtımlardır.

3- Sistemde kullanılan değişkenler:

a- Gelişler arası süre

b- Kargo ve Ro Ro gemilerinin rıhtım işgal süreleri

c- Ro Ro-Kontayner ve kontayner gemilerinin rıhtım işgal süreleri

d- Ro Ro-Kontayner ve kontayner gemilerinin boşalttıkları ve yükledikleri kontayner sayıları

4- Sistemde kullanılan parametreler

a- Gelişler arası süre dağılımları

b- Kargo ve Ro Ro gemilerinin liman işgal süreleri

c- Ro Ro-Kontayner ve kontayner gemilerinin rıhtım işgal süreleri dağılımları

d- Ro Ro-Kontayner ve kontayner gemilerinin boşalttıkları ve yükledikleri kontayner sayıları dağılımları

3.2.11. Sistem hakkında yapılan kabuller

1- Sistemde aynı anda en fazla bin gezen birim bulunabilir.

2- Sistemde oluşan kuyrukların kapasiteleri sonsuzdur.

3- Sistemde kaynakların sayısı koşum boyunca sabittir.

4- Kuyruklar ilk giren ilk çıkar (FIFO) kuralına göre düzenlenmiştir.

5- Gerçekte %98 civarında olan kargo rıhtımlarındaki kargo gemilerinin yükü doğrudan kamyonlara verme ve-veya kamyonlardan alma işlemi %100 kabul edilmiştir.

6- Gerçekte %98 civarında olan Ro Ro-Kontayner ve rıhtımlarındaki Ro Ro-kontayner ve kontayner gemilerinin yükü doğrudan CFS ambarlarına verme ve-veya ambarlardan alma işlemi %100 kabul edilmiştir.

7- Kargo ve Ro Ro gemilerin rıhtımda geçirdikleri sürelerin dağılımı ve gerekli istatistiki bilgiler rıhtım işgal sürelerinden bulunacağı kabul edilmiştir. Kargo yüklerinin çok çeşitli olması rıhtım süresini yüke bağlamayı engellemiştir.

8- Ro Ro-Kontayner ve konteyner gemilerinin rıhtım işgal süreleri yüklerinin standart olması bakımından kontayner sayılarına bağlanmıştır.

4.5.4.2. Yapılan Zaman Ölçümleri Ve Dağılımların Tesbiti

1.1.1992 -31.12.1992 tarihleri arasında incelenen süreler STATGRAPHICS 2.1 versiyon paket program yardımı ile en uygun oldukları dağılım tesbitleri yapılmıştır. Dağılım sonuçları EK-1, EK-2, EK-3 deki tablolarda verilmiştir. Bu dağılım tesbitleri yaklaşık 15'er grupluk verilerle en yüksek uygun oldukları dağılımlar kolmogorov- simirnov testi yardımıyla bulunmuştur. Kolmogorov-simirnov testi $99 \geq n \geq 10$ aralığında başarı ile kullanılabilir (8). Herbiri onbeşerlik onbeş grubun ortalamalarının uygun olduğu dağılımlar bulunarak ortalamaların en uygun dağılımı bulunmuştur. Bu işlem, bir yıllık verilerin hepsini içerecek şekilde, devam ettirilmiştir. Bir yıllık dağılımlar elde edilmiştir. Bu sayede hem kısa aralıklar ile hem de bir yıllık süreye uygun dağılımlar tesbit edilmeye çalışılmıştır. Sistem çözüm programları sistem için kurulan simülasyon modelini yansıtan SİMAN 3.5'e ait sistemi yansıtan Model 0, Deney 0, Akış Diyagramı ve bu programın on yıllık koşum sonuçları EK-4'de verilmiştir.

BÖLÜM 5

5. SONUÇ

5.1. MODELİN İNCELENMESİ

5.1.1. Modelin Uygunluğunun Değerlendirilmesi

Araştırmaya konu olan Haydarpaşa Limanı için, çok kanallı, tek aşamalı ve sonsuz kaynaklı bir bekleme hattı modelinin SİMAN 3.5 simülasyon dili kullanılarak yapılan simülasyon modeline ait EK-4 deki sonuç 0 daki çıktı değerleri Ek-1, Ek-2 , Ek-3 deki gerçek veri değerlerini içeren veri tabloları karşılaştırıldığında modelin doğruluğu aşağıda tartışılmıştır.

1) Ek-1 deki gerçek verilerin dağılım test sonuçları ile EK-4 deki sonuç 0 simülasyon çıktısı incelendiğinde on yıl için yapılan simülasyonun aritmetik ortalamasından elde edilen, ortalama yıllık toplam gemi sayısı 2148.2 gemi /yıl Ek-1 deki gerçek verilerde bu rakam 2083 dir . Bu iki değer karşılaştırıldığında gelişler arası dağılımın doğru tespit edildiği sonucu çıkarılabilir. %100 uygun olduğu normal dağılımın gelişler arası süreyi doğru yansıttığının bir ispatı olabilir.

2) Bölüm 3 - Tablo (7) deki değerlerle Ek-4 deki sonuç 0 çıktısı karşılaştırıldığında , verilerin ait olduğu yıldaki boşalan kontayner sayısı 84319 teu / yıl . Yüklenen kontayner sayısı 88670 teu /yıl dır. On yıllık simülasyonun aritmetik ortalamasından elde edilen, ortalama bir yıllık yüklenen kontayner sayısı 89273.74 teu /yıl , ortalama bir yıllık boşalan kontayner sayısı 76030.38 teu /yıl olarak bulunmuştur. Yüklenen ve boşalan konteyner sayılarının gerçeğe çok yakın değerler olduğu anlaşılabılır. Bu da modelin doğru işlediğinin bir kanıtı olarak gösterilebilir.

3) Darboğaz görülen gemiler oldukça uzun ve su derinliği fazla olan R4-R5; R6 ; R9-R16 gemilerdir. Limanda günümüzde yaşanan problemlerden biri de ,

uzun ve derin gemilerin kuyrukta çok beklemeleridir. Araştırma sonucunda modelin gerçeği yansıttığının bir ispatı olarak görülebilir.

4) Tablo-10 da genel bir karşılaştırma yapıldığında gemilerin limanı ortalama toplam işgal süreleri tiplerine göre , gemi sayıları gerçek durumun sonuçları ile Ek-4 sonuç 0 bilgisayar çıktıları çok yakın değerlerdir. Bu durumda kurulan modelin, sistemi çok iyi yansıttığının bir kanıtı olarak öne sürülebilir.

TABLO -10

EK2-EK3 DE VERİLEN GERÇEK DEĞERLER İLE EK 4 DE VERİLEN SİMÜLASYON ÇIKTISININ SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

GERÇEK VERİLER		SONUÇ 0 (EK-4) SİMÜLASYON. ÇIKTISI	
GEMİLER	LİMANDA ORT. GEMİ İŞGAL SÜRELE- SAYISI Rİ (DAK.)	LİMANDA ORT. İŞGAL SÜRELERİ (DAK.)	GEMİ SAYISI
R1-R2	3680	172	3753.4
R3-R15	2518	143	2776.056
R4-R5	4378	181	7804.055
R6	5037	112	220360.05
R7-R8	4371	157	4377.38
R9-R16	4150	249	20301.06
R10-R18	981	232	996.778
R11	1177	199	1293.17
R12-R13	1969	60	2934.45
R14	1914	518	2389.968
R17-R19	3801	60	4062.4
R20	3429	83	3527.89
R21-R22	1692	42	201905
TOPLAM	2208		2148.2

5.1.2 Modelin Sonuçlarının İncelenmesi

EK-4 deki SONUÇ 0 çıktı değerleri ve tablo 10 da verilen R4-R5 , R6 , R9-R16 gemilerinin limandaki ortalama işgal süreleri incelendiğinde bu değerlerin, veri ortalama değerlerine göre çok büyük oldukları ve onuncu yıl simülasyon çıktısında ise bu değerlerin darboğaz yarattığı görülmüştür. Bahsedilen gemilerin uğradıkları rıhtımlarda ise on yıllık simülasyon sonucunun aritmetik ortalaması alındığında maksimum. yıllık ortalama kuyruk uzunluğu tablo -11 de verilmiştir.

TABLO -11

DARBOGAZ OLUŞTURAN RIHTIMLARDAKİ MAKSİMUM KUYRUK UZUNLUKLARI VE RIHTIM KULLANMA YÜZDESİ

DARBOGAZ MEY- DANA GELEN RIH- TİMLAR	ORTALAMA MAKS. KUYRUK UZUNLUĞU (GEMİ / YIL)	RIHTIM KULLAN- MA ORANLARI (%)
RIH-4	3.6	88.6
RIH-5	3	77.6
RIH-6	46.9	100
RIH-9	9.1	97.7
RIH-16	8.8	95.3

Tablo -11 incelendiğinde rıhtımdaki bu kadar yüksek kullanma oranları bir karmaşa anlamına gelebilir. Maksimum gemi sayıları çok yüksek değerlere ulaşmıştır. Sonuçlar bir darboğaz ortaya koymuştur. Çözüm olarak kuyruktaki gemi sayılarını azaltarak müşterilerin bekleme maliyetlerinin düşürülmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

5.1.2.1. Model 'in Maliyet Hesabı

Limandaki kuyruk maliyeti; Kuyrukta beklemlerin maliyeti ile rıhtımların boş kalmasından oluşan maliyetin toplamından meydana gelmiştir.

Maliyetle İlgili Tanımlar

TM : Toplam Maliyet

M1 : Kuyrukta Beklemenin Maliyeti

M2 : Rıhtımların Boş Kalmasından Oluşan Maliyet

C1 : Kuyrukta Beklemenin Maliyetinin Fiyatı

C2 : Rıhtımların Boş Kalmasından Oluşan Maliyetin Fiyatı

W1 : Kuyrukların Toplam Süresi

W2 : Rıhtımların Boşta Kalmalarının Toplam Süresi

C1 = 200 U.S. Doları / Saat (20)

C2 = 35 U.S. Doları / Saat (20)

TM = **W1 C1** + **W2 C2** (7)

EK - 4 Sonuç 0 daki 10 yıllık çıktılardaki ortalama kuyruk uzunluklarının her bir rıhtım için aritmetik ortalamalarının toplamlarından ortalama bir yıl boyunca toplam kaç geminin bulunduğu, W1 olarak alınacaktır. Bu değer hesaplanarak

W1 = 57.256 yıl = 494691.84 saat

olarak bulunmuştur.

Ek-4 , Sonuç 0 daki rıhtımların boş kalmalarının 10 yıllık değerlerden aritmetik ortalama alınarak yıllık ortalama değerleri bulunmuştur. Her bir rıhtım için ayrı ayrı bulunan ortalamlar toplanarak limandaki toplam boşta kalma süresi bulunmuştur. Bu değer W2 olarak alınacaktır. Bu değer hesaplanarak

$W2 = 10.388 \text{ yıl} = 89752.32 \text{ saat}$
olarak bulunmuştur.

Kuyrukta beklemenin maliyeti (M1) :

$$M1 = W1.C1 = 494691.84 \text{ saat} \times 200 \text{ U.S. Doları / saat} = 98938368 \text{ U.S. Doları}$$

Rıhtımın boşta kalmasının maliyeti (T2) :

$$M2 = W2.C2 = 89752.32 \text{ saat} \times 35 \text{ U.S. Doları / saat} = 3141331.2 \text{ U.S. Doları}$$

Toplam maliyet (TM) :

$$TM = 98938368 \text{ U.S.Doları} + 3141331.2 \text{ U.S. Doları} = 102079699.2 \text{ U.S.Doları}$$

Toplam maliyet çok büyüktür. Özellikle toplam maliyeti etkileyen , kuyrukta beklemenin maliyeti çok yüksektir. Bu sonuç işletme için yeni politikalar tespit edilmesi zorunluluğunu ortaya koymaktadır.

5.2. İŞLETME İÇİN ÖNERİLEN POLİTİKALAR

(5.1.2.) ve (5.1.2.1) in sonuçlarına göre önerilen politikalar aşağıda verilmiştir.

1) Ro-Ro gemileri için ayrılan RIH 10 ve RIH 18 rıhtımlarının Ek-4 sonuç 0 çıktıları incelendiğinde, çok düşük kapasitede çalıştığı ve boş kalarak rıhtıma boş kalma maliyeti yükledi i tablo - 12 den görülmektedir.

TABLO -12

EK 4 -SONUÇ 0 ' A GÖRE RIH 10 VE RIH 18 LİMANLARININ ON YILLIK ORTALAMALARI

RIHTIMLAR	ORTALAMA KUY- RUK UZUNLUĞU (GEMİ / YIL)	RIHTIM KUL- ANIM ORANI (%)	BEKLEYEN MAKS. GEMİ SAYISI
RIH 10	0.01	33	1
RIH 18	0	11	0.9

Sorun için RIH 10 rıhtımının tamamen kargo gemilerine ayrılması ve RIH 18 rıhtımının ise , R10-R18 gemilerinin ihtiyacına yeteceği fikrinden hareket edilerek Ro-Ro gemilerine ayrılması önerilmektedir. RIH 10 rıhtımı, R4 , R5 gemileri için uygun bir rıhtımdır. R4-R5 gemi tipi R4-R5-R10 olarak değiştirilmiştir. RIH 4 ve RIH 5 rıhtımlarının yükünün hafifleyeceği düşünülmüştür. Uygulamaya değer görülerek denenmesi önerilmektedir.

2) Birinci öneriye ilave olarak RIH 2 ve RIH3 ' ün birleştirilmesi düşünülmüştür. Bu önerinin uygulanabilmesi için deniz altında kazma çalışmalarının yapılması gerekmektedir. Bu durum jeolojik olarak mümkündür. Çünkü RIH 1, RIH2 ve RIH 3 aynı hizadadır. RIH 3 ' ün derinliği 10 metredir. RIH 2 ' ninde bu derinliğe getirilmesi mümkündür. Ancak bu durum belli bir maddi yatırıma gerek duymaktadır. Liman için yapılan yatırımlar sonsuz ömürlü olacağı için bu maliyet ihmal edilebilir. Bu durumun çok az bir ihtimalle yapılamaması söz konusu olursa , R2-3 birleştirilmiş rıhtım özellikleri olan uygunluk ve derinlikte Gemlik veya Derince limanlarında rıhtım yapılması önerilebilir. R1-2 gemileri R1 gemileri olarak kabul edilecektir. RIH 2 Rıhtım devreden çıkarıldığı için simülasyon sonuçlarında EK-4 - sonuç 2 de bütün değerleri sıfır gözükcektir. 2 ve 3. rıhtımlar RIH 3 olarak tek bir rıhtım kabul edilmiştir. RIH 3 rıhtımı, modeldeki RIH 3 ' den uzunluk ve derinlik olarak büyük ve yeni bir rıhtımdır. Önerilerin özelliklerinin RIH 6, RIH 9

ve RIH 16 daki darbo azları önleyeceği düşünülmüştür. Uygulamaya değer bulunarak denenmesi öngörülmüştür.

3) Birinci ve ikinci önerilerinin yanında RIH 4 ve RIH5 rıhtımların birleştirilmesi düşünülmüştür. RIH 4 ve RIH 5 rıhtımları yanyana aynı uzunluğa ve derinliğe sahiptirler. Yalnız büyük gemiler de kabul edileceğinden rıhtıma iki büyük vinç konulması gerekecektir. RIH 4 ve RIH 5 birleştirilerek RIH 5 olarak daha uzun ve derin bir rıhtım elde edilecektir. RIH 4 rıhtımı devreden çıkarılacağı için simülasyon sonuçlarında EK-4 - SONUÇ 3 de bütün değerleri sıfır gözükecektir. Bu önerinin , rıhtımlardaki darboğazı önleyeceği düşünülerek denenmesi uygun görülmüştür.

5.2.1. Politikaların Denenmesi

5.2.1.1. Birinci Önerinin Denenmesi

Birinci öneri için MODEL O ve DENEY O değiştirilmiştir. Öneri doğrultusunda MODEL 1 ve DENEY 1 bilgisayar programları yapılmıştır. Link edilerek SİMAN 3.5 çalıştırılmış ve EK 4 de SONUÇ 1 çıktıları elde edilmiştir. MODEL 1, DENEY 1 EK-4 de verilmiştir. SONUÇ O ve SONUÇ 1 de erleri tablo-13 de mukayese edilmiştir. Sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Gemilerin ortalama işgal süreleri azalmıştır. R9-R16 gemilerin ortalamaları artmış ve R18 gemilerinin ortalamalarında biraz artmıştır.

TABLO -13

EK - 4 DEKİ SONUÇ O İLE SONUÇ 1 ' İN KARŞILAŞTIRMA TABLOSU

SONUÇ - O			SONUÇ-1		
GEMİLER	ORT. İŞ- GAL SÜ- RELERİ(dak)	GEMİ SAYISI	GEMİLER	ORT. İŞ- GAL SÜ- RELERİ(dak)	GEMİ SAYISI
R1-R2	3753.4	172.6	R1-R2	3672.49	172.1
R3-R15	2776.056	134.4	R3-R15	2601.49	134
R4-R5	7804.055	178.5	R4-R5-R10	5035.6	180.1
R6	220360.05	102.1	R6	114040.2	102.1

R7-R8	4377.38	154.4	R7-R8	4441.12	151.2
R9-R16	20301.06	242.6	R9-R16	47898.3	249.1
R10	996.778	231.3	R18	1223.127	229.4
R11	1293.17	186.5	R11	1352.73	191.2
R12-R13	2934.45	57.6	R12-R13	3043.94	57.6
R14	2389.968	511.9	R14	2422	506.2
R17-R19	4062.4	57.8	R17-R19	3853.77	57.9
R20	3527.89	84.2	R20	3434.4	84.8
R21-R22	2019.05	34.3	R21-R22	2001.16	37.6

TOPLAM	2113.9	2153.3
---------------	---------------	---------------

Darboğaz olan rıhtımlardaki maks. gemi sayıları ve rıhtım kullanma oranları tablo-14 de verilmiştir.

TABLO -14

**EK - 4 SONUÇ 1 ' E GÖRE DARBOĞAZ OLAN RIHTIMLARDAKİ
MAKS. GEMİ SAYILARI VE RIHTIMLARIN KULLANIM ORANLARI**

RIHTIMLAR	MAKS. GEMİ SAYISI	KULLANMA ORANLARI %
RIH 4	1.4 GEMİ	76.5
RIH 5	1.3 GEMİ	59.4
RIH 6	32.3 GEMİ	99.7
RIH 9	15.9 GEMİ	99.8
RIH-16	15.4 GEMİ	99.4

Tablo-14 de görüldüğü gibi RIH 6, RIH 9, RIH 16 daki yüksek kullanım oranı rıhtım karmaşasının devam ettiğini göstermektedir.

5.2.1.1.1. Birinci Önerinin Maliyeti

Kuyrukların toplam maliyeti (T1) :

$$C1 = 200 \text{ U.S. Doları / saat}$$

$$W1 = 45.463 \text{ yıl} = 392800.32 \text{ saat}$$

$$T1 = 200 \times 392800.32 = 78560064 \text{ U.S. Doları}$$

Rihtımların boş kalmalarının maliyeti (T2) :

$$C2 = 35 \text{ U.S. Doları}$$

$$W2 = 10.332 \text{ yıl} = 89268.48 \text{ saat}$$

$$T2 = 3124396.8 \text{ U.S. Doları}$$

Toplam maliyet (TM) :

$$TM = T1 + T2 = 81684460.8 \text{ U.S. Doları}$$

5.2.1.2 İkinci Önerinin Denenmesi

İkinci öneri için MODEL 1 ve DENEY1 öneriye uygun şekilde değiştirilmiştir. Öneri doğrultusunda MODEL 2 ve DENEY 2 bilgisayar programları yapılmış link edilerek SİMAN 3.5 çalıştırılmıştır. MODEL 2, DENEY 2 ve SONUÇ 2 Ek - 4 de verilmiştir. SONUÇ 2 de erleri tablo-15 de mukayese edilmiştir. Sonuçlar aşağıda verilmiştir .

TABLO -15

EK - 4 DEKİ SONUÇ 1 İLE SONUÇ 2 'İN KARŞILAŞTIRMA TABLOSU'

SONUÇ - 1			SONUÇ-2		
GEMİLER	ORT. İŞ- GAL SÜ- RELERİ	GEMİ SAYISI (TOP.)	GEMİLER	ORT. İŞ- GAL SÜ- RELERİ	GEMİ SAYISI (TOP.)
R1-R2	3672.49	172.1	R1	3742	171.4
R3-R15	2601.49	134	R3-R15	2711.98	136.3
R4-R5-R10	5035.6	180.1	R4-R5-R10	4901.539	178.6
R6	114040.2	102.1	R6	7788	108.4
R7-R8	4441.12	151.2	R7-R8	4554.6	153.8
R9-R16	47898.3	249.1	R9-R16	6122.9	243.4
R18	1223.127	229.4	R18	1262.97	228.3
R11	1352.73	191.2	R11	1283.69	118.2
R12-R13	3043.94	57.6	R12-R13	3041.73	55.9
R14	2422	506.2	R14	2424.5	517.1
R17-R19	3853.77	57.9	R17-R19	3857.9	57.6
R20	3434.4	84.8	R20	3439.4	82.8
R21-R22	2001.16	37.6	R21-R22	2004.11	37.2
TOPLAM		2153.3			2159

Tablo 15 kıyaslanma tablosunun incelenmesi sonucu, aşağıdaki sonuçlara varılabilir.

R4-R5-R10, gemilerinde ortalama bekleme süreleri daha düşmüştür. Darbo azların devam ettiği R6, R9, R16 gemilerinin aşırı büyük olan ortalama bekleme süreleri normal değerlere yaklaşmıştır. Darboğaz aşılması görülmektedir.

Darboğaz olan rıhtımlardaki maks. gemi sayısı ve rıhtım kullanma oranları Tablo-16 da verilmiştir.

TABLO -16

**EK - 4 SONUÇ 2 ' YE GÖRE DARBOĞAZ OLAN RIHTIMLARDAKİ
MAKS GEMİ SAYILARI VE RIHTIMLARIN KULLANIM ORANLARI**

RIHTIMLAR	MAKS. GEMİ SAYISI	KULLANMA ORANLARI %
RIH 5	1 GEMİ	80.1
RIH 6	2.4 GEMİ	82.9
RIH 9	2.3 GEMİ	87.8
RIH 16	2.3 GEMİ	75.6

Tablo 16 ' göre kullanım oranları azalarak dengeye gelmiştir. Kuyrukta bekleyen gemi sayısı uygun tahammül edilebilir bir seviyeye ulaşmıştır.

5.2.1.2.1. İkinci Önerinin Maliyeti

Kuyrukta beklemenin toplam maliyeti (T1) :

$$C1 = 200 \text{ U.S. Doları / saat}$$

$$W1 = 2.565 \text{ yıl} = 22161.6 \text{ saat}$$

$$T1 = C1 \cdot W1$$

$$T1 = 200 \times 22161.6 = 44323220 \text{ U.S. Doları}$$

Rihtimların boş kalmasının maliyeti (T2) :

$$C2 = 35 \text{ U.S. Doları / saat}$$

$$W2 = 8.383 \text{ yıl} = 72429.12 \text{ saat}$$

$$T2 = C2 \cdot W2$$

$$T2 = 35 \times 72429.12 = 2535019.2 \text{ U.S. Doları}$$

Toplam maliyet (TM) :

$$TM = T1 + T2 = 4432320 + 2535019.2 = 6967339.2 \text{ U.S. Doları}$$

5.2.1.3. Üçüncü Önerinin Denenmesi

Üçüncü öneri için MODEL 2 ve DENEY 2 öneriye uygun şekilde değiştirilerek, MODEL 3 ve DENEY 3 bilgisayar programları yapılmıştır. Link edilerek SİMAN 3.5 çalıştırılmıştır. MODEL 3, DENEY 3 ve SONUÇ 3 Ek-4 de verilmiştir. SONUÇ 2 ve SONUÇ 3 değerleri tablo-17 de karşılaştırılmıştır.

TABLO -17

EK - 4 DEKİ SONUÇ 2 İLE SONUÇ 3 ' İN MUKAYESE TABLOSU

SONUÇ - 3			SONUÇ-2		
GEMİLER	ORT. İŞ- GAL SÜ- RELERİ	GEMİ SAYISI (TOP.)	GEMİLER	ORT. İŞ- GAL SÜ- RELERİ	GEMİ SAYISI (TOP.)
R1	3851.54	170.3	R1	3742	171.4
R3-R15	2956.54	136.1	R3-R15	2711.98	136.3
R4-R5-R10	6268.66	176.6	R4-R5-R10	4901.539	178.6
R6	7540.08	112.2	R6	7788	108.4
R9-R16	4885.02	150.4	R7-R8	4554.6	153.8
R18	5769.06	244.8	R9-R16	6122.9	243.4
R11	1262.27	232.2	R18	1262.97	228.3
R12-13	1277.96	185.8	R11	1283.69	118.2
R14	3003.78	57.6	R12-R13	3041.73	55.9
R17-R19	2443.81	510.3	R14	2424.5	517.1
R20	3925.39	60.2	R17-R19	3857.9	57.6
R21.R22	3458.21	84.6	R20	3439.4	82.8
	1976.62	37.8	R21-R22	2004.11	37.2
TOPLAM		2158.9			2159

Tablo-17 kıyaslama tablosunun incelenmesi sonucu aşağıdaki sonuçlara varılabilir. R6 gemilerinin ortalama bekleme süresi daha da düşmüştür. Ancak, R4-R5-R10 Gemilerinde ortalama bekleme süreleri biraz artmış, R9-R16 gemilerinin bekleme oranları da biraz düşmüştür. Sonuç 2 ve Sonuç 3 arasında fazla bir değişme olmamıştır.

Darboğaz rıhtımlardaki maks. gemi sayıları ve rıhtım kullanma oranları, tablo-18 de verilmiştir.

TABLO -18

EK - 4 SONUÇ 3 ' ÇE GÖRE DARBOĞAZ OLAN RIHTIMLARDAKİ
MAKS. GEMİ SAYILARI VE RIHTIMLARIN KULLANIM ORANLARI

RIHTIMLAR	MAKS. GEMİ SAYISI	KULLANMA ORANLARI %
RIH 5	2.3 GEMİ	91.2
RIH 6	2.4 GEMİ	88.6
RIH 9	2.3 GEMİ	86.7
RIH 16	2.1 GEMİ	75.5

Tablo 18 e göre rihtimlardaki kullanım oranları iki öneriye göre fazla değişmemiştir. Kuyruktaki maks. gemi sayılarında RIH 5 de artma olmuştur.

5.2.1.3.1. Üçüncü Önerinin Maliyeti

Kuyruкта beklemenin maliyeti (T1):

$$C1 = 200 \text{ U.S. Doları / saat}$$

$$W1 = 3.184 \text{ YIL} = 27509.76 \text{ saat}$$

$$T1 = C1 \cdot W1$$

$$T1 = 200 \times 27509.76 = 5501952 \text{ U.S. Doları}$$

Rihtimların boş kalmalarının maliyeti (T2):

$$C2 = 35 \text{ U.S. Doları}$$

$$W2 = 8.292 \text{ yıl} = 71642.88 \text{ saat}$$

$$T2 = C2 \cdot W2$$

$$T2 = 35 \times 71642.88 = 2507500.8 \text{ U.S. Doları}$$

Toplam maliyet (TM) :

$$TM = T1 + T2$$

$$TM = 5501952 + 2507500.8$$

$$TM = 8009452.8 \text{ U.S. Doları}$$

5.2.2. En Uygun Politikanın Tespiti

Haydarpaşa Limanı için çözüm olarak yapılan üç öneri , beş bölümde denenmiştir. Yapılan bu üç önerimin denemesi sonunda aşağıdaki çıkarımlar yapılabilir.

1) Birinci öneri, sistemde genelde bir iyileştirme yapmıştır. Fakat darboğazlar devam etmiştir.

2) Birinci öneriyide içeren ikinci öneri, sistemdeki tüm darboğazları yok ettiği gözlenmiştir.

3) Birinci ve İkinci öneriyide içeren üçüncü öneri, ikinci öneriye göre daha maliyetli olduğu görülmüştür. Ayrıca iki önerimin sonuçlarını biraz daha kötüleştirdiği anlaşılarak en iyi önerimin ikinci öneri olduğu tesbit edilmiştir.

Rıhtımların çeşitli teknolojiler kullanılarak ihtiyaçlara cevap verebilecek şekle getirilmesi gerekmektedir.

5.3. ARAŞTIRMANIN SONUÇLARI VE ÖNERİLER

Araştırmada bekleme hattı problemlerinde SİMAN3.5 simülasyon dilinin kullanılması yanı sıra , Haydarpaşa Limanında yaşanan problemin çözümü için bir uygulama gerçekleştirmeye çalışılmış ve ulaşılan sonuç ve öneriler aşağıda sıralanmıştır.

1) Haydarpaşa Limanına gelen gemilerin gelişler arası sürelerinin normal dağılıma uyduğu görülmektedir.

2) Tam bir analitik modeli kurulamayan kuyruk sistemleri için SİMAN 3.5 simülasyon dili kullanılarak gerçek sistem üzerine uygulanabildiği görülmüştür.

3) Denenen çözüm önerileri arasında en iyisinin ikinci öneri olduğu görülmüştür.

4) Kısa ve su derinliği az olan gemilerin geldiği rıhtımlarda boş kalma yüzdelerinin yüksek olması bu rıhtımların çeşitli teknolojiler kullanılarak ihtiyaçlara cevap verebilecek şekle getirilmesi gerekmektedir.

5) Haydarpaşa Limanı için kurulan simülasyon sistemi çok değişik kuyruk sistemlerinin performanslarının tahmininde ve analizlerinin yapılmasında kullanılabilecek bir modeldir.

6) Gümrük mevzuatındaki değişimler kargo yüklerinin gemiden ambara ve ambardan gemiye nakliyesini azaltmıştır. Kargo ambarları azaltılmak veya tamamen kaldırılmaktadır.

7) Gemilerin rıhtımları işgal sürelerinin normal dağılıma uyduğu anlaşılmıştır.

KAYNAKÇA

- (1) Aktaş; E. , " Kuyruk Modellerinin Yapısal Olarak İncelenmesi Ve Atatürk Hava Liman Sistemi Üzerinde Bir Simülasyon Uygulaması " ,Doktora Tez , İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü , (sayfa 1-2) Temmuz 1990, İstanbul
- (2) Akten; N. " Deniz Taşımacılığı Klavuzu " İstanbul 1989
Albayrak; M.A., İ.D.T.O. Yayınları
- (3) Altınçubuk; F, " Liman İdare ve İşletmesi " İstanbul 1989
İstanbul ve Marmara , Ege ,Akdeniz Bölgeleri Ticaret Odası yayınları ,yayın no :12
- (4) Demirel;T. " Simülasyon Amaçlı Uzman Sistemler ve Kuyruk Modellerinin Simülasyon İçin Bir Uzman Sistem Tasarımı " Lisansüstü Tez , Y.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü (sayfa 101-103) İstanbul - 1993
- (5) Gross; D. " Fundamentals of Queueing Theory " John Wiley & Harris; C.M. Sons New York 1974 sf: 10-11
- (6) Günay; M. " Ro-Ro İşletmeciliği " İ.D.T.O. yayını İstanbul-1984 (sayfa -20)
- (7) Halaç; O. " Kantitatif Karar Verme Teknikleri " İstanbul-1978
İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayınları , (sayfa -301-310)
- (8) Halaç; O. " İşletmelerde Simülasyon Teknikleri " İstanbul-1982
İ.Ü. Fakültesi Yayınları , (sayfa-14)
- (9) " Haydarpaşa Limanı, Brifing Dosyası " , İstanbul-1993 (sayfa-1)
- (10) " Kontayner Liman Eğitimi Projesi " İstanbul-1982 (sayfa-9)

- (11) Kleinrock; L. " Queueing Systems " Vol 1 (theory) John Wiley & Sons
New York-London-Sydney-Toronto , 1975 ,(sayfa-10-11,19-23)
- (12) Law; A.M, " Simulation Modelling and Analysis", Mc Graw-Hill ,Inc.
Kelton; W.D, 1991,Singapore (sayfa -248)
- (13) Pegden, C.D. " Introduction to Siman " ,SM Systems Modeling Corporation
Pennsylvania ,1989, (sayfa 1-10)
- (14) Saganak; S. " Stokastik Kuyruk Modelleri " , Bitirme Tezi ,İ.T.Ü. İşletme
Fakültesi ,Endüstri Mühendisliği Bölümü ,İstanbul,1988,
(sayfa- 6-7)
- (15) Sır; İ. H. " Kontayner Taşımacılığı Klavuzu " İstanbul ,1988,(Sayfa-127)
İ.D.T.O. Yayınları
- (16) Sönmezgil; S. , " Simülasyon ve Bir Uygulaması " ,Lisansüstü Tez ,Y.T.Ü.
Fen Bilimleri Enstitüsü ,İstanbul ,1993
- (17) "Statgraphics 2.1 "İstatistiksel Paket Programı " 1988
- (18) " T.C. Ulaştırma Bakanlığı ,Türkiye Limanları Koordinasyon
Kurulu Bülteni, Haydarpaşa Limanı " 1979- Ankara
- (19) Taha ; A.H. " Operations Research An Introduction " ,The Macmillan
Company ,New York ,1971 ,(sayfa - 503-505)
- (20) " T.C.D.D. Yolcu Hizmetleri Tarifesi " tarife no:10 sayfa :31
Ankara
- (21) Tugcu ; S. , " Liman Yatırımı Planlamasında Benzetim Yöntemi
Uygulaması " ,Doçentlik Tezi,B.Ü. İstanbul,1979 ,(sayfa- 4-10)
- (22) Ulusoy; H, " Kuyruk Modelleri " İstanbul ,Bitirme Tezi ,Y.T.Ü. Mat.
Müh.Bölümü ,1993 (sayfa-1-5)
- (23) Yardım; M.S. " Ulaştırma Mühendisliğinde Yöneylem Araştırılması Çözüm
Teknikleri Kullanımının İncelenmesi " , İstanbul,1994,
Lisansüstü Tez ,Y.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü , (Sayfa- 7-24)
- (24) Yılmaz; E. , " Kontayner ve Kontayner Taşımacılığı " Deniz Ticaret
Dergisi ,İstanbul,1990,İ.D.T.O. Yayınları ,(sayfa- 63-64)

EK - 1
TABLO E1.1

1.1.1992 - 31.12.1992 TAIHLERİ ARASINDA HAYDARPAŞA LİMANINA GELEN TÜM GEMİLERİN GELİŞ TARİHLERİ VE GELİŞLER ARASI SÜRELER (DAK.)

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0001	STANKO STEIKOV	02.01.1992	08.45	1965
0002	G.A.F. CEBESÖY	02.01.1992	12.30	225
0003	O.K. HULJUSTINO	02.01.1992	18.10	340
0004	GÖKOVA-1	02.01.1992	20.10	120
0005	ALİ CAN DEVAL	02.01.1992	24.00	230
0006	TEUTA	03.01.1992	00.25	25
0007	K.N. OR	03.01.1992	08.25	480
0008	MINERA	03.01.1992	09.30	65
0009	ARARAT	03.01.1992	10.00	30
0010	PETER METZ	03.01.1992	22.50	800
0011	ARCADIA	04.01.1992	03.50	300
0012	VENTO DI SICOCCO	04.01.1992	07.45	235
0013	KALKARA	04.01.1992	08.50	65
0014	KONYA	04.01.1992	10.00	70
0015	PACHECO	04.01.1992	10.01	1
0016	CAMELIA	04.01.1992	17.30	449
0017	ORHAN AYANOĞLU	06.01.1992	00.00	1830
0018	KREMENTS	06.01.1992	03.00	180
0019	K.N. OR	06.01.1992	06.30	1800
0020	SCHACKENBORG	06.01.1992	09.00	150
0021	PEL FLYER	06.01.1992	10.15	75
0022	SORMOSKIY-30066	07.01.1992	07.40	1285
0023	CINE	07.01.1992	08.40	60
0024	BODRUM	07.01.1992	18.10	570
0025	FAHRİ EKŞİOĞLU	07.01.1992	19.00	50
0026	F. SULTAN MEHMET	07.01.1992	22.00	180
0027	BEŞERLER	07.01.1992	24.00	120
0028	LIZIE FOLMER	08.01.1992	00.30	30
0029	KEMERLİ	08.01.1992	06.00	330
0030	KOMMUNİSTİK	08.01.1992	08.30	150
0031	KARPATUS	08.01.1992	20.15	690
0032	BARBEL	08.01.1992	21.10	55
0033	EKİNLİK-2	09.01.1992	00.00	170
0034	DANFEEDER	09.01.1992	00.30	30
0035	HALİL AĞA	09.01.1992	01.00	30
0036	AKCAN-1	09.01.1992	01.15	15
0037	THUNAR	09.01.1992	02.00	45
0038	K.N. OR	09.01.1992	07.55	355
0039	STFAN KARADJA	09.01.1992	11.00	185
0040	BURSA	09.01.1992	21.05	605
0041	AKSEL	10.01.1992	00.00	175
0042	RIO DAULE	10.01.1992	03.00	180
0043	WESEL GÜDE	10.01.1992	08.00	300
0044	TEIUS	10.01.1992	12.20	220
0045	ÇEŞME-1	10.01.1992	13.20	60
0046	AKADEMİK GUBEN	10.01.1992	21.15	475

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0047	TARİK GÜNER	11.01.1992	00.00	165
0048	PAK ÇAKIL	11.01.1992	03.30	180
0049	VILLE D'AURORE	11.01.1992	06.00	180
0050	ATUPOLEV	11.01.1992	09.00	180
0051	DORADO	11.01.1992	10.00	60
0052	NOVACI	11.01.1992	11.50	110
0053	ULA	11.01.1992	15.30	220
0054	TROPICAL STAR	11.01.1992	19.20	230
0055	ELTORO	12.01.1992	03.00	460
0056	KUINDZHI	12.01.1992	07.50	270
0057	K.N. OR	12.01.1992	12.00	250
0058	KAROLINE SCHOLTZE	12.01.1992	14.00	120
0059	ŞİRİN-3	13.01.1992	00.00	600
0060	PTR - 084	13.01.1992	03.00	180
0061	PRIME VICTORY	13.01.1992	08.40	340
0062	SALEM SEVEN	13.01.1992	10.20	100
0063	WINTER MOON	13.01.1992	11.10	50
0064	PEL CHASER	13.01.1992	12.25	75
0065	ARIS	13.01.1992	22.30	605
0066	AYYILDIZ	14.01.1992	04.00	330
0067	CARL METZ	14.01.1992	08.30	270
0068	HALINA	14.01.1992	08.45	15
0069	PETER METZ	14.01.1992	12.35	230
0070	ALCYONE	15.01.1992	07.45	315
0071	SOUTHERN	15.01.1992	09.10	85
0072	K.N. OR	15.01.1992	10.00	50
0073	VENTO DI MAESTRA	15.01.1992	11.00	60
0074	SÖĞÜT-1	15.01.1992	12.10	70
0075	P. KUDREVİ	15.01.1992	13.10	60
0076	ENGİN-H	16.01.1992	03.00	830
0077	MINARA	16.01.1992	08.00	300
0078	HACI OSMAN S.OĞLU	16.01.1992	08.50	50
0079	İBNİ SİNA	16.01.1992	10.30	100
0080	CAMELIA	16.01.1992	14.20	230
0081	TRANSMARIN-1	16.01.1992	15.15	55
0082	ULİ KALKAVAN	17.01.1992	00.00	525
0083	YUSUF KALKAVAN	17.01.1992	03.00	180
0084	TARİK GÜNER	17.01.1992	06.00	180
0085	KAYSERİ	17.01.1992	07.50	110
0086	K. NECDET OR	17.01.1992	17.45	595
0087	KARAMAN	17.01.1992	18.30	45
0088	HACI SÜLEYMAN	18.01.1992	03.00	510
0089	ALTONA	18.01.1992	10.30	450
0090	G.ALEXSANDROV	18.01.1992	10.55	25
0091	CANAK MEHMET	19.01.1992	06.00	1145
0092	BENWALID	19.01.1992	17.20	680
0093	TAVRIYA-4	20.01.1992	00.00	460
0094	DARGOMESKY	20.01.1992	08.40	520
0095	VENTO	20.01.1992	09.45	75
0096	VARNA	20.01.1992	14.25	270
0097	KİLİTBAHİR	20.01.1992	18.00	215
0098	ELTORO	20.01.1992	19.15	75

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0099	TAVRIYA-7	21.01.1992	00.00	285
0100	VILLE D'AURE	21.01.1992	03.00	180
0101	MURAT H.BEKİROĞLU	21.01.1992	06.00	180
0102	K.N. OR	21.01.1992	06.15	195
0103	FIRAT	21.01.1992	07.50	95
0104	HADO	21.01.1992	12.20	270
0105	SUGAR	21.01.1992	18.10	350
0106	KATYA ZELENKO	21.01.1992	23.10	300
0107	TINTO	22.01.1992	08.00	530
0108	MIRHAIL LOMONOV	22.01.1992	09.40	100
0109	VENTO DI SCIROCCO	22.01.1992	10.40	60
0110	ARISTOPES	22.01.1992	12.10	90
0111	KONSTANTINOVKA	22.01.1992	17.20	310
0112	KARTHAGO	22.01.1992	19.50	150
0113	BALIKESİR	23.01.1992	11.40	950
0114	TRAFOS	23.01.1992	18.00	320
0115	RJO AMAZANOS	23.01.1992	21.35	215
0116	ARZU	23.01.1992	24.00	145
0117	MAERSKSUN	24.01.1992	09.25	565
0118	RAHKMANINOV	24.01.1992	10.40	75
0119	PHOENIK DIAMINOR	24.01.1992	12.30	110
0120	K.N. OR	24.01.1992	15.20	170
0121	K.N. OR	25.01.1992	01.25	605
0122	BERING UNİVERSAL	25.01.1992	08.30	425
0123	ENGİN	26.01.1992	00.00	930
0124	NEDLOYD MARNE	26.01.1992	08.35	515
0125	MİMAR SİNAN	26.01.1992	10.00	85
0126	MARMARIS	26.01.1992	11.50	110
0127	PETER METZ	27.01.1992	08.00	230
0128	A. POLIKARPOV	27.01.1992	09.10	70
0129	KEMAH	27.01.1992	10.25	75
0130	CANAK MEHMET	28.01.1992	00.00	815
0131	H.H. ÇETİNKAYA	28.01.1992	03.00	180
0132	GUDE	28.01.1992	06.00	180
0133	LUCKY	28.01.1992	07.45	105
0134	A.ŞÜKRÜ ONAN	28.01.1992	08.10	25
0135	KİLİS	28.01.1992	10.40	150
0136	KIRKLARELİ	28.01.1992	10.55	75
0137	PACHECO	28.01.1992	12.10	75
0138	STEIN KIRCHEN	28.01.1992	12.15	5
0139	ZORRO	28.01.1992	13.00	45
0140	LEVANT FORTUNE	28.01.1992	13.40	40
0141	MINARA	28.01.1992	15.00	80
0142	TARİK GÜNER	28.01.1992	17.20	140
0143	SABARENİ	28.01.1992	18.15	55
0144	BOGDANK	28.01.1992	21.35	200
0145	TITAN ROMORKIDE	28.01.1992	22.30	55
0146	ARARAT	28.01.1992	24.00	90
0147	ALDEMİR	29.01.1992	03.00	180
0148	ALTAİR	29.01.1992	06.00	180
0149	STEJERNEBORG	29.01.1992	08.40	160
0150	BARIŞ	30.01.1992	00.00	920

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0151	K.N. OR	30.01.1992	01.30	90
0152	K.NACI DEVAL	30.01.1992	03.00	90
0153	AKADEMİK GUBER	30.01.1992	06.15	195
0154	DORADO	30.01.1992	08.30	135
0155	CAPTAIN SCAHABAN	30.01.1992	10.30	120
0156	BAYBORA	30.01.1992	15.20	290
0157	PELFYLER	30.01.1992	16.00	40
0158	VILLE D'AURE	30.01.1992	17.00	60
0159	IRISH PROVIDER	31.01.1992	00.00	420
0160	A. STECHKIN	31.01.1992	07.40	460
0161	ARCIPEL	31.01.1992	15.20	460
0162	CAMELIA	31.01.1992	17.00	100
0163	CAROLINE SCHELTZ	31.01.1992	21.10	250
0164	LEVENT PRIDE	01.02.1992	08.35	745
0165	SİBA GERU	01.02.1992	13.00	265
0166	DANUBE STREAM	01.02.1992	18.40	260
0167	RIFKI NAİBOĞLU	01.02.1992	22.00	200
0168	K.N.OR	02.02.1992	02.00	240
0169	BURGAS	02.02.1992	15.00	780
0170	I. BAYBORA	02.02.1992	21.40	400
0171	B. REŞİT PAŞA	03.02.1992	08.00	680
0172	HOPE-2	03.02.1992	17.15	555
0173	REPULSA BAY	03.02.1992	19.30	135
0174	FOREST LINK	03.02.1992	21.55	145
0175	FRANK MICHAEL	04.02.1992	03.00	215
0176	VENTO DI MAEST.	04.02.1992	07.15	255
0177	NOVİKOVO	04.02.1992	11.30	110
0178	ARAB HIND	04.02.1992	13.30	100
0179	MINARA	04.02.1992	14.50	345
0180	ALCYONE	04.02.1992	16.35	140
0181	PROVINCIA DE ELORA	04.02.1992	17.50	135
0182	K.N.OR	04.02.1992	19.40	75
0183	ULI KALKAVAN	04.02.1992	23.00	555
0184	ARİF KAPTAN	04.02.1992	17.00	505
0185	YALIKÖY	05.02.1992	23.40	95
0186	REEFER DALOMA	05.02.1992	24.00	70
0187	WAALHAVEN	05.02.1992	10.40	710
0188	OGNYAN NAYDOV	05.02.1992	11.55	435
0189	I.BAYBORA	05.02.1992	21.10	540
0190	B. REŞİT PAŞA	06.02.1992	08.00	80
0191	ELTORO	06.02.1992	15.15	200
0192	IRISH PROVIDER	07.02.1992	00.30	70
0193	K.M. KONSOMOLETS	07.02.1992	01.50	95
0194	SELİM-1	07.02.1992	03.00	70
0195	KEMERLİ	07.02.1992	05.00	120
0196	PRIME VISION	07.02.1992	08.20	200
0197	CINE	07.02.1992	09.30	70
0198	K. A POKALCUK	07.02.1992	09.45	15
0199	K.N. OR	07.02.1992	13.00	205
0200	MUNZUR	07.02.1992	14.10	70
0201	SPLendid HARVEST	07.02.1992	17.25	205
0202	KARAER-2	07.02.1992	21.00	215

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0203	KALKARA	08.02.1992	00.55	235
0204	VENTO DI SCIROCCO	08.02.1992	07.35	460
0205	IVORY BAY	08.02.1992	12.50	315
0206	VOLGOBALT-207	08.02.1992	14.25	95
0207	ENAIKIEVO	08.02.1992	16.00	95
0208	K. NACI DEVAL	08.02.1992	20.00	240
0209	SALİH TOPAL	08.02.1992	24.00	240
0210	DOLUNAY	09.02.1992	03.00	180
0211	SORMOVSKIY-121	09.02.1992	07.20	260
0212	I. BAYBORA	09.02.1992	10.00	160
0213	KULA	09.02.1992	14.30	210
0214	PETER METZ	09.02.1992	19.10	480
0215	K.N. OR	09.02.1992	21.55	165
0216	STK-1015	10.02.1992	03.00	305
0217	BAKAR	10.02.1992	07.15	255
0218	ALTONA	10.02.1992	07.20	5
0219	C.D.ARGES	10.02.1992	22.45	325
0220	RECEP REİS	10.02.1992	23.30	45
0221	BESERLER	11.02.1992	02.00	150
0222	STK-1024	11.02.1992	05.00	180
0223	PYOTR ZALAMOV	11.02.1992	08.50	230
0224	BOĞDAN	11.02.1992	09.30	40
0225	HENDRIK-B	11.02.1992	12.00	150
0226	VILLE D'AURE	11.02.1992	15.00	180
0227	MICHAİL KRIVOSHKY	11.02.1992	17.15	135
0228	DOĞRUYOLLAR-2	11.02.1992	20.00	165
0229	I.BAYBORA	11.02.1992	22.25	145
0230	K. PACHECO	11.02.1992	23.00	35
0231	K. MJK	12.02.1992	03.00	240
0232	K. OTEL	12.02.1992	13.35	635
0233	K. N. OR	12.02.1992	15.35	120
0234	ALIYA MOLDAGULA	12.02.1992	16.25	50
0235	PSL FLEYR	12.02.1992	16.30	5
0236	AYANOĞLU	13.02.1992	03.00	630
0237	NAZIM İMAMOĞLU	13.02.1992	06.00	180
0238	A. HERIO	13.02.1992	09.00	180
0239	K. N. DOĞRUYOL-2	13.02.1992	12.00	180
0240	POBEDY	13.02.1992	15.40	220
0241	DAFNI	13.02.1992	20.00	260
0242	KREMENETS	14.02.1992	03.00	420
0243	DERYA AKSOY	14.02.1992	06.00	180
0244	LENINSKAYA SMENA	14.02.1992	16.40	640
0245	GLORIOUS ACE	14.02.1992	18.10	90
0246	GÖKOVA	14.02.1992	18.15	5
0247	I. BAYBORA	14.02.1992	19.50	95
0248	IRASFOL	14.02.1992	22.00	130
0249	PIONER	15.02.1992	07.40	670
0250	K. N. OR	15.02.1992	15.35	475
0251	NED LOYD MARNE	15.02.1992	16.30	55
0252	DM-1004	15.02.1992	22.00	330
0253	TINTO	16.02.1992	07.20	650
0254	KRASICA	16.02.1992	09.00	100

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0255	KARAMAN	16.02.1992	18.45	585
0256	TITAN ROMORKORU	17.02.1992	03.00	495
0257	GÜZEL AKSOY	17.02.1992	06.00	180
0258	SÖKE	17.02.1992	08.25	145
0259	PEL CHASER	17.02.1992	11.40	205
0260	AKADEMİK VERNA	17.02.1992	15.00	200
0261	I. BAYBORA	17.02.1992	16.15	75
0262	ANDREY BUBNOV	17.02.1992	16.50	35
0263	MINARA	17.02.1992	20.30	220
0264	SKODSBORG	18.02.1992	01.25	295
0265	VOLGA-4008	18.02.1992	11.10	585
0266	K.N. OR	18.02.1992	12.00	50
0267	VIKTOR TALHAKIN	18.02.1992	17.05	305
0268	WESER GUIDE	19.02.1992	07.25	860
0269	KONYA	19.02.1992	09.45	140
0270	VENTO DI MAESTRAL	19.02.1992	09.55	150
0271	BOLU	19.02.1992	10.40	45
0272	STEINKIRCHEN	20.02.1992	01.30	230
0273	BARİŞ	20.02.1992	03.00	90
0274	PEDER NALES	20.02.1992	06.00	180
0275	CAMELIA	20.02.1992	08.00	120
0276	PAKÇAKIL	20.02.1992	09.00	60
0277	KOPEAN FIGEON	20.02.1992	11.10	130
0278	CANDIA	20.02.1992	12.00	50
0279	D. RILA	20.02.1992	16.30	270
0280	IZHORALE	20.02.1992	19.00	420
0281	ARTVIN	20.02.1992	20.00	60
0282	IRISH PROVIDER	20.02.1992	22.00	120
0283	KUSVA	21.02.1992	03.00	300
0284	K.R. KORSAKOV	21.02.1992	08.00	305
0285	I. BAYBORA	21.02.1992	08.45	45
0286	K. N. OR	21.02.1992	21.40	775
0287	ENAKIEVO	22.02.1992	01.00	200
0288	VILLE D'AURORA	22.02.1992	03.00	120
0289	VENTO	22.02.1992	10.40	460
0290	CARL METZ	22.02.1992	11.45	65
0291	SOFULAR-3	24.02.1992	03.00	300
0292	TROPICAL SKY	24.02.1992	08.35	335
0293	TINTO	24.02.1992	14.30	415
0294	BOLIVAR TRADER	24.02.1992	16.15	105
0295	I. BAYBORA	24.02.1992	18.15	120
0296	RABUNION -6	24.02.1992	20.00	105
0297	DM-1030	24.02.1992	21.00	60
0298	K.ALOYANE	24.02.1992	22.35	95
0299	ZAHER-1	25.02.1992	03.00	205
0300	K.N. OR	25.02.1992	15.50	770
0301	MINARA	25.02.1992	17.40	110
0302	STK-1037	25.02.1992	20.00	200
0303	TRANSMARİN-1	26.02.1992	00.50	290
0304	ARARAT	26.02.1992	03.00	150
0305	PACHECO	26.02.1992	10.45	465
0306	AKADEMİK GUBER	26.02.1992	11.50	65

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0307	KAPTAN EROL	27.02.1992	03.00	910
0308	VOLGOBALT-200	27.02.1992	07.20	260
0309	KARTHAGO	27.02.1992	09.45	135
0310	EEMHAVEN	27.02.1992	09.50	5
0311	VENTO DI SICIROCCO	27.02.1992	10.45	55
0312	TRAKIA	27.02.1992	12.00	75
0313	HOSS-A	27.02.1992	15.00	180
0314	PROFESSOR ANICHKOV	27.02.1992	17.20	140
0315	I. BAYBORA	27.02.1992	18.25	55
0316	G.N. GÜMÜŞPALA	27.02.1992	19.50	85
0317	STK-1020	28.02.1992	03.00	430
0318	GRYADUSCHY	28.02.1992	06.00	180
0319	FARUK	28.02.1992	09.00	180
0320	MAGDELENA	28.02.1992	10.25	85
0321	K.N. OR	28.02.1992	14.20	115
0322	AMUR-2503	28.02.1992	19.25	305
0323	ALDEMİR	28.02.1992	22.00	155
0324	LEVANT PRIDE	29.02.1992	09.10	670
0325	BURSA	29.02.1992	21.15	785
0326	PEL FLEYR	29.02.1992	23.55	160
0327	DORADO	01.03.1992	07.15	440
0328	VOLGOBALT-219	01.03.1992	08.15	60
0329	AMUR-2516	01.03.1992	10.05	110
0330	STANKO FEEY	01.03.1992	17.00	415
0331	I.BAYBORA	01.03.1992	17.35	35
0332	FIKRET ATASOY	02.03.1992	03.00	565
0333	ROSINA TOPIC	02.03.1992	11.45	495
0334	K.N.OR	02.03.1992	12.30	45
0335	ALTONA	02.03.1992	14.25	115
0336	KARADENİZ-5	02.03.1992	17.30	185
0337	TAVRIYA-2	03.03.1992	10.30	1020
0338	CAPITAN SCHABAN	03.03.1992	11.30	60
0339	EKAMAR MORTE	03.03.1992	13.45	135
0340	ENAKIEVO	03.03.1992	14.25	40
0341	ALTO BANNER	03.03.1992	18.30	245
0342	IRISH PROVIDER	04.03.1992	01.00	450
0343	KREMENETS	04.03.1992	03.00	120
0344	RAKMANINOV	04.03.1992	06.45	225
0345	WEBER GUIDE	04.03.1992	08.50	125
0346	BURDUR	04.03.1992	10.00	70
0347	I. BAYBORA	04.03.1992	13.55	235
0348	ALTINLAH	04.03.1992	15.10	75
0349	PETER METZ	04.03.1992	17.25	105
0350	VERA KHDURUZHA	04.03.1992	19.00	95
0351	ENGİN-H	05.03.1992	03.00	480
0352	VOLGOBALT-232	05.03.1992	07.50	290
0353	BADUREV	05.03.1992	08.30	40
0354	TROPICAL-SKY	05.03.1992	13.15	285
0355	K.N.OR	05.03.1992	14.30	75
0356	STEIN KIRDHEN	05.03.1992	18.00	210
0357	BOLARA	05.03.1992	19.45	105
0358	KAŞ	06.03.1992	08.20	755

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0359	PEL. ORABER	06.03.1992	10.00	100
0360	VILLE D'AURE	06.03.1992	13.20	200
0361	VILLE DE MAESTRA	06.03.1992	17.15	235
0362	KINAROS	07.03.1992	00.45	450
0363	S. ARAZ	07.03.1992	00.50	5
0364	I. BAYBORA	07.03.1992	08.30	460
0365	CAMELIA	07.03.1992	08.35	5
0366	VILLE D'AURE	07.03.1992	14.30	355
0367	YUSUF KALKAVAN	08.03.1992	03.00	750
0368	FRANZ BOGNEA	08.03.1992	08.45	345
0369	BRASILIA RE.	08.03.1992	11.00	165
0370	K.N. OR	08.03.1992	16.00	300
0371	RJEKT.	09.03.1992	03.00	660
0372	G.A.F. CEBESÖY	09.03.1992	08.00	300
0373	OKAN	09.03.1992	09.00	60
0374	NORTEN	09.03.1992	13.00	240
0375	KİLİS	09.03.1992	17.35	275
0376	MINARA	09.03.1992	18.20	55
0377	PACHEIA	09.03.1992	21.30	170
0378	LBAYBORA	09.03.1992	22.50	80
0379	NED LOYD MARNE	10.03.1992	00.00	70
0380	K. MAGDELENA	10.03.1992	06.00	360
0381	SKANDERBORG	10.03.1992	07.40	100
0382	IRAFÖSS	10.03.1992	07.50	10
0383	SEVERODVINSK	10.03.1992	08.35	45
0384	MARÖZ	10.03.1992	09.50	75
0385	DORADO	10.03.1992	12.15	155
0386	SANTA MARIA	10.03.1992	18.20	425
0387	TAVRIYA-2	11.03.1992	03.00	520
0388	M. SÜLEYMAN	11.03.1992	10.00	420
0389	SABAN KAPTAN	11.03.1992	12.30	150
0390	KREMENETS	11.03.1992	13.30	60
0391	K.N. OR	11.03.1992	16.00	210
0392	TWEN-4	11.03.1992	18.50	170
0393	SANTA MARIA	11.03.1992	20.00	70
0394	KALKARA	12.03.1992	02.20	440
0395	BARTIN	12.03.1992	03.20	60
0396	PYOTR ALRINIKO	12.03.1992	08.55	335
0397	BRISADIR	12.03.1992	09.45	50
0398	OGNYAN NAYDOV	12.03.1992	13.00	285
0399	EKİNCİK	12.03.1992	13.20	20
0400	STEN.	12.03.1992	17.30	250
0401	KAPTAN NACI	12.03.1992	19.45	135
0402	LBAYBORA	12.03.1992	23.10	205
0403	CARL METZ	13.03.1992	09.10	600
0404	ENAKIEVO	13.03.1992	10.00	50
0405	FEDOR PÖTELKOV	13.03.1992	10.10	10
0406	MEHMET KAPTAN	13.03.1992	11.50	100
0407	TARIK GÜNER	14.03.1992	01.00	70
0408	DM-1062	14.03.1992	04.00	180
0409	DM-2007	14.03.1992	06.00	120
0410	VENTO DI SICIROCCO	14.03.1992	07.10	70

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0411	DOBRUDJA	14.03.1992	08.15	65
0412	KÖYDESİZ	14.03.1992	11.40	215
0413	DM-2318	14.03.1992	16.00	260
0414	K.N. OR	14.03.1992	22.00	360
0415	STEIN KIRCHEN	15.03.1992	02.50	290
0416	ŞİRİN	15.03.1992	11.50	540
0417	H. SÜLEYMAN	15.03.1992	14.00	130
0418	LOVECH	15.03.1992	14.05	5
0419	S. TRADER	15.03.1992	17.20	195
0420	I. BAYBORA	15.03.1992	23.00	380
0421	MİMAR SINAN	16.03.1992	07.50	530
0422	MINARA	16.03.1992	09.30	100
0423	BODRUM	16.03.1992	10.15	45
0424	MARMARIS	16.03.1992	11.10	55
0425	K. DARGOMESKY	16.03.1992	13.15	125
0426	YURIH DVUZHILNY	16.03.1992	15.45	150
0427	ARKTIS STAR	16.03.1992	17.00	75
0428	TOROSLAR-III	16.03.1992	17.40	40
0429	ALCYONE	16.03.1992	21.00	200
0430	K.N. OR	17.03.1992	06.00	540
0431	DICLE	17.03.1992	11.00	300
0432	WESER GUIDE	17.03.1992	16.30	330
0433	TUNCAY CEPNİOĞLU	18.03.1992	03.00	690
0434	VILLE D'AURE	18.03.1992	06.00	180
0435	EKİNLİK	18.03.1992	19.00	780
0436	STANKO STAIKOV	19.03.1992	01.10	310
0437	K. YAŞAR AKBAR	19.03.1992	03.00	110
0438	VERA KKHORUZHAVA	19.03.1992	07.00	240
0439	KİLİTBAHİR	19.03.1992	07.55	55
0440	KARAKAYALAR	19.03.1992	18.00	605
0441	TARCAN	20.03.1992	06.15	735
0442	SIBIRISKY-2109	20.03.1992	07.10	55
0443	VILLE DO LEVANT	20.03.1992	13.20	370
0444	I.BAYBORA	20.03.1992	16.20	200
0445	PEL CHASER	20.03.1992	18.15	115
0446	FATİH SARIBAŞ	21.03.1992	01.00	375
0447	TAVRIYA-6	21.03.1992	03.00	120
0448	ÖZENDİLER	21.03.1992	06.50	230
0449	KARAMAN	21.03.1992	07.30	50
0450	CAMELIA	21.03.1992	10.00	150
0451	K.N. OR	21.03.1992	16.30	390
0452	VENTO DI GRECALE	21.03.1992	20.35	245
0453	TETEVEN	22.03.1992	00.00	225
0454	HACI SÜLEYMAN	22.03.1992	08.30	510
0455	ENTERPRISE	22.03.1992	09.50	100
0456	NARVAHAVEN	22.03.1992	18.30	520
0457	ENAKIEVO	23.03.1992	08.00	830
0458	TINTO	23.03.1992	09.00	60
0459	DOĞRUYOLLAR-2	23.03.1992	10.00	60
0460	KAPTAN HASAN	23.03.1992	12.20	140
0461	PROVINCIA DE ELORA	23.03.1992	15.55	205
0462	I. BAYBORA	23.03.1992	20.20	275

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0463	HAMADEH	24.03.1992	03.00	220
0464	PACHECCO	24.03.1992	07.00	240
0465	KAYSERİ	24.03.1992	10.55	235
0466	ALEKSANDR TYSURU	24.03.1992	15.50	295
0467	ALTONA	24.03.1992	16.35	45
0468	ASTRO MERCURY	24.03.1992	17.40	55
0469	K.N. OR	24.03.1992	18.00	20
0470	FOREST LİNK	24.03.1992	19.45	105
0471	HELGA	25.03.1992	08.20	765
0472	BALİKESİR	25.03.1992	13.00	280
0473	PEL FLEYR	26.03.1992	00.25	685
0474	PETER METZ	26.03.1992	07.30	425
0475	GALAXY ACE	26.03.1992	14.25	415
0476	VOLGOBALT-234	26.03.1992	21.00	395
0477	S. KALKAVAN	27.03.1992	03.00	360
0478	SAGITTA	27.03.1992	07.20	260
0479	PERSEUS	27.03.1992	07.45	25
0480	MINARA	27.03.1992	07.55	10
0481	G. ZEKİ DOĞAN	27.03.1992	09.25	90
0482	K. DARGOMESKY	27.03.1992	15.15	350
0483	VASILY KALASINKOV	27.03.1992	16.35	80
0484	MUNZUR	27.03.1992	17.30	65
0485	FRİME VISION	27.03.1992	19.00	90
0486	PAKÇAKIL	27.03.1992	20.10	70
0487	OSMAN UĞURLU	28.03.1992	03.00	620
0488	G. PETRENKO	28.03.1992	08.10	310
0489	LEVANT SPIRİT	28.03.1992	10.00	110
0490	I. BAYBORA	28.03.1992	12.10	130
0491	USTYUZHNA	28.03.1992	12.20	10
0492	VENTO DI SICIROCCO	28.03.1992	17.50	330
0493	VILLE D'AURE	29.03.1992	03.00	550
0494	KULA	29.03.1992	10.45	465
0495	K. N. OR	29.03.1992	11.45	60
0496	HIGHWAY	29.03.1992	12.05	20
0497	STEIN KIRCHEN	29.03.1992	21.15	640
0498	YALIKÖY-2	30.03.1992	03.00	345
0499	TINTO	30.03.1992	15.00	720
0500	IVAN SPETKOV	30.03.1992	17.15	135
0501	NED LOYD MARNE	30.03.1992	19.30	135
0502	DM-2107	31.03.1992	03.00	450
0503	DM-2248	31.03.1992	06.00	180
0504	GÜLBENE	31.03.1992	06.55	55
0505	VASILY SHISHKOV	31.03.1992	07.40	45
0506	BERDIANSK	31.03.1992	12.30	290
0507	IRISH PROVIDER	31.03.1992	13.30	60
0508	LIGOVO	31.03.1992	13.45	15
0509	NOVOCHERKASY	31.03.1992	14.15	30
0510	I. BAYBORA	31.03.1992	15.30	75
0511	GİMO TRADER	31.03.1992	17.05	95
0512	BOĞDAN-K	31.03.1992	19.20	135
0513	KARTHAGO	31.03.1992	21.00	100
0514	YUSUF KALKAVAN	31.03.1992	22.00	60

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI (SÜRE (DAK.))
0515	LEVANT FORTUNE	01.04.1992	01.15	195
0516	KAPTAN EROL	01.04.1992	06.00	285
0517	VARNA	01.04.1992	13.50	470
0518	K. N. OR	01.04.1992	17.20	210
0519	A TAMANLAR	01.04.1992	20.00	160
0520	SCHACKENBORG	02.04.1992	10.50	890
0521	TOSCA	02.04.1992	17.40	410
0522	IVAN LESOVIKOV	02.04.1992	18.40	60
0523	JUPİTER	02.04.1992	18.55	15
0524	VIKTOR KHARA	03.04.1992	04.15	260
0525	ORIENT EXPRESS	03.04.1992	10.00	585
0526	CAMELIA	03.04.1992	14.30	270
0527	I.BAYBORA	03.04.1992	17.55	205
0528	SANMAN-1	03.04.1992	18.15	20
0529	K. YAŞAR AKBAŞ	03.04.1992	20.00	105
0530	A. KREMENETS	03.04.1992	23.00	180
0531	WESER GUIDE	04.04.1992	10.00	660
0532	NIKSIC	04.04.1992	11.45	105
0533	LYS COAST	04.04.1992	13.50	125
0534	K. N. OR	04.04.1992	16.50	180
0535	METZ LARNAKA	06.04.1992	08.35	945
0536	MINARA	06.04.1992	13.15	280
0537	I. BAYBORA	06.04.1992	18.00	285
0538	EMEK-3	07.04.1992	03.00	420
0539	BOLU	07.04.1992	08.00	300
0540	BÜYÜK REŞİT PAŞA	07.04.1992	09.15	75
0541	GEDİZ	07.04.1992	10.40	85
0542	PEL CHASER	07.04.1992	14.25	225
0543	DNEPR-3	07.04.1992	17.00	155
0544	ALEKSANDR POKAL.	08.04.1992	08.20	920
0545	K. N. OR	08.04.1992	16.00	460
0546	ULA	08.04.1992	17.00	60
0547	PUNTA VERDE	08.04.1992	23.10	370
0548	ZORRO ROMORKORU	09.04.1992	03.00	230
0549	VENTO DI MAESTRA	09.04.1992	07.00	240
0550	TINTO	09.04.1992	07.50	50
0551	KEMAH	09.04.1992	09.45	115
0552	URITSK	09.04.1992	18.20	615
0553	ALCYONE	09.04.1992	18.40	20
0554	STK-1024	10.04.1992	03.00	500
0555	I. BAYBORA	10.04.1992	08.00	300
0556	STEIN KIRCHEN	10.04.1992	09.50	110
0557	GÖKOVA	10.04.1992	17.40	470
0558	ÇEŞME-1	10.04.1992	18.45	65
0559	METZ BEIRUT	10.04.1992	23.55	310
0560	RİZE-K	11.04.1992	05.05	310
0561	SWAN-1	11.04.1992	08.00	175
0562	VILLE D'AURE	11.04.1992	16.15	495
0563	K. N. OR	11.04.1992	20.10	235
0564	MINARA	11.04.1992	21.40	90
0565	TAVRIYA-5	12.04.1992	03.00	320
0566	NIHAT DOĞRUYOL-2	12.04.1992	06.00	180

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0567	ENAKIEVO	12.04.1992	14.45	525
0568	KEMERLİ	13.04.1992	01.50	735
0569	KEMERLİ	13.04.1992	04.00	150
0570	I. BAYBORA	13.04.1992	04.30	30
0571	NEDLLOYD MARNE	13.04.1992	07.30	180
0572	BURGAS	13.04.1992	09.45	135
0573	ALTONA	13.04.1992	14.05	260
0574	BARIŞ	13.04.1992	19.00	295
0575	A TAMANLAR-2	13.04.1992	22.00	180
0576	CINE	14.04.1992	08.10	610
0577	SÖĞÜT-1	14.04.1992	09.00	50
0578	K. DARGOMYZHSKIY	14.04.1992	11.50	170
0579	PEL FLEYR	14.04.1992	13.00	70
0580	K. N. OR	14.04.1992	16.45	225
0581	MUKHAIL MUSHFIK	14.04.1992	19.15	150
0582	PACHECO	15.04.1992	02.00	405
0583	KARAER-2	15.04.1992	02.15	15
0584	ALTINER	15.04.1992	05.00	165
0585	ARAS	15.04.1992	07.40	160
0586	KALKARA	15.04.1992	09.00	80
0587	DORADO	15.04.1992	09.20	20
0588	I. BAYBORA	15.04.1992	18.50	650
0589	ZAKARPATYE	15.04.1992	20.50	120
0590	CAMELIA	16.04.1992	07.05	825
0591	SUCEVITA	16.04.1992	08.25	80
0592	RITA DEL MAR	16.04.1992	09.40	75
0593	G. KAZIM ORBAY	16.04.1992	10.30	50
0594	ARCTIC REEFER	16.04.1992	16.20	350
0595	K. N. OR	16.04.1992	18.30	110
0596	KONYA	17.04.1992	08.15	825
0597	GENÇLİK	17.04.1992	10.20	125
0598	P.SHCHYOGOLEV	18.04.1992	07.55	600
0599	I. BAYBORA	18.04.1992	08.25	30
0600	THEODOROS-G	19.04.1992	12.35	250
0601	PEL CHASER	19.04.1992	13.30	55
0602	K. N. OR	19.04.1992	14.05	35
0603	BURSA	19.04.1992	15.45	100
0604	SHIPKA	19.04.1992	20.10	265
0605	VILLE D'AURE	20.04.1992	03.00	410
0606	CAPTAIN SCHABAN	20.04.1992	06.00	640
0607	ENAKIEVO	20.04.1992	10.35	275
0608	SABAN KAPTAN	20.04.1992	14.15	220
0609	HIZIR KARAER-1	20.04.1992	18.30	255
0610	AFANASIY MATYUS.	20.04.1992	18.55	25
0611	STK-1015	21.04.1992	01.00	365
0612	PAULINE-M	21.04.1992	03.00	120
0613	SAMMAN-1	21.04.1992	06.00	180
0614	I. BAYBORA	21.04.1992	08.00	120
0615	NAMIK KEMAL	21.04.1992	09.15	75
0616	STJERNEBORG	21.04.1992	19.40	625
0617	K. N. OR	21.04.1992	22.20	160
0618	OREL-4	22.04.1992	09.10	650

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0619	STEIN KIRCHEN	22.04.1992	09.45	35
0620	MOMALI	22.04.1992	15.00	315
0621	COMET	22.04.1992	15.15	15
0622	K. DARGOMYZHSKIY	22.04.1992	16.00	45
0623	ABDİ KOLOTOĞLU	23.04.1992	03.00	660
0624	AKADEMİK ARTSIMO	23.04.1992	07.15	255
0625	BIHOR	23.04.1992	16.00	75
0626	SUN-2	23.04.1992	20.40	280
0627	YUSUF KALKAVAN	23.04.1992	24.00	200
0628	DM-1056	24.04.1992	03.00	180
0629	DORADO	24.04.1992	06.30	210
0630	EASTERN HIGHWAY	24.04.1992	07.45	75
0631	I. BAYBORA	24.04.1992	08.45	60
0632	VENTO DI MAESTRA	24.04.1992	09.30	45
0633	LENINSKAYA SMENA	24.04.1992	11.15	105
0634	MINERA	24.04.1992	12.15	60
0635	NEDLLOYD MARNE	24.04.1992	17.15	300
0636	K. N. OR	24.04.1992	21.15	240
0637	NECATİ KALKAVAN	25.04.1992	00.30	195
0638	PROVINCIA DEL GUA.	25.04.1992	02.40	900
0639	KARAMAN	26.04.1992	07.30	490
0640	HEINRICH-J	26.04.1992	09.30	120
0641	KAŞ	26.04.1992	17.00	450
0642	KODLAR-5	27.04.1992	03.00	600
0643	DADAYLILAR	27.04.1992	06.00	180
0644	KAIEI	27.04.1992	08.00	120
0645	JUTO	27.04.1992	08.15	15
0646	I. BAYBORA	27.04.1992	08.50	35
0647	CAROLA	27.04.1992	16.00	530
0648	K. N. OR	27.04.1992	19.30	150
0649	PIONER	27.04.1992	22.15	160
0650	AYYILDIZ	28.04.1992	03.00	285
0651	CINE	28.04.1992	08.50	350
0652	ENAKIEVO	28.04.1992	13.40	290
0653	AKADEMİK GUBER	28.04.1992	16.50	190
0654	SÜLEYMAN ÇELEBİ	28.04.1992	17.10	20
0655	ARZU	28.04.1992	19.40	150
0656	VILLE D'AURE	29.04.1992	03.00	440
0657	KİLİTBAHİR	29.04.1992	09.00	360
0658	ZEHRİ UZUNDEMİR	29.04.1992	10.30	90
0659	ALCYONE	29.04.1992	11.00	30
0660	SÖĞÜT-1	29.04.1992	12.45	105
0661	HERON	29.04.1992	14.50	125
0662	DIMITRIY KANTEMİR	29.04.1992	22.20	450
0663	I. BAYBORA	29.04.1992	23.30	70
0664	SEA WESER	30.04.1992	03.00	210
0665	TUHOBI	30.04.1992	08.30	270
0666	VENTO DI SCIRROC.	30.04.1992	09.15	45
0667	K. N. OR	30.04.1992	17.20	485
0668	NAZIM BAYRAKTAR	01.05.1992	01.00	460
0669	BARIŞ	01.05.1992	03.00	120
0670	CAMELIA	01.05.1992	06.30	210

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0671	GALLANT HARVEST	01.05.1992	07.55	85
0672	PACHECO	01.05.1992	08.40	45
0673	TANYA KARPINSKAYA	01.05.1992	09.35	55
0674	FUJI	01.05.1992	10.35	60
0675	PRIME VISION	01.05.1992	14.30	235
0676	K. DARGOMESKY	01.05.1992	16.00	90
0677	BURDUR	01.05.1992	20.35	275
0678	BUZNIK	01.05.1992	23.30	175
0679	KAPTAN FEHMİ	02.05.1992	08.30	630
0680	FIRAT	02.05.1992	09.40	50
0681	ENAKIEVO	02.05.1992	18.25	615
0682	I. BAYBORA	02.05.1992	19.10	45
0683	MARCO POLO	03.05.1992	08.00	770
0684	ESPERANZA	03.05.1992	08.55	55
0685	SCODSBORG	03.05.1992	09.50	55
0686	PEL FLEYR	03.05.1992	10.30	40
0687	K. N. OR	03.05.1992	11.10	40
0688	VIKTOR KHARA	03.05.1992	12.50	100
0689	ZAHARI STAYANOV	03.05.1992	18.00	620
0690	BIRILLANT ACE	03.05.1992	19.50	110
0691	PAULINE-M	04.05.1992	07.00	670
0692	ALTONA	04.05.1992	14.45	465
0693	ORIENT EXPRESS	04.05.1992	16.40	115
0694	DONAU EXPRESS	04.05.1992	16.50	10
0695	PEL CHASER	04.05.1992	18.10	90
0696	KAZIM DADAYLI	04.05.1992	18.30	20
0697	FATİH SARIBAŞ	05.05.1992	01.00	390
0698	DM-1035	05.05.1992	03.00	120
0699	DM-2065	05.05.1992	05.00	120
0700	MARMARIS	05.05.1992	07.10	130
0701	YASENA	05.05.1992	08.30	80
0702	KİLİS	05.05.1992	12.00	210
0703	KALKAVAN	05.05.1992	19.25	655
0704	LBAYBORA	05.05.1992	20.10	45
0705	YURY MAK SAROV	05.05.1992	22.00	110
0706	BESERLER	06.05.1992	03.00	300
0707	ERENLER	06.05.1992	11.35	515
0708	KATYA ZELENKO	06.05.1992	15.10	215
0709	PRIMORJE	06.05.1992	17.30	140
0710	HEINRICH-J	06.05.1992	18.25	55
0711	K. N. OR	06.05.1992	18.40	15
0712	VILLE D'AUREORE	07.05.1992	03.00	500
0713	KARTHAGO	07.05.1992	06.45	225
0714	TAYYAR YILDIRIM	07.05.1992	07.30	45
0715	ORION TRADER	07.05.1992	10.30	180
0716	BRASILIA REEFER	07.05.1992	17.00	390
0717	DOĞRUYOLLAR-I	08.05.1992	03.00	600
0718	DM-2171	08.05.1992	06.00	180
0719	TITAN ROMORKORU	08.05.1992	12.25	385
0720	I. BAYBORA	08.05.1992	20.50	505
0721	DM-1064	09.05.1992	00.30	230
0722	DM-2386	09.05.1992	06.00	180

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0723	STEIN KIRCHEN	09.05.1992	07.05	65
0724	SÖKE	09.05.1992	07.55	50
0725	ENAKIEVO	09.05.1992	11.50	235
0726	K. N. OR	09.05.1992	15.50	240
0727	GEORGE	09.05.1992	19.40	230
0728	STOYKO PEEV	09.05.1992	23.50	250
0729	VENTO DI MAESTRA	10.05.1992	06.45	415
0730	POVENEST	10.05.1992	17.30	645
0731	I. BAYBORA	11.05.1992	06.25	745
0732	SIBA FOGGIA	11.05.1992	09.20	175
0733	ALTINCAN	11.05.1992	11.00	100
0734	ARAD	11.05.1992	17.45	405
0735	DIMITRIS	11.05.1992	18.20	45
0736	JAN-1	11.05.1992	19.10	50
0737	MAGNOLIA	11.05.1992	21.00	110
0738	YUSUF KALKAVAN	12.05.1992	03.00	360
0739	K. N. OR	12.05.1992	14.35	695
0740	KARAYEL-1	13.05.1992	05.40	900
0741	PACHECO	13.05.1992	08.00	140
0742	WAALHAVEN	13.05.1992	11.15	205
0743	BALIKESİR	13.05.1992	13.15	120
0744	NIKOLAY GOGOL	13.05.1992	18.15	300
0745	KAPTAN CAVİT	13.05.1992	18.30	15
0746	SEA FEEDER	14.05.1992	04.50	600
0747	NEFTERUDOVOZ-58	14.05.1992	08.20	210
0748	YALIKÖY-2	14.05.1992	17.30	640
0749	LBAYBORA	14.05.1992	17.50	20
0750	VENTO DI SICIROCCO	15.05.1992	11.20	600
0751	K. N. OR	15.05.1992	12.20	60
0752	CARL METZ	15.05.1992	15.10	170
0753	STK-1020	15.05.1992	16.50	100
0754	KALKARA	16.05.1992	01.45	535
0755	PEL CHASER	16.05.1992	02.40	55
0756	BORIS LIVANOV	16.05.1992	08.25	345
0757	PELİCAN	16.05.1992	09.00	35
0758	TINTO	16.05.1992	10.30	90
0759	ZETA	16.05.1992	10.31	1
0760	KARAER-2	16.05.1992	11.50	79
0761	VILLE D'AURE	16.05.1992	19.45	555
0762	I. BAYBORA	17.05.1992	14.55	600
0763	VENTO	17.05.1992	16.05	100
0764	ARAM K.	17.05.1992	19.30	205
0765	ENAKIEVO	18.05.1992	01.25	360
0766	KAYSERİ	18.05.1992	08.25	420
0767	YETİM OSMAN	18.05.1992	11.40	195
0768	K. N. OR	18.05.1992	11.55	15
0769	LEVANT PRIDE	18.05.1992	13.55	120
0770	FENG-YI	18.05.1992	15.45	110
0771	NEDLLOYD MARNE	18.05.1992	16.40	55
0772	ALCYONE	18.05.1992	21.25	285
0773	ZORRO ROMORKORU	19.05.1992	03.00	330
0774	DM-2105	19.05.1992	06.00	300

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0775	DONAU EXPRESS	19.05.1992	07.55	115
0776	GIMO TRADER	19.05.1992	19.00	665
0777	RABUNION-8	19.05.1992	19.30	30
0778	PAULINE-M	19.05.1992	03.00	300
0779	PAK ÇAKIL	19.05.1992	06.00	180
0780	STEINKIRCHEN	20.05.1992	07.40	100
0781	PEL FLEYR	20.05.1992	09.10	90
0782	ORHAN ZİNDANCIOĞ.	20.05.1992	12.15	185
0783	MOHAC	20.05.1992	13.00	45
0784	K. N. OR	20.05.1992	17.00	240
0785	HYUNDAI	21.05.1992	07.30	600
0786	NEDLLOYD ROSE	21.05.1992	08.15	45
0787	I. BAYBORA	21.05.1992	11.35	200
0788	ZNAMYA OKTAYAB.	21.05.1992	12.25	50
0789	DONETSK	21.05.1992	16.40	255
0790	OSMAN UĞURLU	22.05.1992	03.00	660
0791	K. RAKMANINOV	22.05.1992	10.00	420
0792	K.N. DOĞRUYOLLAR-2	22.05.1992	18.00	480
0793	BULENT AKAR	23.05.1992	03.00	630
0794	BODRUM	23.05.1992	07.00	240
0795	K. PRAVDA	23.05.1992	08.30	90
0796	OMSKY-145	23.05.1992	09.45	75
0797	ENAKIEVO	23.05.1992	11.00	75
0798	I. BAYBORA	23.05.1992	13.30	90
0799	RIO AMAZONAS	23.05.1992	17.06	216
0800	VILLE D'ORIENT	23.05.1992	23.59	453
0801	VILLE D'AURE	24.05.1992	03.00	181
0802	SÖĞÜT-1	24.05.1992	08.00	300
0803	ALTONA	24.05.1992	08.50	50
0804	VENTO DI MAESTRALE	24.05.1992	14.15	225
0805	K. N. OR	24.05.1992	17.00	165
0806	BOLU	24.05.1992	19.30	150
0807	KOHTLA	24.05.1992	19.31	1
0808	HAMDEH	25.05.1992	03.00	449
0809	PACHECO	25.05.1992	07.20	260
0810	CITY OF PIREUS	25.05.1992	08.20	60
0811	I.BAYBORA	25.05.1992	18.05	575
0812	SOLARA	26.05.1992	02.00	475
0813	G. A. F. CEBESÖY	26.05.1992	08.40	400
0814	BARIŞ	26.05.1992	17.30	620
0815	AYDER	26.05.1992	20.25	175
0816	SOFULAR-3	27.05.1992	03.00	395
0817	DADAYLILAR	27.05.1992	06.00	180
0818	MARCO POLO	27.05.1992	10.15	255
0819	STANKO STAIKOV	27.05.1992	19.35	650
0820	GÖKOVA-1	27.05.1992	22.30	175
0821	GÖKOVA-1	27.05.1992	22.31	1
0822	LEVANT FORTUNE	28.05.1992	15.25	300
0823	SORMOVSKIY-121	28.05.1992	18.20	175
0824	I.BAYBORA	28.05.1992	22.40	220
0825	SOUTHERN PRINCESS	29.05.1992	09.55	660
0826	DURSUN REİS	29.05.1992	14.30	285

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0827	KARINA DANICA	30.05.1992	03.00	600
0828	SKANDERBORG	30.05.1992	19.00	680
0829	DORADO	01.06.1992	06.15	375
0830	A. DIANA	01.06.1992	08.00	105
0831	STORM	01.06.1992	17.15	555
0832	SORMOVSKIY-122	01.06.1992	18.23	68
0833	VASILY KALASINKOV	01.06.1992	19.35	72
0834	VOLGOBALT-237	02.06.1992	07.20	720
0835	VILLE D'AURORE	02.06.1992	07.50	30
0836	KULA	02.06.1992	11.10	210
0837	BOĞDAN-K	02.06.1992	12.15	65
0838	AYYILDIZ	02.06.1992	13.00	45
0839	HIZIR KARAER-1	02.06.1992	15.00	120
0840	KEMERLİ	02.06.1992	17.30	150
0841	NEDLLOYD ROSE	03.06.1992	07.20	810
0842	SABINE	03.06.1992	11.30	230
0843	YUSUF KALKAVAN	03.06.1992	12.15	45
0844	JENCLIPPER	03.06.1992	13.10	55
0845	STEIN KIRCHEN	03.06.1992	15.05	115
0846	KUMKALE	03.06.1992	16.30	85
0847	BEŞERLER	03.06.1992	18.20	110
0848	K. N. OR	03.06.1992	20.40	140
0849	NEDLLOYD MARNE	04.06.1992	01.50	310
0850	ŞİRİN	04.06.1992	09.50	480
0851	FAHEL	04.06.1992	20.30	640
0852	TINTO	05.06.1992	07.10	640
0853	BARIŞ	05.06.1992	08.35	85
0854	NEDLLOYD TULIP	05.06.1992	09.20	45
0855	TARIK GÜNER	05.06.1992	10.30	50
0856	SIVAN-1	05.06.1992	19.00	510
0857	TITAN ROMORKORU	05.06.1992	19.30	30
0858	TITAN	05.06.1992	19.50	20
0859	PEL FLEYR	05.06.1992	20.40	90
0860	K. N. DOĞRUYOL	06.06.1992	00.50	250
0861	DM-2334	06.06.1992	03.00	130
0862	DM-2343	06.06.1992	06.00	180
0863	AKEBONE REEFER	06.06.1992	07.50	110
0864	K. DARGOMERY	06.06.1992	08.40	90
0865	K. DARGOMERY	06.06.1992	08.45	5
0866	TROJAN	06.06.1992	09.50	65
0867	PAK ÇAKIL	06.06.1992	10.25	35
0868	SHEEREN	06.06.1992	10.35	10
0869	URA FEEDER	06.06.1992	11.50	75
0870	ALTINTAŞ	06.06.1992	12.00	10
0871	ARZU AYANOĞLU	06.06.1992	12.30	30
0872	PAULINE METZ	06.06.1992	14.00	90
0873	K. N. OR	06.06.1992	15.10	70
0874	KARAKAYALAR	06.06.1992	17.50	160
0875	PIONER ODESSY	06.06.1992	22.00	250
0876	PUNTA VERDE	07.06.1992	04.00	360
0877	KEMAH	07.06.1992	10.00	360
0878	ARAS	07.06.1992	12.30	150

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0879	MOHAC	07.06.1992	14.50	140
0880	KARTHAGO	07.06.1992	19.00	250
0881	TAMANLAR-2	08.06.1992	10.30	930
0882	ENAKIEVO	08.06.1992	13.25	55
0883	ANTJE-B	08.06.1992	16.30	185
0884	ALCYONE	08.06.1992	23.25	415
0885	BURSA	09.06.1992	01.35	130
0886	CHIQUITA ROMA	09.06.1992	04.00	155
0887	K. N. OR	09.06.1992	06.00	120
0888	TURANLAR	09.06.1992	06.20	20
0889	FATİH SARIBAŞ	09.06.1992	08.00	100
0890	NASIM	09.06.1992	14.40	400
0891	HAMADEH	09.06.1992	15.20	40
0892	VENTO DI MAESTRA	09.06.1992	21.30	370
0893	MARSHAL VELEBYOV	10.06.1992	06.50	550
0894	P. KUDREVIC	10.06.1992	07.40	50
0895	DELTA STAR	10.06.1992	14.00	380
0896	VILLE D'AURE	10.06.1992	19.30	330
0897	K. N. OR	11.06.1992	20.30	60
0898	TINTO	13.06.1992	07.15	420
0899	SORMOVSKIY-3066	13.06.1992	07.45	30
0900	KONYA	13.06.1992	14.40	415
0901	DICLE	13.06.1992	16.25	105
0902	P. CHASER	13.06.1992	20.00	205
0903	ALTONA	14.06.1992	07.00	660
0904	MELGAR BAY	14.06.1992	15.10	490
0905	K. N. OR	14.06.1992	22.20	430
0906	SCHACKENBORG	15.06.1992	08.10	590
0907	ENAKIEVO	15.06.1992	10.20	130
0908	VARNA	15.06.1992	14.45	135
0909	VALERIAN ZORIN	15.06.1992	16.10	85
0910	VENTO DI SICIROCCO	16.06.1992	07.50	600
0911	WAALHAVEN	16.06.1992	15.40	470
0912	VENTO	16.06.1992	16.20	40
0913	KEMINE	16.06.1992	17.15	55
0914	CINE	16.06.1992	19.45	150
0915	KALKARA	17.06.1992	07.00	675
0916	GALAXY ACE	17.06.1992	08.45	105
0917	FAGET	17.06.1992	17.30	525
0918	K. N. OR	18.06.1992	00.25	540
0919	BARİŞ	18.06.1992	08.00	330
0920	CARL METZ	18.06.1992	10.30	140
0921	NEDLLOYD MARNE	18.06.1992	15.25	305
0922	NEDLLOYD ROSE	18.06.1992	15.26	1
0923	RIFKI NAİBOĞLU-2	18.06.1992	18.00	154
0924	STEIN KIRCHEN	19.06.1992	08.30	840
0925	BERRACK-S	19.06.1992	18.00	570
0926	MARMARİS	19.06.1992	20.50	170
0927	BURDUR	19.06.1992	09.30	760
0928	PAİDE	20.06.1992	11.00	90
0929	TAYYAR YILDIRIM	20.06.1992	12.30	90
0930	K. N. OR	20.06.1992	19.30	420

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0931	VILLE D'AURE	21.06.1992	07.20	660
0932	VIRGINIA-VI	21.06.1992	09.15	115
0933	HERON	21.06.1992	10.20	65
0934	BURGAS	21.06.1992	11.40	80
0935	KAŞ	21.06.1992	16.40	300
0936	CIHAN	21.06.1992	16.45	5
0937	NEDLLOYD MARNE	21.06.1992	20.30	225
0938	BARIŞ	22.06.1992	01.00	270
0939	MARCO POLO	22.06.1992	01.05	5
0940	SEA FEEDER	22.06.1992	13.40	755
0941	YUSUF KALKAVAN	22.06.1992	17.00	260
0942	A. CHERNIGOV	22.06.1992	18.00	60
0943	ARTSIZ	22.06.1992	18.10	10
0944	MIMAR SİNAN	23.06.1992	08.30	840
0945	AYYILDIZ	23.06.1992	15.30	420
0946	VOLGOBALT-237	23.06.1992	16.50	80
0947	K.R. KORSAKOV	23.06.1992	17.10	20
0948	DM-2167	23.06.1992	19.45	165
0949	K.N.OR	23.06.1992	22.00	135
0950	DM-1039	24.06.1992	03.00	300
0951	DM-1078	24.06.1992	06.00	180
0952	KRASICA-1	24.06.1992	06.30	30
0953	PELFLYER	24.06.1992	07.30	60
0954	VOLGOBALT-239	24.06.1992	11.35	245
0955	NEDLLOYD TULIP	24.06.1992	12.20	45
0956	NEDLLOYD TULIP	24.06.1992	12.25	5
0957	PEL CHASER	24.06.1992	21.35	550
0958	TAMBER RIVER	25.06.1992	01.20	235
0959	ENAKIOVA	25.06.1992	06.20	300
0960	ATLANTICO	25.06.1992	09.45	205
0961	VENTO DI MAESTRA	25.06.1992	13.10	205
0962	REPJELIC DEL EDYATO	25.06.1992	16.30	200
0963	KİLİS	25.06.1992	20.20	230
0964	KIAROLA	26.06.1992	09.10	770
0965	TURANLAR-1	26.06.1992	18.00	530
0966	B. ROMORKORU	26.06.1992	19.45	105
0967	YAGUAR	27.06.1992	18.00	600
0968	TAMANLAR-2	28.06.1992	01.30	450
0969	KARAMAN	28.06.1992	01.40	10
0970	TETEVEN	28.06.1992	09.15	445
0971	SABAN KAPTAN	29.06.1992	09.15	720
0972	ORIENT EXPRESS	29.06.1992	10.45	130
0973	HAMADEH-2	29.06.1992	13.15	150
0974	LEYLA DEVAL	29.06.1992	21.15	480
0975	GINSET MARU	30.06.1992	06.55	570
0976	SEA FEEDER	30.06.1992	11.00	245
0977	ZİHNİ IŞIK	01.07.1992	08.20	500
0978	NEDLLOYD ROSE	01.07.1992	12.10	240
0979	GAZANFER MUSABE	01.07.1992	12.50	40
0980	NORTHERN HIGHWAY	01.07.1992	15.00	130
0981	NEPTÜN SKY	01.07.1992	16.00	60
0982	PARDİ	01.07.1992	19.50	230

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
0983	VENTO DI SCIROCCO	01.07.1992	22.30	400
0984	STEIN KIRCHEN	02.07.1992	01.00	150
0985	VILLE D'AURE	02.07.1992	02.15	75
0986	DOLUNAY	02.07.1992	03.55	100
0987	DOLUNAY	02.07.1992	04.15	90
0988	B. REŞİT PAŞA	02.07.1992	09.50	335
0989	DONAU EXPRESS	02.07.1992	11.10	80
0990	EDO	02.07.1992	11.25	15
0991	TURGAY KALKAVAN	02.07.1992	13.20	115
0992	KAYSERİ	02.07.1992	14.00	15
0993	JENG-R	02.07.1992	16.15	135
0994	K.N.OR	02.07.1992	17.00	45
0995	ZEKİ DOĞAN	02.07.1992	19.30	150
0996	BODRUM	02.07.1992	21.30	120
0997	ENAKIEVO	03.07.1992	01.00	210
0998	DM-2171	03.07.1992	03.00	120
0999	GAZLI	03.07.1992	07.20	260
1000	CHERYL-C	03.07.1992	10.00	160
1001	KAPITAN MEZENTSEV	03.07.1992	13.30	210
1002	OSMAN UĞURLU	03.07.1992	15.20	110
1003	TINTO	03.07.1992	16.55	75
1004	TITAN	03.07.1992	18.35	100
1005	BALIKESİR	03.07.1992	20.00	85
1006	AMAC-1	03.07.1992	07.40	700
1007	MERİÇ	04.07.1992	09.00	80
1008	PROVINCIA DEL ORD	04.07.1992	03.40	220
1009	ALTONA	05.07.1992	07.20	220
1010	GÖKOVA-1	05.07.1992	07.40	40
1011	DOĞRUYOLLAR-1	05.07.1992	16.30	530
1012	K.N. OR	05.07.1992	17.35	65
1013	BOLESŁAWIEC	05.07.1992	18.00	85
1014	PELICAN	05.07.1992	20.00	120
1015	PIONER	06.07.1992	07.40	700
1016	CYGNUS REEFER	06.07.1992	19.45	725
1017	NAMIK KEMAL	07.07.1992	08.05	740
1018	KARABACAK	07.07.1992	10.00	115
1019	BRIZ	07.07.1992	11.15	70
1020	AMUR-2529	07.07.1992	13.00	105
1021	PAK ÇAKIL	07.07.1992	18.15	315
1022	STJERNEBORG	07.07.1992	21.40	205
1023	NEDLLOYD TULIP	08.07.1992	07.50	610
1024	ANTAKYA	08.07.1992	08.20	30
1025	YUSUF KALKAVAN	08.07.1992	09.20	60
1026	K.N. OR	08.07.1992	19.30	610
1027	PEL MARINER	08.07.1992	20.35	65
1028	BOSUT	08.07.1992	21.30	55
1029	VILLE D'AURE	09.07.1992	12.00	870
1030	TILIA	09.07.1992	22.00	600
1031	TINTO	10.07.1992	08.25	625
1032	ATLAS	10.07.1992	12.15	230
1033	AMAC-1	10.07.1992	17.50	335
1034	BOLU	10.07.1992	18.00	10

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1035	WANDDANZEE	10.07.1992	19.40	100
1036	ENAKIEVO	11.07.1992	07.00	680
1037	GEDİZ	11.07.1992	08.40	100
1038	CARL METZ	11.07.1992	11.40	180
1039	SEA FEEDER	11.07.1992	18.00	380
1040	K.N. OR	11.07.1992	23.15	315
1041	PEL CHASER	12.07.1992	00.30	715
1042	VENTO DI MAESTRA	12.07.1992	12.00	690
1043	NEDLLOYD MARNE	13.07.1992	08.45	525
1044	KARTHAGO	13.07.1992	09.45	60
1045	TEVFIK KAPTAN	13.07.1992	13.20	225
1046	VENTO	13.07.1992	16.25	185
1047	BARİŞ	13.07.1992	16.30	5
1048	ORHAN AYANOĞLU	13.07.1992	17.00	30
1049	BESSHU. ROMORKORU	13.07.1992	18.40	80
1050	ULA	14.07.1992	10.00	920
1051	K. RAKHMANINOV	14.07.1992	14.00	240
1052	TAVRIYA-6	14.07.1992	14.50	50
1053	VIRGINIA-VI	14.07.1992	18.50	240
1054	K.DARGOMESKY	14.07.1992	20.05	75
1055	K.N. OR	14.07.1992	20.20	15
1056	LEONID LUGOVOY	15.07.1992	17.30	190
1057	TURGAY KALKAVAN	15.07.1992	21.30	240
1058	STEIN KIRCHEN	16.07.1992	07.20	590
1059	FATİH SARIBAŞ	16.07.1992	07.50	30
1060	NEDLLOYD ROSE	16.07.1992	08.50	60
1061	BOGDAN K	16.07.1992	17.00	490
1062	ANJA-C	16.07.1992	19.20	140
1063	VILLE D'AURE	17.07.1992	01.30	370
1064	PRIME VICTORY	17.07.1992	07.15	345
1065	DONAU EXPRESS	17.07.1992	16.50	455
1066	VOLGOBALT-220	17.07.1992	19.10	140
1067	VENTO DI SICIROCCO	17.07.1992	23.00	230
1068	K.N. OR	17.07.1992	24.00	60
1069	CARANSEBES	18.07.1992	02.20	140
1070	KALKARA	18.07.1992	09.40	240
1071	ENAKIEVO	18.07.1992	20.45	665
1072	DM-2299	19.07.1992	01.00	245
1073	DM-1089	19.07.1992	03.00	120
1074	SEA FEEDER	19.07.1992	05.25	145
1075	SIMIRDAN	19.07.1992	09.30	245
1076	GRUMANT	19.07.1992	20.20	650
1077	TINTO	20.07.1992	00.05	225
1078	ALCYONE	20.07.1992	07.15	430
1079	ZERAVNA	20.07.1992	09.00	105
1080	DANICA-4	20.07.1992	19.25	625
1081	ALLAH KERİM	20.07.1992	20.20	55
1082	K.N. OR	20.07.1992	20.40	20
1083	STEIN KIRCHEN	21.07.1992	08.50	730
1084	KİLİTBAHİR	21.07.1992	09.50	60
1085	PARTIZANI	21.07.1992	18.00	490
1086	SYEZZ VLKSM	21.07.1992	18.20	20

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1087	NAZIM BAYRAKTAR	21.07.1992	18.30	10
1088	HILMİOĞULLARI	21.07.1992	19.20	50
1089	STOYKO PEEV	22.07.1992	01.35	375
1090	VERA KHORUZHAYA	22.07.1992	06.40	305
1091	KEMAH	22.07.1992	09.00	140
1092	WAALHAVEN	22.07.1992	10.20	80
1093	KAYSERİ	22.07.1992	14.00	220
1094	LIKA-1	22.07.1992	17.00	180
1095	CARL METZ	23.07.1992	07.30	870
1096	SELAHAT. KALKAVAN	23.07.1992	11.45	255
1097	K.N. OR	23.07.1992	22.40	635
1098	ZAHARI STAYANOV	24.07.1992	08.00	560
1099	DURŞUN REİS	24.07.1992	10.50	170
1100	VILLE D'AURORE	24.07.1992	19.30	610
1101	VOLGOBALT-228	24.07.1992	19.45	15
1102	KARPAT-09	24.07.1992	22.00	135
1103	HYUNDAI-103	25.07.1992	07.00	630
1104	ENAKIEVO	25.07.1992	14.50	470
1105	PEL CHASER	26.07.1992	12.50	1320
1106	ALTONA	26.07.1992	15.30	160
1107	BALIKESİR	26.07.1992	21.50	380
1108	K.N. OR	27.07.1992	00.25	155
1109	DM-2167	27.07.1992	03.00	145
1110	DORADO	27.07.1992	07.00	240
1111	YILDIZ	27.07.1992	07.10	10
1112	CAMELIA	27.07.1992	10.00	170
1113	ZORRO ROMORKORU	27.07.1992	17.30	660
1114	BÜLENT AKAR	27.07.1992	18.30	60
1115	SHEREEN-A	27.07.1992	19.25	55
1116	KARIM-M	28.07.1992	06.30	655
1117	DYUK	28.07.1992	09.10	140
1118	PEL MARINER	28.07.1992	10.30	100
1119	M. HACİBEKİROĞLU	28.07.1992	13.30	180
1120	HOJIN	28.07.1992	16.00	150
1121	NEPTUNE SKY	28.07.1992	18.00	120
1122	AMAÇ-1	28.07.1992	18.10	10
1123	SKODSBORG	28.07.1992	19.40	90
1124	NEDLLOYD ROSE	29.07.1992	07.15	695
1125	N. CHERNYSHEVSKY	29.07.1992	08.00	45
1126	MEHMET DADAYLI	29.07.1992	08.30	30
1127	SPRING BEAR	29.07.1992	09.20	50
1128	DONAU EXPRESS	29.07.1992	17.30	640
1129	TURGAY KALKAVAN	29.07.1992	07.50	20
1130	K.N. OR	30.07.1992	01.50	480
1131	KARAMAN	30.07.1992	06.50	300
1132	SWAN-1	30.07.1992	08.30	100
1133	TITAN-2171	30.07.1992	16.35	485
1134	BURSA	30.07.1992	21.40	305
1135	SAVENİ	31.07.1992	06.50	550
1136	FIRAT	31.07.1992	07.50	60
1137	VENTO DI MAESTRA	31.07.1992	09.35	105
1138	SEA FEEDER	31.07.1992	11.00	85

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1139	PAULINE METZ	31.07.1992	12.00	60
1140	MARMARIS	01.08.1992	06.45	405
1141	STEIN KIRCHEN	01.08.1992	12.20	345
1142	TINTO	02.08.1992	00.20	720
1143	K.N. OR	02.08.1992	02.15	115
1144	VILLE D'AURE	02.08.1992	05.15	180
1145	NEDLLOYD MARNE	02.08.1992	14.30	555
1146	AMAÇ	02.08.1992	20.20	350
1147	IBALI	03.08.1992	07.50	690
1148	K. RAKMANINOV	03.08.1992	17.20	570
1149	ZİHNİ İBİK	03.08.1992	18.10	50
1150	BRITANJA	03.08.1992	20.10	120
1151	DOBRUDJA	03.08.1992	23.20	190
1152	VENTO DI SICIROCCO	04.08.1992	07.35	495
1153	MARCO POLO	04.08.1992	08.40	65
1154	KATYA ZELENKO	04.08.1992	12.10	210
1155	SAHMAN-1	04.08.1992	14.00	110
1156	OMSKY-144	04.08.1992	14.15	15
1157	YUZZNY-2	05.08.1992	07.15	1020
1158	ŞÜKRÜ DENİZ	05.08.1992	08.20	65
1159	K.N. OR	05.08.1992	09.15	55
1160	YUSUF KALKAVAN	05.08.1992	09.30	15
1161	K. VENYA	05.08.1992	10.05	35
1162	ENAIKOVA	05.08.1992	10.15	10
1163	STANKO STEIKOV	05.08.1992	11.25	70
1164	RİFKİ NAİBOĞLU	05.08.1992	15.20	235
1165	PARDİ	05.08.1992	20.10	290
1166	PUNTA VERDA	06.08.1992	08.00	710
1167	BURDUR	06.08.1992	10.50	170
1168	ORHAN AYANOĞLU	06.08.1992	16.00	310
1169	CARL METZ	06.08.1992	18.30	150
1170	KULA	06.08.1992	24.00	330
1171	DANICA SUNBEAM	07.08.1992	06.40	400
1172	NEDLLOYD TULIP	07.08.1992	08.15	95
1173	MERİÇ	07.08.1992	12.50	275
1174	DOLUNAY	07.08.1992	18.10	320
1175	SEA FEEDER	07.08.1992	19.00	50
1176	KERON	08.08.1992	07.00	720
1177	TILIA	08.08.1992	13.25	445
1178	CERNISHEVSKY	08.08.1992	14.50	85
1179	ENGİN	08.08.1992	16.40	110
1180	P.RBALOVSKY	09.08.1992	16.15	300
1181	VILLE D'AURE	09.08.1992	18.00	135
1182	RIO DAULE	09.08.1992	22.00	240
1183	SAMMAN-1	10.08.1992	06.20	500
1184	JEANNE LABOURBE	10.08.1992	13.00	400
1185	IONION-1	10.08.1992	20.00	420
1186	PEL MARINER	10.08.1992	20.45	45
1187	PEL CHASER	11.08.1992	06.30	555
1188	A. ŞÜKRÜ OKAN	11.08.1992	07.30	100
1189	ERTUĞ	11.08.1992	09.55	145
1190	ARTSIZ	11.08.1992	12.30	155

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1191	VIRGINIA-VI	11.08.1992	16.55	265
1192	TADORNE-2	11.08.1992	18.15	80
1193	FATİH SARIBAŞ	12.08.1992	05.00	645
1194	MONEM	12.08.1992	07.45	165
1195	KARTHAGO	12.08.1992	12.30	285
1196	PETER METZ	12.08.1992	17.30	300
1197	G. KAZIM ORBAY	13.08.1992	12.50	600
1198	SOSVA	13.08.1992	20.35	465
1199	SUHL	14.08.1992	06.10	585
1200	JULIA	14.08.1992	07.50	100
1201	NEDLLOYD ROSE	14.08.1992	17.00	550
1202	AKADEMİK ARTSIMO	14.08.1992	22.30	330
1203	DONAU EXPRESS	15.08.1992	08.00	570
1204	BODRUM	15.08.1992	08.45	45
1205	ATHINAI	15.08.1992	09.30	45
1206	ENAKIEVO	15.08.1992	17.10	460
1207	TINTO	15.08.1992	20.50	220
1208	VOLGOBALT-221	16.08.1992	09.25	755
1209	ALTONA	16.08.1992	10.00	75
1210	CARL METZ	16.08.1992	10.55	55
1211	VENTO DI MAESTRA	17.08.1992	08.00	600
1212	K.N. OR	17.08.1992	08.55	55
1213	ORIENT EXPRESS	17.08.1992	15.45	410
1214	DOĞRUYOLLAR-1	17.08.1992	17.10	85
1215	TAYYAR YILDIRIM	17.08.1992	19.00	110
1216	VARNA	17.08.1992	19.10	10
1217	VILLE D'AURE	18.08.1992	04.25	555
1218	MYS TARTA	18.08.1992	10.25	360
1219	SAMMAN-1	18.08.1992	13.45	200
1220	SKANDERBORG	18.08.1992	15.30	105
1221	PAKÇAKIL	18.08.1992	17.10	100
1222	HANDE	18.08.1992	17.45	35
1223	ALBATROS	18.08.1992	18.40	55
1224	ARARAT	18.08.1992	18.50	10
1225	KAŞ	18.08.1992	18.55	5
1226	H. ÇETİNKAYA	18.08.1992	20.45	110
1227	BURSA	19.08.1992	08.15	690
1228	SAAR LIBBOA	19.08.1992	09.05	50
1229	AKADEMİK STECHKIN	19.08.1992	12.20	195
1230	KATYA ZELENKO	19.08.1992	16.40	260
1231	NEDLLOYD TULIP	19.08.1992	17.20	40
1232	K.N. OR	19.08.1992	19.00	100
1233	ULA	20.08.1992	05.10	610
1234	MARKO	20.08.1992	06.15	65
1235	SEA FEEDER	20.08.1992	06.50	35
1236	ZORRO-2185	20.08.1992	10.15	205
1237	SACELE	20.08.1992	11.15	60
1238	KALKARA	20.08.1992	11.30	15
1239	HATEG	20.08.1992	14.00	150
1240	FAHRİ EKŞİOĞLU-2	20.08.1992	16.40	160
1241	VENTO DI MAESTRA	20.08.1992	18.45	125
1242	STK-1011	20.08.1992	21.30	165

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1243	TEMEL-2	21.08.1992	02.55	325
1244	PRIMAVERA	21.08.1992	07.35	280
1245	CITY OF PIRAEUS	21.08.1992	10.10	155
1246	BARBEL	21.08.1992	19.00	530
1247	TILIA	21.08.1992	19.30	30
1248	PELICAN	22.08.1992	07.35	725
1249	K.N. OR	22.08.1992	08.35	60
1250	TRAKIA	22.08.1992	19.15	640
1251	DICLE	23.08.1992	07.15	720
1252	CINE	24.08.1992	07.20	5
1253	ENAKIEVO	24.08.1992	08.00	40
1254	CTTLEYA ACE	24.08.1992	09.30	90
1255	ORIENT EXPRESS	24.08.1992	15.00	330
1256	AMNA	24.08.1992	17.45	165
1257	GUALIDIA	24.08.1992	19.00	75
1258	BESSHUMNY-2171	24.08.1992	20.20	80
1259	CGM TCHEKOV	24.08.1992	20.25	5
1260	AYYILDIZ	25.08.1992	06.55	630
1261	VYDORSKIY	25.08.1992	08.00	65
1262	DOĞRUYOLLAR-1	25.08.1992	09.45	105
1263	MONEK	25.08.1992	11.30	105
1264	K.N. OR	25.08.1992	14.40	190
1265	NEPTUNE SKY	25.08.1992	15.00	20
1266	PETER METZ	25.08.1992	16.00	60
1267	ATAKAN AKSU	25.08.1992	17.40	100
1268	VILLE D'AURE	25.08.1992	20.55	195
1269	SEA FEEDER	25.08.1992	23.50	175
1270	NEDLLOYD MARNE	26.08.1992	03.15	205
1271	NEDLLOYD ROSE	26.08.1992	12.15	540
1272	PALLES ATENA	26.08.1992	17.35	320
1273	SHOUTERN PRINCES	26.08.1992	19.05	100
1274	TAVRIYA-3	27.08.1992	00.10	305
1275	VOLGOBALT-144	27.08.1992	07.20	430
1276	A. TSYURUPA	27.08.1992	07.45	25
1277	DONAU EXPRESS	27.08.1992	10.15	15
1278	KADIOĞLU-1	27.08.1992	18.00	465
1279	BİLGİLİ BİRADERLER	27.08.1992	18.20	20
1280	K.N. OR	27.08.1992	18.30	10
1281	BUGAS-173	27.08.1992	20.20	110
1282	BOLU	27.08.1992	20.30	10
1283	PELDHASER	28.08.1992	07.45	675
1284	KİLİS	28.08.1992	09.20	105
1285	CARINA	28.08.1992	10.00	40
1286	STK-1014	28.08.1992	15.00	300
1287	RYBINSKY	28.08.1992	19.20	260
1288	TURANLAR-1	29.08.1992	08.50	810
1289	K.N. OR	30.08.1992	09.30	850
1290	PAULINE-M	30.08.1992	10.10	50
1291	SALONTA	30.08.1992	17.45	455
1292	CHIGUITA KING	30.08.1992	18.45	60
1293	ILYAS KALKAVAN	30.08.1992	20.10	105
1294	BURGAS	30.08.1992	20.15	5

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1295	FATİH SARIBAŞ	31.08.1992	10.00	825
1296	KARAMAN	01.09.1992	08.20	1340
1297	GÖKOVA-1	01.09.1992	10.05	105
1298	MONEM	01.09.1992	14.00	235
1299	SÜLEYMAN ÇELEBİ	01.09.1992	14.50	50
1300	ARZU	01.09.1992	17.00	130
1301	TAYFUN BAYRAKTAR	01.09.1992	17.30	30
1302	VERA KHORUZHAYA	01.09.1992	18.05	35
1303	HÜSEYİN ÇETİNKAYA	02.09.1992	00.30	385
1304	RANIA-K	02.09.1992	12.50	740
1305	K. N. OR	02.09.1992	17.30	280
1306	MARCO POLO	03.09.1992	01.20	470
1307	TINTO	03.09.1992	04.15	175
1308	ALCYONE	03.09.1992	08.00	225
1309	SPRING TIGER	03.09.1992	08.30	30
1310	STK 1020	03.09.1992	14.45	375
1311	ENAKIEVO	03.09.1992	17.40	175
1312	VENTO	03.09.1992	18.25	45
1313	TROJBORG	03.09.1992	18.30	5
1314	TILIA	03.09.1992	19.20	50
1315	VENTO DI SCIROC.	03.09.1992	23.30	250
1316	STEIN KIRCHEN	05.09.1992	03.50	250
1317	NED LLOYD TULIP	05.09.1992	11.25	455
1318	VOLGO-DON 5087	05.09.1992	14.00	155
1319	K.N.OR	05.09.1992	20.30	390
1320	P. DEL GUAYAS	05.09.1992	22.05	95
1321	K. PELFLEYR	06.09.1992	06.55	650
1322	ALTONA	06.09.1992	19.30	755
1323	SIEMIATYCZE	07.09.1992	08.00	750
1324	RUSU SALA	07.09.1992	13.00	300
1325	ARZU AYANOĞLU	07.09.1992	16.20	200
1326	SAFAD	07.09.1992	16.25	5
1327	AUTO CARRIER	07.09.1992	16.45	20
1328	BIC ROCK	07.09.1992	17.45	60
1329	DONAU EXPRESS	07.09.1992	18.45	60
1330	KARABACAK	07.09.1992	20.30	105
1331	HAMADEH	07.09.1992	20.45	15
1332	ANTAKYA	08.09.1992	09.30	785
1333	K. N. OR	08.09.1992	10.05	15
1334	KEBAN	08.09.1992	11.10	55
1335	STEIN KIRCHEN	08.09.1992	16.15	305
1336	NABEEL-1	08.09.1992	18.10	115
1337	SOCHI	08.09.1992	20.00	110
1338	ALLAH KERİM	08.09.1992	21.30	90
1339	SEA FEEDER	09.09.1992	06.40	520
1340	ZAGREB	09.09.1992	08.30	110
1341	DADAYLILAR	09.09.1992	09.00	30
1342	B. R. PAŞA	09.09.1992	09.50	50
1343	TETEVEN	09.09.1992	10.45	55
1344	C. MILANO	09.09.1992	12.30	105
1345	BEHZAT ŞENKAYA	09.09.1992	16.20	230
1346	HAKAN KALKAVAN	09.09.1992	17.10	50

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1347	MONEM	09.09.1992	18.05	55
1348	PETER METZ	09.09.1992	20.00	115
1349	NEDLLOYD ROSE	09.09.1992	22.50	170
1350	K. N. OR	10.09.1992	11.50	790
1351	ORIENT EXPRESS	10.09.1992	16.00	250
1352	DORADO	10.09.1992	17.30	90
1353	N. CHERNYSHEVSKIY	10.09.1992	19.00	90
1354	ENAKIEVO	10.09.1992	22.10	190
1355	KALKAVAN	11.09.1992	07.30	560
1356	VOLGOBALT-158	11.09.1992	11.00	210
1357	BOTEVGRAD	11.09.1992	15.00	240
1358	ELENA	11.09.1992	16.50	110
1359	PELCHASER	11.09.1992	18.15	85
1360	ZORRO-2171	11.09.1992	21.00	165
1361	KAYSERİ	12.09.1992	08.00	660
1362	KİLİTBAHİR	12.09.1992	09.40	100
1363	BATUMI	12.09.1992	10.50	70
1364	K. N. OR	12.09.1992	16.55	365
1365	NEDLLOYD MARNE	12.09.1992	22.15	320
1366	VENTO DI GRECALE	13.09.1992	07.45	570
1367	BALIKESİR	13.09.1992	10.30	165
1368	NOPEDR NARGE	13.09.1992	17.15	405
1369	PAYAS	14.09.1992	08.10	895
1370	TEMEL-2	14.09.1992	08.30	20
1371	PIONER	14.09.1992	11.20	170
1372	H. SEFER KALKAVAN	14.09.1992	12.00	40
1373	BURAKHAN	14.09.1992	14.15	135
1374	GANTIADI-3	14.09.1992	14.20	5
1375	MEIYO MARU	14.09.1992	17.00	160
1376	SHEREEN-A	14.09.1992	19.20	140
1377	SAFAD	14.09.1992	20.00	40
1378	QUALIDIA	14.09.1992	20.30	30
1379	TINTO	15.09.1992	07.20	650
1380	KARTHAGO	15.09.1992	12.35	315
1381	NEDLLOYD TULIP	15.09.1992	14.20	105
1382	K. N. OR	15.09.1992	19.20	300
1383	CARL METZ	15.09.1992	20.30	70
1384	KONYA	15.09.1992	21.25	55
1385	VIRGINIA-6	16.09.1992	08.00	635
1386	MUSSON	16.09.1992	10.20	140
1387	SEA FEEDER	16.09.1992	17.00	400
1388	RIFKI NAİBOĞLU	16.09.1992	22.00	300
1389	NAMİK KEMAL	17.09.1992	07.20	650
1390	BOZHENKO	17.09.1992	08.15	55
1391	SAMIA	17.09.1992	15.30	435
1392	AKSEL-1	17.09.1992	17.00	90
1393	AKADEMİK GUBER	17.09.1992	17.10	10
1394	TILIA	17.09.1992	17.20	10
1395	TADORNE-2	17.09.1992	19.00	100
1396	STEIN KIRCHEN	17.09.1992	20.10	70
1397	BURDUR	17.09.1992	20.20	10
1398	MARMARIS-1	18.09.1992	07.10	650

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1399	K. N. OR	18.09.1992	09.00	130
1400	KEMAH	18.09.1992	09.10	10
1401	DAYIOGLU-I	18.09.1992	11.10	120
1402	DONAU EXPRESS	18.09.1992	15.00	230
1403	HANDE	18.09.1992	17.15	135
1404	SELİN-1	18.09.1992	18.00	45
1405	SELİM-1	18.09.1992	23.00	300
1406	ARTSIMOVIC	18.09.1992	23.10	10
1407	KAREN CLIPPER	19.09.1992	07.50	520
1408	V. NOVITSKIY	19.09.1992	10.15	145
1409	I. BAYBORA	19.09.1992	11.00	45
1410	KALKARA	19.09.1992	12.45	105
1411	DAYIOGLU-I	20.09.1992	06.35	1070
1412	TARIK GÜNER	20.09.1992	07.30	55
1413	DOGRUYOLLAR-1	20.09.1992	15.30	480
1414	TRANSMARIN-1	20.09.1992	16.00	30
1415	SALİH TOPAL	20.09.1992	17.30	90
1416	SAFAD	21.09.1992	14.15	1245
1417	BİBCAY SPIRİT	21.09.1992	16.45	150
1418	ENAKIEVO	21.09.1992	19.20	165
1419	ALCYONE	21.09.1992	19.45	25
1420	ALCYONE	22.09.1992	07.00	675
1421	PEL FLEYR	22.09.1992	07.10	10
1422	FATİH SARIBAŞ	22.09.1992	09.40	150
1423	IONION-I	22.09.1992	10.45	65
1424	GUDE	22.09.1992	15.30	285
1425	VENTO DI MAEST.	22.09.1992	16.00	30
1426	AYYILDIZ	22.09.1992	17.05	65
1427	STEFAN KARADJA	23.09.1992	07.30	865
1428	HAMADEH	23.09.1992	14.40	430
1429	TAYYAR YILDIRIM	23.09.1992	17.05	145
1430	TURALI	23.09.1992	18.00	55
1431	EL TORD	23.09.1992	18.15	15
1432	K. N. OR	23.09.1992	19.15	60
1433	NEDLLOYD ROSE	23.09.1992	21.15	120
1434	FIGARO	24.09.1992	00.15	180
1435	IVAN KOLYSHKIN	24.09.1992	06.20	425
1436	NAZ-K	24.09.1992	07.40	80
1437	SÖĞÜT-1	24.09.1992	14.30	410
1438	BORE-C	24.09.1992	17.05	155
1439	TARKHANY	24.09.1992	19.00	115
1440	ASTRO JYOJİN	25.09.1992	06.00	660
1441	PETER SIF	25.09.1992	06.30	30
1442	TINTO	25.09.1992	08.10	100
1443	PEL CHASER	25.09.1992	16.00	470
1444	KIMALOS	25.09.1992	19.00	180
1445	SPRING BEAR	25.09.1992	20.30	90
1446	K. N. OR	26.09.1992	06.30	600
1447	PETER METZ	26.09.1992	07.40	70
1448	DANICA BLACK	26.09.1992	10.00	140
1449	YAKUP KAPTAN	26.09.1992	12.00	120
1450	GAZLİ	26.09.1992	12.15	15

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1451	STK-1037	26.09.1992	17.45	450
1452	ŞİRİN-3	26.09.1992	18.30	45
1453	PROVENCIA DE ELA	27.09.1992	00.40	370
1454	AKAYLAR	27.09.1992	06.25	405
1455	MARCO POLO	27.09.1992	07.30	65
1456	ALTONA	27.09.1992	09.00	90
1457	BAYRAKTAR	27.09.1992	17.00	480
1458	STOYKO PEEV	28.09.1992	06.00	780
1459	OYAR-1	28.09.1992	07.35	95
1460	NEDLLOYD TULIP	28.09.1992	11.05	220
1461	MITRIDAT	28.09.1992	12.45	100
1462	G. VASILIEV	28.09.1992	16.00	195
1463	SELİM-1	28.09.1992	17.15	75
1464	SEA FEEDER	28.09.1992	19.00	105
1465	K. N. OR	29.09.1992	09.05	845
1466	NACI DEVAL	29.09.1992	14.30	325
1467	CANAK MEHMET	29.09.1992	17.15	165
1468	TOROS	29.09.1992	20.00	165
1469	SCHS-1015	29.09.1992	20.15	15
1470	RJEKO	29.09.1992	22.00	105
1471	STEIN KIRCHEN	30.09.1992	10.50	770
1472	K. DARGOMENSKIY	30.09.1992	15.00	250
1473	KARAMAN	01.10.1992	07.40	1000
1474	DONAU EXPRESS	01.10.1992	08.00	60
1475	ŞÜKRÜ DENİZ-2	01.10.1992	09.10	70
1476	KRAALİ	01.10.1992	09.45	25
1477	KARABACAK	01.10.1992	11.00	75
1478	MONEM	01.10.1992	14.30	150
1479	EL TORA	01.10.1992	15.20	50
1480	TILIA	01.10.1992	17.40	140
1481	BEHZAT ŞENKAYA	01.10.1992	23.45	365
1482	BUGAS-173	02.10.1992	09.40	605
1483	TINTO	02.10.1992	12.15	155
1484	BUSTENİ	02.10.1992	16.10	235
1485	HAMADEH	02.10.1992	16.20	10
1486	KAPTAN CAVİT	02.10.1992	16.40	20
1487	VOLGOBALT-222	02.10.1992	17.30	110
1488	RIFT	03.10.1992	07.30	840
1489	EEMHAVEN	03.10.1992	08.10	40
1490	DORADO	03.10.1992	09.30	80
1491	JARAMA	03.10.1992	10.20	50
1492	ANDES HIGHWAY	03.10.1992	12.25	125
1493	PEL MARINER	03.10.1992	19.00	395
1494	CARL METZ	03.10.1992	20.50	110
1495	OSMAN HASRETLER	04.10.1992	09.00	730
1496	NEDLLOYD MARNE	04.10.1992	10.25	85
1497	K. N. OR	04.10.1992	11.45	80
1498	CANAK MEHMET	04.10.1992	13.45	120
1499	I. BAYBORA	04.10.1992	16.30	165
1500	STEIN KIRCHEN	04.10.1992	18.15	105
1501	VENTO DI SICIROCCO	04.10.1992	23.50	335
1502	ZAHARI STAYANOV	05.10.1992	01.20	100

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1503	GEDİZ	05.10.1992	08.15	415
1504	BURSA	05.10.1992	09.40	105
1505	GARWOLIN	05.10.1992	09.50	10
1506	BARİŞ	05.10.1992	10.30	50
1507	AMAÇ-1	05.10.1992	10.45	15
1508	SHARAF ALDDIN	05.10.1992	13.00	135
1509	NIKOLAY VAPITZA	05.10.1992	14.00	60
1510	ENAKIEVO	05.10.1992	15.20	80
1511	DANICA SUNBEAM	05.10.1992	15.45	25
1512	VOLGOBALT-116	05.10.1992	16.25	40
1513	LEYLA DEVAL	05.10.1992	18.20	115
1514	SEA FEEDER	06.10.1992	07.00	760
1515	KULA	06.10.1992	08.10	70
1516	PEL FLYER	06.10.1992	09.00	50
1517	DZHAFAR DZHABROY	06.10.1992	09.20	20
1518	R. KORSAKOV	06.10.1992	17.15	475
1519	T. KALKAVAN	06.10.1992	18.00	45
1520	A. BURAKHAN	06.10.1992	18.15	15
1521	NEDLLOYD ROSE	06.10.1992	23.50	325
1522	ENGİN	07.10.1992	03.15	205
1523	TAHSİN İMAMOĞLU	07.10.1992	09.00	345
1524	KOCLAR-V	07.10.1992	12.45	225
1525	SELİM-1	07.10.1992	16.30	225
1526	HONOLULU	07.10.1992	18.35	125
1527	GORMOSKY-3057	07.10.1992	19.40	65
1528	SAFAD	07.10.1992	20.20	40
1529	S. KALKAVAN	07.10.1992	20.30	10
1530	BESSHUMNY	07.10.1992	20.35	5
1531	HELENA WALLER	07.10.1992	20.50	15
1532	BALTISKY-24	07.10.1992	21.20	30
1533	I. BAYBORA	07.10.1992	23.50	150
1534	NACI DEVAL	08.10.1992	03.10	20
1535	RIO ULUA	08.10.1992	07.10	240
1536	ULA	08.10.1992	07.45	35
1537	PELCHASER	08.10.1992	16.30	325
1538	HAKAN KALKAVAN	08.10.1992	21.10	280
1539	DORADO	09.10.1992	06.00	530
1540	VOLGOBALT-213	09.10.1992	09.20	200
1541	VENTO DI MAESTRA	09.10.1992	19.05	585
1542	ÇELİKSAN	09.10.1992	20.10	65
1543	PETER METZ	10.10.1992	07.10	660
1544	KARA ALİ	10.10.1992	07.35	25
1545	O. HASRETİLER	10.10.1992	16.50	555
1546	TINTO	10.10.1992	21.00	250
1547	I. BAYBORA	10.10.1992	22.55	115
1548	KALKAVAN	11.10.1992	01.10	135
1549	I. SERGEYEV	11.10.1992	07.35	385
1550	N. CHERNISHESKIY	11.10.1992	09.25	110
1551	CANAK MEHMET	11.10.1992	10.00	35
1552	ALCYONE	11.10.1992	18.00	480
1553	BOLU	12.10.1992	01.10	430
1554	ENGİN	12.10.1992	09.20	490

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1555	RADZIONKOV	12.10.1992	09.50	30
1556	TARIK GÜNER	12.10.1992	11.40	110
1557	NEDLLOYD TULIP	12.10.1992	12.50	50
1558	STANKO STAIKOV	12.10.1992	14.00	70
1559	RYBINSK	12.10.1992	17.00	180
1560	HAMADEH	12.10.1992	19.20	140
1561	H. H. DEVAL	12.10.1992	19.30	10
1562	SAFAD	12.10.1992	20.20	50
1563	KARTHAGO	13.10.1992	03.30	430
1564	N. LEBEDOV	13.10.1992	07.25	235
1565	ELENA	13.10.1992	08.20	55
1566	DICLE	13.10.1992	09.30	50
1567	I. BAYBORA	13.10.1992	11.25	115
1568	BARAA-Z	13.10.1992	15.30	245
1569	A. UNIVERSAL	13.10.1992	17.40	130
1570	AYYILDIZ	13.10.1992	18.25	45
1571	SOCATIA	14.10.1992	08.20	835
1572	N. DEVAL	14.10.1992	09.50	90
1573	TILIA	14.10.1992	16.40	410
1574	F. SARIBAŞ	14.10.1992	18.10	90
1575	ENAKIEVO	15.10.1992	08.15	845
1576	DONAU EXPRESS	15.10.1992	09.20	65
1577	SORMOSKY	15.10.1992	09.50	30
1578	BRIGADIR-2021	15.10.1992	10.15	25
1579	LUCH	15.10.1992	12.00	105
1580	G.R. GÜMÜŞPALA	15.10.1992	18.00	360
1581	ALONDRA	15.10.1992	20.40	160
1582	TWEIT-1	15.10.1992	20.50	10
1583	KILIS	15.10.1992	21.20	30
1584	O. HASRETLER	15.10.1992	21.55	25
1585	DOGRUYOLLAR-2	16.10.1992	00.15	140
1586	K. RAKMANINOV	16.10.1992	00.35	20
1587	I. BAYBORA	16.10.1992	04.10	215
1588	STEIN KRCHEN	16.10.1992	07.25	195
1589	DANSTAR	16.10.1992	08.50	85
1590	K. PETRUSHEVSKY	16.10.1992	10.20	90
1591	K. PETRUSHEVSKY	16.10.1992	10.25	5
1592	KARA ALI	16.10.1992	15.50	325
1593	SM. SPIRDON	16.10.1992	16.20	30
1594	SKODSBORG	16.10.1992	18.05	100
1595	KATYA ZELENKO	16.10.1992	19.35	95
1596	CANAK MEHMET	17.10.1992	00.25	290
1597	TINTO	17.10.1992	08.30	485
1598	ENGİN	17.10.1992	17.20	530
1599	KEMAH	17.10.1992	20.25	185
1600	KARPATOS	18.10.1992	06.25	600
1601	PRIME VICTORY	18.10.1992	08.50	145
1602	MEHMET DADAYLI	18.10.1992	09.20	30
1603	SAFAD	18.10.1992	13.30	250
1604	NACI DEVAL	18.10.1992	13.50	20
1605	CARL METZ	18.10.1992	15.40	110
1606	SALAM-2	18.10.1992	16.00	20

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1607	GOKOVA-1	18.10.1992	16.15	15
1608	SALİH TOPAL	18.10.1992	17.45	90
1609	DOGRUYOLLAR-2	18.10.1992	19.00	75
1610	PELMARINER	18.10.1992	20.50	110
1611	I. BAYBORA	18.10.1992	22.35	105
1612	ALTONA	19.10.1992	09.15	640
1613	TRAKIA	19.10.1992	09.20	5
1614	G.A.F. CEBESÖY	19.10.1992	10.10	50
1615	PETER SIF	19.10.1992	16.40	390
1616	A. DRAGANESTI	19.10.1992	20.00	200
1617	N. BARCELONA	20.10.1992	07.45	705
1618	ARZU AYANOĞLU	20.10.1992	08.00	15
1619	SEA FEEDER	20.10.1992	08.10	10
1620	ORIENT EXPRESS	20.10.1992	10.00	110
1621	ALTINTAŞ-2	20.10.1992	11.05	65
1622	PELTRADER	20.10.1992	12.15	70
1623	GRYADUSCHY-2171	20.10.1992	14.45	150
1624	I. MOSKALENKO	20.10.1992	17.30	165
1625	BARAA-Z	20.10.1992	18.30	60
1626	CANAK MEHMET	20.10.1992	23.00	270
1627	NEDLLOYD ROSE	21.10.1992	06.50	450
1628	VIBORSKY	21.10.1992	07.50	100
1629	BARTIN	21.10.1992	08.00	10
1630	BAYRAKTAR	21.10.1992	09.00	60
1631	A. ARTSIMOVIC	21.10.1992	09.10	10
1632	VOLGODON-5016	21.10.1992	13.35	265
1633	VENTO DI SICIROCCO	21.10.1992	20.30	415
1634	LBAYBORA	21.10.1992	21.15	45
1635	FAUREI	22.10.1992	06.45	570
1636	KALKARA	22.10.1992	07.30	45
1637	SAIT UĞURLU	22.10.1992	09.20	110
1638	ÇETİNKAYA	22.10.1992	10.35	75
1639	P. RUNNER	22.10.1992	14.45	250
1640	ÇAKIRLAR-1	22.10.1992	15.25	40
1641	MARCO POLO	23.10.1992	07.10	945
1642	BURAKHAN	23.10.1992	08.20	50
1643	SABAN KAPTAN	23.10.1992	11.25	185
1644	JARAMA	23.10.1992	11.45	20
1645	KRYMSKY	23.10.1992	12.20	35
1646	KLAZINA-C	23.10.1992	13.50	90
1647	PAK ÇAKIL	23.10.1992	15.00	70
1648	YARGORA	23.10.1992	19.50	290
1649	TINTO	24.10.1992	02.50	420
1650	KARABACAK	24.10.1992	10.10	450
1651	K. N. OR	24.10.1992	10.20	10
1652	NORDLANDIA	24.10.1992	10.40	20
1653	K. GASTERELIA	24.10.1992	12.20	100
1654	KAŞ	24.10.1992	17.55	315
1655	ATLANTIC TRADER	24.10.1992	20.10	135
1656	I. BAYBORA	24.10.1992	21.30	80
1657	NEDLLOYD MARNE	25.10.1992	07.45	615
1658	TILIA	25.10.1992	13.20	325

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1659	TROPICAL SINTRA	25.10.1992	15.50	160
1660	OGISHIMA MARU	25.10.1992	18.50	300
1661	CHATEAULIN	25.10.1992	19.00	10
1662	BURAKHAN	25.10.1992	22.20	200
1663	K. N. DEVAL	26.10.1992	13.00	880
1664	SAFAD	26.10.1992	14.10	70
1665	PTR-65	26.10.1992	16.30	140
1666	R. KORSAKOV	27.10.1992	10.55	1095
1667	SEA FEEDER	27.10.1992	12.45	110
1668	KİLİTBAHİR	27.10.1992	14.00	75
1669	DONAU EXPRESS	27.10.1992	14.30	30
1670	ANTAKYA	27.10.1992	27.10	1520
1671	STK-1037	27.10.1992	16.00	40
1672	M. RYLSKIY	27.10.1992	16.40	40
1673	KRONSHADTSKIY	27.10.1992	17.50	70
1674	I. BAYBORA	27.10.1992	18.30	40
1675	FIRIZA	27.10.1992	19.20	50
1676	ANTAKYA	27.10.1992	20.45	85
1677	V. NOVITSKY	27.10.1992	22.00	75
1678	MERIC	28.10.1992	08.05	545
1679	SIBIRSKY-2108	28.10.1992	10.45	160
1680	TAİBAH-5	28.10.1992	12.45	120
1681	KARADENİZ-5	28.10.1992	17.40	295
1682	DORADO	28.10.1992	18.30	50
1683	VARNA	29.10.1992	02.55	495
1684	SHARAF ALDDIN	29.10.1992	07.55	300
1685	K. N. OR	29.10.1992	15.25	450
1686	SOLARA	29.10.1992	15.45	20
1687	A. HIGHWAY	29.10.1992	19.25	220
1688	PELOR	30.10.1992	02.50	455
1689	NEDLLOYD TULIP	30.10.1992	08.25	325
1690	VENTO DI MAESTRA	30.10.1992	13.25	300
1691	CARL METZ	30.10.1992	14.00	35
1692	FALSTAFF	30.10.1992	15.55	115
1693	KONYA	30.10.1992	16.35	50
1694	ENAKIEVO	31.10.1992	00.30	475
1695	STEIN KIRCHEN	01.11.1992	02.50	170
1696	K. N. OR	01.11.1992	05.10	150
1697	BALIKESİR	01.11.1992	20.00	770
1698	PELMARINER	01.11.1992	22.15	135
1699	CHERLY-C	02.11.1992	07.15	540
1700	SIBIRSKY-2101	02.11.1992	07.16	1
1701	ALCYONE	02.11.1992	09.00	104
1702	PETER SIF	02.11.1992	11.15	135
1703	ÜSKÜDARLI-1	02.11.1992	13.00	105
1704	HAMADEH	02.11.1992	14.00	60
1705	M. MURANOV	02.11.1992	17.30	210
1706	ICE FLOWER	02.11.1992	18.00	30
1707	WALTER JACOB	02.11.1992	18.01	1
1708	ORIENT EXPRESS	02.11.1992	19.20	79
1709	VENTO	03.11.1992	01.15	355
1710	TEMEL-2	03.11.1992	09.00	465

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1711	KARAMAN	03.11.1992	10.15	75
1712	NEDDLOYD ROSE	03.11.1992	12.10	115
1713	K. DARGOMESKY	03.11.1992	12.11	1
1714	TITAN-2262	03.11.1992	15.15	184
1715	ARZU	03.11.1992	16.30	95
1716	SCHANDERBORG	03.11.1992	18.10	100
1717	ATLAS	03.11.1992	18.15	5
1718	K.N. OR	03.11.1992	21.00	165
1719	TINTO	03.11.1992	22.50	110
1720	PETER METZ	04.11.1992	02.00	190
1721	SÖKE	04.11.1992	08.00	360
1722	TEVFIK KAPTAN.	04.11.1992	09.30	90
1723	IRA FOSS	04.11.1992	09.45	15
1724	OSMAN UĞURLU	04.11.1992	10.50	55
1725	MYKING	04.11.1992	14.15	205
1726	TAMANLAR-6	04.11.1992	15.10	55
1727	MARMARIS	05.11.1992	07.00	950
1728	EEMHAVEN	05.11.1992	08.15	75
1729	SÖĞÜT-1	05.11.1992	09.20	65
1730	VOLGOBALT-209	05.11.1992	12.00	160
1731	P.ODESSY	05.11.1992	13.30	90
1732	PRISTINO	05.11.1992	18.10	280
1733	PEL TRADER	05.11.1992	19.10	60
1734	GRYADUSCHY-2195	06.11.1992	07.15	725
1735	SOSVA	06.11.1992	07.40	25
1736	NANCY-SFB	06.11.1992	09.10	90
1737	K. N. OR	06.11.1992	09.30	20
1738	YARGORA	06.11.1992	10.30	60
1739	N. DEVAL	06.11.1992	11.45	75
1740	SHEREN-C	06.11.1992	12.30	45
1741	HIZIR KARAER-1	06.11.1992	14.00	90
1742	BESSHUMNY-2021	06.11.1992	17.15	195
1743	CIOUITA CIN.	07.11.1992	02.00	525
1744	TILIA	07.11.1992	08.00	360
1745	DONAU EXPRESS	07.11.1992	09.15	75
1746	HAMADEH	07.11.1992	10.30	75
1747	KARABACAK	07.11.1992	12.15	105
1748	LOTTE SIF	07.11.1992	21.10	535
1749	INGOLSTADT	08.11.1992	10.10	780
1750	KRASICA	08.11.1992	18.00	470
1751	ENAKIEVO	08.11.1992	18.30	30
1752	K. N. OR	08.11.1992	19.15	45
1753	JUSTINIAN	08.11.1992	20.50	95
1754	TAVRIYA-3	09.11.1992	08.15	695
1755	ALTONA	09.11.1992	11.00	165
1756	TWEIT	09.11.1992	11.40	40
1757	BİLGİLİ BRADERLER	09.11.1992	12.10	30
1758	BUGAS-173	09.11.1992	12.30	20
1759	E. PUGACEV	09.11.1992	14.00	90
1760	SEA FEEDER	09.11.1992	17.30	150
1761	VENTO DI SICIROCCO	09.11.1992	19.45	135
1762	ORIENT EXPRESS	09.11.1992	20.50	65

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1763	SAFAD	09.11.1992	21.00	10
1764	HEINRICH-S	10.11.1992	08.15	675
1765	SABRATA	10.11.1992	11.20	185
1766	SAAR-1	10.11.1992	12.30	50
1767	JAMARA	10.11.1992	15.15	165
1768	MARCO POLO	10.11.1992	22.10	415
1769	MED AFRICA LINK	11.11.1992	14.30	980
1770	BOLIVAR	11.11.1992	16.15	105
1771	BURGAS	11.11.1992	17.30	75
1772	TAİBAH-5	11.11.1992	17.45	15
1773	DADAYLILAR	11.11.1992	18.00	15
1774	ATLAS FRIO	11.11.1992	18.25	25
1775	K.N.OR	11.11.1992	20.45	140
1776	KATYA ZELENKOV	11.11.1992	22.35	110
1777	B. REŞİT PAŞA	11.11.1992	06.50	475
1778	SÖĞÜT-1	12.11.1992	07.30	40
1779	BALTISKY-15	12.11.1992	07.35	45
1780	DOGRUYOLLAR-2	12.11.1992	08.00	25
1781	BÜLENT AKAR	12.11.1992	08.20	20
1782	NEDLLOYD TULIP	12.11.1992	10.30	130
1783	STEIN KIRCHEN	12.11.1992	12.15	105
1784	SOSVA	12.11.1992	18.00	465
1785	K PETRUSEVKİY	12.11.1992	19.30	90
1786	TINTO	13.11.1992	00.10	280
1787	VOLGOBALT-210	13.11.1992	07.30	440
1788	CARL METZ	13.11.1992	11.00	210
1789	B. BİRADERLER	13.11.1992	12.45	105
1790	PETER SIF	13.11.1992	14.50	125
1791	K. DARGOMESKY	13.11.1992	16.15	85
1792	CAVA-1	13.11.1992	16.30	15
1793	AIDA-K	13.11.1992	18.00	90
1794	K. BURMAKIN	14.11.1992	08.00	840
1795	ZORRO-2167	14.11.1992	09.15	75
1796	VENTO DI MAEDTRA	14.11.1992	15.20	365
1797	KARTHAGO	14.11.1992	17.00	100
1798	K.N. OR	14.11.1992	18.20	80
1799	NEDLLOYD MARNE	15.11.1992	06.30	730
1800	KULA	15.11.1992	09.30	180
1801	USOLYE	15.11.1992	17.00	450
1802	CGM TCHEKOV	16.11.1992	13.50	770
1803	P. MINYANEV	16.11.1992	15.10	80
1804	BURAKHAN	16.11.1992	17.00	110
1805	DOGRUYOLLAR-1	16.11.1992	17.15	15
1806	SEA FEEDER	16.11.1992	22.00	285
1807	AYYILDIZ	17.11.1992	03.30	330
1808	NEDLLOYD ROSE	17.11.1992	07.15	225
1809	EDVARD VILLE	17.11.1992	08.00	45
1810	ARAS	17.11.1992	10.25	145
1811	K. N. OR	17.11.1992	15.15	290
1812	BURSA	17.11.1992	21.30	315
1813	SALİH TOPAL	18.11.1992	07.30	600
1814	PRIME VISION	18.11.1992	07.50	20

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1815	ARZU AYANOGLU	18.11.1992	08.00	10
1816	EMPIRE	18.11.1992	09.20	80
1817	DONAU EXPRESS	18.11.1992	14.10	290
1818	BARIŞ	18.11.1992	14.15	5
1819	K. R. ATASOY	18.11.1992	14.50	35
1820	K. DARGOMESKY	18.11.1992	18.55	245
1821	A. UPITS	19.11.1992	10.00	905
1822	PIONER ODESSY	19.11.1992	14.00	240
1823	M. DADAYLI	19.11.1992	14.30	30
1824	BODRUM	19.11.1992	16.00	90
1825	PEL TRADER	19.11.1992	20.00	240
1826	K. N. OR	19.11.1992	21.40	70
1827	TILIA	20.11.1992	07.45	605
1828	ENAKIOVA	20.11.1992	08.50	65
1829	JARAMA	20.11.1992	09.15	25
1830	ENGİN	20.11.1992	10.00	45
1831	KEMAH	20.11.1992	10.30	30
1832	IVAN GOLUBETS	20.11.1992	12.00	90
1833	GANTA	20.11.1992	17.00	300
1834	VOLGA	20.11.1992	19.30	150
1835	G. SABUROV	21.11.1992	08.30	780
1836	LIKA-1	21.11.1992	10.15	105
1837	OYAR-1	21.11.1992	12.00	105
1838	PETER METZ	21.11.1992	12.10	10
1839	HYUNDAI	21.11.1992	15.30	200
1840	A. S. ALTINCAN	22.11.1992	10.50	1160
1841	K. N. OR	22.11.1992	21.40	650
1842	PIONER	23.11.1992	02.00	260
1843	ALCYONE	23.11.1992	08.10	370
1844	M. DADAYLI	23.11.1992	09.20	70
1845	JINSIYU MARU	23.11.1992	13.00	340
1846	DOBRUDJA	23.11.1992	15.35	155
1847	SABINE	23.11.1992	18.00	145
1848	POET VIDADI	23.11.1992	18.40	40
1849	PEL MARINER	24.11.1992	06.50	730
1850	M. VICTORY	24.11.1992	07.45	55
1851	KALKARA	24.11.1992	08.25	40
1852	SCHAKENBORG	24.11.1992	16.00	455
1853	APPIAN	24.11.1992	17.30	90
1854	A. GUBER	24.11.1992	18.00	30
1855	VENTO	24.11.1992	23.59	359
1856	P. DEL GUAYAS	25.11.1992	04.00	241
1857	TOROS	25.11.1992	08.25	265
1858	HELENA JACOB	25.11.1992	13.15	290
1859	O. ZINDANCIOGLU	25.11.1992	19.30	375
1860	K. N. OR	25.11.1992	20.35	65
1861	NEDLLOYD TULIP	25.11.1992	21.20	45
1862	LOTTE SIF	26.11.1992	06.50	570
1863	ARZU	26.11.1992	08.30	100
1864	OMSKY	26.11.1992	15.15	405
1865	STEINKIRCHEN	27.11.1992	01.00	585
1866	SCHC-1015	27.11.1992	06.30	330

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1867	OREL-6	27.11.1992	07.20	50
1868	VENTO DI SICIROC.	27.11.1992	08.00	40
1869	TITAN-2105	27.11.1992	15.11	431
1870	CGM TSHEKOV	27.11.1992	17.10	119
1871	ANTEY	27.11.1992	22.00	290
1872	ORIEL EXPRESS	27.11.1992	22.01	1
1873	K. N. OR	28.11.1992	04.30	389
1874	SEA FEEDER	28.11.1992	07.25	175
1875	ULA	28.11.1992	08.00	35
1876	BOLU	28.11.1992	09.16	76
1877	ANTAKYA	28.11.1992	09.45	29
1878	KAŞ	28.11.1992	19.20	575
1879	TANYA KARPINSKA	29.11.1992	08.10	770
1880	P. ODESSY	29.11.1992	16.00	470
1881	P. SCHOLOGEV	29.11.1992	20.10	250
1882	KOÇLAR	30.11.1992	07.10	660
1883	NEDLLOYD ROSE	30.11.1992	09.25	135
1884	TEMEL-2	30.11.1992	10.00	35
1885	AUTO TRADER	30.11.1992	10.25	25
1886	MAERSK SKY	30.11.1992	12.50	85
1887	ALTONA	30.11.1992	14.00	70
1888	VOLGOBALT-38	30.11.1992	16.30	150
1889	K. N. OR	30.11.1992	17.30	60
1890	OYAR-1	30.11.1992	18.25	55
1891	H. O. SOFUOGLU	30.11.1992	18.50	25
1892	NEFTERKAS	01.12.1992	08.00	790
1893	KARAER-2	01.12.1992	12.30	210
1894	ALLAH KERİM	01.12.1992	15.30	180
1895	TADMOR	01.12.1992	17.30	120
1896	CARL METZ	01.12.1992	18.00	30
1897	S. ALTINCAN	02.12.1992	08.30	870
1898	LIBEXCEL	02.12.1992	10.00	90
1899	TILIA	03.12.1992	07.30	150
1900	SOLCA	03.12.1992	09.15	105
1901	SNEZHUKZA	03.12.1992	09.35	20
1902	E. SENKAYA	03.12.1992	10.00	25
1903	BETTINA DANICA	03.12.1992	11.00	60
1904	VENTO DI MAESRTRA	03.12.1992	15.30	270
1905	PETER SIF	03.12.1992	16.35	65
1906	GÜDE	03.12.1992	18.30	115
1907	PEL TRADER	03.12.1992	22.15	220
1908	K. N. OR	04.12.1992	08.15	600
1909	F. SARIBAŞ	04.12.1992	09.00	45
1910	BURDUR	04.12.1992	10.15	75
1911	PUNTA BIANCA	04.12.1992	16.10	355
1912	VILLE D'ANTUAN	04.12.1992	17.50	100
1913	KARAMAN	04.12.1992	23.15	325
1914	SOSVA	05.12.1992	07.30	495
1915	SEA FEEDER	05.12.1992	08.35	65
1916	ALTINTAŞ	05.12.1992	09.30	55
1917	DONAU EXPRESS	05.12.1992	10.40	70
1918	KEBAN	05.12.1992	11.00	20

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1919	ETERNAL GLORY	05.12.1992	13.30	150
1920	DADAYLILAR	05.12.1992	17.30	240
1921	NEPTUN SKY	06.12.1992	06.30	780
1922	PETER METZ	06.12.1992	14.30	480
1923	ORIENT EXPRESS	06.12.1992	16.45	135
1924	ENAKIEVO	06.12.1992	17.15	30
1925	K. N OR	06.12.1992	20.10	175
1926	KİLİS	07.12.1992	07.15	665
1927	I. SERGENEKOV	07.12.1992	08.00	45
1928	LİBRA	07.12.1992	09.30	90
1929	NEDLLOYD MARNE	07.12.1992	10.30	60
1930	DANICA SUNRISE	07.12.1992	14.10	220
1931	ENGİN	07.12.1992	16.30	140
1932	VENTO	07.12.1992	18.45	135
1933	AMAÇ-1	07.12.1992	19.00	15
1934	STEYKO PEEV	08.12.1992	06.30	690
1935	RIO GUAYAS	08.12.1992	07.25	55
1936	AMDROS-1	08.12.1992	08.30	65
1937	MARCO POLO	08.12.1992	09.30	60
1938	ALCYONE	08.12.1992	17.05	455
1939	AHMOS	09.12.1992	07.45	870
1940	TOROS	09.12.1992	14.15	450
1941	BARİŞ	09.12.1992	16.45	150
1942	K.N. OR	09.12.1992	17.00	75
1943	ŞÜKRÜ DENİZ-2	09.12.1992	17.10	10
1944	CANADIAN REEFER	10.12.1992	07.25	855
1945	SUNRISE	10.12.1992	08.50	85
1946	FİKRET ATASOY	10.12.1992	09.00	10
1947	E. REFEHAT	10.12.1992	14.50	350
1948	KARTAN HASAN-2	10.12.1992	15.30	50
1949	AFRICA STAR	10.12.1992	19.30	240
1950	EEMHAVEN	10.12.1992	20.20	50
1951	SERRA DEVAL	11.12.1992	03.15	415
1952	CINE	11.12.1992	08.10	295
1953	İ.BAYBORA	11.12.1992	10.30	140
1954	STEINKIRCHEN	11.12.1992	19.30	540
1955	K. N. OR	11.12.1992	22.00	150
1956	KEMAL	12.12.1992	10.00	720
1957	LOTTE SIF	12.12.1992	11.25	85
1958	A. AYANOGLU	12.12.1992	11.30	5
1959	POIKS	12.12.1992	11.45	15
1960	TITAN-2171	12.12.1992	20.00	15
1961	MARSHAL-M	12.12.1992	21.40	100
1962	STK-1026	13.12.1992	08.00	620
1963	HÜSEYİN ÇETİNKAYA	13.12.1992	09.30	90
1964	SAMMER-1	13.12.1992	11.00	90
1965	F. ENGELS	14.12.1992	08.20	1280
1966	İ. BAYBORA	14.12.1992	08.45	25
1967	YANKA KUPALA	14.12.1992	10.30	105
1968	BAHTEMİR	14.12.1992	10.35	5
1969	NEDLLOYD TULIP	14.12.1992	11.30	55
1970	TAİBAH-5	14.12.1992	18.30	420

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
1971	K. N. OR	14.12.1992	20.30	120
1972	GÖKOVA-1	14.12.1992	22.00	90
1973	DANICA RED	15.12.1992	01.20	200
1974	P. VICTORY	15.12.1992	09.15	475
1975	AUTO TRADER	15.12.1992	11.00	105
1976	ANTAKYA	15.12.1992	12.30	90
1977	RISTINA	15.12.1992	13.00	30
1978	P. ALENIKOV	15.12.1992	18.15	315
1979	CARL METZ	15.12.1992	21.00	165
1980	KASSARI	16.12.1992	09.45	765
1981	V. DI SICIROCCO	16.12.1992	13.10	205
1982	ALTONA	16.12.1992	17.15	245
1983	PRIMORJE	17.12.1992	01.10	475
1984	STAVOLSKY	17.12.1992	04.50	220
1985	STK-1011	17.12.1992	07.30	160
1986	BURAK HAN	17.12.1992	11.00	210
1987	HYUNDAI-101	17.12.1992	15.00	240
1988	BÜLENT AKAR	17.12.1992	15.45	45
1989	DONAU EXPRESS	17.12.1992	17.00	75
1990	HÜSEYİN AVCI	18.12.1992	10.20	1040
1991	NAZIM BAYRAKTAR	18.12.1992	11.00	40
1992	BALIKESİR	18.12.1992	13.20	140
1993	I. BAYBORA	18.12.1992	19.00	340
1994	KARTHAGO	18.12.1992	21.00	180
1995	ENAKIEVO	19.12.1992	06.10	550
1996	STEFAN KARADJA	19.12.1992	07.00	50
1997	CLAUSJURENS	19.12.1992	07.15	15
1998	SIFNOS	19.12.1992	09.00	105
1999	ARIS-1	19.12.1992	11.00	120
2000	K. N. OR	19.12.1992	11.15	15
2001	ENGİN-H	19.12.1992	11.30	15
2002	BUGAS	19.12.1992	13.40	130
2003	ZAHARİ STAY.	19.12.1992	19.20	340
2004	ÜSKÜDARLI-1	19.12.1992	20.50	90
2005	PELMARINER	20.12.1992	04.10	440
2006	ARTSIMOVIC	20.12.1992	08.40	270
2007	SEA FEEDER	20.12.1992	10.00	80
2008	CENK	20.12.1992	11.20	80
2009	BALTISKY	21.12.1992	07.30	1210
2010	DİCLE	21.12.1992	10.00	150
2011	TİLİA	21.12.1992	10.35	35
2012	K. N. OR	21.12.1992	16.45	370
2013	CHERLY-C	21.12.1992	18.10	95
2014	P. KUDREVIC	21.12.1992	19.30	80
2015	BURGAS	22.12.1992	00.45	315
2016	P. KHUJUSTIN	22.12.1992	01.50	65
2017	SÖĞÜT	22.12.1992	08.30	510
2018	DURSİN REİS	22.12.1992	11.30	180
2019	E. HIGHWAY	22.12.1992	12.00	30
2020	VOLGODON-3061	22.12.1992	12.30	30
2021	HIZIR KARAER	22.12.1992	15.30	180
2022	O. EXPRESS	22.12.1992	16.30	90

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
2023	PETER METZ	22.12.1992	17.10	40
2024	PAKÇAKIL	22.12.1992	17.50	40
2025	NEDLLOYD ROSE	22.12.1992	18.50	60
2026	PEL TRADER	22.12.1992	22.30	220
2027	TOROS	23.12.1992	01.00	150
2028	V. DI MAESTRALE	23.12.1992	09.00	480
2029	ALGAZA	23.12.1992	10.00	60
2030	HYUNDAI	23.12.1992	10.15	15
2031	S. STEIKOV	23.12.1992	15.45	330
2032	SAAR-2	23.12.1992	18.45	180
2033	SAAR-3	23.12.1992	18.50	5
2034	SALAMA	24.12.1992	10.00	910
2035	DANIA	24.12.1992	10.45	15
2036	H. ÇETİNKAYA	24.12.1992	13.00	135
2037	HOPE-2	24.12.1992	19.45	405
2038	VILLE D'AUTAN	24.12.1992	21.00	75
2039	ARMAN	24.12.1992	21.15	15
2040	PEL CHASER	25.12.1992	03.00	345
2041	K. N. OR	25.12.1992	04.35	95
2042	GRINI	25.12.1992	08.30	235
2043	KAYSERİ	25.12.1992	12.00	210
2044	KAPTAN ŞÜKRÜ	25.12.1992	14.15	135
2045	TREPANG	25.12.1992	14.30	15
2046	BAYRAKTAR	25.12.1992	15.30	60
2047	B. SENKAYA	25.12.1992	18.15	165
2048	AYYILDIZ	25.12.1992	18.25	10
2049	KALKARA	26.12.1992	01.20	415
2050	PASIFIC MERMAID	26.12.1992	08.20	420
2051	SORMOSKY	26.12.1992	14.20	360
2052	PIONER	26.12.1992	19.45	325
2053	JUPITER	26.12.1992	23.30	225
2054	KONYA	27.12.1992	09.10	580
2055	DONAU EXPRESS	27.12.1992	15.50	400
2056	BEKİR METE	27.12.1992	17.40	110
2057	K. N. OR	27.12.1992	22.30	290
2058	1031-LASH	28.12.1992	10.00	690
2059	SÖKE	28.12.1992	11.10	70
2060	CITY OF ATHENS	28.12.1992	13.55	165
2061	SANMAN-1	28.12.1992	21.00	425
2062	OLYMPINK SUN	29.12.1992	10.15	795
2063	P. ALENIKOV	29.12.1992	14.20	245
2064	SHEREEN-A	29.12.1992	15.00	40
2065	LOTTE SIF	29.12.1992	16.00	60
2065	R. ATASOY	29.12.1992	18.30	150
2066	STK-1026	29.12.1992	19.00	30
2067	BODRUM	30.12.1992	08.10	790
2068	MIZIL	30.12.1992	08.20	10
2069	GN. K. ORBAY	30.12.1992	10.15	115
2070	GARVOLIN	30.12.1992	11.25	70
2071	ORU	30.12.1992	12.00	35
2072	KEMAL	30.12.1992	12.15	15
2073	M.H. BEKİROĞLU	30.12.1992	12.30	15

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GELİŞ TARİHİ	GELİŞ SAATİ	GELİŞLER ARASI SÜRE (DAK.)
2074	SHS-1011	30.12.1992	14.15	105
2075	KARAER-2	30.12.1992	14.45	30
2076	AUTO TRADER	30.12.1992	16.35	105
2077	USTUJZHNA	30.12.1992	18.10	105
2078	AMPROS-1	31.12.1992	09.15	905
2079	H. ÇETİNKAYA	31.12.1992	11.00	105
2080	K. N. OR	31.12.1992	12.15	75
2081	VAN SMYRNA	31.12.1992	16.40	265
2082	SEA FEEDER	31.12.1992	17.40	60
2083	H. KALKAVAN	31.12.1992	23.15	335

TABLO E1.1.1

1.1.1992 - 31.12.1992 TAIHLERİ ARASINDA HAYDARPAŞA LİMANINA GELEN TÜM
GEMİLERİN GELİŞLER ARASI SÜRELERE (DAKİKA OLARAK) GÖRE SONUÇLAR

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=100
ORTALAMA DEĞER (DAK.)	=240
STANDART SAPMA (DAK.)	=23

EK-2
TABLO E2.1

01.01.1992-31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA HAYDARPAŞA LİMANINA AİT R10-R18 TİPİNDEKİ RORO GEMİLERİN RIHTIMA GELİŞ TARİHLERİ VE TOPLAM GEÇEN SÜRELER.

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
1	K.N. OR	03.01.1992	790
2	K.N. OR	06.01.1992	855
3	K.N. OR	09.01.1992	860
4	K.N. OR	12.01.1992	530
5	SOUTHERN REER	15.01.1992	735
6	K.N. OR	19.01.1992	720
7	K.N. OR	21.01.1992	615
8	MAERSKSUN	24.01.1992	530
9	PHOENIX DIAMOND	24.01.1992	570
10	K.N. OR	25.01.1992	550
11	K.N. OR	27.01.1992	1955
12	K.N. OR	30.01.1992	690
13	BAYBORA	31.01.1992	750
14	K.N. OR	01.02.1992	1075
15	LBAYBORA	02.02.1992	1045
16	K.N. OR	04.02.1992	755
17	LBAYBORA	05.02.1992	970
18	K.N. OR	07.02.1992	1410
19	K.N. OR	09.02.1992	1265
20	LBAYBORA	09.02.1992	640
21	LBAYBORA	11.02.1992	1415
22	K.N. OR	12.02.1992	1610
23	GLORIOUS ACE	14.02.1992	425
24	LBAYBORA	14.02.1992	810
25	K.N. OR	15.02.1992	1045
26	LBAYBORA	17.02.1992	1055
27	VIRTOR TALHAKIN	18.02.1992	1645
28	SKODSBORG	18.02.1992	1360
29	K.N. OR	21.02.1992	1240
30	LBAYBORA	21.02.1992	570
31	LBAYBORA	24.02.1992	855
32	K.N. OR	25.02.1992	1005
33	AKADEMIK GUBER	26.02.1992	570
34	LBAYBORA	27.02.1992	875
35	K.N. OR	29.02.1992	1075
36	DORADO	01.03.1992	730
37	LBAYBORA	01.03.1992	975
38	K.N. OR	02.03.1992	1320
39	AUTO BANNER	04.03.1992	750
40	LBAYBORA	04.03.1992	655
41	K.RAKHMANINOV	05.03.1992	2325
42	K.N. OR	05.03.1992	1855
43	LBAYBORA	05.03.1992	830
44	K.N. OR	08.03.1992	1600

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
45	NORTHERN HIGHWAY	09.03.1992	380
46	LBAYBORA	09.03.1992	1230
47	SKANDERBORG	10.03.1992	995
48	K.N. OR	11.03.1992	1600
49	LBAYBORA	12.03.1992	1280
50	K.N. OR	14.03.1992	600
51	LBAYBORA	15.03.1992	1260
52	LBAYBORA	20.03.1992	960
53	K.N. OR	21.03.1992	1110
54	LBAYBORA	23.03.1992	730
55	ASTROMERCURY	24.03.1992	560
56	K.N. OR	24.03.1992	1410
57	GALAKY ACE	26.02.1992	513
58	LBAYBORA	28.03.1992	1340
59	K.N. OR	29.03.1992	1855
60	LBAYBORA	31.03.1992	1490
61	K.N. OR	01.04.1992	1610
62	SCHACKENBORG	02.04.1992	1400
63	LBAYBORA	03.04.1992	1205
64	K.N. OR	04.04.1992	2880
65	LBAYBORA	06.04.1992	1460
66	K.N. OR	08.04.1992	1320
67	LBAYBORA	10.04.1992	680
68	K.N. OR	11.04.1992	825
69	LBAYBORA	13.04.1992	885
70	K.N. OR	14.04.1992	510
71	K.DARGOMYZHSKIY	14.04.1992	1400
72	LBAYBORA	15.04.1992	490
73	K.N. OR	16.04.1992	1310
74	RITA DELMAR	16.04.1992	865
75	LBAYBORA	18.04.1992	900
76	K.N. OR	19.04.1992	600
77	K.N. OR	21.04.1992	1220
78	LBAYBORA	21.04.1992	800
79	K.DARGOMYZHSKIY	22.04.1992	1330
80	LBAYBORA	24.04.1992	685
81	K.N. OR	24.04.1992	1305
82	EASTERN HIGHWAY	25.04.1992	345
83	KAIEI	27.04.1992	855
84	K.N. OR	27.04.1992	1350
85	LBAYBORA	27.04.1992	565
86	LBAYBORA	29.04.1992	715
87	K.N. OR	30.04.1992	870
88	FUJI	01.05.1992	415
89	DARGOMYZHSKIY	01.05.1992	290
90	LBAYBORA	02.05.1992	925
91	K.N. OR	03.05.1992	1295
92	SUODSBORG	03.05.1992	850
93	BRILLANT ACE	03.05.1992	370
94	LBAYBORA	05.05.1992	830
95	K.N. OR	06.05.1992	875
96	KATYAZELENKO	06.05.1992	310

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
97	LBAYBORA	08.05.1992	730
98	K.N. OR	09.05.1992	1040
99	LBAYBORA	11.05.1992	1655
100	K.N. OR	12.05.1992	1105
101	LBAYBORA	14.05.1992	915
102	K.N. OR	15.05.1992	940
103	LBAYBORA	17.05.1992	655
104	K.N. OR	18.05.1992	425
105	AKYONE	18.05.1992	1145
106	K.N. OR	20.05.1992	450
107	LBAYBORA	21.05.1992	775
108	HYUNDAI	21.05.1992	1090
109	ZNAMYA OKTAYABRA	21.05.1992	1770
110	LBAYBORA	23.05.1992	570
111	K.N. OR	23.05.1992	1410
112	LBAYBORA	25.05.1992	1420
113	LBAYBORA	28.05.1992	940
114	SOUTHERN PRINCES	29.05.1992	365
115	AUTO DIANA	01.06.1992	950
116	K.N. OR	03.06.1992	740
117	K.DARGOMYZHSKIY	06.06.1992	920
118	K.N. OR	06.06.1992	570
119	K.N. OR	09.06.1992	810
120	K.N. OR	11.06.1992	1320
121	TINTO	13.06.1992	765
122	K.N. OR	14.06.1992	905
123	K.N. OR	14.06.1992	1210
124	SCHACKENBORG	15.06.1992	710
125	GALAXY ACE	17.06.1992	590
126	K.N. OR	18.06.1992	1050
127	K.N. OR	20.06.1992	1440
128	K.N. OR	23.06.1992	1220
129	ATLANTICO	25.06.1992	575
130	JINSET MARU	30.06.1992	635
131	NORTHERN HIGHWAY	01.07.1992	235
132	NEPTUNE SKY	01.07.1992	485
133	DOLUNAY	02.07.1992	1125
134	K.N. OR	02.07.1992	1500
135	KAPITAN MEZENISEV	03.07.1992	870
136	K.N. OR	05.07.1992	1570
137	K.N. OR	08.07.1992	1370
138	K.N. OR	11.07.1992	1155
139	RAKHMANINOV	14.07.1992	1250
140	DARGOMYZHSKIY	14.07.1992	1195
141	K.N. OR	17.07.1992	1080
142	K.N. OR	20.07.1992	1340
143	VERA KHORUZKIAYA	22.07.1992	1045
144	K.N. OR	23.07.1992	1190
145	HYUNDAI 103	25.07.1992	890
146	K.N. OR	27.07.1992	1065
147	SKODSBORG	28.07.1992	1245
148	HOJIN	28.07.1992	610

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
149	CHERNYSHEVSKY	29.07.1992	1530
150	K.N. OR	30.07.1992	1050
151	K.N. OR	02.08.1992	1135
152	K.N. OR	05.08.1992	410
153	AKADEMIC ARTSİM.	15.08.1992	1990
154	K.N. OR	17.08.1992	335
155	KATYA ZELENNO	19.08.1992	1750
156	K.N. OR	20.08.1992	800
157	PRIMAVERA	21.08.1992	680
158	K.N. OR	22.08.1992	1345
159	CATTLEA ACE	24.08.1992	550
160	NEPTUNUSKY	25.08.1992	1400
161	K.N. OR	25.08.1992	360
162	K.N. OR	27.08.1992	730
163	K.N. OR	30.08.1992	830
164	K.N. OR	05.09.1992	770
165	AUTO CARRIER	07.09.1992	695
166	K.N. OR	08.09.1992	495
167	K.N. OR	10.09.1992	500
168	K.N. OR	12.09.1992	1235
169	TINTO	15.09.1992	555
170	K.N. OR	15.09.1992	690
171	K.N. OR	18.09.1992	670
172	LBAYBORA	19.09.1992	135
173	K.N. OR	20.09.1992	1630
174	K.N. OR	23.09.1992	705
175	STJERNSBORG	24.09.1992	1020
176	FIGARO	24.09.1992	820
177	ASTROJYOSIN	25.09.1992	755
178	SPRING BEAR	26.09.1992	2415
179	K.N. OR	26.09.1992	1610
180	K.N. OR	29.09.1992	685
181	I. BAYBORA	04.10.1992	555
182	K.N. OR	04.10.1992	210
183	I. BAYBORA	07.10.1992	890
184	TINTO	10.10.1992	1000
185	I. BAYBORA	10.10.1992	795
186	ALYONE	11.10.1992	965
187	I. BAYBORA	13.10.1992	995
188	I. BAYBORA	16.10.1992	980
189	I. BAYBORA	18.10.1992	1285
190	I. BAYBORA	21.10.1992	1350
191	K.N. OR	24.10.1992	605
192	I. BAYBORA	24.10.1992	1245
193	K.N. OR	27.10.1992	425
194	I. BAYBORA	27.10.1992	885
195	K.N. OR	29.10.1992	965
196	FALSTAFF	30.10.1992	830
197	K.N. OR	01.11.1992	770
198	ALCYONE	02.11.1992	1520
199	K.N. OR	02.11.1992	975
200	K.N. OR	06.11.1992	600

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
201	K.N. OR	08.11.1992	1495
202	K.N. OR	11.11.1992	1260
203	KATYA ZELENKO	11.11.1992	775
204	K.N. OR	14.11.1992	850
205	K.N. OR	17.11.1992	535
206	K.DARGOMYZHSKIY	18.11.1992	520
207	K.N. OR	19.11.1992	1355
208	K.N. OR	22.11.1992	1100
209	PIONER	23.11.1992	1600
210	ALCYONE	23.11.1992	1390
211	SCHAKENBORG	24.11.1992	630
212	KALKARA	24.11.1992	970
213	K.N. OR	25.11.1992	730
214	K.N. OR	28.11.1992	690
215	TANYA KARPINSKAYA	29.11.1992	480
216	K.N. OR	30.11.1992	960
217	K.N. OR	04.12.1992	675
218	K.N. OR	06.12.1992	1515
219	STEYKO PEEY	08.12.1992	1545
220	ALCYONE	08.12.1992	1815
221	K.N. OR	09.12.1992	440
222	I. BAYBORA	11.12.1992	900
223	K.N. OR	11.12.1992	540
224	I. BAYBORA	14.12.1992	445
225	K.N. OR	14.12.1992	345
226	K.N. OR	18.12.1992	1455
227	K.N. OR	19.12.1992	475
228	K.N. OR	21.12.1992	1530
229	K.N. OR	25.12.1992	1105
230	PIONER	26.12.1992	1130
231	K.N. OR	27.12.1992	1290
232	K.N. OR	31.12.1992	705

TABLO E2.1.1

R10-R18 TİPİNDEKİ RORO GEMİLERİNİN RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRELERE GÖRE SONUÇLAR

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=99.99
MİNİMUM DEĞER	=135
MAKSİMUM DEĞER	=2880
ORTALAMA DEĞER	=981
STANDART SAPMA	=152
LİMANA GELEN TOPLAM GEMİ SAYISI	=2208
R10-R18 TİPİNDEKİ RORO GEMİLERİNİN SAYISI	=232
GELEN GEMİNİN R10-R18 TİPİNDE RORO GEMİSİ OLMA OLASILIĞI (%)	=10.508

TABLO E2.2

01.01.1992-31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA HAYDARPAŞA LİMANINA AİT R1-R2 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİN RIHTIMA GELİŞ TARİHLERİ VE TOPLAM GEÇEN SÜRELER.

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
1	D.K. HULJISTIN	02.01.1992	4678
2	ALI CAN DEVAL	02.01.1992	5430
3	ORHAN AYANO LU	06.01.1992	1200
4	CINE	07.01.1992	3525
5	ÇEŞME 1	10.01.1992	2445
6	TARIK GÜNER	11.01.1992	1460
7	HACI OSMAN S.O LU	16.01.1992	2905
8	TARIK GÜNER	17.01.1992	3060
9	G. ALEKSANDROV	18.01.1992	8935
10	ARZU	25.01.1992	1780
11	GÜDE	28.01.1992	300
12	ZORRO	28.01.1992	8620
13	TITAN RÖMORKÖRÜ	28.01.1992	8040
14	IRISH PROVIDER	31.01.1992	5775
15	FRANK MCHAE	04.02.1992	9555
16	REFER PALOMA	05.02.1992	5475
17	BÜYÜK REŞİT PAŞA	06.02.1992	990
18	PYOTR ZALOMOV	11.02.1992	6225
19	DERYA AKSOY	14.02.1992	3530
20	SÖKE	17.02.1992	905
21	TITAN RÖMORKÖRÜ	17.02.1992	5325
22	BARİŞ	20.02.1992	4420
23	VENTO	22.02.1992	300
24	EMHAVEN	27.02.1992	1700
25	PROFESOR ANICHKOV	27.02.1992	2820
26	GENERAL SABUROV	05.03.1992	2420
27	YUSUF KALKAVAN	08.03.1992	10890
28	KİLİS	09.03.1992	7685
29	KREMENTS	11.03.1992	17905
30	TARCAN	20.03.1992	5330
31	ENTER PRISE	22.03.1992	190
32	ALEKSANDR TYSURUPA	24.03.1992	3100
33	KEREMENTS	03.04.1992	10875
34	EMEK 3	07.04.1992	4890
35	SÖ ÜT 1	14.04.1992	1825
36	AFANASIY MATYUGHENKO	20.04.1992	8740
37	COMET	22.04.1992	2775
38	KAŞ	26.04.1992	3240
39	HERON	29.04.1992	600
40	BARİŞ	01.05.1992	735
41	BURDUR	01.05.1992	2215
42	KAPTAN FEHMİ	02.05.1992	3525
43	TITAN RÖMORKÖRÜ	08.05.1992	3230
44	SÖKE	08.05.1992	775
45	JAN 1	11.05.1992	4580
46	WAALHAVEN	15.05.1992	235

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
47	RABUNION 8	19.05.1992	2860
48	ZORRO RÖMÖRKÖRÜ	19.05.1992	7920
49	K.N. DO RUYOL 2	22.05.1992	1380
50	K. RAKHMANINOV	22.05.1992	2100
51	SÖ ÜT 1	24.05.1992	1885
52	CITY OF PIREUS	25.05.1992	4570
53	SOFULAR 3	27.05.1992	5695
54	DADAYLILAR	27.05.1992	5255
55	STORM	01.06.1992	1385
56	JENCLIPPER	03.06.1992	460
57	TURANCAR 1	09.06.1992	890
58	HAMADEH	09.06.1992	550
59	TAYYAR YILDIRIM	20.06.1992	4560
60	ARTSIZ	22.06.1992	4700
61	HAMADEH 2	29.06.1992	1665
62	PARDI	01.07.1992	3860
63	JENS R	02.07.1992	4090
64	AMAÇ 1	04.07.1992	1860
65	BOESLANIEC	05.07.1992	4685
66	BRIZ	07.07.1992	1195
67	ATLAS	10.07.1992	655
68	BARIŞ	13.07.1992	455
69	BESSHUMNY ROMÖRKÖRÜ	13.07.1992	4120
70	TAVRIYA 6	14.07.1992	1440
71	NAZIM BAYRAKTAR	21.07.1992	1440
72	KEMAH	22.07.1992	6570
73	VOLGOBALT 228	24.07.1992	2845
74	ZORRO ROMÖRKÖRÜ	27.07.1992	4140
75	AMAÇ 1	28.07.1992	2960
76	MURAT HACİBEKÇİO LU	28.07.1992	4250
77	TITAN 2171	30.07.1992	3235
78	ULA	02.08.1992	2890
79	OMENY	05.08.1992	3840
80	YUZZNY 2	05.08.1992	220
81	IONION1	10.08.1992	4615
82	ARTSA	11.08.1992	4265
83	ATHINAI	15.08.1992	4205
84	VOLGOBALT 221	16.08.1992	4920
85	SAMMAN 1	18.08.1992	720
86	SACELE	20.08.1992	4855
87	STK 1011	21.08.1992	1878
88	CITY OF PIRAEUS	21.08.1992	8460
89	BESSHUMNY	24.08.1992	3050
90	ORIENT EXPRESS	24.08.1992	1455
91	VOLGOBALT 144	27.08.1992	1730
92	BUGAS 173	27.08.1992	3000
93	CARINA	28.08.1992	1560
94	FATİH SARIBAŞ	01.09.1992	2835
95	CARINA K	02.09.1992	1425
96	ARZU AYANO LU	07.09.1992	4000
97	DONALI EXPRESS	07.09.1992	3240
98	B.R. PAŞA	09.09.1992	3800

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
99	MONEM	09.09.1992	865
100	TEMEL 2	14.09.1992	1270
101	RİFKİ NAİBO LU	17.09.1992	2875
102	GHADAS	18.09.1992	2925
103	SALİH TOPAL	21.09.1992	665
104	HAMADEH	23.09.1992	1390
105	BORE C	24.09.1992	4595
106	SÖ ÜT 1	24.09.1992	4315
107	PROVENCIA DE ELORA	27.09.1992	3795
108	MITRIDAT	28.09.1992	420
109	ELTORO	01.10.1992	1510
110	MONEM	01.10.1992	2535
111	BUGAS 173	02.10.1992	12150
112	HAMADEH	02.10.1992	1885
113	GARWOLIN	05.10.1992	4525
114	DZHAFAR DZHABROY	06.10.1992	4510
115	BURAKHA	06.10.1992	5670
116	BESSHUMNY 2167	07.10.1992	5365
117	KOÇLAR V	07.10.1992	2868
118	H.K. DEVAL	12.10.1992	5875
119	HAMADEH	12.10.1992	1445
120	ELENA	13.10.1992	3520
121	BRIGADIR-2021	15.10.1992	3515
122	DANSTAR	16.10.1992	6510
123	SM SPIRDON	16.10.1992	2950
124	SALIM TOPAL	18.10.1992	1320
125	MEHMET DADAYLI	18.10.1992	5090
126	ALTONA	19.10.1992	1375
127	RRYADUSCHY	20.10.1992	4185
128	IVAN MOSKALENKO	20.10.1992	4275
129	BARTIN	21.10.1992	1440
130	PAKÇAKIL	23.10.1992	3430
131	KAŞ	24.10.1992	1445
132	NORDDLANDIA	25.10.1992	6470
133	VITYA NOVITISKY	27.10.1992	1135
134	STK 1037	27.10.1992	3880
135	ANTAKYA	27.10.1992	1800
136	SOLARA	29.10.1992	1395
137	HAMADEH	02.11.1992	700
138	ICE FLOWER	02.11.1992	4550
139	TITAN 2262	03.11.1992	3125
140	ARZU	03.11.1992	6270
141	GRYADUSCHY 2185	06.11.1992	3315
142	HIZIR KARAER 1	06.11.1992	1830
143	BESSHUMNY 2021	06.11.1992	7105
144	S.PUGACEV	09.11.1992	7210
145	SABRATA	10.11.1992	8320
146	CAVA 1	13.11.1992	4200
147	BURAKHAN	16.11.1992	8940
148	EDWARD VILLE	17.11.1992	2110
149	KEMAH	20.11.1992	7650
150	TOROS	25.11.1992	2460

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAMSÜRE(DAK)
151	OMSKY 26	26.11.1992	4200
152	TITAN 2105	27.11.1992	3290
153	TADMOR	01.12.1992	945
154	SNEZHUKZA	03.12.1992	1985
155	ERDOĞAN SENKAYA	03.12.1992	3270
156	GÜDE	03.12.1992	4655
157	AMAÇ 1	07.12.1992	8085
158	IVAN SERGENEKOV	07.12.1992	10950
159	TOROS	09.12.1992	1995
160	ARZU AYANOĞLU	12.12.1992	485
161	HÜSEYİN ÇETINKAYA	13.12.1992	1620
162	DANICA RED	15.12.1992	3760
163	DONAU EXPRESS	17.12.1992	4575
164	DURSUN REİS	21.12.1992	4650
165	BEHZAT SENKAYA	25.12.1992	4605
166	SORMOSKY 3006	26.12.1992	2640
167	SANMAN 1	28.12.1992	3500
168	OLIMPINK SUN	29.12.1992	2445
169	K.P RIZA ATASOY	29.12.1992	4170
170	SHS 7018	30.12.1992	1800
171	SHS 1044	30.12.1992	4305
172	VAN SYMRNA	31.12.1992	2240

TABLO E2.2.1

R1-R2 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİNİN RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRELERE GÖRE SONUÇLAR

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=99.999
MİNİMUM DEĞER	=190
MAKSİMUM DEĞER	=17905
ORTALAMA DEĞER	=3680
STANDART SAPMA	=815
LİMANA GELEN TOPLAM GEMİ SAYISI	=2208
R1-R2 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİNİN SAYISI	=172
GELEN GEMİNİN R1-R2 TİPİNDE KARGO GEMİSİ OLMA OLASILIĞI (%)	=7.789

TABLO E2.3

01.01.1992-31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA HAYDARPAŞA LİMANINA AİT R14 TİPİNDEKİ VİNCİ OLMAYAN KONTAYNER GEMİLERİN RIHTIMA GELİŞ TARİHLERİ VE TOPLAM GEÇEN SÜRELER.

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
001	URGENCH	01.01.1992	1230
002	VILLE D'AURE	02.01.1992	1320
003	STANKO STAIKOV	03.01.1992	2330
004	PETER METZ	04.01.1992	3360
005	PACHECO	04.01.1992	2760
006	MİNARA	04.01.1992	1770
007	CAMELIA	06.01.1992	1890
008	KONYA	07.01.1992	840
009	PELFYER	07.01.1992	960
010	SORMOVSKIY	07.01.1992	510
011	THUNAR	09.01.1992	2580
012	AKADEMİK GUBAZ	10.01.1992	870
013	DURADU	11.01.1992	1325
014	PRIME VICTORY	13.01.1992	420
015	PELCHASER	13.01.1992	1110
016	PETER METZ	14.01.1992	3050
017	V. DE MAESTRALE	15.01.1992	1170
018	TRANSMARINE	16.01.1992	1350
019	MİNARA	16.01.1992	2760
020	KARAMAN	17.01.1992	3690
021	CAMELIA VOCTUR	18.01.1992	1110
022	CARL METZ	19.01.1992	1410
023	VENTO	20.01.1992	1560
024	KOMP. DARGOMOYZHSKIY	20.01.1992	1440
025	VARNA	20.01.1992	3270
026	MURAT HACİBEKİRO LU	21.01.1992	450
027	VILLE D'AURE	21.01.1992	1395
028	NARTHAGO	22.01.1992	3510
029	TINTO	22.01.1992	1320
030	STEIN KIRCHEN	23.01.1992	1575
031	KOMP RAHMANINOV	24.01.1992	810
032	PETER METZ	27.01.1992	1680
033	MİNARA	28.01.1992	2250
034	NEDLOYD MARINE	29.01.1992	600
035	AKADEMİK GUBEN	29.01.1992	1170
036	PTLFL YER	30.01.1992	930
037	DORADO-1045	30.01.1992	1920
038	VILLE D'AURE	30.01.1992	1800
039	A.STECKN	31.01.1992	720
040	LEVANT PRIVES	31.01.1992	1740
041	CAMELIA-22	01.02.1992	2130
042	BURGAS	02.02.1992	1860
043	RUBEZHND	03.02.1992	990
044	ALCYONE	04.02.1992	1770
045	MİNARA	04.02.1992	2310
046	O. NAYDOV 01R/92	05.02.1992	840

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
047	KALKARA	06.02.1992	3345
048	PRIME VUŞION	07.02.1992	960
049	KULA	07.02.1992	1890
050	ENAKIEVO	08.02.1992	480
051	ALTONA	10.02.1992	1650
052	PETER METZ	10.02.1992	1650
053	V. D'AURORE	11.02.1992	1230
054	PACHCO-2203	11.02.1992	930
055	PELFLYER	12.02.1992	600
056	MJK-4 1602	12.02.1992	960
057	PIONER-20	15.02.1992	3330
058	NEDLL MARNE	15.02.1992	2310
059	TINTO-1045	16.02.1992	2400
060	KARAMAN-007	16.02.1992	3840
061	MINARA	17.02.1992	3480
062	PECHASER-S072	17.02.1992	3840
063	BOLU	19.02.1992	3075
064	CAMELIA	20.02.1992	2310
065	STEIN KIRCHEN	20.02.1992	1500
066	K. R. KOSSAKOV	21.02.1992	960
067	ENAKIEV-O	22.02.1992	480
068	VENTO 1/92	22.02.1992	510
069	VILLE D'AURORE	22.02.1992	2070
070	CARL METZ	22.02.1992	4680
071	TRANSMARIN	23.02.1992	2770
072	TINTO	24.02.1992	1860
073	ALCYONE	25.02.1992	1290
074	MINARA	25.02.1992	2090
075	KARTHAGO	27.02.1992	3420
076	PAVEL ANTOKOLSKY	28.02.1992	150
077	LEVANTI PRIDE	29.02.1992	630
078	STAYKO PEEV-59	01.03.1992	2340
079	PELFLYER 90/A	01.03.1992	870
080	DORADO 1048	01.03.1992	585
081	ALTONA	02.03.1992	1920
082	KOMP. RAKHMANIOV	04.03.1992	2280
083	PETER METZ	05.03.1992	2190
084	STEIN KIRCHEN	05.03.1992	1350
085	PELCHASER	06.03.1992	810
086	KOÇTU CAMELA	07.03.1992	1920
087	V. D'AURORE	08.03.1992	1890
088	PACHECO	09.03.1992	1740
089	MINARA	10.03.1992	2310
090	DORADO	10.03.1992	1440
091	SANTA MARIA	11.03.1992	1410
092	KALKARA	12.03.1992	2700
093	ENAKIEVO	13.03.1992	1370
094	KAŞ	13.03.1992	1530
095	DOBRUDJA	14.03.1992	900
096	STEIN KIRCHEN	15.03.1992	1390
097	MINARA	16.03.1992	3180
098	YURIY DVUZHILNY	16.03.1992	5220

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
099	GİMD TRADER	16.03.1992	1890
100	VILLE D'AURE	19.03.1992	1110
101	STANKO STAINOV	19.03.1992	930
102	VILLE DU LEVANT	20.03.1992	3000
103	PELCHASER	20.03.1992	2370
104	CAMELIA	21.03.1992	2070
105	KARAMAN	21.03.1992	4490
106	ENAKIEVO	23.03.1992	870
107	TINTO	23.03.1992	930
108	ALTONA	24.03.1992	1800
109	PACHECO	25.03.1992	1060
110	PETER METZ	25.03.1992	1395
111	PELFYER	26.03.1992	420
112	PRIME VISION	27.03.1992	450
113	MINARA	27.03.1992	2400
114	VENTODI SCIROCCO	28.03.1992	2670
115	VILLE D'AURE	29.03.1992	1170
116	STEIN KIRCHEN	29.03.1992	1170
117	CATONI TINTO-1032	30.03.1992	1850
118	NOVOCHERKASK	31.03.1992	1870
119	GİMD TRADER	31.03.1992	330
120	KARTHAGO	31.03.1992	4020
121	LEVANT FORTUNE	01.04.1992	660
122	SCHACKENBORG	01.04.1992	780
123	VARNA	01.04.1992	2490
124	CAMELIA-216	03.04.1992	1920
125	WESER GUIDE-2210	05.04.1992	930
126	MINARA	06.04.1992	2280
127	METZ LARNAKA	06.04.1992	1680
128	PELCHASER	07.04.1992	1125
129	BOLU	07.04.1992	2460
130	BOGDAN KHELMOLTSKIY	09.04.1992	1140
131	TINTO-1054	09.04.1992	1950
132	ALCYONE	09.04.1992	1560
133	MINARA	11.04.1992	2160
134	SWAN-1	11.04.1992	360
135	VİLE D'AURERE	11.04.1992	1170
136	METZ BEIRUT	11.04.1992	1170
137	ENAKIEVO	12.04.1992	930
138	BURGAS	13.04.1992	1620
139	SÖ ÜT-1	14.04.1992	510
140	PELFYER-93	14.04.1992	735
141	PACHELO	15.04.1992	960
142	KALKARA	15.04.1992	1950
143	CAMELIA	16.04.1992	1305
144	PELCHASER	19.04.1992	1275
145	VİLE D'AURE	20.04.1992	1145
146	ENAKIEVO	20.04.1992	660
147	PAOLINE	21.04.1992	1830
148	STEINKIRCHEN	22.04.1992	900
149	BIHOR-1	23.04.1992	1890
150	AKADEMİK ARTSMOVICH	23.04.1992	690

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
151	DORADO	24.04.1992	1935
152	MINARA	24.04.1992	2400
153	HEINRICH	26.04.1992	540
154	KARAMAN	26.04.1992	2475
155	PIONER-22	28.04.1992	1620
156	VILLE D'AURE	29.04.1992	1965
157	HERON	29.04.1992	400
158	ALCYONE	29.04.1992	955
159	SPRIME VISION	01.05.1992	570
160	KILITBAHİR -2/91	01.05.1992	390
161	CAMELIA	01.05.1992	1890
162	ESPARANZA	03.05.1992	1860
163	PELFLYER	03.05.1992	1175
164	MARKO POLO	03.05.1992	390
165	PAULINE-M	04.05.1992	1410
166	PELCHASER	04.05.1992	575
167	YURIY MAKSARYOV	05.05.1992	1170
168	HEINRICH-J	06.05.1992	1130
169	V.D'AURE	07.05.1992	1440
170	STEIN KIRCHEN	09.05.1992	605
171	ENAKIEVO	09.05.1992	855
172	STAYKO PEEV	10.05.1992	960
173	DORADO	12.05.1992	2100
174	PACHECO-2212	13.05.1992	1080
175	A.FEEDER	14.05.1992	2520
176	PELCHASER	16.05.1992	1035
177	VILLE D'AURE	16.05.1992	1380
178	DELICAN	16.05.1992	1590
179	TINTO	16.05.1992	1680
180	VENTO	17.05.1992	250
181	ARAM KHACHATURYAN	17.05.1992	2790
182	ENAKIEVO	18.05.1992	645
183	GIMO TRADER	19.05.1992	630
184	PELFLYER	20.05.1992	1020
185	PAULINE-M	20.05.1992	1785
186	STEIN KIRCHEN	20.05.1992	465
187	NEDLOYD ROSE	21.05.1992	1405
188	KOMP. RAHMANINOV	23.05.1992	165
189	ENAKIEVO	23.05.1992	1350
190	BOLU	24.05.1992	900
191	VILLE D'AURE	25.05.1992	1360
192	MARCO POLO	27.05.1992	900
193	STANKO STAYKOV	28.05.1992	1530
194	KARAMAN	28.05.1992	2145
195	JED FEEDER	29.05.1992	1590
196	PAULINE-M	30.05.1992	1620
197	ENAKIEVO	30.05.1992	1140
198	PELCHASER	31.05.1992	1230
199	VILLE D'AURE	02.06.1992	1500
200	NEDLOYD ROSE	03.06.1992	840
201	STEIN KIRCHEN	04.06.1992	900
202	TINTO	05.06.1992	720

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
203	DELFCYER	05.06.1992	2020
204	SEA FEEDER	06.06.1992	1375
205	PIONER ODESSY	07.06.1992	1110
206	ENAKIEVO	08.06.1992	765
207	ALCYONE	09.06.1992	930
208	VILLE D'AURE	10.06.1992	1320
209	TINTO	13.06.1992	630
210	PELCHASERER	13.06.1992	1530
211	ALTONA	14.06.1992	960
212	ENARIEVO	15.06.1992	1830
213	VARNA	15.06.1992	1430
214	VENTO	16.06.1992	615
215	WAALHAVEN	16.06.1992	450
216	KALKARA	17.06.1992	3360
217	NEDLOYD ROSE	18.06.1992	2880
218	CARL METZ	18.06.1992	4020
219	STEIN KIRCHEN	19.06.1992	690
220	VIRGINIA	21.06.1992	1440
221	VILLE D'AURE	21.06.1992	1590
222	BURGAS	21.06.1992	2910
223	SEA FEEDER	22.06.1992	2880
224	NEDLOYD TULIP	24.06.1992	1500
225	PELFYER	24.06.1992	1095
226	MARCO POLO	24.06.1992	600
227	PELCHASER	24.06.1992	830
228	ENAKIEVO	25.06.1992	1320
229	YAGUAR	27.06.1992	280
230	ALCYONE	28.06.1992	1350
231	KARAMAN	28.06.1992	3870
232	DORADO	28.06.1992	1920
233	SEA FEEDER	01.07.1992	1780
234	NEDLOYDROSE	01.07.1992	1905
235	CARL METZ	07.01.1992	1920
236	VILLE D'AURE	02.07.1992	1770
237	STEIN KIRCHEN	02.07.1992	870
238	ENAKIEVO	03.07.1992	1005
239	TINTO	03.07.1992	1380
240	ALTONA	05.07.1992	420
241	PIONER	06.07.1992	1050
242	NU. TULIP	08.07.1992	1110
243	AMUR-2529	08.07.1992	510
244	NILLE D'AURE	09.07.1992	885
245	PEMARINER	09.07.1992	960
246	TILIA	09.07.1992	2070
247	TINTO	10.07.1992	870
248	ENAKIEVO	11.07.1992	960
249	CARL METZ	11.07.1992	4470
250	SEA FEEDER SEA	12.07.1992	1800
251	PELCHASER	12.07.1992	2460
252	KARTHAGO	13.07.1992	2500
253	VIRGINIA - VI	14.07.1992	645
254	KOMP. RAKHMANINOV	14.07.1992	1380

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
255	VENTO	15.07.1992	900
256	NEDLLOYD ROSE	16.07.1992	820
257	SEEN KIRCHEN	16.07.1992	1140
258	VILLE D'AURORE	17.07.1992	1410
259	PRIME VICTORY	17.07.1992	255
260	CARANCEBES	18.07.1992	1110
261	ENAKIEVO	18.07.1992	570
262	V. DISCIROCCO	18.07.1992	1500
263	SEA FEEDER	19.07.1992	1320
264	TINTO	20.07.1992	450
265	ALCYONE	20.07.1992	450
266	STEIN KIRCHEN	21.07.1992	825
267	VERA KHORUSHAYA	22.07.1992	900
268	STOYKO	22.07.1992	1410
269	CARL METZ	23.07.1992	1930
270	ENAKIEVO	25.07.1992	1950
271	PEOHASER	26.07.1992	1320
272	CAMELIA	27.07.1992	2285
273	DORADO	27.07.1992	2220
274	N. CHERNISELSKY	29.07.1992	450
275	PEDMARINER	29.07.1992	2430
276	KARAMAN	30.07.1992	4260
277	VILLE D'AURORE	02.08.1992	1380
278	STEIN KIRCHEN	02.08.1992	660
279	MARCO POLO	04.08.1992	750
280	JUMBO BRITANIA	04.08.1992	990
281	VENTO	05.08.1992	1170
282	STANKO STAIKOV	05.08.1992	1440
283	ENAKIEVO	06.08.1992	840
284	CARL METZ	07.08.1992	2070
285	SEE FEEDER	08.08.1992	1575
286	TILIA-237	09.08.1992	2670
287	NIKOLAY CHERNYSHEVSKIY	09.08.1992	2760
288	VILLE D'AURORE	10.08.1992	900
289	VILLE D'AURORE	10.08.1992	1440
290	VIRGINIA	11.08.1992	870
291	PELMARINER-11	11.08.1992	1395
292	PELCHASER-322	11.08.1992	1910
293	KARTHAGO	12.08.1992	2390
294	PETER METZ	13.08.1992	2760
295	JULIA BILA	14.08.1992	2370
296	NEDLOYD ROSE	14.08.1992	2325
297	AKADEMIK ARTSIMOVICH	16.08.1992	1800
298	ENAKIEVO	16.08.1992	930
299	TINTO	16.08.1992	2010
300	CARL METZ	17.08.1992	1430
301	VARNA-52	18.08.1992	1290
303	ASTECKIN	18.08.1992	1110
304	NEDLOD TULIP	19.08.1992	1130
305	STEIN KIRCHEN	21.08.1992	1905
306	SEA FEEDER	20.08.1992	2430
307	KALKARA	20.08.1992	2520

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
308	PELİCAN	22.08.1992	450
309	TILIA	22.08.1992	1800
310	QUALIDIA	24.08.1992	1140
311	ENAKIEVO	24.08.1992	1820
312	TCHEKHOV	25.08.1992	510
313	VILLE D'AURORA	26.08.1992	2430
314	PETER METZ	25.08.1992	1780
315	SEE FEEDER	25.08.1992	3000
316	NEDLOYD ROSE	25.08.1992	2790
317	RELCHASER	28.08.1992	1770
318	RYBINSK	29.08.1992	690
319	POULINE	30.08.1992	2910
320	BURGAS	31.08.1992	2340
321	KARAMAN	01.09.1992	3330
322	RANIA-K	02.09.1992	510
323	VERA KHURUZHAYA	02.09.1992	1560
324	MARCO POLO	03.09.1992	900
325	ENAKIEVO	03.09.1992	1440
326	VENTO	03.09.1992	930
327	ALCYONE	03.09.1992	3265
328	TINTO	03.09.1992	2265
329	TILIA-239	04.09.1992	1410
330	NEDLOYD TULIP	04.09.1992	1095
331	STEIN KIRCHEN	05.09.1992	450
332	PELFYER	06.09.1992	660
333	ALTONA	06.09.1992	1140
334	KEBAN	08.09.1992	1440
335	STEIN KIRCHEN	08.09.1992	1410
336	VENTO DI SCIROCCO	04.09.1992	2010
337	SEA FEEDER	09.09.1992	2430
338	PETER METZ	09.09.1992	1950
339	NEDLOYD ROSE	10.09.1992	1140
340	N. CHERNYSHEVSKIY	11.09.1992	2445
341	DORADO	10.09.1992	470
342	PELCHASER	11.09.1992	1695
343	SIEMIATYCZE	10.09.1992	510
344	ENAKIEVO	11.09.1992	2070
345	TEMEL -II	14.09.1992	510
346	PIONER-26	14.09.1992	1635
347	CARL METZ	15.09.1992	2400
348	QUALIDIA	15.09.1992	510
349	NEDLOYD TULIP	15.09.1992	900
350	KARTHAGO	15.09.1992	3360
351	VIRGINIA- VI	16.09.1992	690
352	SEA FEEDER	16.09.1992	2880
353	TADORNE- II	17.09.1992	360
354	TILLIA	17.09.1992	1815
355	BURDUR	18.09.1992	3330
356	STEIN KIRCHEN	18.09.1992	870
357	VITIA NOVITSKIY	19.09.1992	540
358	KALKARA-A057	20.09.1992	3840
359	A. ARTISIMOVICH	20.09.1992	2430

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
360	PELFYER	22.09.1992	930
361	ENAKIEVO	22.09.1992	1380
362	NEDLOYD ROSE	24.09.1992	2910
363	PETER SIF	25.09.1992	1380
364	TINTO	25.09.1992	1560
365	PELCHASER	25.09.1992	1545
366	MMOLOS	26.09.1992	405
367	PETER METZ	26.09.1992	1800
368	MARCO POLO	27.09.1992	660
369	ALTONA	27.09.1992	1155
370	STAYKO PEEV	28.09.1992	1320
371	NEDLOYD TULIP	28.09.1992	1350
372	SEA FEEDER	29.09.1992	1860
373	STEINKIRCHEN	30.09.1992	1950
374	KARAMAN	01.10.1992	3390
375	TUJA-241	01.10.1992	1530
376	TINTO	02.10.1992	1950
377	EEMHAVEN	03.10.1992	510
378	DORADO	03.10.1992	510
379	CARL METZ	03.10.1992	2070
380	PELMARINER	03.10.1992	810
381	VENTODI SCIROCCO	05.10.1992	2430
382	STEIN KIRCHEN	04.10.1992	150
383	NEDLOYD MARNE	04.10.1992	1620
384	ENAKIEVO	05.10.1992	1260
385	BURSA	05.10.1992	1130
386	PELFYER	06.10.1992	510
387	SEA FEEDER	06.10.1992	1440
388	R. KORSAKOV	06.10.1992	450
389	HELENA WALLER	07.10.1992	930
390	NEDLOYD ROSE	07.10.1992	945
391	PELCHASER	08.10.1992	930
392	DORADO	09.10.1992	2400
393	TINTO	10.10.1992	1440
394	VENTO DIMAESTRALE	09.10.1992	2040
395	PETER METZ	10.10.1992	2010
396	ALCYONE	11.10.1992	1125
397	W. CHERNSHEVIKS	11.10.1992	1920
398	STANKOSTAIKOV	12.10.1992	2100
399	KARTHAGO	13.10.1992	2980
400	TILIA	14.10.1992	2130
401	ENAKIEVO	15.10.1992	960
402	KOMPAZITOR RAKMANINOV	16.10.1992	360
403	STEIN KIRCHEN	16.10.1992	1140
404	TINTO	17.10.1992	1130
405	KATYA EELENKO	17.10.1992	330
406	PELMARINER	18.10.1992	930
407	KARPATROS	18.10.1992	720
408	CARL METZ	18.10.1992	1290
409	PRIME VICTORY	18.10.1992	450
410	PETER SIF	19.10.1992	880
411	ALTONA	19.10.1992	1290

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
412	PELTRADER	20.10.1992	1130
413	SEA FEEDER	20.10.1992	2400
414	AKADEMİK ARTSIMOVICH	21.10.1992	3670
415	NEDLLOYD ROSE	21.10.1992	1950
416	KALKARA	22.10.1992	2760
417	MARCO POLO	23.10.1992	750
418	MARCO POLO	23.10.1992	750
419	TINTO	24.10.1992	1510
420	NEDLLOYD MARNE	25.10.1992	1650
421	TILLA-243	25.10.1992	2010
422	KOMPAZİTOR RIMKIYKOP.	26.10.1992	1080
423	SEA FEEDER	26.10.1992	2850
424	VITA NOVITSKIY	28.10.1992	480
425	DORADO	28.10.1992	1800
426	VARNA-54	29.10.1992	1860
427	NEDLLOYD	31.10.1992	1680
428	PELOR-97	30.10.1992	960
429	CARL METZ	30.10.1992	2610
430	ENAKIEVO	31.10.1992	1440
431	STEIN KIRCHEN	01.11.1992	720
432	ALCYONE	02.11.1992	1530
433	PELMARINER	01.11.1992	1440
434	BALIKESİR	01.11.1992	360
435	KARAMAN A-066	03.11.1992	3390
436	NEDLLOYD ROSE	03.11.1992	2880
437	PETER METZ	04.11.1992	1290
438	MYKINAT	04.11.1992	2250
439	PIONEER ODESSY	05.11.1992	1950
440	PELTRADER	05.11.1992	1440
441	TILIA	07.11.1992	1950
442	ENAKIEVO	08.11.1992	930
443	LOTE SIF	08.11.1992	280
444	ALTONA-2146	09.11.1992	960
445	SEA FEEDER	09.11.1992	2340
446	HEINRICH-1	10.11.1992	630
447	MARCO POLO	11.11.1992	450
448	BURGAS	11.11.1992	1350
449	NEDLLOYD TULIP	12.11.1992	1260
450	KATYA ZELANKO	12.11.1992	600
451	STEINKKIRCHEN	12.11.1992	1950
452	TINKA	13.11.1992	2430
453	PETER SIF	13.11.1992	1950
454	K. PETRUSHEVSKIY	12.11.1992	450
455	KARL METZ	13.11.1992	3840
455	KARTHAGO	14.11.1992	3810
456	VENTO DI MAESTRAEL	14.11.1992	1470
457	CGM TCHEKHOV	16.11.1992	2190
458	NEDLOYD ROSE	17.11.1992	1080
459	SEA FEEDER	17.11.1992	990
460	PRIME VISION	18.11.1992	1590
461	BURSA	17.11.1992	3330
462	K.DAGOMYZKI	19.11.1992	930

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
463	SAİH TOPAL BILA	18.11.1992	510
464	PIONER DDESSY	19.11.1992	870
465	PELTRADER	19.11.1992	3330
466	ENAKIOVA	20.11.1992	2250
467	TILIA-245	20.11.1992	1410
468	PETER METZ	21.11.1992	1650
469	PIONER-28	23.11.1992	1620
470	ALCYONE-2148	23.11.1992	1320
471	KALKARA	24.11.1992	2430
472	VENTO	25.11.1992	300
473	NEDLLOYD TULIP	25.11.1992	1890
474	LOTTE SIF-1106	26.11.1992	1950
475	STEIN KIRCHEN	27.11.1992	1920
476	TANYA KAPRINSKAYA	29.11.1992	510
477	PIONER ODESY	29.11.1992	1890
478	PELMARINER	24.11.1992	840
479	NEDLLOYD ROSE	30.11.1992	2130
480	SEA FEEDER	28.11.1992	2400
481	ALTONA	30.11.1992	1440
482	CARL METZ	01.12.1992	2880
483	TILLA	03.12.1992	1320
484	PETER SIF	03.12.1992	1440
485	PELTRADER	04.12.1992	1920
486	VILLE D'AUTAN	04.12.1992	2880
487	BURDUR	04.12.1992	1440
488	SEA FEEDER	05.12.1992	1950
489	KARAMAN	05.12.1992	3840
490	TANYA KARPUNSKAYA	06.12.1992	180
491	ENAKIEVO	06.12.1992	1440
492	VENTO	07.12.1992	930
493	PETER METZ	06.12.1992	2895
494	MARCO POLO	08.12.1992	405
495	ALCYONE	08.12.1992	1800
496	STOYKO PEEV	08.12.1992	1440
497	STEIN KIRCHEN	11.12.1992	780
498	LOTE SIF	12.12.1992	900
499	STK-1026	13.12.1992	300
500	IVAN PROKHORON-1	14.12.1992	450
501	NEDLLOYD TULIP	14.12.1992	1750
502	PIONER ODESSEY	13.12.1992	2880
503	PRIME VICTORY	15.12.1992	510
504	ALTONA	16.12.1992	2510
505	CARL METZ	15.12.1992	5310
506	ENAKIEVO	19.12.1992	1440
507	PELMARINER	20.12.1992	1980
508	AKADEMIK ARTSIMOVICH	20.12.1992	2160
509	SEA FEEDER	20.12.1992	2580
509	TILLA	21.12.1992	3390
510	PETER METZ	22.12.1992	2880
511	DURŞUN REİS	22.12.1992	1425
512	NEDLLOYD ROSE	22.12.1992	1890
513	PELTRADER	23.12.1992	2400

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
509	BURGAS	22.12.1992	1620
510	STANKO STAIKOV	23.12.1992	1890
511	VILLE D'AUTAN	24.12.1992	2680
512	SALAMA OZNB	24.12.1992	990
513	PELCHASER	25.12.1992	1395
514	PIONER	26.12.1992	1440
515	SÖKE	28.12.1992	510
516	PYOTR ALZYNUON	29.12.1992	1440
517	LOTE SIF	29.12.1992	3390
518	KALKARA	26.12.1992	2880

TABLO E2.3.1

**VİNCİ OLMAYAN R14 TİPİNDEKİ KONTAYNER GEMİLERİNİN
RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRELERE GÖRE SONUÇLAR**

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=100
MİNİMUM DEĞER	=150
MAKSİMUM DEĞER	=5220
ORTALAMA DEĞER	=1617
STANDART SAPMA	=72
LİMANA GELEN TOPLAM GEMİ SAYISI	=2208
R14 TİPİNDEKİ GEMİLERİNİN SAYISI	=518
GELEN GEMİNİN R14 TİPİNDE GEMİ OLMA OLASILIĞI (%)	=23.46

TABLO E2.4

01.01.1992-31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA HAYDARPAŞA LİMANINA AİT R11
TİPİNDEKİ VİNCİ OLAN KONTAYNER GEMİLERİN RIHTIMA GELİŞ TARİHLERİ
VE TOPLAM GEÇEN SÜRELER.

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
001	KALKARA	04.01.1992	4080
002	SCHACKENBORG	06.01.1992	510
003	KAFPATHOS	08.01.1992	1925
004	ÇEŞME-1	10.01.1992	510
005	WESER GUIDE	10.01.1992	660
006	AKADEMİK TUPOLEV	11.01.1992	510
007	KHUDOZHNIK KUINDZHI	12.01.1992	510
008	D DAUROLE	12.01.1992	930
009	CAROLINE SCHULTZE	12.01.1992	1650
010	SÖ ÜT -1	15.01.1992	570
011	ALCYONE	15.01.1992	1590
012	ALTONA-2102	18.01.1992	1950
013	KAYSERİ	18.01.1992	240
014	FIRAT	22.01.1992	1950
015	KİLİTBAHİR	22.01.1992	1920
016	KEMAH	27.01.1992	3330
017	MİMAR SINAN	27.01.1992	480
018	PACHECO	28.01.1992	1380
019	STEJERNEBORG	29.01.1992	750
020	KIRKLARELİ	29.01.1992	180
021	KİLİS	30.01.1992	1770
022	CAROLINE SCHULTZE	01.02.1992	3090
023	ALEKSANDR POKALCHUK	05.02.1992	3610
024	MOSKOVSKIY KOMSOMELT	06.02.1992	430
025	SURMOVSKIY-121	09.02.1992	1440
026	BAKAR 1/92	10.02.1992	480
027	BOGDAN KHMELNITSKY	11.02.1992	510
028	KRASICA 1/92	17.02.1992	1080
029	SKODSBURG-201	18.02.1992	1350
030	WESER GUIDE-2204	19.02.1992	855
031	SÖKE	15.02.1992	510
032	VOLGA-4008	18.02.1992	1170
033	ARTVIN	21.02.1992	240
034	KONYA	19.02.1992	3270
035	STK-1037	23.02.1992	930
036	PACHELO	26.02.1992	1710
037	GN RAGIP GÜMÜŞPAKA	28.02.1992	540
038	ENAKIEVO	03.03.1992	930
039	GUIDE	04.03.1992	1140
040	KAŞ	06.03.1992	1350
041	GN. A. F. CEBESÖY	09.03.1992	4170
042	SCANDERBORG	10.03.1992	310
043	KİLİS	10.03.1992	510
044	OGNYAN NAYDOV	12.03.1992	30
045	PYOTR ALEYINIKOV	12.03.1992	3210
046	KİLİS	13.03.1992	1800

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
047	CARL METZ	13.03.1992	3765
048	BODRUM	16.03.1992	210
049	ALCYONE	16.03.1992	3450
050	MARMARIS-1	19.03.1992	510
051	KİLİTBAHİR	19.03.1992	750
052	ENTERPRISE	22.03.1992	2250
053	KAYSERİ	25.03.1992	510
054	ALEKSANDR	26.03.1992	90
055	GN. ZEKİ DO AN	27.03.1992	1710
056	KULA	28.03.1992	2880
057	SIBIRSKKY	30.03.1992	60
058	ZAGREB	03.04.1992	570
059	V. KHARA	03.04.1992	1440
060	GEDİZ	07.04.1992	900
061	ALEXANDR POKALCHUK	09.04.1992	120
062	KEMAH	09.04.1992	450
063	ÇEŞME-1	10.04.1992	450
064	STEIN KIRCHEN	10.04.1992	660
065	ALTONA-2115	13.04.1992	2130
066	ARAS	15.04.1992	960
067	DORADO	15.04.1992	1815
068	KONYA	17.04.1992	720
069	GN. KAZIM ORBAY	18.04.1992	60
070	GENÇLİK	18.04.1992	240
071	STJERNBORG	21.04.1992	960
072	NEDLLOYD MARNE	24.04.1992	1890
073	KAŞ 2/92	26.04.1992	960
074	ENAKIEVO	28.04.1992	420
075	AKADEMİK GUBER	29.04.1992	1490
076	TUHOBIĆ	30.04.1992	210
077	PACHECO	01.05.1992	1860
078	KİLİTBAHİR 2/91	01.05.1992	60
079	VIKTOR KHARA	03.05.1992	900
080	ALTONA	04.05.1992	2270
081	PRIMORJE	06.05.1992	960
082	KİLİS	07.05.1992	90
083	SÖKE	09.05.1992	510
084	A.Ş. ALTINCAN	11.05.1992	510
085	SCODSBORG	13.05.1992	940
086	YAZIKÖY-II	14.05.1992	795
087	KALKARA	16.05.1992	3870
088	ALCYONE	19.05.1992	930
089	DANLIBE EXT.	25.05.1992	510
090	ZNAMYA OKTYABRYA	21.05.1992	1950
091	ALTONA	24.05.1992	420
092	PACHECO	25.05.1992	1560
093	GEN. A. F. CEBESÖY	26.05.1992	1020
094	ANTAKYA	29.05.1992	510
095	SKANDERBORG-211	30.05.1992	900
096	ATHINAT	30.05.1992	2640
097	DORADO	01.06.1992	1560
098	KEBAN	04.06.1992	960

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
999	SIFNOS	05.06.1992	1130
100	KEMAH	07.06.1992	1020
101	KULA	06.06.1992	510
102	NEDLOYD TULIP	09.06.1992	1800
103	DICLE	15.06.1992	15
104	SCHACKENBORG	15.06.1992	660
105	SORMOVSKY	15.06.1992	960
106	KONYA	15.06.1992	450
107	ARAS	16.06.1992	15
108	ÇİNE	16.06.1992	20
109	HERON	21.06.1992	2130
110	KRASICA	24.06.1992	1530
111	KAPITAN MEZENTSEV	03.07.1992	1440
112	KAYSERİ	04.07.1992	630
113	GN. ZEKİ DO AN	03.07.1992	960
114	MERİÇ	05.07.1992	1020
115	BODRUM	06.07.1992	960
116	ANTAKYA	08.07.1992	510
117	STEJERNEBORG	07.07.1992	1440
118	GEDİZ	12.07.1992	150
119	NEYLOYD MARNE	13.07.1992	1920
120	KALKARA	18.07.1992	2340
121	KİLİTBAHİR	21.07.1992	420
122	KAYSERİ	22.07.1992	240
123	LİKA-1	22.07.1992	630
124	KEMAH	24.07.1992	510
125	KARPATHOS	24.07.1992	2170
126	ALTONA	26.07.1992	1440
127	CAMELLA	27.07.1992	330
128	SCODSBORG	28.07.1992	1200
129	NEDLOYD ROSE	29.07.1992	2850
130	FIRAT	31.07.1992	510
131	TINTO-1081	02.08.1992	720
132	NEDLOYD TULIP	07.08.1992	1680
133	HERON	08.08.1992	870
134	KULA	09.08.1992	1770
135	ATHINA 124	15.08.1992	1770
136	ALTONA	16.08.1992	1740
137	GN. KAZIM ORBAY	17.08.1992	420
138	SKANDERBORG	18.08.1992	1260
139	KAŞ	19.08.1992	660
140	DORADO	20.08.1992	915
141	ARARAT	22.08.1992	510
142	ÇİNE	24.08.1992	510
143	NEDLOYD MARNE	26.08.1992	2890
144	KİLİS	28.08.1992	960
145	DICLE	28.08.1992	1020
146	SCHACKENBORG	31.08.1992	1815
147	ALCYONE	03.09.1992	3265
148	BIG ROCK	07.09.1992	180
150	ZAGREB	11.09.1992	520
151	KİLİTBAHİR 5/92	12.09.1992	1725

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
152	N. CHERKASSOV	15.09.1992	960
153	TINTO-1089	15.09.1992	780
154	ALCTONE	22.09.1992	1140
155	STJERNEBORG	24.09.1992	960
156	GAZLI	26.09.1992	450
157	AYYILDIZ	26.09.1992	450
158	YAKUP KAPTAN	26.09.1992	450
159	RÜJKA 4/92	30.09.1992	1020
160	TINTO	02.10.1992	1950
161	GEDİZ	06.10.1992	510
162	NEDLOYD TULIP	12.10.1992	3325
163	RYBINSK	12.10.1992	3120
164	KAPITAN PETRUSHEVSKIY	16.10.1992	510
165	ORU	16.10.1992	510
166	KİLİS	16.10.1992	510
167	SCODSBORG	16.10.1992	1050
168	KEMAH	19.10.1992	510
170	G.A.F. CEBESOV	19.10.1992	510
171	KAŞ	25.10.1992	60
172	KİLİTBAHİR	27.10.1992	2430
173	MERİÇ	29.10.1992	510
174	STEIN KIRCHEN	01.11.1992	960
175	PETER SIF	02.11.1992	2400
176	TINTO	04.11.1992	2430
177	SÖKE	04.11.1992	510
178	SÖ ÜT-I	05.11.1992	510
179	TEMEL-II	06.11.1992	450
180	KONYA	02.11.1992	450
181	KRASKA-I	08.11.1992	900
182	MEDAFRICA LINK	11.11.1992	1590
183	KULA	15.11.1992	1440
184	HSOLYE-01R2	16.11.1992	960
185	DANUBE EXPRESS	18.11.1992	120
186	AYYILDIZ	21.11.1992	960
187	PETER METZ	21.11.1992	450
188	KAŞ	28.11.1992	960
189	LIKA-I	29.11.1992	510
190	KEBAN	06.12.1992	1920
191	KAŞ	06.12.1992	330
192	KİLİS	07.12.1992	2550
193	NEDLOYD	07.12.1992	2100
194	DICLE	21.12.1992	510
195	DURSUN REIS	22.12.1992	1425
196	NEDLOYD ROSE	22.12.1992	1890
197	DANIA	24.12.1992	1440
198	SÖKE	28.12.1992	510
199	GN. KAZIM ORBAY	31.12.1992	1470

TABLO E2.4.1

VİNCİ OLAN R11 TİPİNDEKİ KONTAYNER GEMİLERİNİN RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRELERE GÖRE SONUÇLAR

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=100
MİNİMUM DEĞER	=15
MAKSİMUM DEĞER	=4170
ORTALAMA DEĞER	=1177
STANDART SAPMA	=189
LİMANA GELEN TOPLAM GEMİ SAYISI	=2208
R11 TİPİNDEKİ GEMİLERİN SAYISI	=199
GELEN GEMİNİN R11 TİPİNDEGEMİ OLMA OLASILIĞI (%)	=9.013

TABLO E2.5

01.01.1992-31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA HAYDARPAŞA LİMANINA AİT R12-R13 TİPİNDEKİ VİNCİ OLMAYAN KONTAİNER GEMİLERİN RIHTIMA GELİŞ TARİHLERİ VE TOPLAM GEÇEN SÜRELER.

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
01	BURSA	10.01.1992	4140
02	BALIKESİR	23.01.1992	3255
03	LEVANT FORTUNE	28.01.1992	1020
04	MERİÇ	13.02.1992	660
05	EEMHAVEN	27.02.1992	1620
06	BURSA	29.02.1992	4410
07	BURDUR	04.03.1992	1410
08	NEDLOYD MARNE	11.03.1992	2460
09	DICLE	17.03.1992	1620
10	BALIKESİR	25.03.1992	2925
11	LEVANT SORITE	28.03.1992	2580
12	GRIGORIY PETRENKO	28.03.1992	2880
13	NEDL. MARNE	30.03.1992	1495
14	NEDL. MARNE	13.04.1992	1890
15	BURSA	19.04.1992	1830
16	FIRAT	02.05.1992	1380
17	BURDUR	01.05.1992	2070
18	KARTHAGO	07.05.1992	1130
19	BALIKESİR	13.05.1992	3630
20	CARL METZ	15.05.1992	4030
21	NLL MARNE	18.05.1992	1825
22	LEVANT PRIDE	18.05.1992	5220
23	BOLU	24.05.1992	810

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
24	LEVANT FORTUNE	28.05.1992	1830
25	SWAN-I	05.06.1992	1440
26	NEDLOYD MARNE	04.06.1992	2340
27	KARTHAGO	07.06.1992	4320
28	PAULINE METZ	07.06.1992	3960
29	BURSA	09.06.1992	2880
30	BURDUR	20.06.1992	1320
31	NEDLOYD MARNE	21.06.1992	1170
32	PELİCAN	05.07.1992	540
33	BALIKESİR	04.07.1992	960
34	WAALHAVEN	22.07.1992	1935
35	BALIKESİR	26.07.1992	1485
36	SWAN	30.07.1992	690
37	BURSA	30.07.1992	2370
38	PAULINE METZ	31.07.1992	2400
39	NEDLOYD MARNE	02.08.1992	1590
40	BURDUR	06.08.1992	1290
41	TADORNE-II	12.08.1992	1555
42	BURSA	19.08.1992	1140
43	BOLU	28.08.1992	780
44	EEMHAVEN	31.08.1992	120
45	BALIKESİR	13.09.1992	990
46	NEDLOYD MARNE	13.09.1992	1770
47	BOLU	12.10.1992	1515
48	G.R. GÜMÜŞPALA	19.10.1992	960
49	BALIKESİR	01.11.1992	3030
50	NEDLOYD MARNE	15.11.1992	2400
51	ARAS	23.11.1992	510
52	TCEKHOV	27.11.1992	1440
53	BOLU	28.11.1992	1620
54	BURDUR	04.12.1992	1440
55	EMHAVEN	13.12.1992	510
56	PYOTR ALEINIKOV	15.12.1992	1170
57	KARTHAGO	18.12.1992	4650
58	BALIKESİR	18.12.1992	2925
59	SIRNOS	19.12.1992	960
60	PYOTR ALZNUCON	29.12.1992	1440

TABLO E2.5.1

**VİNCİ OLMAYAN R12-R13 TİPİNDEKİ KONTAYNER GEMİLERİNİN
RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRELERE GÖRE SONUÇLAR**

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=99.99
MİNİMUM DEĞER	=150
MAKSİMUM DEĞER	=5220
ORTALAMA DEĞER	=1969
STANDART SAPMA	=381
LİMANA GELEN TOPLAM GEMİ SAYISI	=2208
R12-R13 TİPİNDEKİ GEMİLERİNİN SAYISI	=60
GELEN GEMİNİN R12-R13 TİPİNDE GEMİ OLMA OLASILIĞI (%)	=2.717

TABLO E2.6

**01.01.1992-31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA HAYDARPAŞA LİMANINA AİT R21-R22
TİPİNDEKİ RORO-KONTAYNER GEMİLERİN RIHTIMA GELİŞ TARİHLERİ VE
TOPLAM GEÇEN SÜRELER.**

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
01	STANKO STAIKOV	03.01.1992	2400
02	V. D. SCIROCCO	22.01.1992	1950
03	TAVRIYA-7	24.01.1992	690
04	VENTO DI MAESTRALE	04.02.1992	2040
05	V.D. SCIROCCO	08.02.1992	1230
06	WENTO DI MAESTRAZE	19.02.1992	2580
07	AVENTO DI SCIROCCO	27.02.1992	1890
08	V.D. MAESTRALE	06.03.1992	2280
09	VENTO DI SCIROCCO	14.03.1992	1590
10	VENTO DI GRECALE	21.03.1992	1905
11	VENTO DI MAESTRALE	09.04.1992	2445
12	VENTO DI SCIROCCO	15.04.1992	1680
13	VENTO DI MAESTRALE	24.04.1992	1560
14	VENTO DI SCIROCCO	30.04.1992	2145
15	BORIS POLZVOY	31.04.1992	60
16	VENTO DI MAESTRALE	10.05.1992	2100
17	VENTO DI SCIROCCO	15.05.1992	2270
18	VENTO DI MAESTRALE	24.05.1992	1560
19	2065-CAYTER	29.05.1992	30
20	VENTO DI SCIROCCO	31.05.1992	2705
21	VENTO DI MAESTRALE	09.06.1992	2370
22	VENTO DI SCIROCCO	16.06.1992	2400
23	VENTO DI MAESTRALE	25.06.1992	2690

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
24	KİLİS	25.06.1992	600
25	VENTO DI SCIROCCO	02.07.1992	1810
26	BOLU	11.07.1992	1350
27	VENTO DI MAESTRALE	13.07.1992	3000
28	VENTO DI SCIROCCO	18.07.1992	1500
29	VILLE D'AURE	24.07.1992	1170
30	VENTO DI MAESTRALE	31.07.1992	1590
31	VENTO DI SCIROCCO	04.08.1992	1905
32	VENTO DI MAESTRALE	17.08.1992	1815
33	VENTO DI SCIROCCO	21.08.1992	2160
34	VENTO DI GRECALE	13.09.1992	1860
35	VENTO DI MAESTRALE	22.09.1992	1500
36	KALKARA	22.10.1992	2340
37	VENTO DI MAESTRALE	30.10.1992	2115
38	VENTO DI SCIROCCO	09.11.1992	2880
39	VENTO DI SCIROCCO	27.11.1992	2100
40	VENTO DI MAESTRALE	03.12.1992	3330
41	VENTO DI SCIROCCO	16.12.1992	3870
42	VENTO DI MAESTRALE	23.12.1992	3390

TABLO E2.6.1

**VİNCİ OLAN R21-R22 TİPİNDEKİ RORO-KONTAYNER GEMİLERİNİN
RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRELERE GÖRE SONUÇLAR**

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=100
MİNİMUM DEĞER	=600
MAKSİMUM DEĞER	=3870
ORTALAMA DEĞER	=1692
STANDART SAPMA	=692
LİMANA GELEN TOPLAM GEMİ SAYISI	=2082
R21-R22 TİPİNDEKİ GEMİLERİN SAYISI	=42
GELEN GEMİNİN R21-R22 TİPİNDE GEMİ OLMA OLASILIĞI (%)	=1.902

TABLO E2.7

01.01.1992-31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA HAYDARPAŞA LİMANINA AİT R17-R19 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİN RIHTIMA GELİŞ TARİHLERİ VE TOPLAM GEÇEN SÜRELER.

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
01	ULI KALKAVAN	17.01.1992	9435
02	HADO	21.01.1992	2050
03	LUCKY	28.01.1992	3765
04	LEVANT PRIDE	01.02.1992	2880
05	RIFKI NAİBO LU	01.02.1992	2745
06	ARIF KAPTAN	04.02.1992	900
07	MUNZUR	07.02.1992	2920
08	PAKÇAKIL	20.02.1992	12510
09	TRANSMARIN-1	26.02.1992	2015
10	KREMENTS	04.03.1992	6450
11	SANTAMARIA	11.03.1992	1280
12	YURIV DVUZHILNIY	16.03.1992	5375
13	KAPTAN HASAN	23.03.1992	1720
14	JUPITER	02.04.1992	5880
15	KEMERLİ	13.04.1992	3375
16	P. SHCHYOGOLEV	18.04.1992	7685
17	NECATI KALKAVAN	24.04.1992	6010
18	FIRAT	02.05.1992	5010
19	ORIENT EXPRESS	04.05.1992	1380
20	DM-2386	09.05.1992	4080
21	KUMKALE	03.06.1992	4340
22	BERRACK-S	19.06.1992	2640
23	JIHAN	21.06.1992	5795
24	VOLGOBALT-237	23.06.1992	5785
25	ZEKİ DO AN	02.07.1992	1585
26	PEL MARINER	08.07.1992	1335
27	ORHAN AYANO LU	13.07.1992	5520
28	DONAU EXPRESS	17.07.1992	3210
29	SAMHAN-1	04.08.1992	720
30	FATİH SARIBAŞ	13.08.1992	5280
31	ARARAT	18.08.1992	5625
32	ARZU	01.09.1992	1270
33	SAFAD	07.09.1992	2850
34	KEBAN	08.09.1992	13645
35	RIO SANTA ROSA	10.09.1992	3580
36	MEIYO MARU	14.09.1992	1560
37	QUALIDIA	15.09.1992	655
38	AKSEL-1	17.09.1992	515
39	FATİH SARIBAŞ	22.09.1992	3645
40	Z. BAYRAKTAR	28.09.1992	3855
41	DANICA SUNBEAM	05.10.1992	1410
42	SAFAD	07.10.1992	1780
43	ORIENT EXPRESS	20.10.1992	1550
44	AKADEMİK ARTSIMOVICH	21.10.1992	3710
45	KARABACAK	24.10.1992	5100
46	CHATEAULIN	25.10.1992	5645

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
47	VOLGOBALT-209	05.11.1992	3550
48	BİLGİLİ BİRADERLER	09.11.1992	1460
50	BÜLENT AKAR	12.11.1992	1365
51	A.S. ALTINCAN	22.11.1992	7840
52	JINSIYU MARU	23.11.1992	635
53	A. GUBEN	25.11.1992	480
54	ORIENT EXPRESS	27.11.1992	2345
55	AUTO TRADER	30.11.1992	3095
56	LİBEXCEL	02.12.1992	1390
57	AHMOS	09.12.1992	5220
58	CANADIAN REEFER	10.12.1992	5225
59	PAKÇAKIL	22.12.1992	4510
60	HYUNDAİ	23.12.1992	765

TABLO E2.7.1

**R17-R19 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİNİN RIHTIMDA GEÇEN
TOPLAM SÜRELERE GÖRE SONUÇLAR**

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=99.99
MİNİMUM DEĞER	=480
MAKSİMUM DEĞER	=13645
ORTALAMA DEĞER	=3801
STANDART SAPMA	=565
LİMANA GELEN TOPLAM GEMİ SAYISI	=2208
R17-R19 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİNİN SAYISI	=60
GELEN GEMİNİN R17-R19 TİPİNDE KARGO GEMİSİ OLMA OLASILIĞI (%)	=2.718

TABLO E2.8

01.01.1992-31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA HAYDARPAŞA LİMANINA AİT R3-R15 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİN RIHTIMA GELİŞ TARİHLERİ VE TOPLAM GEÇEN SÜRELER.

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
1	ARCADIA	04.01.1992	7085
2	KEMERLİ	08.01.1992	3840
3	EKİNLİK 2	09.01.1992	2070
4	AKCAN 1	09.01.1992	1095
5	PARÇAKIL	11.01.1992	6840
6	ŞİRİN 3	13.01.1992	1140
7	ARIS	13.01.1992	2855
8	HACI SÜLEYMAN	18.01.1992	1800
9	CANAK MEHMET	19.01.1992	3640
10	SUGAR	21.01.1992	3930
11	ENGİN	26.01.1992	2925
12	CANAK MEHMET	28.01.1992	1040
13	TARIK GÜNER	28.01.1992	1750
14	BARİŞ	30.01.1992	2790
15	K.N. DEVAL	30.01.1992	180
16	SİBA GERU	01.20.1992	2835
17	HOPE 2	03.02.1992	5065
18	SELİM 1	07.02.1992	1950
19	KEMERLİ	07.02.1992	3270
20	VOLGOBALT 207	08.02.1992	2020
21	K NACI DEVAL	08.02.1992	2640
22	RECEP REİS	10.02.1992	2340
23	ALIYA MOLLAO LU	12.02.1992	1185
24	40 LET POBEDY	13.02.1992	4200
25	DAFİNİ	14.02.1992	6690
26	LENINSKAYA SMENA	15.02.1992	1130
27	ANDREY BUBNOV	17.02.1992	2930
28	RİLA	20.02.1992	6365
29	AMUR 2503	28.02.1992	760
30	ROBİNA TOPİC	02.03.1992	6405
31	S. ARAZ	07.03.1992	5215
32	K.N. DEVAL	10.03.1992	1120
33	ŞABAN KAPTAN	11.03.1992	705
34	TWEİT KAPTAN	11.03.1992	3070
35	NACI SÜLEYMAN	11.03.1992	390
36	ÖZENDİLER	12.03.1992	390
37	EKİNLİK	12.03.1992	1000
38	BARTİN	12.03.1992	730
39	MEHMET KAPTAN	13.03.1992	1080
40	TARIK GÜNER	14.03.1992	2280
41	ŞİRİN 3	15.03.1992	910
42	HACI SÜLEYMAN	15.03.1992	720
43	TOROSLAR III	16.03.1992	5480
44	EKİNLİK	18.03.1992	450
45	KARAKAYALAR	19.03.1992	450

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
46	ÖZENDİLER	21.03.1992	1945
47	FATİH SARIBAŞ	21.03.1992	1615
48	HACI SÜLEYMAN	22.03.1992	190
49	DO RUYOLLAR L	23.03.1992	3280
50	USTYUZHNA	28.03.1992	3380
51	BERDIANSK	31.03.1992	4790
52	NIKSIC	04.04.1992	7485
53	RIZE K	11.04.1992	5280
54	K. NİHAT DO RUYOL 2	12.04.1992	5250
55	MIKHAK MUSHFIK	14.04.1992	1415
56	ZAKARPATYE	15.04.1992	5545
57	SHIPKA	19.04.1992	5650
58	SUN2	23.04.1992	8600
59	DIMITRIY KANTEMİR	29.04.1992	1140
60	H.S. KALKAVAN	05.05.1992	280
61	YASENA	05.05.1992	6240
62	GEORGE	09.05.1992	4740
63	KARAYEL I	13.05.1992	3740
64	BORIS LIVANOV	16.05.1992	6400
65	ARAM K	17.05.1992	2770
66	KOHTLA	24.05.1992	5370
67	AYDER	26.05.1992	4340
68	KULA	02.06.1992	2155
69	ŞİRİN 3	04.06.1992	1030
70	TARIK GÜNER	05.06.1992	2630
71	ALTINTAŞ II	06.06.1992	1000
72	NASIM	09.06.1992	1430
73	VOLGOBALT 239	24.06.1992	4965
74	KIAROLA	26.06.1992	1640
75	LEYLA DEVAL	29.06.1992	1860
76	GAZANFER MUSABEKOV	01.07.1992	835
77	DOLUNAY	02.07.1992	4830
78	GAZLI	03.07.1992	1150
79	PAKÇAKIL	07.07.1992	1375
80	ALLAH KERİM	16.07.1992	2750
81	17 SYEZO VLKSM	21.07.1992	1395
82	SELAHATTIN KALKACAN	23.07.1992	715
83	ORIENT EXPRESS	17.08.1992	1850
84	H.H. ÇETINKAYA	19.08.1992	1680
85	SAAR LISBOA	19.08.1992	4640
86	ATAKAN AKSU	25.08.1992	4320
87	İLYAS KALKVAN	30.08.1992	2625
88	TAYFUN BAYRAKTAR	01.09.1992	1705
89	VOLGODAN 5087	05.09.1992	2880
90	HAKAN KALKAVAN	09.09.1992	1565
91	KALKAVAN	11.09.1992	720
92	H SEFER KALKAVAN	14.09.1992	4985
93	SELİN I	18.09.1992	2520
94	SELİM I	18.09.1992	1190
95	TRANSMARIN I	21.09.1992	1820
96	NAZAK	24.09.1992	3480
97	AKAYLAR	27.09.1992	1725

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
98	ŞİRİN 3	27.09.1992	875
99	SELİM 1	28.09.1992	875
100	OYAR 1	28.09.4450	4450
101	CANAK MEHMET	29.09.1992	775
102	K.N. DEVAL	29.09.1992	590
103	TOROS	29.09.1992	1600
104	KARAALİ	01.10.1992	780
105	BEHZAT ŞENKAYA	01.10.1992	800
106	KAPTAN CAVİT	02.10.1992	3200
107	CANAK MEHMET	04.10.1992	1005
108	OSMAN HASRETLER	04.10.1992	540
109	LEYLA DEVAL	05.10.1992	1405
110	ENHİN	07.10.1992	765
111	SELİM 1	07.10.1992	530
112	HAKAN KALKAVAN	08.10.1992	1760
113	N.K.DEVAL	08.10.1992	780
114	OSMAN HASRETLER	10.10.1992	970
115	KARA ALİ	10.10.1992	490
116	CANAK MEHMET	11.10.1992	1275
117	KALKAVAN	11.10.1992	1235
118	ENGİN	12.10.1992	1715
119	K.NACİ	14.10.1992	840
120	OSMAN HASRETLER	15.10.1992	1025
121	KAPTAN PETRUSHEVSKY	16.10.1992	2995
122	KARA ALİ	16.10.1992	490
123	CANAK MEHMET	17.10.1992	920
124	K. NACİ DEVAL	18.10.1992	550
125	ALTINTAŞ 2	20.10.1992	535
126	ÇAKIRLAR 1	22.10.1992	545
127	H. ÇETINKAYA	22.10.1992	4630
128	ŞABAN KAPTAN	23.10.1992	1550
129	BURAK HAN	25.10.1992	5440
130	K.N. DEVAL	26.10.1992	1065
131	DONAU EXPREN	27.10.1992	3960
132	SHARAF ALDDİN	29.10.1992	2225
133	ZORRO 2167	14.11.1992	3675
134	K.R. ATASOY	18.11.1992	1540
135	DOBRUDJA	23.11.1992	860
136	ALTINTAŞ	05.12.1992	870
137	ENGİN	07.12.1992	470
138	KAPTAN HASAN 2	10.12.1992	5580
139	SERRA DEVAL	11.12.1992	2235
140	ÜSKÜDARLI	19.12.1992	370
141	CENK	20.12.1992	7340
142	KAPTAN ŞÜKRÜ	25.12.1992	615
143	ORU	30.12.1992	2160

TABLO E2.8.1

R3-R15 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİNİN RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRELERE GÖRE SONUÇLAR

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=100
MİNİMUM DEĞER	=180
MAKSİMUM DEĞER	=8600
ORTALAMA DEĞER	=2518
STANDART SAPMA	=887
LİMANA GELEN TOPLAM GEMİ SAYISI	=2208
R3-R15 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİNİN SAYISI	=143
GELEN GEMİNİN R3-R15 TİPİNDE KARGO GEMİ OLMA OLASILIĞI (%)	=6.476

TABLO E2.9

01.01.1992-31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA HAYDARPAŞA LİMANINA AİT R4 -R5 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİN RIHTIMA GELİŞ TARİHLERİ VE TOPLAM GEÇEN SÜRELER.

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
1	G.A.F. CEBESÖY	02.01.1992	7800
2	RİO DAULE	10.01.1992	4100
3	WINTER MOON	13.01.1992	3530
4	P.KUDREVİÇ	15.01.1992	5910
5	RİO AMAZANOS	23.01.1992	2360
6	BERİNG UNIVERSAL	25.01.1992	2495
7	H. ÇETİNKAYA	28.01.1992	6780
8	A. ŞÜKRÜ ONAN	28.01.1992	3770
9	BO DANK	28.01.1992	1435
10	DANUBE STREAM	01.02.1992	4205
11	RİFKİ NAİBO LU	01.02.1992	2805
12	B. REŞİT PAŞA	03.02.1992	1920
13	PROVINCIA DE ELORA	04.02.1992	3160
14	ULIKALKAVAN	04.02.1992	5340
15	YALIKÖY 2	04.02.1992	4180
16	A. POKALCUK	05.02.1992	3650
17	SPLENDID HARVEST	07.02.1992	5930
18	SALİH TOPAL	08.02.1992	4300
19	C. D. ARGES	10.02.1992	4255
20	BOGDA K	11.02.1992	6370
21	DO RUYOLLAR 2	11.02.1992	4285
22	KOTEL	12.02.1992	3505

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
23	NAZIM İMAMO LU	14.02.1992	2295
24	GÖKOVA 1	14.02.1992	4320
25	DM 1004	15.02.1992	7500
26	AKADEMİK VERNADSKY	17.02.1992	3295
27	KONYA	19.02.1992	6735
28	PEDER NALES	20.02.1992	10860
29	ARTVIN	20.02.1992	2365
30	KUSVA	21.02.1992	4005
31	BOLIVAR TRADER	24.02.1992	3390
32	TROPICAL SKY	24.02.1992	3985
33	DM 1030	24.02.1992	4380
34	TRAKIA	27.02.1992	1650
35	FARUK	28.02.1992	750
36	AMUR 2516	01.03.1992	4485
37	KARADENİZ 5	02.03.1992	2760
38	CAPITAN SCAHABAN	03.03.1992	4320
39	EKTRAMER NORTE	03.03.1992	1105
40	KINAROS 5	07.03.1992	3330
41	FRANZ BOGUZH	08.03.1992	5185
42	G. A. F. CEBESÖY	09.03.1992	7225
43	AYOIR ALEINIKOV	14.03.1992	3765
44	KÖYCE İZ	14.03.1992	17180
45	LOVECIA	15.03.1992	14700
46	SIBIRSKY 2109	20.03.1992	15245
47	PERSEUS	26.03.1992	2340
48	ZEKİ DO AN	27.03.1992	9040
49	OSMAN U URLU	28.03.1992	2400
50	A. HIGWAY	29.03.1992	340
51	IVAN SPETHOV	30.03.1992	17020
52	DM 2107	31.03.1992	11100
53	DM 2248	31.03.1992	7320
54	GULBENE	31.03.1992	1205
55	KAPTAN EROL	01.04.1992	2700
56	SANMAN 1	03.04.1992	2130
57	ULA	08.04.1992	7295
58	KEMAH	09.04.1992	8455
59	CINE	14.04.1992	2210
60	ARCTIC	16.04.1992	1825
61	G.KAZIM ORBAY	16.04.1992	12260
62	HIZIR KARBER	20.04.1992	3730
63	DM 1056	24.04.1992	9840
64	CAROLA	27.04.1992	4280
65	AYYILDIZ	28.04.1992	5550
66	TUHOBIĆ	30.04.1992	6210
67	ĞALAN HARVEST	01.05.1992	4935
6	KAZIM DADAYLI	04.05.1992	5385
69	KİLİS	05.05.1992	2835
70	YURY MAK SAROV	05.05.1992	1020
71	DM 1035	05.05.1992	4860
72	DM 2065	05.05.1992	6300
73	PRIMORIE	06.05.1992	3980
74	BRASILIA REEPER	07.05.1992	4470

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
75	DM 2171	08.05.1992	3485
76	DM 1064	09.05.1992	3780
77	MAGNOLIA	11.05.1992	4470
78	NİCOLAY GOGOL	13.05.1992	7555
79	ZETA	16.05.1992	2980
80	DM 2105	19.05.1992	7560
81	MOHAÇ	20.05.1992	1620
82	OSMAN U URLU	22.05.1992	2660
83	RİO AMAZONAS	23.05.1992	3255
84	K. PRAVDA	23.05.1992	7840
85	G. A. F. CEBESÖY	26.05.1992	5915
86	SİFNOS	05.06.1992	3035
87	PUNTA VERDE	07.06.1992	4035
88	ARAS	07.06.1992	15885
89	MARSHAL VELEBYON	10.06.1992	775
90	DICLE	13.06.1992	3065
91	MARMARIS	19.06.1992	5455
92	CHERNIGON	22.06.1992	4420
93	DM 1039	24.06.1992	5400
94	DM 1078	24.06.1992	7680
95	KILIS	25.06.1992	3170
96	TETEVEN	28.06.1992	6630
97	TAMANLAR 2	28.06.1992	3880
98	ECO	02.07.1992	4165
99	DM 2171	03.07.1992	4140
100	FROVINCIA DELORO	05.07.1992	2615
101	CYGNUS REEPEN	06.07.1992	2455
102	NAMIK KEMAL	07.07.1992	10735
103	ULA	14.07.1992	3345
104	VOLGOBALT 220	17.07.1992	4495
105	DM 2299	19.07.1992	2820
106	DM 1089	19.07.1992	6060
107	DM 2167	27.07.1992	5580
108	FIRAT	30.07.1992	3555
109	SAVEN	31.07.1992	2230
110	PUNTA VENDA	06.08.1992	4900
111	MERİÇ	07.08.1992	4190
112	RİO DAULE	10.08.1992	3610
113	JEANNE LABOURNE	10.08.1992	8460
114	G. KAZIM ORBAY	13.08.1992	9745
115	HANDE	18.08.1992	5780
116	HATEĞ	20.08.1992	4610
117	FAHRİ EKŞİOLU	20.08.1992	4450
118	DICLE	24.08.1992	3640
119	VYDORSKIY	25.08.1992	3650
120	TSYURUPA	26.08.1992	4750
121	STK -1014	28.08.1992	3160
122	GÖKOVA- 1	01.09.1992	3210
123	PROVINCIA DEL GUAYAS	05.09.1992	3885
124	HAMADEH	07.09.1992	1635
125	CHIQUITO MILANO	09.09.1992	3615
126	BATUMI	12.09.1992	2785

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
127	PAYAS	14.09.1992	2750
128	NİKOLAV CHRKASOV	14.09.1992	1240
129	KONYA	16.09.1992	1710
130	AKADEMİK GUBEN	17.09.1992	1500
131	KEMAH	18.09.1992	3590
132	BISCAY SPIRIT	21.09.1992	1460
133	STEFAN KARADJA	24.09.1992	8220
134	RJEKA	29.09.1992	2520
135	VOLGOBALT 222	02.10.1992	1860
136	ZAHARİ STAYANOV	05.10.1992	9390
137	GEDİZ	05.10.1992	3830
138	GORMOSKY 3057	07.10.1992	1605
139	RİO ULUA	08.10.1992	3830
140	RADZIONKOW	12.10.1992	2830
141	DICLE	13.10.1992	2830
142	SCOTTIA	14.10.1992	2110
143	SORMOSKY 119	15.10.1992	3250
144	GENARAL R. GÜMÜŞPAŞA	15.10.1992	3645
145	ALSALAM 2	18.10.1992	3315
146	G.A.R. CEBESÖY	19.10.1992	1750
147	CANAK MEHMET	20.10.1992	1410
148	FAURE I	22.10.1992	7355
149	SAIT U URLU	28.10.1992	8740
150	MAKSİM RYLSKIY	27.10.1992	3890
151	SIBIRSKY 2108	28.10.1992	1935
152	KONYA	30.10.1992	1245
153	WALTER JACOB	02.11.1992	1810
154	ORIENT EXP	02.11.1992	1210
155	SÖ ÜT 1	05.11.1992	6150
156	MARMARİS	05.11.1992	8040
157	PRISTINO	05.11.1992	1950
158	KRASICA	08.11.1992	4570
159	DADAYLILAR	11.11.1992	1665
160	SÖ ÜT 1	12.11.1992	7540
161	B.REŞİTPAŞA	12.11.1992	7790
162	K. BURMAKIN	14.11.1992	498
163	ARAS	17.11.1992	15135
164	BODRUM	19.11.1992	7590
165	MEHMET DADAYLI	19.11.1992	1450
166	PROVINCIA DEL GUAYAS	25.11.1992	5090
167	ANTAKYA	28.11.1992	390
168	KOÇLAR 2	30.11.1992	6615
169	BETTINA DANICA	03.12.1992	3255
170	RİO GUAYAS	08.12.1992	6485
171	AFRICA STAR	10.12.1992	5640
172	MARSHAL M	12.12.1992	9830
173	GÖKOVA I	14.12.1992	5640
174	RISTINA	15.12.1992	8820
175	KASSARİ	16.12.1992	3405
176	ZAHARİ STAYANOV	19.12.1992	15070
177	STEFEN KARADJA	19.12.1992	14115
178	TOROS	23.12.1992	2790

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
179	TREPANG	25.12.1992	1865
180	GN. KAZIM ORBAY	30.12.1992	3705
181	BODRUM	30.12.1992	6590

TABLO E2.9.1

R4-R5 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİNİN RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRELERE GÖRE SONUÇLAR

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=99.99
MİNİMUM DEĞER	=340
MAKSİMUM DEĞER	=17750
ORTALAMA DEĞER	=4738
STANDART SAPMA	=1182
LİMANA GELEN TOPLAM GEMİ SAYISI	=2208
R4-R5 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİNİN SAYISI	=181
GELEN GEMİNİN R4-R5 TİPİNDE KARGO GEMİ OLMA OLASILIĞI (%)	=8.198

TABLO E2.10

01.01.1992-31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA HAYDARPAŞA LİMANINA AİT R6 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİN RIHTIMA GELİŞ TARİHLERİ VE TOPLAM GEÇEN SÜRELER.

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
1	MUNINTIK	08.01.1992	15780
2	PTR 084	13.01.1992	1200
3	SABARENİ	28.01.1992	6855
4	WAALHAVEN	05.02.1992	555
5	CINE	07.01.1992	5910
6	KULA	09.02.1992	2110
7	SURVAVSKIY 121	09.02.1992	6030
8	DOĞRUTOLLAR 2	11.02.1992	9020
9	KRASICA 1	16.02.1992	6365
10	ARARAT	26.02.1992	3680
11	G.R. GÜMÜŞPALA	27.02.1992	7245
12	VERA KHDURUZHAYA	04.03.1992	180
13	KAŞ	06.03.1992	13510

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
14	IRAFOSS	10.03.1992	3280
15	DM 2318	14.03.1992	7260
16	BODRUM	16.03.1992	6515
17	TETEVEN	22.03.1992	1360
18	PAKÇAKIL	27.03.1992	5990
19	BOGDAN K	31.03.1992	14220
20	ZORRO ROMORKORU	09.04.1992	4290
21	GÖKOVA 1	10.04.1992	5560
22	BARIŞ	13.04.1992	8580
23	SUCEVITA	16.04.1992	3820
24	KONYA	17.04.1992	2310
25	SAMMAN I	21.04.1992	1550
26	NAMIK KEMAL	21.04.1992	13245
27	LENINSKAYA SMENA	24.04.1992	3110
28	BUZNK	01.05.1992	11180
29	POVENEST	10.05.1992	6095
30	STK 1020	15.05.1992	1735
31	FENG YI	18.05.1992	14920
32	HAMDEH	25.05.1992	2715
33	YUSUF KALKAVAN	03.06.1992	3090
34	SHEEREN I	06.06.1992	1615
35	DM 2334	06.06.1992	5940
36	MOHAÇ	07.06.1992	3490
37	KEMAH	07.06.1992	9255
38	DELTA STAR	10.06.1992	7710
39	KEMİNE	16.10.1992	575
40	FAGET	17.06.1992	7460
41	CHERYL C	03.07.1992	4740
42	MERİÇ	04.07.1992	6600
43	WANDDANZEE	10.07.1992	4500
44	AMAÇ 1	10.07.1992	4350
45	SIMURDAN	19.07.1992	3410
46	KILITBAHIR	28.07.1992	10870
47	KAYSERİ	22.07.1992	665
48	DYUK	28.07.1992	3660
49	MEHMET DADAYLI	29.07.1992	2250
50	ALIYA WOLDOYOVA	03.08.1992	6240
51	KATYA ZELEWKO	04.08.1992	1685
52	DANICA SUNBEAM	07.08.1992	5425
53	KULA	07.08.1992	5160
54	SOSVA	04.08.1992	12150
55	SULH	14.08.1992	3690
56	DO RUYOLLAR 1	17.08.1992	7110
57	MYS TARTA	18.08.1992	4815
58	ULA	20.08.1992	6345
59	A.TSYURUPA	27.08.1992	1395
60	KİLİS	28.08.1992	2130
61	SALONTA	30.08.1992	7200
62	TROTBORG	03.09.1992	440
63	STK 1020	03.09.1992	1655
64	ANTAKYA	08.09.1992	600
65	ZAGREB	09.09.1992	3910

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
66	ORIENT EXPRESS	10.09.1992	1680
67	KILITBAHİR	12.09.1992	7835
68	ZORRO 2171	12.09.1992	3570
69	MUSSON	16.09.1992	355
70	SAMIA	17.09.1992	2620
71	DONAU EXPRESS	18.09.1992	3060
72	DO RUYOLLAR 1	20.09.1992	4740
73	AYYILDIZ	23.09.1992	3685
74	TAYYAR YILDIRIM	23.09.1992	9075
75	YAKUP KAPTAN	26.09.1992	2550
76	BUSTEN	02.10.1992	410
77	SHARAF ALADDIN	05.10.1992	1690
78	CTURGAY KALKAVAN	06.10.1992	1380
79	IGNATY SERGEYEN	11.10.1992	9300
80	SAFAD	12.10.1992	1790
81	TWEIT 4	15.10.1992	1610
82	LUCH	15.10.1992	1680
83	KEMAH	17.10.1992	2675
84	DRAGANESTI	19.10.1992	4565
85	ARZU AYANO LU	20.10.1992	6165
86	VIBORSKY	21.10.1992	9110
87	KRYMSKY	23.10.1992	7440
88	KILIT BAHİR	27.10.1992	7610
89	KARADENİZ 5	28.10.1992	1660
90	MATVEY MURANOV	02.11.1992	12710
91	TAMANLAR	04.11.1992	6320
92	YARGORA	06.11.1992	3255
93	K.N. DEVAL	06.11.1992	2130
94	JUSTINIAN	08.11.1992	4350
95	MED AFRICA CINK	10.11.1992	11560
96	GANTA	20.11.1992	555
97	H. O. SOFUO LU	30.11.1992	3990
98	NEFTERKAS	01.12.1992	1830
99	SOLCA	03.12.1992	9990
100	AMDROS 1	08.12.1992	12075
101	SUWRİSE	10.12.1992	5310
102	YANKA KUPALA	14.12.1992	2945
103	PRİMORJE	17.12.1992	2855
104	NAZİM BAYRAKTAR	18.12.1992	1920
105	CLAUS JURGENS	19.12.1992	3915
106	BUGAS	19.12.1992	2330
107	P KHUJUSTIN	22.12.1992	10990
108	SÖ ÜT	22.12.1992	395
109	HİZİR KHUJUSTIN	22.12.1992	3420
110	GRİNİ	25.12.1992	7500
111	MİZİL	30.12.1992	4760
112	KARAER 2	30.12.1992	5955

TABLO E2.10.1

R6 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİNİN RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRELERE GÖRE SONUÇLAR

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ (%)	=100
MİNİMUM DEĞER	=335
MAKSİMUM DEĞER	=15780
ORTALAMA DEĞER	=5037
STANDART SAPMA	=750
LİMANA GELEN TOPLAM GEMİ SAYISI	=2208
R6 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİNİN SAYISI	=112
GELEN GEMİNİN R6 TİPİNDE KARGO GEMİ OLMA OLASILIĞI (%)	=5.072

TABLO E2.11

01.01.1992-31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA HAYDARPAŞA LİMANINA AİT R7- R8 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİN RIHTIMA GELİŞ TARİHLERİ VE TOPLAM GEÇEN SÜRELER.

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
001	GÖKOVA 1	02.01.1992	7010
002	BODRUM	07.01.1992	5465
003	SİFAN KARADJA	09.01.1992	4725
004	ULA	11.01.1992	8615
005	SALEM SEVEN	13.01.1992	3640
006	İBNI SİNA	16.01.1992	9205
007	TAVRİYA 7	21.01.1992	6600
008	İRAFOSS	23.01.1990	2990
009	MARMARİS	26.01.1992	2925
010	ARAB HİND	08.02.1992	6120
011	BAKAR	10.02.1992	2175
012	HENDRİK B	11.02.1992	2670
013	O. AYANO LU	13.02.1992	6945
014	VOLGA 4008	18.02.1992	1510
015	İZHORALES	20.02.1992	8945
016	CANDIA	20.02.1992	8795
017	VOLGOBALT 200	27.02.1992	3820
018	KAPTAN EROL	27.02.1992	3540
019	STK 1020	28.02.1992	3915
020	VOLGOBALT 219	01.03.1992	3755
021	TROPICAL SKY	05.03.1992	3585
022	GOLAR A	05.03.1992	3090

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
023	BASILIT REEDEN	08.03.1992	5005
024	RIFA NAİBO LU	09.03.1992	2220
025	SANTA MARIA	10.03.1992	8510
026	K.N. DEVAL	12.03.1992	1865
027	OGNYAN NAYDOV	12.03.1992	450
028	FEDOR POTEL KOV	13.03.1992	3005
029	MİMAR SİNAN	16.03.1992	3895
030	MARMARIS	16.03.1992	15200
031	KİLİTBAHİR	19.03.1992	6575
032	PROVINCIA DE ELTORU	23.03.1992	6235
033	HELGA	25.03.1992	3280
034	MUNZUR	27.03.1992	8820
035	VASILY KALASINKOV	27.03.1992	7320
036	IVAN LESOVIKOV	02.04.1992	5955
037	K. YAŞAR AKBAŞ	03.04.1992	1470
038	BÜYÜK REŞİT PAŞA	07.04.1992	2495
039	GEDİZ	07.04.1992	3920
040	ARAS	15.04.1992	2260
041	GENÇLİK	17.04.1992	13985
042	YUSUF KALKAVAN	23.04.1992	9620
043	JUTO	27.04.1992	335
044	SÜLEYMAN ÇELEBİ	28.04.1992	2030
045	KİLİT BAHİR	29.04.1992	10695
046	TANYA KARPINSKAYA	01.05.1992	3480
047	MARMARIS	05.05.1992	4810
048	YUSUF KALKAVAN	12.05.1992	4580
049	WRALHAVEN	13.05.1992	235
050	KAYSERİ	18.05.1992	9065
051	ORHAN ZİNDANCIO LU	20.05.1992	2115
052	BODRUM	23.05.1992	5140
053	SOLARA	26.05.1992	6630
054	GÖKOVA 1	27.05.1992	2160
055	HIZIR KARAER	02.06.1992	2670
056	AYYILDIZ	02.06.1992	4700
057	AKEBUNO REEFER	06.06.1992	3765
058	PAKÇAKIL	06.06.1992	3620
059	DM 2343	06.06.1992	2880
060	FATİH SARIBAŞ	09.06.1992	1000
061	CHIQUITA ROMA	09.06.1992	2420
062	SORMOVSKIY 3066	13.06.1992	9405
063	KONYA	13.06.1992	3905
064	VALERIAN ZORİN	15.06.1992	3060
065	RİFKİ NAİBO LU 2	18.06.1992	2870
066	BARİŞ	18.06.1992	3078
067	KAŞ	21.06.1992	5695
068	AKYILDIZ	23.06.1992	5820
069	REPUBLIC DEL ECVATOR	25.06.1992	1730
070	KAYSERİ	02.07.1992	3200
071	BODRUM	02.07.1992	7250
072	GÖKOVA 1	05.07.1992	4865
073	GEDİZ	11.07.1992	5210
074	LEONİD LUGONOV	15.07.1992	1330

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
075	FATİH SARIBAŞ	16.07.1992	3100
076	GRUMAN 1	19.07.1992	5800
077	ZERAVNA	20.07.1992	4325
078	ZAHARİ STAYANOV	24.07.1992	3380
079	KARİM M	28.07.1992	5540
080	MARMARIS 1	01.08.1992	6670
081	ŞÜKRÜ DENİZ	05.08.1992	545
082	RİFKİ NAİBO LU	05.08.1992	4430
083	ORHAN AYANO LU	06.08.1992	4305
084	A. ŞÜKRÜ ONAN	11.08.1992	14520
085	PAKÇAKIL	18.08.1992	6255
086	TEMEL 2	21.08.1992	905
087	DO RUYOLLAR 1	25.08.1992	2080
088	DONAU EXPRESS	27.08.1992	3910
089	SHOUTHERN PRINCESS	27.08.1992	2200
090	CHIQUITA KING	30.08.1992	2630
091	H.HÜSEYİN ÇETİNKAYA	02.09.1992	1960
092	SPRING TIGER	03.09.1992	1760
093	SIEMIATYCZE	07.09.1992	6590
094	RUSU SALA	07.09.1992	6290
095	ALLAH KERİM	08.09.1992	6225
096	VOLGOBALT 158	11.09.1992	7650
097	KAYSERİ	12.09.1992	4630
098	GANTIADI	14.09.1992	2880
099	NAMİK KEMAL	17.09.1992	1785
100	HANDE	18.09.1992	1290
101	MARMARIS 1	18.09.1992	4930
102	IONION I	22.09.1992	3120
103	TARKHANY	25.09.1992	2090
104	GAZLİ	26.09.1992	110
105	GEORGIY VALLIEV	28.09.1992	4725
106	ANDSER HIGHWAY	03.10.1992	180
107	NİKOLAY VAPTZAROV	05.10.1992	3525
108	KULA	06.10.1992	1970
109	ULA	08.10.1992	4755
110	VOLGOBALT 213	09.10.1992	9025
111	RYBINSK	12.10.1992	3620
112	KİLİS	15.10.1992	12710
113	GÖKOVA 1	18.10.1992	5820
114	KLAZINA	23.10.1992	5455
115	BURAKHA	23.10.1992	190
116	OGISHIMA MARU	25.10.1992	3360
117	KORSHTADTSKIY	27.10.1992	4740
118	MERİÇ	28.10.1992	1920
119	AUSTRALIAN HIGHWAY	29.10.1992	1115
120	ATLAS	03.11.1992	405
121	IRAFOS	04.11.1992	5070
122	SÖKE	04.11.1992	425
123	EEMHAWEN	05.11.1992	2385
124	CIQUITA CIN	07.11.1992	3675
125	SAFAD	09.11.1992	1560
126	SAAR 1	10.11.1992	620

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
127	JARAMA	10.11.1992	540
128	BOLIVAR	11.11.1992	5255
129	DO RUYOLLAR 2	12.11.1992	3920
130	B.BRADERLER	13.11.1992	1425
141	VOLGOBALT 240	13.11.1992	2310
142	P. MINYANEV	16.11.1992	2735
143	VOLGA	20.11.1992	7220
144	ARZU	26.11.1992	4805
145	ULA	28.11.1992	1620
146	P. SCHOLOGEN	29.11.1992	840
147	DONAU EXPRESS	05.12.1992	3460
148	KEBAN	05.12.1992	8900
149	FİKRET ATASOY	10.12.1992	4890
150	BAHTEMİR	14.12.1992	10480
151	DICLE	21.12.1992	4610
152	CHERİY C	21.12.1992	8070
153	KAYSERİ	25.12.1992	6270
154	KONYA	27.12.1992	3000
155	1031 CASH	28.12.1992	3200
156	GARVOLİN	30.12.1992	2800
157	VAN SMİRNA	31.12.1992	760

TABLO E2.11.1

R7-R8 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİNİN RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRELERE GÖRE SONUÇLAR

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=100
MİNİMUM DEĞER	=110
MAKSİMUM DEĞER	=15200
ORTALAMA DEĞER	=4371
STANDART SAPMA	=830
LİMANA GELEN TOPLAM GEMİ SAYISI	=2208
R7-R8 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİNİN SAYISI	=157
GELEN GEMİNİN R7-R8 TİPİNDE KARGO GEMİ OLMA OLASILIĞI (%)	=7.11

TABLO E2.12

01.01.1992-31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA HAYDARPAŞA LİMANINA AİT R20 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİN RIHTIMA GELİŞ TARİHLERİ VE TOPLAM GEÇEN SÜRELER.

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
1	BEŞERLER	07.01.1992	4250
2	AYYILDIZ	14.01.1992	6735
3	ENGİN H	16.01.1992	4260
4	ELTORO	20.01.1992	1590
5	ARARAT	28.01.1992	2720
6	ALDEMİR	29.01.1992	2370
7	REPULSABAY	03.02.1992	11445
8	YALIKÖY 2	05.02.1992	1480
9	ELTORO	06.02.1992	1820
10	DOLUNAY	09.02.1992	1470
11	BEŞERLER	11.02.1992	5340
12	MERİÇ	13.02.1992	710
13	RABUNION 6	24.02.1992	2360
14	ZAHER 1	25.02.1992	3390
15	IRISH PROVIDER	05.03.1992	1680
16	ENGİN	05.03.1992	4170
17	SEVERODVINSK	10.03.1992	6745
18	DICLE	17.03.1992	3180
19	HAMADEH	24.03.1992	2790
20	S. KALKAVAN	27.03.1992	9330
21	IRUH PROVIDER	31.03.1992	4830
22	URITSK	09.04.1992	1975
23	SABAN KAPTAN	20.04.1992	1420
24	KOÇLAR 5	27.04.1992	5250
25	FATİH SARIBAŞ	05.05.1992	6510
26	ERENLER	06.05.1992	1360
27	ARAD	11.05.1992	5745
28	BARİŞ	26.05.1992	3400
29	SORMOVSKIY 122	01.06.1992	3040
30	FAHEL	04.06.1992	8580
31	HERON	21.06.1992	2050
32	BARİŞ	22.06.1992	2880
33	YAGUAR	27.06.1992	2880
34	SABAN KAPTAN	29.06.1992	2205
35	AMUR 2529	07.07.1992	4725
36	VIRGINIA VI	14.07.1992	560
37	WAALHAVEN	22.07.1992	2000
38	YUSUF KALKAVAN	05.08.1992	3205
39	DOLUNAY	07.08.1992	4395
40	ENGİN	09.08.1992	2100
41	MONEM	12.08.1992	2400
42	JULIA	14.08.1992	9150
43	AMNA	24.08.1992	2175

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
44	MONEM	25.08.1992	1850
45	BİLGİLİ BİRADERLER	27.08.1992	4485
46	TURANLAR 1	30.08.1992	4680
47	MONEM	01.09.1992	1440
48	BIG ROCK	07.09.1992	5760
49	NABEEL 1	08.09.1992	4550
50	SAFAD	14.09.1992	1710
51	TARIK GÜNER	20.09.1992	2910
52	EL TORO	23.09.1992	7615
53	JARAMA	03.09.1992	770
54	BARİŞ	05.10.1992	2370
55	TAHSİN İMAMOĞLU	07.10.1992	3785
56	TARIK GÜNER	12.10.1992	1925
57	AYYILDIZ	13.10.1992	625
58	SARAD	18.10.1992	2540
59	BARAAZ	20.10.1992	1500
60	YARGORA	23.10.1992	260
61	SAFAD	26.10.1992	1190
62	FIRIZA	27.10.1992	1815
63	TAİBAH 5	28.10.1992	760
64	ÜSKÜDARLI	02.11.1992	2070
65	TEVFİK KAPTAN	04.11.1992	5035
66	KARABACAK	07.11.1992	3105
67	TAİBAH 5	11.11.1992	1370
68	AYYILDIZ	17.11.1992	6670
69	JARAMA	20.11.1992	735
70	HELENA JACOB	25.11.1992	6015
71	PUNTA BIANCA	04.12.1992	3290
72	ETERNAL GLORY	05.12.1992	675
73	ŞÜKRÜ DENİZ 2	10.12.1992	580
74	AUTO TRADER	15.12.1992	4020
75	HYUNDAI 104	17.12.1992	3210
76	ARIS 1	19.12.1992	2610
77	ENGİN H	19.12.1992	3150
78	ORIENT EXPRESS	22.12.1992	2610
79	HÜSEYİN ÇETİNKAYA	24.12.1992	2880
80	AYYILDIZ	27.12.1992	7635
81	M. H. BEKİROĞLU	30.12.1992	2020
82	KEMAL	30.12.1992	1620
83	HÜSEYİN ÇETİNKAYA	31.12.1992	4260

TABLO E2.12.1

R20 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİNİN RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRELERE GÖRE SONUÇLAR

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=99.99
MİNİMUM DEĞER	=260
MAKSİMUM DEĞER	=17580
ORTALAMA DEĞER	=3429
STANDART SAPMA	=659
LİMANA GELEN TOPLAM GEMİ SAYISI	=2208
R20 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİNİN SAYISI	=83
GELEN GEMİNİN R20 TİPİNDE KARGO GEMİ OLMA OLASILIĞI (%)	=3.76

TABLO E2.13

01.01.1992-31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA HAYDARPAŞA LİMANINA AİT R9-R15 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİN RIHTIMA GELİŞ TARİHLERİ VE TOPLAM GEÇEN SÜRELER.

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
1	TEUTA	03.01.1992	8345
2	ARARAT	03.01.1992	845
3	KREMENTS	06.01.1992	5620
4	BARBER	08.01.1992	14405
5	AKSEL	10.01.1992	4280
6	TEIUS	10.01.1992	1865
7	TROOICAL STAR	11.01.1992	2825
8	ELTORO	12.01.1992	3140
9	HALINA	14.01.1992	825
10	YUSUF KALKAVAN	17.01.1992	1800
11	BENWALİD	19.01.1992	2740
12	TAVRIYA 4	20.01.1992	5010
13	KOSTANTİNA	22.01.1992	7500
14	ALTAİR	29.01.1992	3900
15	CAPTAIN SCHABAN	30.01.1992	3300
16	ARCIPEL	31.01.1992	4760
17	FORESTLINK	03.02.1992	5865
18	NOVICOVA	04.02.1992	4910
19	IRISH PROVIDER	07.02.1992	2955

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
20	KARAER 2	07.02.1992	8390
21	IVORY BAY	08.02.1992	3300
22	STK 1015	10.02.1992	6220
23	MIKHAIL KRIVOYKAYA	11.02.1992	3210
24	KREMENTS	14.02.1992	3910
25	IRASFOL	14.02.1992	1470
26	GÜZEL AKSOY	17.02.1992	4680
27	KOREAN PIGEON	20.02.1992	1740
28	IRISH PROVIDER	20.02.1992	1455
29	HOSS A	27.02.1992	4475
30	CGRYADUSCHY	28.02.1992	3020
31	FİKRET ATASOY	02.03.1992	2595
32	VOLGOBALT	05.03.1992	5295
33	HAMADEH	06.03.1992	7675
34	MAROI	10.03.1992	6545
35	TAVRIYA 2	11.03.1992	2690
36	BRIGADIR	12.03.1992	4895
37	DM-1062	14.03.1992	1440
38	DM-2007	14.03.1992	1360
39	ALCYONE	16.03.1992	3290
40	ARKTIS STAR	16.03.1992	4605
41	TUNCAY ÇEPNİOĞLU	18.03.1992	7610
42	TAVRIYA-6	21.03.1992	2520
43	FOREST LINK	24.03.1992	13220
44	KAYSERİ	24.03.1992	4575
45	KULA	29.03.1992	3470
46	YALIKÖY-2	30.03.1992	5650
47	VASILY SHISHKOV	31.03.1992	12900
48	YUSUF KALKAVAN	31.03.1992	4555
49	IRISH PROVIDER	31.03.1992	4830
50	TAMANLAR	01.04.1992	1325
51	ORIENT EXPRESS	03.04.1992	4210
52	ÇEŞME-1	10.04.1992	1760
53	STK-1024	10.04.1992	6540
54	TAVRIYA-5	12.04.1992	6670
55	TAMANLAR 2	13.04.1992	3375
56	KEMERLİ	13.04.1992	1200
57	KARAER-2	15.04.1992	9775
58	ALTINER	15.04.1992	5140
59	THEOROS-G	19.04.1992	3605
60	CAPTAIN SCHABAN	21.04.1992	12390
61	OREL-4	22.04.1992	4965
62	MOMALI	22.04.1992	9110
63	ABDİ KOLOĞLU	23.04.1992	5400
64	PROVINCIA DEL GUAYAS	25.04.1992	2645
65	DADAYLILAR	27.04.1992	2170
66	CİNE	28.04.1992	830
67	ARZU	28.04.1992	3890

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
68	SÖĞÜT-1	29.04.1992	1330
69	ZEHRA UZUNDEMİR	29.04.1992	3230
70	SEA WESER	30.04.1992	3825
71	NAZIM BAYRAKTAR	01.05.1992	1335
72	ZAHARİ STAYANOV	03.05.1992	5105
73	DONAU EXPRESS	04.05.1992	3010
74	BEŞERLER	06.05.1992	5240
75	ORION TRADER	07.05.1992	730
76	TAYYAR YILDIRIM	07.05.1992	7895
77	DOĞRUYOLLAR 1	08.05.1992	4710
78	ARAD	11.05.1992	5740
79	SİBA FOGGIA	11.05.1992	4045
80	YALIKÖY-2	14.05.1992	2655
81	NEFTERUDOVOZ	14.05.1992	6340
82	KARAER-2	16.05.1992	3630
83	PAK ÇAKIL	20.05.1992	4850
84	DONETSK	21.05.1992	1805
85	OMSKY-145	23.05.1992	7590
86	SORMOVSKY-121	28.05.1992	3160
87	VASILY KALAŞINKOV	01.06.1992	2665
88	BOĞDAN-K	02.06.1992	12335
89	SABINE	03.06.1992	3525
90	BEŞERLER	03.06.1992	1200
91	TİTAN RMORKORÜ	05.06.1992	2705
92	KARAKAYALAR	06.06.1992	2920
93	K.N. DOĞRUYOL	06.06.1992	6805
94	ARZU AYANOĞLU	06.06.1992	4770
95	TAMANLAR-2	08.06.1992	3255
96	KUDREVICH	10.06.1992	795
97	MELGAR BAY	14.06.1992	8930
98	CİNE	16.06.1992	3045
99	CENERAL SABUROV	18.06.1992	4275
100	RAİDE	20.06.1992	695
101	YUSUF KALKAVAN	22.06.1992	4815
102	MİMAR SİNAN	23.06.1992	4710
103	DM-2167	23.06.1992	5835
104	TAMBER RIVER	25.06.1992	1390
105	BEESHUMNY	26.06.1992	5835
106	TURANLAR 1	26.06.1992	4995
107	ORIENT EXPRESS	29.06.1992	1765
108	C. TURGAY KALKAVAN	02.07.1992	6860
109	DONAU EXPRESS	02.07.1992	3365
110	TİTAN	03.07.1992	3100
111	DOĞRUYOLLAR 1	05.07.1992	1880
112	KARABACAK	07.07.1992	6510
113	YUSUF KALKAVAN	08.07.1992	5155
114	BOGUT	08.07.1992	4400
115	ANTAKYA	08.07.1992	4980

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
116	TEVFIK KAPTAN	13.07.1992	3300
117	TURGAY KALKAVAN	15.07.1992	6825
118	ANJA-C	16.07.1992	4290
119	DANICA-4	20.07.1992	1835
120	HILMI OGULLARI	21.07.1992	8755
121	PARTIZANI	21.07.1992	7590
122	SHEREEN-A	27.07.1992	2695
123	BÜLENT AKAR	27.07.1992	5620
124	A. YILDIZ	27.07.1992	6260
125	DONAU EXPRESS	29.07.1992	2640
126	C. TURGAY KALKAVAN	29.07.1992	3035
127	ZİHNİ İŞİK	03.08.1992	4325
128	IGALI	03.08.1992	6190
129	PARDİ	06.08.1992	10305
130	P. RBALOVSK	09.08.1992	5920
131	SAMMAN-1	10.08.1992	855
132	BODRUM	15.08.1992	5150
133	DONAU EXPRESS	15.08.1992	3225
134	TAYYAR YILDIRIM	17.08.1992	325
135	ALBATROS	18.08.1992	1690
136	QUALIDIA	24.08.1992	550
137	CINE	24.08.1992	2260
138	AYYILDIZ	25.08.1992	5160
139	KADIOĞLU	27.08.1992	4695
140	TAVRIYA	27.08.1992	5140
141	SÜLEYMAN ÇELEBİ	01.09.1992	1310
142	KARABACAK	07.09.1992	3070
143	DADAYLILAR	09.09.1992	3820
144	TETEVEN	09.09.1992	3140
145	BEHZAT SENKAYA	09.09.1992	465
146	ELENA	11.09.1992	1395
147	BOTEVGRAD	11.09.1992	2885
148	SHEREEN	14.09.1992	1755
149	BURAKHAN	14.09.1992	4630
150	V BOZHENKO	17.09.1992	5800
151	DAYIOĞLU-1	18.09.1992	1515
152	KAREN CLIPPER	19.09.1992	650
153	DAYIOĞLU-2	20.09.1992	525
154	GUDE	22.09.1992	1600
155	IVAN KOLYSHKIN	24.09.1992	3355
156	DANICA BLACK	26.09.1992	3300
157	STK-1039	26.09.1992	5700
158	SCHS-1015	29.09.1992	1020
159	MARSHAL VOROBJOV	01.10.1992	1200
160	ŞÜKRÜ DENAZ	01.10.1992	1100
161	KARABACAK	01.10.1992	11590
162	DONAU EXPRESS	01.10.1992	3855
163	RIFT	03.10.1992	420

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
164	VOLGABALT-116	05.10.1992	2905
165	AMAÇ-1	05.10.1992	2165
166	HONOWLU	07.10.1992	2730
167	BALTISKY-24	07.10.1992	7265
168	S. KALKAVAN	07.10.1992	4140
169	TARIK GÜNER	12.10.1992	1925
170	BARAA-2	13.10.1992	1970
171	NIKOLAY LEBEDOV	13.10.1992	3760
172	DONAU EXPRESS	15.10.1992	5050
173	K.PETRUSHEVSKY	16.10.1992	2990
174	DOĞRUYOLLAR-2	16.10.1992	2715
175	DOĞRUYOLLAR-2	18.10.1992	2445
176	VOLGODON-5046	21.10.1992	4950
177	Z. BAYRAKTAR	21.10.1992	2410
178	KAPITAN GASTERELIN	24.10.1992	445
179	OHERLY-C	02.11.1992	5010
180	SIBIRSKY-2101	02.11.1992	4470
181	TEMEL-2	03.11.1992	5100
182	OSMAN UĞURLU	04.11.1992	4760
183	NANCY SFB	06.11.1992	2090
184	SHEREN-C	06.11.1992	2130
185	DONAU EXPRESS	07.10.1992	3500
186	HAMEDAH	07.11.1992	915
187	INGOLSTADT	08.11.1992	440
188	TAVRIYA-3	09.11.1992	3550
189	O.EXP	09.11.1992	1635
190	TWEIT-6	09.11.1992	1835
191	BUGAS-1173	09.11.1992	9020
192	ATLAS FRIO	11.11.1992	8745
193	BALTISKY-15	12.11.1992	8065
194	SOSVA	12.11.1992	1365
195	AIDA-K	13.11.1992	1355
196	DOĞRUYOLLAR-1	16.11.1992	2895
197	EMPIRE	18.11.1992	3715
198	BARİŞ	18.11.1992	1465
199	ARZU AYANOĞLU	18.11.1992	7470
200	DONAU EXPRESS	18.11.1992	3250
201	ANDRESS UPITS	19.11.1992	14890
202	IVAN GOLUBETS	20.11.1992	6320
203	ENGİN	20.11.1992	2930
204	G. SABUROV	21.11.1992	3390
205	HYUNDAI	21.11.1992	1410
206	OYAR-1	21.11.1992	5040
207	POET VIDADI	23.11.1992	4325
208	SABINE	23.11.1992	4350
209	MEHMET DADAYLI	23.11.1992	950
210	MALAYAN VICTORY	24.11.1992	3665
211	APPLAN	24.11.1992	4470

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
212	ORHAN ZİNDANCIOĞLU	25.11.1992	7230
213	SCHC-1018	27.11.1992	2080
214	ANTEY	27.11.1992	1560
215	OREL-6	27.11.1992	2170
216	OYAR-1	30.11.1992	1440
217	MAERSK SKY	30.11.1992	1045
218	TEMEL-2	30.11.1992	640
219	VOLGOBALT-38	30.11.1992	1400
220	KARAER-2	01.12.1992	7200
221	ALLAH KERİM	01.12.1992	4620
211	A.SADIK ALTINCAN	02.12.1992	1010
212	DADAYLILAR	05.12.1992	3345
213	SOSVA	05.12.1992	615
214	ORIENT EXPRESS	06.12.1992	1515
215	NEPTUN SKY	06.12.1992	2925
216	DANICA SUNRISE	07.12.1992	2750
217	LIBRA	07.12.1992	3570
228	BARİŞ	09.12.1992	4855
219	EEMHAVEN	10.12.1992	5425
220	EZZEDİN REPEHAT	10.12.1992	9115
221	CİNE	11.12.1992	900
222	KEMAL	12.12.1992	680
223	POİNS	12.12.1992	1365
224	TİTAN-2171	12.12.1992	8760
225	SAMMER-1	13.12.1992	4800
226	STK-1026	13.12.1992	450
227	FREDERİCH ENGELS	14.12.1992	12100
228	ANTAKYA	15.12.1992	1935
229	STAVOLSKY	17.12.1992	6420
230	BURAKHAN	17.12.1992	5115
231	BÜLENT AKAR	17.12.1992	2455
232	STK-014	17.12.1992	5320
233	HÜSEYİN AVCI	18.12.1992	820
234	BALTISKY-29	21.12.1992	2425
235	VOLG-DON-5064	22.12.1992	7950
236	ZORRO-2185	23.12.1992	5625
237	ALGAZA	23.12.1992	6550
238	ARMAN	24.12.1992	1450
239	Z. BAYRAKTAR	25.12.1992	2920
240	PASİFİK MERMAID	26.12.1992	6730
241	DONAU EXPRESS	27.12.1992	4850
242	BEKİR METE	27.12.1992	5810
243	SÖKE	28.12.1992	695
244	CITY OF ATHENS	28.12.1992	4205
245	STK-1026	29.12.1992	2440
246	LOTTE-SIF	29.12.1992	2900
247	SHEREEN-A	29.12.1992	1950
248	AUTO TRADER	30.12.1992	520

GELİŞ SIRA NO	GEMİ ADI	GEMİNİN GELİŞ TARİHİ	RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRE(DA)
249	AMPROS-1	31.12.1992	5025

TABLO E2.13.1

R9-R16 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİNİN RIHTIMDA GEÇEN TOPLAM SÜRELERE GÖRE SONUÇLAR

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=100
MİNİMUM DEĞER	=325
MAKSİMUM DEĞER	=14405
ORTALAMA DEĞER	=4150
STANDART SAPMA	=945
LİMANA GELEN TOPLAM GEMİ SAYISI	=2208
R9-R16 TİPİNDEKİ KARGO GEMİLERİNİN SAYISI	=249
GELEN GEMİNİN R9-R16 TİPİNDE KARGO GEMİ OLMA OLASILIĞI (%)	=11.277

EK - 3
TABLO E3.1

01.01.1992 - 31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA VİNCİ OLAN R21 - R22 TİPİNDEKİ RORO-KONTAYNER GEMİLERİN BOŞALAN VE YÜKLENEN KONTAYNER SAYILARI

SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)(*)	YÜKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)	SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)	YÜKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)
01	164	118	22	248	268
02	92	150	23	230	194
03	0	34	24	8	8
04	191	193	25	170	243
05	320	351	26	43	141
06	285	282	27	270	280
07	240	202	28	217	245
08	252	201	29	141	172
09	184	219	30	229	230
10	142	138	31	219	194
11	200	270	32	181	207
12	191	180	33	303	281
13	137	213	34	220	222
14	141	253	35	94	210
15	0	4	36	272	202
16	251	194	37	183	0
17	174	241	38	263	214
18	164	136	39	220	237
19	0	1	40	236	248
20	333	297	41	369	217
21	199	187	42	277	249

TABLO E3.1.1

VİNCİ OLAN R21-R22 RORO KONTAYNER GEMİLERİNİN BOŞALAN KONTAYNER SAYILARINAGÖRE

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=100
MİNİMUM DEĞER (TEU)	=0
MAKSİMUM DEĞER (TEU)	=369
ORTALAMA DEĞER (TEU)	=215
STANDART SAPMA (TEU)	=52

TABLO E3.1.2

VİNCİ OLAN R21-R22 RORO KONTAYNER GEMİLERİNİN YÜKLENEN KONTAYNER SAYILARINA GÖRE SONUÇLAR

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=100
MİNİMUM DEĞER (TEU)	=1
MAKSİMUM DEĞER (TEU)	=351
ORTALAMA DEĞER (TEU)	=194
STANDART SAPMA (TEU)	=3

TABLO E3.2

01.01.1992 - 31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA VİNCİ OLAN R11 TİPİNDEKİ KONTAYNER GEMİLERİN BOŞALAN VE YÜKLENEN KONTAYNER SAYILARI

SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)	YÜKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)	SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)	YÜKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)
001	283	246	030	154	8
002	46	12	031	2	0
003	71	88	032	17	0
004	1	0	033	3	0
005	43	33	034	7	80
006	1	0	035	4	0
007	17	0	036	154	24
008	147	120	037	4	4
009	154	100	038	76	24
010	3	3	039	186	20
011	177	172	040	141	91
012	129	112	041	125	0
013	4	0	042	44	53
014	33	0	043	25	0
015	1	39	044	0	2
016	83	10	045	9	205
017	109	67	046	0	61
018	27	42	047	265	193
019	10	0	048	2	0
020	1	119	049	53	193
021	393	121	050	1	0
022	0	120	051	26	5
023	10	0	052	47	28
024	4	0	053	11	0
025	1	0	054	9	0
026	1	2	055	68	0
027	1	1	056	18	133
028	6	22	057	0	4
029	67	80	058	14	12

SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)(*)	YUKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)	SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)	YUKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)
059	0	60	110	11	26
060	0	2	111	1	47
061	0	4	112	1	29
062	2	0	113	15	0
063	3	0	114	5	0
064	40	5	115	1	2
065	48	193	116	0	2
066	197	45	117	47	49
067	163	119	118	7	0
068	33	32	119	80	352
069	3	0	120	231	197
070	5	1	121	26	0
071	44	49	122	0	29
072	261	111	123	7	10
073	26	0	124	0	2
074	60	88	125	72	13
075	0	100	126	96	84
076	15	0	127	0	11
077	225	203	128	47	43
078	4	0	129	238	351
079	0	41	130	0	2
080	54	270	131	32	24
081	16	17	132	177	65
082	4	1	133	61	33
083	2	0	134	0	74
084	1	1	135	21	64
085	50	43	136	107	145
086	0	17	137	60	13
087	246	290	138	47	54
088	16	119	139	21	0
089	0	1	140	68	41
090	0	143	141	0	2
091	29	65	142	1	0
092	136	104	143	105	220
093	22	0	144	10	4
094	7	0	145	2	21
095	44	46	146	57	30
096	30	105	147	126	193
097	181	168	148	24	0
098	0	17	149	0	16
099	3	13	150	28	50
100	13	8	151	0	32
101	2	1	152	59	8
102	201	66	153	0	75
103	2	0	154	120	18
104	46	29	155	0	1
105	12	0	156	0	6
106	16	0	157	1	0
107	42	44	158	8	2
108	0	4	159	196	120
109	145	79	160	3	0

SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)(*)	YUKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)	SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)	YUKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)
161	221	97	180	12	12
162	0	192	181	4	63
163	4	0	182	0	100
164	11	0	183	4	0
165	21	0	184	0	11
166	195	158	185	26	44
167	3	0	186	17	0
168	7	0	187	0	2
169	0	2	188	21	23
170	67	0	189	0	11
171	2	0	190	75	0
172	10	2	191	152	231
173	111	124	192	1	0
174	169	108	193	1	13
175	1	0	194	104	77
176	1	0	195	28	94
177	0	2	196	2	0
178	5	0	197	15	0
179	2	8			

TABLO E3.2.1

VİNCİ OLAN R11 KONTAYNER GEMİLERİNİN BOŞALAN KONTAYNER SAYILARINA GÖRE SONUÇLAR

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=LOGNORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=99.99
MİNİMUM DEĞER (TEU)	=1
MAKSİMUM DEĞER (TEU)	=393
ORTALAMA DEĞER (TEU)	=85
STANDART SAPMA (TEU)	=45

TABLO E3.2.2

VİNCİ OLAN R11 KONTAYNER GEMİLERİNİN YÜKLENEN KONTAYNER SAYILARINA GÖRE SONUÇLAR

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=LOGNORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=98.99
MİNİMUM DEĞER (TEU)	=1
MAKSİMUM DEĞER (TEU)	=352
ORTALAMA DEĞER (TEU)	=94
STANDART SAPMA (TEU)	=352

TABLO E3.3

01.01.1992 - 31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA VİNCİ OLMAYAN R12-R13 TİPİNDEKİ KONTAYNER GEMİLERİN BOŞALAN VE YÜKLENEN KONTAYNER SAYILARI

SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)(*)	YÜKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)	SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)	YÜKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)
01	135	133	31	95	168
02	146	156	32	49	23
03	21	14	33	169	0
04	0	41	34	40	24
05	78	0	35	0	249
06	256	153	36	30	57
07	136	0	37	409	0
08	85	229	38	0	79
09	29	0	39	156	196
10	133	215	40	38	165
11	166	21	41	140	122
12	18	133	42	0	265
13	122	314	43	59	46
14	270	216	44	0	2
15	112	159	45	38	93
16	34	32	46	84	461
17	154	8	47	162	88
18	228	7	48	0	33
19	296	146	49	175	219
20	127	147	50	102	199
21	89	343	51	2	0
22	196	150	52	77	8
23	31	118	53	50	222
24	93	45	54	64	37
25	130	164	55	0	1
26	108	453	56	0	117
27	341	226	57	296	231
28	140	150	58	243	154
29	241	249	59	73	0
30	33	121	60	100	106

TABLO E3.3.1

VİNCİ OLMAYAN R12-R13 KONTAYNER GEMİLERİNİN BOŞALAN KONTAYNER SAYILARINA GÖRE SONUÇLAR

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=98.99
MİNİMUM DEĞER (TEU)	=0
MAKSİMUM DEĞER (TEU)	=409
ORTALAMA DEĞER (TEU)	=111
STANDART SAPMA (TEU)	=24

TABLO E3.3.2

VİNCİ OLMAYAN R12-R13 KONTAYNER GEMİLERİNİN YÜKLENEN KONTAYNER SAYILARINA GÖRE SONUÇLAR

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=100
MİNİMUM DEĞER (TEU)	=0
MAKSİMUM DEĞER (TEU)	=461
ORTALAMA DEĞER (TEU)	=126
STANDART SAPMA (TEU)	=112

TABLO E3.4

01.01.1992 - 31.12.1992 TARİHLERİ ARASINDA VİNCİ OLMAYAN R14 TİPİNDEKİ KONTAYNER GEMİLERİN BOŞALAN VE YÜKLENEN KONTAYNER SAYILARI

SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)	YÜKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)	SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)	YÜKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)
001	40	0	031	0	114
002	47	137	032	0	121
003	133	177	033	186	220
004	83	212	034	71	0
005	80	155	035	93	80
006	163	192	036	191	176
007	168	211	037	135	99
008	13	30	038	144	171
009	138	60	039	1	6
010	23	0	040	48	0
011	255	264	041	146	145
012	63	0	042	104	196
013	205	85	043	137	0
014	22	27	044	149	118
015	141	13	045	254	261
016	63	109	046	0	33
017	363	73	047	22	29
018	59	54	048	14	104
019	265	285	049	320	351
020	266	237	050	90	145
021	261	67	051	270	190
022	145	119	052	330	150
023	14	75	053	60	108
024	0	66	054	0	60
025	109	121	055	120	52
026	217	128	056	0	96
027	170	233	057	197	192
028	2	0	058	65	251
029	119	95	059	210	254
030	0	48	060	254	244

SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)(*)	YUKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)	SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)	YUKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)
061	250	237	112	17	8
062	162	75	113	179	242
063	0	265	114	167	59
064	230	200	115	48	89
065	10	31	116	157	153
066	53	6	117	300	315
067	51	10	118	0	150
068	79	102	119	21	15
069	71	74	120	264	330
070	125	201	121	72	5
071	131	174	122	47	47
072	57	90	123	215	193
073	243	297	124	262	142
074	45	73	125	205	148
075	350	312	126	137	228
076	5	0	127	152	30
077	0	19	128	21	174
078	91	181	129	0	25
079	24	47	130	159	201
080	166	4	131	262	170
081	102	127	132	296	226
082	137	178	133	18	36
083	141	97	134	132	111
084	141	91	135	174	50
085	129	0	136	89	200
086	198	222	137	65	39
087	159	126	138	156	217
088	110	126	139	4	0
089	233	292	140	66	48
090	0	208	141	197	45
091	275	258	142	191	180
092	76	186	143	167	145
093	101	23	144	151	93
094	0	95	145	31	47
095	176	155	146	151	139
096	154	50	147	113	84
097	228	294	148	139	31
098	0	187	149	0	106
099	49	67	150	170	135
100	101	104	151	254	204
101	109	75	152	0	70
102	246	277	153	52	98
103	109	94	154	227	256
104	172	157	155	158	158
105	235	185	156	168	167
106	89	2	157	29	31
107	1	88	158	61	126
108	81	150	159	16	30
109	223	71	160	0	40
110	222	114	161	179	231
111	58	45	162	98	126

SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)(*)	YUKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)	SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)	YUKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)
163	29	42	214	0	1
164	189	224	215	206	226
165	183	183	216	119	60
166	59	72	217	226	115
167	4	43	218	271	316
168	228	71	219	51	9
169	141	194	220	50	65
170	40	39	221	172	167
171	99	12	222	332	269
172	87	108	223	118	206
173	229	241	224	237	36
174	164	4	225	121	106
175	304	287	226	51	23
176	109	62	227	29	43
177	146	194	228	39	99
178	170	237	229	0	2
179	150	171	230	72	75
180	95	24	231	245	316
181	59	11	232	161	169
182	98	0	233	249	175
183	60	198	234	184	113
184	32	290	235	114	145
185	125	113	236	172	172
186	29	6	237	41	68
187	1	13	238	120	38
188	105	19	239	79	96
189	221	52	240	88	56
190	154	0	241	147	156
191	172	172	242	166	165
192	67	40	243	6	0
193	121	172	244	140	167
194	229	235	245	151	85
195	151	225	246	252	191
196	157	182	247	59	55
197	86	26	248	26	26
198	113	160	249	392	129
199	172	172	250	294	231
200	176	12	251	334	248
201	26	185	252	142	97
202	54	82	253	82	0
203	77	119	254	99	0
204	13	8	255	79	94
205	60	14	256	195	32
206	50	68	257	73	118
207	61	47	258	140	170
208	161	33	259	0	210
209	88	120	260	75	23
210	62	112	261	67	21
211	81	99	262	217	245
212	45	97	263	197	196
213	42	44	264	0	76

SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)(*)	YUKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)	SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)	YUKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)
265	115	7	316	132	103
266	120	120	317	162	0
267	0	70	318	176	177
268	79	121	319	191	176
269	24	343	320	356	245
270	98	88	321	0	25
271	101	44	322	0	120
272	257	211	323	62	61
273	204	174	324	110	52
274	0	20	325	56	53
275	183	297	326	203	162
276	301	309	327	112	210
277	128	155	328	192	44
278	44	40	329	45	23
279	1	72	330	99	88
280	0	403	331	59	138
281	96	64	332	68	0
282	105	81	333	0	100
283	53	33	334	170	325
284	108	152	335	316	297
285	178	207	336	143	210
286	279	279	337	190	26
287	14	98	338	56	56
288	145	103	339	78	26
289	33	13	340	121	51
290	182	212	341	0	123
291	140	37	342	102	50
292	286	235	343	0	2
293	232	253	344	157	170
294	0	24	345	163	228
295	188	217	346	5	70
296	100	0	347	171	44
297	101	65	348	325	263
298	148	168	349	51	66
299	268	0	350	238	321
300	185	133	351	14	16
301	166	146	352	166	239
302	0	44	353	127	192
303	153	164	354	109	21
304	98	28	355	50	0
305	299	314	356	177	221
306	261	267	357	62	95
307	17	27	358	40	96
308	259	131	359	117	86
309	72	67	360	272	139
310	101	104	361	139	99
311	0	128	362	128	260
312	142	170	363	94	79
313	114	283	364	25	0
314	312	308	365	157	178
315	224	154	366	59	34

SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)(*)	YUKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)	SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)	YUKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)
367	78	143	418	141	135
368	136	101	419	0	54
369	200	83	420	139	289
370	308	300	421	75	2
371	160	152	422	119	245
372	277	287	423	165	189
373	197	189	424	234	121
374	196	120	425	88	50
375	2	1	426	343	246
376	61	0	427	60	103
377	130	221	428	122	14
378	48	140	429	69	102
379	258	260	430	48	222
380	0	29	431	43	0
381	117	230	432	289	254
382	67	51	433	183	124
383	31	184	434	242	95
384	80	4	435	93	30
385	268	185	436	164	102
386	33	0	437	120	58
387	85	84	438	279	171
388	232	34	439	129	12
389	63	80	440	62	20
390	116	240	441	71	106
391	195	99	442	111	0
392	267	172	443	132	32
393	173	206	444	219	117
394	69	172	445	163	62
395	0	64	446	42	50
396	153	144	447	115	99
397	266	301	448	204	253
398	121	9	449	74	45
399	214	234	450	286	264
400	0	50	451	16	0
401	104	88	452	296	194
402	195	158	453	295	199
403	0	25	454	302	147
404	86	38	455	200	171
405	34	4	456	195	50
406	169	172	457	183	131
407	53	21	458	58	24
408	60	79	459	184	170
409	75	123	460	0	16
410	91	120	461	13	0
411	268	330	462	0	64
412	230	178	463	102	140
413	219	244	464	126	32
414	204	163	465	227	200
415	16	35	466	315	153
416	60	268	467	195	135
417	239	207	468	94	182

SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)(*)	YUKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)	SIRA NO	BOŞALAN KONTAYNER SAYISI(TEU)	YUKLENEN KONTAYNER SAYISI(TEU)
469	223	262	496	158	77
470	65	0	497	70	0
471	216	128	498	0	5
472	171	102	499	147	72
473	112	98	500	187	190
474	0	5	501	29	31
475	184	57	502	231	103
476	125	37	503	427	382
477	232	141	504	119	53
478	239	301	505	191	136
479	110	70	506	0	140
480	254	233	507	212	332
481	152	172	508	210	262
482	130	75	509	68	128
483	93	82	510	0	13
484	247	214	511	104	77
485	64	37	512	82	74
486	128	239	513	163	109
487	258	233	514	127	72
488	10	0	515	111	181
489	114	74	516	18	46
490	10	89	517	66	33
491	240	176	518	144	65
492	28	64	519	244	213
493	235	168	520	0	116
494	135	191	521	265	319
495	80	68			

TABLO E3.4.1

VİNCİ OLMAYAN R14 KONTAYNER GEMİLERİNİN BOŞALAN KONTAYNER SAYILARINA GÖRE SONUÇLAR

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	≡NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	≡100
MİNİMUM DEĞER (TEU)	≡0
MAKSİMUM DEĞER (TEU)	≡460
ORTALAMA DEĞER (TEU)	≡129
STANDART SAPMA (TEU)	≡17

TABLO E3.4.2

VİNCİ OLMAYAN R14 KONTAYNER GEMİLERİNİN YÜKLENEN KONTAYNER SAYILARINA GÖRE SONUÇLAR

UYGUN OLDUĞU DAĞILIM TÜRÜ	=NORMAL DAĞILIM
UYGUNLUK YÜZDESİ(%)	=99.99
MİNİMUM DEĞER (TEU)	=0
MAKSİMUM DEĞER (TEU)	=403
ORTALAMA DEĞER (TEU)	=123
STANDART SAPMA (TEU)	=18

TABLO E3.5

VİNCİ OLAN R21-R22 RORO KONTAYNER GEMİLERİNİN BOŞALTMA, YÜKLEME VEYA BOŞALTMA-YÜKLEME YAPMALARıyla İLGİLİ BİLGİLER

TOPLAM GEMİ SAYISI	=42
YALNIZ BOŞALTMA YAPAN GEMİ SAYISI	=1
YALNIZ YÜKLEME YAPAN GEMİ SAYISI	=3
HEM BOŞALTMA HEM YÜKLEME YAPAN GEMİ SAYISI	=38
YALNIZ BOŞALTMA YAPAN GEMİ OLMA OLASILIĞI(%)	=2.38
YALNIZ YÜKLEME YAPAN GEMİ OLMA OLASILIĞI	=7.14
HEM BOŞALTMA HEM YÜKLEME YAPAN GEMİ OLMA OLASILIĞI	=90.48

TABLO E3.6

VİNCİ OLAN R11 KONTAYNER GEMİLERİNİN BOŞALTMA, YÜKLEME VEYA BOŞALTMA-YÜKLEME YAPMALARıyla İLGİLİ BİLGİLER

TOPLAM GEMİ SAYISI	=189
YALNIZ BOŞALTMA YAPAN GEMİ SAYISI	=63
YALNIZ YÜKLEME YAPAN GEMİ SAYISI	=51
HEM BOŞALTMA HEM YÜKLEME YAPAN GEMİ SAYISI	=75
YALNIZ BOŞALTMA YAPAN GEMİ OLMA OLASILIĞI(%)	=33.34
YALNIZ YÜKLEME YAPAN GEMİ OLMA OLASILIĞI(%)	=26.98
HEM BOŞALTMA HEM YÜKLEME YAPAN GEMİ OLMA OLASILIĞI	=39.68

TABLO E3.7

**VİNCİ OLMAYAN R12-R13 KONTAYNER GEMİLERİNİN BOŞALTMA,
YÜKLEME VEYA BOŞALTMA-YÜKLEME YAPMALARIYLA İLGİLİ
BİLGİLER**

TOPLAM GEMİ SAYISI	=60
YALNIZ BOŞALTMA YAPAN GEMİ SAYISI	=7
YALNIZ YÜKLEME YAPAN GEMİ SAYISI	=8
HEM BOŞALTMA HEM YÜKLEME YAPAN GEMİ SAYISI	=45
YALNIZ BOŞALTMA YAPAN GEMİ OLMA OLASILIĞI(%)	=11.67
YALNIZ YÜKLEME YAPAN GEMİ OLMA OLASILIĞI	=13.33
HEM BOŞALTMA HEM YÜKLEME YAPAN GEMİ OLMA OLASILIĞI	=75

TABLO E3.8

**VİNCİ OLMAYAN R14 KONTAYNER GEMİLERİNİN BOŞALTMA,
YÜKLEME VEYA BOŞALTMA-YÜKLEME YAPMALARIYLA İLGİLİ
BİLGİLER**

TOPLAM GEMİ SAYISI	=518
YALNIZ BOŞALTMA YAPAN GEMİ SAYISI	=31
YALNIZ YÜKLEME YAPAN GEMİ SAYISI	=42
HEM BOŞALTMA HEM YÜKLEME YAPAN GEMİ SAYISI	=445
YALNIZ BOŞALTMA YAPAN GEMİ OLMA OLASILIĞI(%)	=5.98
YALNIZ YÜKLEME YAPAN GEMİ OLMA OLASILIĞI	=8.11
HEM BOŞALTMA HEM YÜKLEME YAPAN GEMİ OLMA OLASILIĞI	=85.91

EK-4 (*)

SIMAN 3.5 Model, Deney Programlar , Simülasyon Sonuçları ve Model O a ait akış diyagramı

Model 0

```
begin;
  create:rn(1,1):mark(2);
  branch,1:
    with,.07789,r1&2:
    with,.06476,r3&15:
    with,.08198,r4&5:
    with,.05072,r6:
    with,.0711,r7&8:
    with,.11277,r9&16:
    with,.10508,r10&18:
    with,.09013,r11:
    with,.02717,r12&13:
    with,.2346,r14:
    with,.02718,r17&19:
    with,.0376,r20:
    with,.01902,r21&22;
;
r1&2   assign:a(1)=1;
       assign:a(3)=rn(2,1):next(11&2);
r3&15  assign:a(1)=2;
       assign:a(3)=rn(4,1):next(13&15);
r4&5   assign:a(1)=3;
       assign:a(3)=rn(5,1):next(14&5);
r6     assign:a(1)=4;
       assign:a(3)=rn(7,1):next(16);
r7&8   assign:a(1)=5;
       assign:a(3)=rn(8,1):next(17&8);
r9&16  assign:a(1)=6;
       assign:a(3)=rn(10,1):next(19&16);
r10&18 assign:a(1)=7;
       assign:a(3)=rn(11,1):next(110&18);
r11    assign:a(1)=8:next(111);
r12&13 assign:a(1)=9:next(112&13);
r14    assign:a(1)=10:next(114);
r17&19 assign:a(1)=11;
       assign:a(3)=rn(18,1):next(117&19);
r20    assign:a(1)=12;
       assign:a(3)=rn(21,1):next(120);
r21&22 assign:a(1)=13:next(121&22);
;
11&2   pickq,anq,rih1:rih1:rih2:rih17:rih19:rih3:rih4:rih5:rih9:
       rih16:rih6;
13&15  pickq,anq,rih3:rih3:rih15:rih4:rih5:rih6;
14&5   pickq,anq,rih4:rih4:rih5:rih6;
16     pickq,anq,rih6:rih6;
17&8   pickq,anq,rih7:rih7:rih8:rih3:rih4:rih5:rih6;
19&16  pickq,anq,rih9:rih9:rih16:rih6;
```

```

110&18 pickq,snq,rih10:rih10:rih18;
111 pickq,snq,rih11:rih11;
112&13 pickq,snq,rih12:rih12:rih13;
114 pickq,snq,rih12:rih12:rih13:rih14;
117&19 pickq,snq,rih17:rih17:rih19:rih4:rih5:rih9:rih16:rih6;
120 pickq,snq,rih20:rih20:rih1:rih2:rih17:rih19:rih3:rih4:rih5:
    rih16:rih9:rih6;
121&22 pickq,snq,rih22:rih22:rih21;
;
rih1 queue,1;
    seize:rh1;
    delay:rn(2,1);
    release:rh1:next(cikti);
rih2 queue,2;
    seize:rh2;
    delay:rn(3,1);
    release:rh2:next(cikti);
rih3 queue,3;
    seize:rh3;
    delay:rn(4,1);
    release:rh3:next(cikti);
rih4 queue,4;
    seize:rh4;
    delay:rn(5,1);
    release:rh4:next(cikti);
rih5 queue,5;
    seize:rh5;
    delay:rn(6,1);
    release:rh5:next(cikti);
rih6 queue,6;
    seize:rh6;
    delay:rn(7,1);
    release:rh6:next(cikti);
rih7 queue,7;
    seize:rh7;
    delay:rn(8,1);
    release:rh7:next(cikti);
rih8 queue,8;
    seize:rh8;
    delay:rn(9,1);
    release:rh8:next(cikti);
rih9 queue,9;
    seize:rh9;
    delay:rn(10,1);
    release:rh9:next(cikti);
rih10 queue,10;
    seize:rh10;
    delay:rn(11,1);
    release:rh10:next(cikti);
;
rih11 queue,11;
    seize:rh11;
    branch,1:with,.2698,yuk11:
        with,.3334,bos11:
            with,.3968,yukbos11;
;
bos11 assign:x(1)=aint(r1(24,1));
    branch,1:

```

```

        if, (x(1).lt.5).or. (x(1).gt.393), bos11:
            else, xb11;
xb11    assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*8.34;
        release:rh11:next(cikti);
yuk11   assign:x(2)=aint(r1(25,1));
        branch,1:
            if, (x(2).lt.5).or. (x(2).gt.352), yuk11:
                else, xd11;
xd11    assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*8.34;
        release:rh11:next(cikti);
yukbos11 assign:x(1)=aint(r1(24,1));
        branch,1:
            if, (x(1).lt.5).or. (x(1).gt.393), yukbos11:
                else, b11;
b11     assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*8.34;
z11     assign:x(2)=aint(r1(25,1));
        branch,1:
            if, (x(2).lt.5).or. (x(2).gt.352), z11:
                else, d11;
d11     assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*8.34;
        release:rh11:next(cikti);
;
rih12   queue,12;
        seize:rh12;
        branch,1:with, .1333,yuk12:
            with, .1167,bos12:
            with, .75,yukbos12;
bos12   assign:x(1)=aint(rn(26,1));
        branch,1:
            if, (x(1).lt.1).or. (x(1).gt.409), bos12:
                else, xb12;
xb12    assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*8.86;
        release:rh12:next(cikti);
yuk12   assign:x(2)=aint(rn(27,1));
        branch,1:
            if, (x(2).lt.8).or. (x(2).gt.461), yuk12:
                else, xd12;
xd12    assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*8.86;
        release:rh12:next(cikti);
yukbos12 assign:x(1)=aint(rn(26,1));
        branch,1:
            if, (x(1).lt.1).or. (x(1).gt.409), yukbos12:
                else, b12;
b12     assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*8.86;
z12     assign:x(2)=aint(rn(27,1));
        branch,1:
            if, (x(2).lt.8).or. (x(2).gt.461), z12:
                else, d12;
d12     assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*8.86;
        release:rh12:next(cikti);

```

```

;
rih13    queue,13;
         seize:rh13;
         branch,1:with, .1333,yuk13:
           with, .1167,bos13:
             with, .75,yukbos13;
bos13    assign:x(1)=aint(rn(28,1));
         branch,1:
           if, (x(1).lt.1).or. (x(1).gt.409),bos13:
             else,xh13;
xb13     assign:x(4)=x(4)+x(1);
         delay:x(1)*8.86;
         release:rh13:next(cikti);
yuk13    assign:x(2)=aint(rn(29,1));
         branch,1:
           if, (x(2).lt.8).or. (x(2).gt.461),yuk13:
             else,xh13;
xd13     assign:x(5)=x(5)+x(2);
         delay:x(2)*8.86;
         release:rh13:next(cikti);
yukbos13 assign:x(1)=aint(rn(28,1));
         branch,1:
           if, (x(1).lt.1).or. (x(1).gt.409),yukbos13:
             else,b13;
b13      assign:x(4)=x(4)+x(1);
         delay:x(1)*8.86;
z13      assign:x(2)=aint(rn(29,1));
         branch,1:
           if, (x(2).lt.8).or. (x(2).gt.461),z13:
             else,d13;
d13      assign:x(5)=x(5)+x(2);
         delay:x(2)*8.86;
         release:rh13:next(cikti);
;
rih14    queue,14;
         seize:rh14;
         branch,1:with, .0807,yuk14:
           with, .0595,bos14:
             with, .8598,yukbos14;
bos14    assign:x(1)=aint(rn(30,1));
         branch,1:
           if, (x(1).lt.10).or. (x(1).gt.460),bos14:
             else,xh14;
xb14     assign:x(4)=x(4)+x(1);
         delay:x(1)*6.41;
         release:rh14:next(cikti);
yuk14    assign:x(2)=aint(rn(31,1));
         branch,1:
           if, (x(2).lt.7).or. (x(2).gt.403),yuk14:
             else,xh14;
xd14     assign:x(5)=x(5)+x(2);
         delay:x(2)*6.41;
         release:rh14:next(cikti);
yukbos14 assign:x(1)=aint(rn(30,1));
         branch,1:
           if, (x(1).lt.10).or. (x(1).gt.460),yukbos14:
             else,b14;
b14      assign:x(4)=x(4)+x(1);

```

```

        delay:x(1)*6.41;
z14      assign:x(2)=aint(rn(31,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.7).or.(x(2).gt.403),z14:
            else,d14;
d14      assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*6.41;
        release:rh14:next(cikti);
;
rih15    queue,15;
        seize:rh15;
        delay:rn(16,1);
        release:rh15:next(cikti);
;
rih16    queue,16;
        seize:rh16;
        delay:rn(17,1);
        release:rh16:next(cikti);
;
rih17    queue,17;
        seize:rh17;
        delay:rn(18,1);
        release:rh17:next(cikti);
rih18    queue,18;
        seize:rh18;
        delay:rn(19,1);
        release:rh18:next(cikti);
rih19    queue,19;
        seize:rh19;
        delay:rn(20,1);
        release:rh19:next(cikti);
rih20    queue,20;
        seize:rh20;
        delay:rn(21,1);
        release:rh20:next(cikti);
;
rih21    queue,21;
        seize:rh21;
        branch,1:with,.0714,yuk21:
            with,.0238,bos21:
            with,.9048,yukbos21;
bos21    assign:x(1)=aint(rn(34,1));
        branch,1:
            if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.369),bos21:
            else,xb21;
xb21     assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*4.23;
        release:rh21:next(cikti);
yuk21    assign:x(2)=aint(rn(35,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.351),yuk21:
            else,xd21;
xd21     assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*4.23;
        release:rh21:next(cikti);
yukbos21 assign:x(1)=aint(rn(34,1));
        branch,1:
            if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.369),yukbos21:

```

```

        else, b21;
b21    assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*4.23;
z21    assign:x(2)=aint(rn(35,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.351),z21:
            else,d21;
d21    assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*4.23;
        release:rh21:next(cikti);
;
rih22  queue,22;
        seize:rh22;
        branch,1:with,.0714,yuk22:
            with,.0238,bos22:
            with,.9048,yukbos22;
bos22  assign:x(1)=aint(rn(34,1));
        branch,1:
            if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.369),bos22:
            else,xb22;
xb22   assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*4.23;
        release:rh22:next(cikti);
yuk22  assign:x(2)=aint(rn(35,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.351),yuk22:
            else,xd22;
xd22   assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*4.23;
        release:rh22:next(cikti);
yukbos22 assign:x(1)=aint(rn(34,1));
        branch,1:
            if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.369),yukbos22:
            else,b22;
b22    assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*4.23;
z22    assign:x(2)=aint(rn(35,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.351),z22:
            else,d22;
d22    assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*4.23;
        release:rh22:next(cikti);
;
cikti  tally:a(1),int(2):dispose;
end;

```

DENEY O

```

begin;
project,HAYDARPASA LIMANI, SERVET ES,1/1/1994;
discrete,1000,3,30;
parameters:1,240,23:
    2,3680,815: ! 1
    3,3680,815: ! 2
    4,2518,887: ! 3
    5,4378,1182: ! 4
    6,4378,1182: ! 5
    7,5037,750: ! 6
    8,4371,830: ! 7
    9,4371,830: ! 8
    10,4150,945: ! 9
    11,981,152: ! 10
    12,1177,189: ! 11
    13,1969,381: ! 12
    14,1969,381: ! 13
    15,1617,72: ! 14
    16,2518,887: ! 15
    17,4150,945: ! 16
    18,3801,565: ! 17
    19,981,152: ! 18
    20,3801,565: ! 19
    21,3429,659: ! 20
    22,1692,692: ! 21
    23,1692,692: ! 22
    24,86,17: ! b11
    25,89,15: ! y11
    26,116,15: ! b12
    27,149,7: ! y12
    28,116,15: ! b13
    29,149,7: ! y13
    30,143,10: ! b14
    31,133,16: ! y14
    32,143,10: ! b15
    33,133,16: ! y15
    34,213,77: ! b21-22
    35,282,45: ! y21-22
dstats:1,nq(1),rih1. kuyrugu:
2,nq(2),rih2. kuyrugu:
3,nq(3),rih3. kuyrugu:
4,nq(4),rih4. kuyrugu:
5,nq(5),rih5. kuyrugu:
6,nq(6),rih6. kuyrugu:
7,nq(7),rih7. kuyrugu:
8,nq(8),rih8. kuyrugu:
9,nq(9),rih9. kuyrugu:
10,nq(10),rih10. kuyrugu:
11,nq(11),rih11. kuyrugu:
12,nq(12),rih12. kuyrugu:
13,nq(13),rih13. kuyrugu:
14,nq(14),rih14. kuyrugu:
15,nq(15),rih15. kuyrugu:
16,nq(16),rih16. kuyrugu:
17,nq(17),rih17. kuyrugu:

```

18,nq(18),rih18. kuyruguz:
 19,nq(19),rih19. kuyruguz:
 20,nq(20),rih20. kuyruguz:
 21,nq(21),rih21. kuyruguz:
 22,nq(22),rih22. kuyruguz:
 23,nr(1),rih1. kulanimi:
 24,nr(2),rih2. kulanimi:
 25,nr(3),rih3. kulanimi:
 26,nr(4),rih4. kulanimi:
 27,nr(5),rih5. kulanimi:
 28,nr(6),rih6. kulanimi:
 29,nr(7),rih7. kulanimi:
 30,nr(8),rih8. kulanimi:
 31,nr(9),rih9. kulanimi:
 32,nr(10),rih10.kulanimi:
 33,nr(11),rih11.kulanimi:
 34,nr(12),rih12.kulanimi:
 35,nr(13),rih13.kulanimi:
 36,nr(14),rih14.kulanimi:
 37,nr(15),rih15.kulanimi:
 38,nr(16),rih16.kulanimi:
 39,nr(17),rih17.kulanimi:
 40,nr(18),rih18.kulanimi:
 41,nr(19),rih19.kulanimi:
 42,nr(20),rih20.kulanimi:
 43,nr(21),rih21.kulanimi:
 44,nr(22),rih22.kulanimi:
 45,x(4),Bosalan kont.:
 46,x(5),Yuklenen kont.:

tallies:1,R1&2 gemileri:
 2,R3&15 gemileri:
 3,R4&5 gemileri:
 4,R6 gemileri:
 5,R7&8 gemileri:
 6,R9&16 gemileri:
 7,R10&18 gemileri:
 8,R11 gemileri:
 9,R12&13 gemileri:
 10,R14 gemileri:
 11,R17&19 gemileri:
 12,R20 gemileri:
 13,R21&22 gemileri:

resources:1,rh1:
 2,rh2:
 3,rh3:
 4,rh4:
 5,rh5:
 6,rh6:
 7,rh7:
 8,rh8:
 9,rh9:
 10,rh10:
 11,rh11:
 12,rh12:
 13,rh13:
 14,rh14:
 15,rh15:

16,rh16:

17,rh17:

18,rh18:

19,rh19:

20,rh20:

21,rh21:

22,rh22;

replicate,10,0,518400.no;

end;

Beginning execution of run number 1

SIMAN Summary Report

Run Number 1 of 10

Project: HAYDARPASA LIMANI

Analyst: SERVET ES

Date : 1/ 1/1994

Run ended at time .5184E+06

Tally Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1 R1&2 GEMILERI	3775.67	769.39	951.45	6142.59	162
2 R3&5 GEMILERI	2732.95	1052.72	610.88	7422.88	135
3 R4&5 GEMILERI	7617.56	3595.95	914.69	20857.34	190
4 R6 GEMILERI	58843.09	27052.33	4786.31	106077.70	100
5 R7&8 GEMILERI	4308.24	1450.69	1361.59	9658.36	174
6 R9&16 GEMILERI	12558.73	5981.63	2932.16	29408.69	244
7 R10&18 GEMILERI	1009.18	169.97	573.98	1791.88	211
8 R11 GEMILERI	1336.33	695.14	366.95	4356.66	165
9 R12&13 GEMILERI	3152.39	1180.10	894.88	6617.25	50
10 R14 GEMILERI	2396.11	967.38	673.05	5950.01	528
11 R17&19 GEMILERI	4098.96	702.56	3116.05	6939.62	44
12 R20 GEMILERI	3661.62	612.61	2019.75	5325.23	67
13 R21&22 GEMILERI	2002.49	458.73	896.76	2753.72	30

Discrete Change Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1 RIH1. KUYRUGU	.01	.10	.00	1.00	518400.00
2 RIH2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3 RIH3. KUYRUGU	.03	.17	.00	1.00	518400.00
4 RIH4. KUYRUGU	.80	.88	.00	4.00	518400.00
5 RIH5. KUYRUGU	.48	.69	.00	3.00	518400.00
6 RIH6. KUYRUGU	12.89	6.42	.00	23.00	518400.00
7 RIH7. KUYRUGU	.08	.27	.00	1.00	518400.00
8 RIH8. KUYRUGU	.03	.16	.00	1.00	518400.00
9 RIH9. KUYRUGU	2.42	1.87	.00	10.00	518400.00
10 RIH10. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
11 RIH11. KUYRUGU	.08	.34	.00	3.00	518400.00
12 RIH12. KUYRUGU	.35	.56	.00	2.00	518400.00
13 RIH13. KUYRUGU	.19	.41	.00	2.00	518400.00
14 RIH14. KUYRUGU	.07	.25	.00	2.00	518400.00

15	RIH15. KUYRUGU	.00	.05	.00	1.00	518400.00
16	RIH16. KUYRUGU	2.33	1.85	.00	10.00	518400.00
17	RIH17. KUYRUGU	.00	.06	.00	1.00	518400.00
19	RIH18. KUYRUGU	.00	.03	.00	1.00	518400.00
19	RIH19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	RIH20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21	RIH21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	RIH22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	RIH1. KULLANIMI	.60	.49	.00	1.00	518400.00
24	RIH2. KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
25	RIH3. KULLANIMI	.54	.50	.00	1.00	518400.00
26	RIH4. KULLANIMI	.89	.31	.00	1.00	518400.00
27	RIH5. KULLANIMI	.78	.41	.00	1.00	518400.00
28	RIH6. KULLANIMI	1.00	.00	.00	1.00	518400.00
29	RIH7. KULLANIMI	.68	.47	.00	1.00	518400.00
30	RIH8. KULLANIMI	.49	.50	.00	1.00	518400.00
31	RIH9. KULLANIMI	.99	.10	.00	1.00	518400.00
32	RIH10. KULLANIMI	.31	.46	.00	1.00	518400.00
33	RIH11. KULLANIMI	.34	.47	.00	1.00	518400.00
34	RIH12. KULLANIMI	.86	.35	.00	1.00	518400.00
35	RIH13. KULLANIMI	.75	.43	.00	1.00	518400.00
36	RIH14. KULLANIMI	.53	.50	.00	1.00	518400.00
37	RIH15. KULLANIMI	.24	.43	.00	1.00	518400.00
38	RIH16. KULLANIMI	.95	.22	.00	1.00	518400.00
39	RIH17. KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
40	RIH18. KULLANIMI	.09	.29	.00	1.00	518400.00
41	RIH19. KULLANIMI	.22	.41	.00	1.00	518400.00
42	RIH20. KULLANIMI	.32	.46	.00	1.00	518400.00
43	RIH21. KULLANIMI	.02	.14	.00	1.00	518400.00
44	RIH22. KULLANIMI	.10	.30	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	41266.77	23089.40	.00	80468.00	518400.00
46	YUKLEVEN KONT.	46511.46	26871.13	.00	91919.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 2

Run ended at the time .1037E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1&2 GEMILERI	3764.64	920.64	1421.88	8256.63	163
2	R3&15 GEMILERI	2863.76	1257.56	716.88	7932.56	140
3	R4&5 GEMILERI	8332.36	4517.48	2734.69	24008.50	175
4	R6 GEMILERI	123484.90	12814.10	98213.38	146510.20	101
5	R7&8 GEMILERI	4321.97	1270.13	1189.69	7558.81	138
6	R9&16 GEMILERI	44417.89	5938.41	27346.47	60473.94	259
7	R10&18 GEMILERI	998.14	199.92	590.50	1938.75	248
8	R11 GEMILERI	1396.74	874.41	542.13	4739.94	205
9	R12&13 GEMILERI	2828.91	884.01	983.44	4808.63	50
10	R14 GEMILERI	2286.32	954.39	660.25	6940.13	502
11	R17&19 GEMILERI	4105.52	815.20	3078.50	6967.63	51
12	R20 GEMILERI	3439.80	634.92	1978.13	5380.69	93
13	R21&22 GEMILERI	1895.04	388.73	1070.19	2715.69	35

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	RIH1. KUYRUGU	.02	.13	.00	1.00	518400.00
2	RIH2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	RIH3. KUYRUGU	.03	.18	.00	1.30	518400.00
4	RIH4. KUYRUGU	.83	1.04	.00	4.00	518400.00
5	RIH5. KUYRUGU	.48	.85	.00	3.00	518400.00
6	RIH6. KUYRUGU	23.63	2.36	18.00	29.00	518400.00
7	RIH7. KUYRUGU	.05	.22	.00	1.00	518400.00
8	RIH8. KUYRUGU	.01	.10	.00	1.00	518400.00
9	RIH9. KUYRUGU	10.63	1.15	6.00	13.00	518400.00
10	RIH10. KUYRUGU	.01	.12	.00	1.00	518400.00
11	RIH11. KUYRUGU	.16	.51	.00	4.00	518400.00
12	RIH12. KUYRUGU	.30	.49	.00	2.00	518400.00
13	RIH13. KUYRUGU	.12	.33	.00	2.00	518400.00
14	RIH14. KUYRUGU	.03	.17	.00	1.00	518400.00
15	RIH15. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
16	RIH16. KUYRUGU	10.12	1.20	7.00	13.00	518400.00
17	RIH17. KUYRUGU	.02	.13	.00	1.00	518400.00
18	RIH18. KUYRUGU	.00	.03	.00	1.00	518400.00
19	RIH19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	RIH20. KUYRUGU	.00	.04	.00	1.00	518400.00
21	RIH21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	RIH22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	RIH1. KULLANIMI	.62	.48	.00	1.00	518400.00
24	RIH2. KULLANIMI	.40	.49	.00	1.00	518400.00
25	RIH3. KULLANIMI	.50	.50	.00	1.00	518400.00
26	RIH4. KULLANIMI	.89	.32	.00	1.00	518400.00
27	RIH5. KULLANIMI	.75	.43	.00	1.00	518400.00
28	RIH6. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
29	RIH7. KULLANIMI	.61	.49	.00	1.00	518400.00
30	RIH8. KULLANIMI	.36	.48	.00	1.00	518400.00
31	RIH9. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
32	RIH10. KULLANIMI	.34	.47	.00	1.00	518400.00
33	RIH11. KULLANIMI	.39	.49	.00	1.00	518400.00
34	RIH12. KULLANIMI	.85	.36	.00	1.00	518400.00
35	RIH13. KULLANIMI	.70	.46	.00	1.00	518400.00
36	RIH14. KULLANIMI	.48	.50	.00	1.00	518400.00
37	RIH15. KULLANIMI	.22	.42	.00	1.00	518400.00
38	RIH16. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
39	RIH17. KULLANIMI	.50	.50	.00	1.00	518400.00
40	RIH18. KULLANIMI	.12	.33	.00	1.00	518400.00
41	RIH19. KULLANIMI	.22	.42	.00	1.00	518400.00
42	RIH20. KULLANIMI	.38	.48	.00	1.00	518400.00
43	RIH21. KULLANIMI	.01	.10	.00	1.00	518400.00
44	RIH22. KULLANIMI	.12	.32	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	118985.80	22600.67	80468.00	158088.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	137454.60	26543.13	91919.00	183875.00	518400.00

Run Time : 3 Second(s)

Beginning execution of run number 3
Run ended at time .1555E+07

Tally Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1 R1&2 GEMILERI	3737.19	737.93	1792.25	6693.63	172
2 R3&15 GEMILERI	2739.29	1030.41	.00	5841.00	147
3 R4&5 GEMILERI	7351.35	2875.46	1815.88	15131.00	177
4 R6 GEMILERI	131345.20	8750.62	112390.10	150810.30	107
5 R7&8 GEMILERI	4602.60	1402.97	1110.00	9727.94	163
6 R9&16 GEMILERI	31384.94	16565.62	1677.88	51931.38	243
7 R10&18 GEMILERI	993.49	179.51	588.38	1923.75	230
8 R11 GEMILERI	1310.74	810.27	450.38	5500.88	190
9 R12&13 GEMILERI	2925.83	1022.72	1107.50	5630.63	59
10 R14 GEMILERI	2267.48	900.39	647.38	5923.88	493
11 R17&19 GEMILERI	4074.71	858.67	2547.88	7256.50	63
12 R20 GEMILERI	3594.71	687.29	1216.13	6227.25	105
13 R21&22 GEMILERI	2082.60	447.50	1070.25	3111.75	34

Discrete Change Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1 RIH1. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
2 RIH2. KUYRUGU	.00	.06	.00	1.00	518400.00
3 RIH3. KUYRUGU	.03	.17	.00	1.00	518400.00
4 RIH4. KUYRUGU	.66	.74	.00	3.00	518400.00
5 RIH5. KUYRUGU	.37	.55	.00	2.00	518400.00
6 RIH6. KUYRUGU	25.87	2.03	21.00	31.00	518400.00
7 RIH7. KUYRUGU	.08	.26	.00	1.00	518400.00
8 RIH8. KUYRUGU	.01	.11	.00	1.00	518400.00
9 RIH9. KUYRUGU	6.11	4.04	.00	13.00	518400.00
10 RIH10. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
11 RIH11. KUYRUGU	.11	.46	.00	5.00	518400.00
12 RIH12. KUYRUGU	.31	.49	.00	2.00	518400.00
13 RIH13. KUYRUGU	.11	.32	.00	1.00	518400.00
14 RIH14. KUYRUGU	.02	.15	.00	1.00	518400.00
15 RIH15. KUYRUGU	.00	.04	.00	1.00	518400.00
16 RIH16. KUYRUGU	5.60	3.94	.00	12.00	518400.00
17 RIH17. KUYRUGU	.02	.15	.00	1.00	518400.00
18 RIH18. KUYRUGU	.00	.02	.00	1.00	518400.00
19 RIH19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20 RIH20. KUYRUGU	.00	.04	.00	1.00	518400.00
21 RIH21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22 RIH22. KUYRUGU	.00	.05	.00	1.00	518400.00
23 RIH1. KULLANIMI	.64	.48	.00	1.00	518400.00
24 RIH2. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
25 RIH3. KULLANIMI	.59	.49	.00	1.00	518400.00
26 RIH4. KULLANIMI	.88	.32	.00	1.00	518400.00
27 RIH5. KULLANIMI	.77	.42	.00	1.00	518400.00
28 RIH6. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
29 RIH7. KULLANIMI	.66	.47	.00	1.00	518400.00
30 RIH8. KULLANIMI	.48	.50	.00	1.00	518400.00

31	RIH9. KULLANIMI	.98	.14	.00	1.00	518400.00
32	RIH10. KULLANIMI	.32	.47	.00	1.00	518400.00
33	RIH11. KULLANIMI	.37	.48	.00	1.00	518400.00
34	RIH12. KULLANIMI	.86	.35	.00	1.00	518400.00
35	RIH13. KULLANIMI	.70	.46	.00	1.00	518400.00
36	RIH14. KULLANIMI	.48	.50	.00	1.00	518400.00
37	RIH15. KULLANIMI	.29	.45	.00	1.00	518400.00
38	RIH16. KULLANIMI	.96	.20	.00	1.00	518400.00
39	RIH17. KULLANIMI	.54	.50	.00	1.00	518400.00
40	RIH18. KULLANIMI	.11	.32	.00	1.00	518400.00
41	RIH19. KULLANIMI	.27	.44	.00	1.00	518400.00
42	RIH20. KULLANIMI	.45	.50	.00	1.00	518400.00
43	RIH21. KULLANIMI	.02	.14	.00	1.00	518400.00
44	RIH22. KULLANIMI	.12	.32	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	197324.40	22677.59	158088.00	237146.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	229536.30	26473.44	183875.00	274847.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 4

Run ended at time .2074E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1&2 GEMILERI	3805.09	872.42	1009.50	7941.88	183
2	R3&15 GEMILERI	2730.48	1069.56	552.00	6696.75	118
3	R4&5 GEMILERI	6430.13	2717.11	1630.25	14733.00	179
4	R6 GEMILERI	138743.20	14214.67	114600.30	171725.90	102
5	R7&8 GEMILERI	4223.93	1229.55	383.63	8647.00	142
6	R9&16 GEMILERI	12649.42	6498.60	2231.75	29898.00	234
7	R10&18 GEMILERI	996.06	192.01	560.00	2048.63	232
8	R11 GEMILERI	1347.41	706.69	433.63	3478.63	186
9	R12&13 GEMILERI	3044.43	1258.49	921.50	6670.13	65
10	R14 GEMILERI	2496.35	1060.09	711.50	7152.13	532
11	R17&19 GEMILERI	4145.57	1003.66	2373.63	7185.38	64
12	R20 GEMILERI	3488.33	745.08	1559.38	5411.75	82
13	R21&22 GEMILERI	2069.12	399.78	1197.13	2656.50	33

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	RIH1. KUYRUGU	.02	.13	.00	1.00	518400.00
2	RIH2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	RIH3. KUYRUGU	.03	.17	.00	1.00	518400.00
4	RIH4. KUYRUGU	.46	.64	.00	2.00	518400.00
5	RIH5. KUYRUGU	.27	.51	.00	2.00	518400.00
6	RIH6. KUYRUGU	29.27	3.41	22.00	36.00	518400.00
7	RIH7. KUYRUGU	.03	.16	.00	1.00	518400.00
8	RIH8. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
9	RIH9. KUYRUGU	2.11	1.67	.00	6.00	518400.00
10	RIH10. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
11	RIH11. KUYRUGU	.13	.43	.00	3.00	518400.00
12	RIH12. KUYRUGU	.39	.57	.00	3.00	518400.00
13	RIH13. KUYRUGU	.23	.48	.00	2.00	518400.00

14	RIH14. KUYRUGU	.08	.28	.00	2.00	518400.00
15	RIH15. KUYRUGU	.00	.06	.00	1.00	518400.00
16	RIH16. KUYRUGU	1.68	1.49	.00	6.00	518400.00
17	RIH17. KUYRUGU	.03	.13	.00	1.00	518400.00
18	RIH18. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
19	RIH19. KUYRUGU	.00	.07	.00	1.00	518400.00
20	RIH20. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
21	RIH21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	RIH22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	RIH1. KULLANIMI	.64	.43	.00	1.00	518400.00
24	RIH2. KULLANIMI	.49	.50	.00	1.00	518400.00
25	RIH3. KULLANIMI	.50	.50	.00	1.00	518400.00
26	RIH4. KULLANIMI	.85	.36	.00	1.00	518400.00
27	RIH5. KULLANIMI	.75	.43	.00	1.00	518400.00
28	RIH6. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
29	RIH7. KULLANIMI	.62	.48	.00	1.00	518400.00
30	RIH8. KULLANIMI	.35	.48	.00	1.00	518400.00
31	RIH9. KULLANIMI	.96	.19	.00	1.00	518400.00
32	RIH10. KULLANIMI	.32	.46	.00	1.00	518400.00
33	RIH11. KULLANIMI	.35	.48	.00	1.00	518400.00
34	RIH12. KULLANIMI	.90	.30	.00	1.00	518400.00
35	RIH13. KULLANIMI	.79	.41	.00	1.00	518400.00
36	RIH14. KULLANIMI	.58	.49	.00	1.00	518400.00
37	RIH15. KULLANIMI	.20	.40	.00	1.00	518400.00
38	RIH16. KULLANIMI	.92	.27	.00	1.00	518400.00
39	RIH17. KULLANIMI	.48	.50	.00	1.00	518400.00
40	RIH18. KULLANIMI	.12	.33	.00	1.00	518400.00
41	RIH19. KULLANIMI	.31	.46	.00	1.00	518400.00
42	RIH20. KULLANIMI	.35	.48	.00	1.00	518400.00
43	RIH21. KULLANIMI	.02	.14	.00	1.00	518400.00
44	RIH22. KULLANIMI	.11	.31	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	280165.60	24473.18	237146.00	322054.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	323285.40	27718.65	274847.00	372200.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 5
Run ended at the time .2592E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1&2 GEMILERI	3618.09	941.00	915.50	7790.75	166
2	R3&15 GEMILERI	2759.23	974.36	701.25	6347.50	130
3	R4&5 GEMILERI	7720.03	3449.09	1506.50	20551.25	183
4	R6 GEMILERI	178987.20	9721.85	156076.80	198207.00	103
5	R7&8 GEMILERI	4425.98	1296.75	2111.25	10406.25	126
6	R9&16 GEMILERI	9365.81	5024.51	2037.75	24540.00	217
7	R10&18 GEMILERI	978.72	165.29	499.50	1794.75	237
8	R11 GEMILERI	1273.49	592.56	408.75	3173.75	189
9	R12&13 GEMILERI	3183.47	1107.35	1178.50	6415.88	55
10	R14 GEMILERI	2555.49	1074.39	634.50	6898.50	547
11	R17&19 GEMILERI	3906.54	990.34	1914.00	7318.00	66
12	R20 GEMILERI	3496.67	748.12	1627.75	5095.25	85
13	R21&22 GEMILERI	2112.53	397.29	1260.50	2825.50	41

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	RIH1. KUYRUGU	.01	.12	.00	1.00	518400.00
2	RIH2. KUYRUGU	.00	.05	.00	1.00	518400.00
3	RIH3. KUYRUGU	.03	.17	.00	1.00	518400.00
4	RIH4. KUYRUGU	.70	.83	.00	3.00	518400.00
5	RIH5. KUYRUGU	.46	.70	.00	3.00	518400.00
6	RIH6. KUYRUGU	36.02	1.45	33.00	40.00	518400.00
7	RIH7. KUYRUGU	.03	.18	.00	1.00	518400.00
8	RIH8. KUYRUGU	.01	.10	.00	1.00	518400.00
9	RIH9. KUYRUGU	1.34	1.30	.00	5.00	518400.00
10	RIH10. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
11	RIH11. KUYRUGU	.09	.33	.00	4.00	518400.00
12	RIH12. KUYRUGU	.46	.57	.00	2.00	518400.00
13	RIH13. KUYRUGU	.25	.46	.00	2.00	518400.00
14	RIH14. KUYRUGU	.08	.28	.00	2.00	518400.00
15	RIH15. KUYRUGU	.00	.06	.00	1.00	518400.00
16	RIH16. KUYRUGU	1.02	1.23	.00	5.00	518400.00
17	RIH17. KUYRUGU	.02	.14	.00	1.00	518400.00
18	RIH18. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
19	RIH19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	RIH20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21	RIH21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	RIH22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	RIH1. KULLANIMI	.60	.49	.00	1.00	518400.00
24	RIH2. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
25	RIH3. KULLANIMI	.50	.50	.00	1.00	518400.00
26	RIH4. KULLANIMI	.87	.34	.00	1.00	518400.00
27	RIH5. KULLANIMI	.83	.38	.00	1.00	518400.00
28	RIH6. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
29	RIH7. KULLANIMI	.54	.50	.00	1.00	518400.00
30	RIH8. KULLANIMI	.36	.48	.00	1.00	518400.00
31	RIH9. KULLANIMI	.90	.30	.00	1.00	518400.00
32	RIH10. KULLANIMI	.32	.47	.00	1.00	518400.00
33	RIH11. KULLANIMI	.37	.48	.00	1.00	518400.00
34	RIH12. KULLANIMI	.89	.31	.00	1.00	518400.00
35	RIH13. KULLANIMI	.78	.42	.00	1.00	518400.00
36	RIH14. KULLANIMI	.56	.50	.00	1.00	518400.00
37	RIH15. KULLANIMI	.21	.41	.00	1.00	518400.00
38	RIH16. KULLANIMI	.85	.36	.00	1.00	518400.00
39	RIH17. KULLANIMI	.49	.50	.00	1.00	518400.00
40	RIH18. KULLANIMI	.12	.32	.00	1.00	518400.00
41	RIH19. KULLANIMI	.26	.44	.00	1.00	518400.00
42	RIH20. KULLANIMI	.34	.47	.00	1.00	518400.00
43	RIH21. KULLANIMI	.03	.16	.00	1.00	518400.00
44	RIH22. KULLANIMI	.14	.35	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	366145.40	26138.35	322054.00	409034.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	422147.30	29981.29	372200.00	472439.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 6
Run ended at time .3110E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1&2 GEMILERI	3702.75	794.00	1066.25	6837.25	176
2	R3&15 GEMILERI	2607.15	979.15	74.25	5519.25	132
3	R4&5 GEMILERI	6390.77	2627.06	1939.50	14568.00	156
4	R6 GEMILERI	214987.30	18400.25	186236.30	256823.80	102
5	R7&8 GEMILERI	4254.15	1345.68	757.00	8432.25	160
6	R9&16 GEMILERI	25078.66	4647.54	13958.50	38307.50	247
7	R10&18 GEMILERI	1005.86	188.35	455.25	1954.50	227
8	R11 GEMILERI	1232.11	681.90	450.25	4703.00	194
9	R12&13 GEMILERI	3076.14	1354.04	850.50	6887.50	66
10	R14 GEMILERI	2467.90	1112.98	634.50	7064.75	534
11	R17&19 GEMILERI	4345.59	1083.01	2597.00	7619.00	48
12	R20 GEMILERI	3618.82	655.56	2273.50	5079.50	73
13	R21&22 GEMILERI	2024.61	424.60	875.50	2800.25	35

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	RIH1. KUYRUGU	.01	.10	.00	1.00	518400.00
2	RIH2. KUYRUGU	.00	.05	.00	1.00	518400.00
3	RIH3. KUYRUGU	.02	.13	.00	1.00	518400.00
4	RIH4. KUYRUGU	.43	.64	.00	3.00	518400.00
5	RIH5. KUYRUGU	.16	.42	.00	2.00	518400.00
6	RIH6. KUYRUGU	44.55	2.60	38.00	51.00	518400.00
7	RIH7. KUYRUGU	.06	.23	.00	1.00	518400.00
8	RIH8. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
9	RIH9. KUYRUGU	5.21	1.10	2.00	8.00	518400.00
10	RIH10. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
11	RIH11. KUYRUGU	.08	.35	.00	4.00	518400.00
12	RIH12. KUYRUGU	.43	.58	.00	3.00	518400.00
13	RIH13. KUYRUGU	.24	.44	.00	2.00	518400.00
14	RIH14. KUYRUGU	.06	.23	.00	1.00	518400.00
15	RIH15. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
16	RIH16. KUYRUGU	4.75	1.10	2.00	8.00	518400.00
17	RIH17. KUYRUGU	.02	.13	.00	1.00	518400.00
18	RIH18. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
19	RIH19. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
20	RIH20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21	RIH21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	RIH22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	RIH1. KULLANIMI	.62	.49	.00	1.00	518400.00
24	RIH2. KULLANIMI	.43	.50	.00	1.00	518400.00
25	RIH3. KULLANIMI	.51	.50	.00	1.00	518400.00
26	RIH4. KULLANIMI	.84	.37	.00	1.00	518400.00
27	RIH5. KULLANIMI	.66	.47	.00	1.00	518400.00
28	RIH6. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
29	RIH7. KULLANIMI	.63	.48	.00	1.00	518400.00
30	RIH8. KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00

31	RIH9. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
32	RIH10. KULLANIMI	.35	.48	.00	1.00	518400.00
33	RIH11. KULLANIMI	.38	.49	.00	1.00	518400.00
34	RIH12. KULLANIMI	.89	.31	.00	1.00	518400.00
35	RIH13. KULLANIMI	.78	.41	.30	1.00	518400.00
36	RIH14. KULLANIMI	.55	.50	.00	1.00	518400.00
37	RIH15. KULLANIMI	.25	.43	.00	1.00	518400.00
38	RIH16. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
39	RIH17. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
40	RIH18. KULLANIMI	.09	.28	.00	1.00	518400.00
41	RIH19. KULLANIMI	.23	.42	.00	1.00	518400.00
42	RIH20. KULLANIMI	.32	.47	.00	1.00	518400.00
43	RIH21. KULLANIMI	.02	.12	.00	1.00	518400.00
44	RIH22. KULLANIMI	.12	.33	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	450266.80	24691.94	409034.00	493872.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	521087.30	28703.68	472439.00	570266.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 7
Run ended at time .3629E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1&2 GEMILERI	3804.22	915.87	1441.00	8607.25	189
2	R3&15 GEMILERI	2611.24	960.02	586.50	5311.25	125
3	R4&5 GEMILERI	8732.78	5759.14	1559.75	25900.75	173
4	R6 GEMILERI	220220.70	24089.72	184001.30	266638.50	99
5	R7&8 GEMILERI	4271.11	1391.11	.00	9430.50	161
6	R9&16 GEMILERI	14207.97	5873.71	3061.00	31674.75	248
7	R10&18 GEMILERI	999.07	154.50	526.50	1569.25	231
8	R11 GEMILERI	1277.73	682.02	517.00	4547.75	199
9	R12&13 GEMILERI	2903.19	1055.02	806.25	6058.50	64
10	R14 GEMILERI	2367.42	929.32	737.25	7437.25	480
11	R17&19 GEMILERI	4063.27	923.38	2762.00	8733.00	62
12	R20 GEMILERI	3507.47	807.56	832.75	6047.00	97
13	R21&22 GEMILERI	1931.39	480.69	854.50	2681.75	32

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	RIH1. KUYRUGU	.02	.15	.00	1.00	518400.00
2	RIH2. KUYRUGU	.00	.04	.00	1.00	518400.00
3	RIH3. KUYRUGU	.02	.15	.00	1.00	518400.00
4	RIH4. KUYRUGU	.90	1.22	.00	5.00	518400.00
5	RIH5. KUYRUGU	.56	1.04	.00	5.00	518400.00
6	RIH6. KUYRUGU	40.00	3.79	34.00	50.00	518400.00
7	RIH7. KUYRUGU	.07	.25	.00	1.00	518400.00
8	RIH8. KUYRUGU	.02	.13	.00	1.00	518400.00
9	RIH9. KUYRUGU	2.58	1.38	.00	7.00	518400.00
10	RIH10. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
11	RIH11. KUYRUGU	.10	.36	.00	3.00	518400.00
12	RIH12. KUYRUGU	.30	.50	.00	2.00	518400.00
13	RIH13. KUYRUGU	.15	.38	.00	2.00	518400.00

14	RIH14. KUYRUGU	.04	.20	.00	1.00	518400.00
15	RIH15. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
16	RIH16. KUYRUGU	2.06	1.39	.00	6.00	518400.00
17	RIH17. KUYRUGU	.02	.15	.00	1.00	518400.00
18	RIH18. KUYRUGU	.00	.02	.00	1.00	518400.00
19	RIH19. KUYRUGU	.00	.05	.00	1.00	518400.00
20	RIH20. KUYRUGU	.00	.05	.00	1.00	518400.00
21	RIH21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	RIH22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	RIH1. KULLANIMI	.68	.47	.00	1.00	518400.00
24	RIH2. KULLANIMI	.45	.50	.00	1.00	518400.00
25	RIH3. KULLANIMI	.51	.50	.00	1.00	518400.00
26	RIH4. KULLANIMI	.88	.32	.00	1.00	518400.00
27	RIH5. KULLANIMI	.76	.43	.00	1.00	518400.00
28	RIH6. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
29	RIH7. KULLANIMI	.65	.48	.00	1.00	518400.00
30	RIH8. KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
31	RIH9. KULLANIMI	1.00	.05	.00	1.00	518400.00
32	RIH10. KULLANIMI	.33	.47	.00	1.00	518400.00
33	RIH11. KULLANIMI	.39	.49	.00	1.00	518400.00
34	RIH12. KULLANIMI	.85	.36	.00	1.00	518400.00
35	RIH13. KULLANIMI	.73	.44	.00	1.00	518400.00
36	RIH14. KULLANIMI	.47	.50	.00	1.00	518400.00
37	RIH15. KULLANIMI	.22	.42	.00	1.00	518400.00
38	RIH16. KULLANIMI	.98	.14	.00	1.00	518400.00
39	RIH17. KULLANIMI	.48	.50	.00	1.00	518400.00
40	RIH18. KULLANIMI	.10	.30	.00	1.00	518400.00
41	RIH19. KULLANIMI	.31	.46	.00	1.00	518400.00
42	RIH20. KULLANIMI	.43	.49	.00	1.00	518400.00
43	RIH21. KULLANIMI	.00	.05	.00	1.00	518400.00
44	RIH22. KULLANIMI	.12	.32	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	531494.90	21653.12	493872.00	569247.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	617903.60	26887.48	570266.00	664130.00	518400.00

Run Time : 3 Second(s)

Beginning execution of run number 8

Run ended at the time .4147E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1&2 GEMILERI	3680.08	755.69	1560.25	5720.50	167
2	R3&15 GEMILERI	2772.28	1099.78	302.50	6139.25	122
3	R4&5 GEMILERI	8040.25	3802.68	2304.00	21136.25	188
4	R6 GEMILERI	248420.80	30180.75	183323.30	289176.50	101
5	R7&8 GEMILERI	4326.25	1385.69	456.50	9271.75	150
6	R9&16 GEMILERI	17561.32	7931.61	3501.00	36829.25	251
7	R10&18 GEMILERI	985.76	159.96	555.00	1576.50	243
8	R11 GEMILERI	1199.70	518.06	442.00	2899.75	171
9	R12&13 GEMILERI	2460.44	1155.99	815.00	8120.50	61
10	R14 GEMILERI	2383.05	1056.68	698.75	6564.25	477
11	R17&19 GEMILERI	3966.81	639.47	2710.75	5821.75	63
12	R20 GEMILERI	3505.53	847.88	1619.50	5914.75	73
13	R21&22 GEMILERI	2052.53	430.85	901.00	2813.00	43

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	RIH1. KUYRUGU	.00	.06	.00	1.00	518400.00
2	RIH2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	RIH3. KUYRUGU	.03	.17	.00	1.00	518400.00
4	RIH4. KUYRUGU	.85	.87	.00	4.00	518400.00
5	RIH5. KUYRUGU	.48	.76	.00	3.00	518400.00
6	RIH6. KUYRUGU	60.26	10.22	46.00	86.00	518400.00
7	RIH7. KUYRUGU	.05	.23	.00	1.00	518400.00
8	RIH8. KUYRUGU	.02	.14	.00	1.00	518400.00
9	RIH9. KUYRUGU	3.81	2.11	.00	10.00	518400.00
10	RIH10. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
11	RIH11. KUYRUGU	.05	.24	.00	2.00	518400.00
12	RIH12. KUYRUGU	.29	.52	.00	3.00	518400.00
13	RIH13. KUYRUGU	.14	.39	.00	2.00	518400.00
14	RIH14. KUYRUGU	.05	.23	.00	2.00	518400.00
15	RIH15. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
16	RIH16. KUYRUGU	3.34	2.15	.00	10.00	518400.00
17	RIH17. KUYRUGU	.01	.11	.00	1.00	518400.00
18	RIH18. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
19	RIH19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	RIH20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21	RIH21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	RIH22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	RIH1. KULLANIMI	.60	.49	.00	1.00	518400.00
24	RIH2. KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
25	RIH3. KULLANIMI	.48	.50	.00	1.00	518400.00
26	RIH4. KULLANIMI	.92	.28	.00	1.00	518400.00
27	RIH5. KULLANIMI	.81	.39	.00	1.00	518400.00
28	RIH6. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
29	RIH7. KULLANIMI	.65	.48	.00	1.00	518400.00
30	RIH8. KULLANIMI	.40	.49	.00	1.00	518400.00
31	RIH9. KULLANIMI	1.00	.05	.00	1.00	518400.00
32	RIH10. KULLANIMI	.35	.48	.00	1.00	518400.00
33	RIH11. KULLANIMI	.34	.48	.00	1.00	518400.00
34	RIH12. KULLANIMI	.84	.37	.00	1.00	518400.00
35	RIH13. KULLANIMI	.71	.45	.00	1.00	518400.00
36	RIH14. KULLANIMI	.46	.50	.00	1.00	518400.00
37	RIH15. KULLANIMI	.22	.41	.00	1.00	518400.00
38	RIH16. KULLANIMI	.98	.14	.00	1.00	518400.00
39	RIH17. KULLANIMI	.47	.50	.00	1.00	518400.00
40	RIH18. KULLANIMI	.11	.31	.00	1.00	518400.00
41	RIH19. KULLANIMI	.26	.44	.00	1.00	518400.00
42	RIH20. KULLANIMI	.33	.47	.00	1.00	518400.00
43	RIH21. KULLANIMI	.02	.13	.00	1.00	518400.00
44	RIH22. KULLANIMI	.15	.36	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	608492.40	21990.40	569247.00	646187.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	711307.40	26365.06	664130.00	756784.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 9
Run ended at time .4666E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1&2 GEMILERI	3751.39	893.66	596.00	6173.00	181
2	R3&15 GEMILERI	3080.67	1430.00	449.50	9972.50	139
3	R4&5 GEMILERI	7780.32	3154.47	1810.00	19213.50	181
4	R6 GEMILERI	371462.10	56232.42	278529.50	477630.50	101
5	R7&8 GEMILERI	4396.32	1616.06	.00	9396.00	163
6	R9&16 GEMILERI	22244.01	11213.17	4150.50	50363.00	255
7	R10&18 GEMILERI	1009.06	172.70	548.00	1608.00	237
8	R11 GEMILERI	1313.84	645.61	425.50	4033.50	189
9	R12&13 GEMILERI	2790.70	967.43	1063.25	5411.50	42
10	R14&19 GEMILERI	2360.52	880.07	647.50	5508.00	513
11	R17&19 GEMILERI	3767.13	577.20	2566.00	5866.00	52
12	R20 GEMILERI	3501.90	708.09	1801.00	5464.50	91
13	R21&22 GEMILERI	1888.22	349.53	1260.50	2618.00	20

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	RIH1. KUYRUGU	.01	.10	.00	1.00	518400.00
2	RIH2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	RIH3. KUYRUGU	.06	.24	.00	1.00	518400.00
4	RIH4. KUYRUGU	.73	.73	.00	4.00	518400.00
5	RIH5. KUYRUGU	.40	.65	.00	3.00	518400.00
6	RIH6. KUYRUGU	99.76	6.12	85.00	109.00	518400.00
7	RIH7. KUYRUGU	.09	.29	.00	1.00	518400.00
8	RIH8. KUYRUGU	.02	.13	.00	1.00	518400.00
9	RIH9. KUYRUGU	4.45	2.74	.00	12.00	518400.00
10	RIH10. KUYRUGU	.01	.10	.00	1.00	518400.00
11	RIH11. KUYRUGU	.11	.34	.00	2.00	518400.00
12	RIH12. KUYRUGU	.30	.49	.00	2.00	518400.00
13	RIH13. KUYRUGU	.16	.36	.00	1.00	518400.00
14	RIH14. KUYRUGU	.04	.20	.00	1.00	518400.00
15	RIH15. KUYRUGU	.02	.13	.00	1.00	518400.00
16	RIH16. KUYRUGU	3.95	2.68	.00	11.00	518400.00
17	RIH17. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
18	RIH18. KUYRUGU	.00	.01	.00	1.00	518400.00
19	RIH19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	RIH20. KUYRUGU	.00	.04	.00	1.00	518400.00
21	RIH21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	RIH22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	RIH1. KULLANIMI	.63	.48	.00	1.00	518400.00
24	RIH2. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
25	RIH3. KULLANIMI	.56	.50	.00	1.00	518400.00
26	RIH4. KULLANIMI	.93	.25	.00	1.00	518400.00
27	RIH5. KULLANIMI	.82	.38	.00	1.00	518400.00
28	RIH6. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
29	RIH7. KULLANIMI	.66	.43	.00	1.00	518400.00
30	RIH8. KULLANIMI	.46	.50	.00	1.00	518400.00
31	RIH9. KULLANIMI	1.00	.06	.00	1.00	518400.00
32	RIH10. KULLANIMI	.34	.48	.00	1.00	518400.00

33	RIH11.KULLANIMI	.37	.48	.00	1.00	518400.00
34	RIH12.KULLANIMI	.85	.36	.00	1.00	518400.00
35	RIH13.KULLANIMI	.73	.44	.00	1.00	518400.00
36	RIH14.KULLANIMI	.49	.50	.00	1.00	518400.00
37	RIH15.KULLANIMI	.24	.43	.00	1.00	518400.00
38	RIH16.KULLANIMI	.99	.11	.00	1.00	518400.00
39	RIH17.KULLANIMI	.50	.50	.00	1.00	518400.00
40	RIH18.KULLANIMI	.11	.31	.00	1.00	518400.00
41	RIH19.KULLANIMI	.23	.42	.00	1.00	518400.00
42	RIH20.KULLANIMI	.36	.48	.00	1.00	518400.00
43	RIH21.KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
44	RIH22.KULLANIMI	.07	.26	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	683169.10	21460.20	646187.00	721117.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	.801051.80	25743.35	756784.00	845830.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 10

Run ended at time .5184E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1&2 GEMILERI	3751.11	805.57	2000.50	6382.50	167
2	R3&15 GEMILERI	2824.31	1290.94	.00	6732.00	156
3	R4&5 GEMILERI	9465.88	4837.47	2592.00	22456.50	183
4	R6 GEMILERI	510963.60	22612.42	470553.00	548061.50	105
5	R7&8 GEMILERI	4616.98	1717.27	367.50	9653.50	167
6	R9&16 GEMILERI	9922.74	6714.17	2388.50	33720.50	228
7	R10&18 GEMILERI	982.88	176.83	612.50	1823.50	217
8	R11 GEMILERI	1230.70	599.29	417.00	3307.00	177
9	R12&13 GEMILERI	2951.18	1199.44	1072.00	6521.50	64
10	R14 GEMILERI	2291.83	947.11	673.50	7073.00	513
11	R17&19 GEMILERI	4178.32	1008.10	2791.00	7682.50	65
12	R20 GEMILERI	3494.41	765.68	998.00	5381.50	76
13	R21&22 GEMILERI	2034.97	455.78	880.00	2885.00	40

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	RIH1. KUYRUGU	.01	.12	.00	1.00	518400.00
2	RIH2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	RIH3. KUYRUGU	.07	.25	.00	1.00	518400.00
4	RIH4. KUYRUGU	1.04	1.14	.00	4.00	518400.00
5	RIH5. KUYRUGU	.73	1.01	.00	4.00	518400.00
6	RIH6. KUYRUGU	103.29	5.30	94.00	114.00	518400.00
7	RIH7. KUYRUGU	.11	.32	.00	1.00	518400.00
8	RIH8. KUYRUGU	.04	.21	.00	1.00	518400.00
9	RIH9. KUYRUGU	1.47	1.68	.00	7.00	518400.00
10	RIH10. KUYRUGU	.00	.07	.00	1.00	518400.00
11	RIH11. KUYRUGU	.08	.29	.00	2.00	518400.00
12	RIH12. KUYRUGU	.30	.51	.00	2.00	518400.00
13	RIH13. KUYRUGU	.16	.38	.00	2.00	518400.00
14	RIH14. KUYRUGU	.05	.22	.00	2.00	518400.00
15	RIH15. KUYRUGU	.01	.11	.00	1.00	518400.00

16	RIH16. KUYRUGU	1.12	1.61	.00	7.00	518400.00
17	RIH17. KUYRUGU	.03	.18	.00	1.00	518400.00
18	RIH18. KUYRUGU	.00	.03	.00	1.00	518400.00
19	RIH19. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
20	RIH20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21	RIH21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	RIH22. KUYRUGU	.00	.03	.00	1.00	518400.00
23	RIH1. KULLANIMI	.61	.49	.00	1.00	518400.00
24	RIH2. KULLANIMI	.38	.49	.00	1.00	518400.00
25	RIH3. KULLANIMI	.61	.49	.00	1.00	518400.00
26	RIH4. KULLANIMI	.91	.28	.00	1.00	518400.00
27	RIH5. KULLANIMI	.83	.39	.00	1.00	518400.00
28	RIH6. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
29	RIH7. KULLANIMI	.68	.47	.00	1.00	518400.00
30	RIH8. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
31	RIH9. KULLANIMI	.94	.23	.00	1.00	518400.00
32	RIH10. KULLANIMI	.31	.46	.00	1.00	518400.00
33	RIH11. KULLANIMI	.34	.47	.00	1.00	518400.00
34	RIH12. KULLANIMI	.87	.33	.00	1.00	518400.00
35	RIH13. KULLANIMI	.73	.44	.00	1.00	518400.00
36	RIH14. KULLANIMI	.52	.50	.00	1.00	518400.00
37	RIH15. KULLANIMI	.29	.45	.00	1.00	518400.00
38	RIH16. KULLANIMI	.90	.30	.00	1.00	518400.00
39	RIH17. KULLANIMI	.48	.50	.00	1.00	518400.00
40	RIH18. KULLANIMI	.10	.29	.00	1.00	518400.00
41	RIH19. KULLANIMI	.27	.44	.00	1.00	518400.00
42	RIH20. KULLANIMI	.33	.47	.00	1.00	518400.00
43	RIH21. KULLANIMI	.02	.13	.00	1.00	518400.00
44	RIH22. KULLANIMI	.14	.35	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	760303.80	22889.37	721117.00	800607.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	892737.40	28051.94	845830.00	942698.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)
Stop - Program terminated.

MODEL 1

```

begin;
      create:rn(1,1):mark(2);
      branch,1:
            with,.07789,r1&2:
            with,.06476,r3&15:
            with,.08198,r4&5&10:
            with,.05072,r6:
            with,.0711,r7&8:
            with,.11277,r9&16:
            with,.10508,r18:
            with,.09013,r11:
            with,.02717,r12&13:
            with,.2346,r14&15:
            with,.02718,r17&19:
            with,.0376,r20:
            with,.01902,r21&22;
;
r1&2      assign:a(1)=1;
          assign:a(3)=rn(2,1):next(11&2);
r3&15     assign:a(1)=2;
          assign:a(3)=rn(4,1):next(13&15);
r4&5&10   assign:a(1)=3;
          assign:a(3)=rn(5,1):next(14&5&10);
r6        assign:a(1)=4;

```

```

r7&8      assign:a(3)=rn(7,1):next(16);
          assign:a(1)=5;
          assign:a(3)=rn(8,1):next(17&3);
r9&16     assign:a(1)=6;
          assign:a(3)=rn(10,1):next(19&16);
r18       assign:a(1)=7;
          assign:a(3)=rn(19,1):next(118);
r11       assign:a(1)=8:next(111);
r12&13    assign:a(1)=9:next(112&13);
r14&15    assign:a(1)=10:next(114&15);
r17&19    assign:a(1)=11;
          assign:a(3)=rn(18,1):next(117&19);
r20       assign:a(1)=12;
          assign:a(3)=rn(21,1):next(120);
r21&22    assign:a(1)=13:next(121&22);
;
l1&2      pickq,snq,rih1:rih2:rih17:rih19:rih3:rih4:rih5:rih9:
          rih10:rih16:rih6;
l3&15     pickq,snq,rih3:rih3:rih15:rih4:rih5:rih10:rih6;
l4&5&10   pickq,snq,rih4:rih4:rih5:rih10:rih6;
16        pickq,snq,rih6:rih6;
17&8      pickq,snq,rih7:rih7:rih8:rih3:rih4:rih5:rih10:rih6;
19&16     pickq,snq,rih9:rih9:rih16;
118       pickq,snq,rih18:rih18;
111       pickq,snq,rih11:rih11;
l12&13    pickq,snq,rih12:rih12:rih13;
l14&15    pickq,snq,rih12:rih12:rih13:rih14;
l17&19    pickq,snq,rih17:rih17:rih19:rih4:rih5:rih10:rih9:rih16:rih6;
120       pickq,snq,rih20:rih20:rih1:rih2:rih17:rih19:rih3:rih4:rih5:
          rih10:rih16:rih9:rih6;
l21&22    pickq,snq,rih22:rih22:rih21;
;
rih1      queue,1;
          seize:rh1;
          delay:a(3);
          release:rh1:next(cikti);
rih2      queue,2;
          seize:rh2;
          delay:a(3);
          release:rh2:next(cikti);
rih3      queue,3;
          seize:rh3;
          delay:a(3);
          release:rh3:next(cikti);
rih4      queue,4;
          seize:rh4;
          delay:a(3);
          release:rh4:next(cikti);
rih5      queue,5;
          seize:rh5;
          delay:a(3);
          release:rh5:next(cikti);
rih6      queue,6;
          seize:rh6;
          delay:a(3);
          release:rh6:next(cikti);
rih7      queue,7;
          seize:rh7;

```

```

        delay:a(3);
        release:rh7:next(cikti);
    rihs      queue,8;
             seize:rh8;
             delay:a(3);
             release:rh8:next(cikti);
    rih9      queue,9;
             seize:rh9;
             delay:a(3);
             release:rh9:next(cikti);
    rih10     queue,10;
             seize:rh10;
             delay:a(3);
             release:rh10:next(cikti);
;
    rih11     queue,11;
             seize:rh11;
             branch,1:with,.2698,yuk11:
                 with,.3334,bos11:
                 with,.3968,yukbos11;
;
    bos11     assign:x(1)=aint(rl(24,1));
             branch,1:
                 if,(x(1).lt.5).or.(x(1).gt.393),bos11:
                 else,xb11;
    xb11      assign:x(4)=x(4)+x(1);
             delay:x(1)*8.34;
             release:rh11:next(cikti);
    yuk11     assign:x(2)=aint(rl(25,1));
             branch,1:
                 if,(x(2).lt.5).or.(x(2).gt.352),yuk11:
                 else,xd11;
    xd11      assign:x(5)=x(5)+x(2);
             delay:x(2)*8.34;
             release:rh11:next(cikti);
    yukbos11  assign:x(1)=aint(rl(24,1));
             branch,1:
                 if,(x(1).lt.5).or.(x(1).gt.393),yukbos11:
                 else,b11;
    b11       assign:x(4)=x(4)+x(1);
             delay:x(1)*8.34;
    z11       assign:x(2)=aint(rl(25,1));
             branch,1:
                 if,(x(2).lt.5).or.(x(2).gt.352),z11:
                 else,d11;
    d11       assign:x(5)=x(5)+x(2);
             delay:x(2)*8.34;
             release:rh11:next(cikti);
;
    rih12     queue,12;
             seize:rh12;
             branch,1:with,.1333,yuk12:
                 with,.1167,bos12:
                 with,.75,yukbos12;
    bos12     assign:x(1)=aint(rn(26,1));
             branch,1:
                 if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.409),bos12:
                 else,xb12;

```

```

xb12    assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*8.86;
        release:rh12:next(cikti);
yuk12    assign:x(2)=aint(rn(27,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.461),yuk12:
                else,xdl2;
xd12    assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*8.86;
        release:rh12:next(cikti);
yukbos12 assign:x(1)=aint(rn(26,1));
        branch,1:
            if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.409),yukbos12:
                else,b12;
b12     assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*8.86;
z12     assign:x(2)=aint(rn(27,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.461),z12:
                else,d12;
d12     assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*8.86;
        release:rh12:next(cikti);
;
rih13    queue,13;
        seize:rh13;
        branch,1:with,.1333,yuk13:
            with,.1167,bos13:
            with,.75,yukbos13;
bos13    assign:x(1)=aint(rn(28,1));
        branch,1:
            if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.409),bos13:
                else,xb13;
xb13    assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*8.86;
        release:rh13:next(cikti);
yuk13    assign:x(2)=aint(rn(29,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.461),yuk13:
                else,xdl3;
xd13    assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*8.86;
        release:rh13:next(cikti);
yukbos13 assign:x(1)=aint(rn(28,1));
        branch,1:
            if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.409),yukbos13:
                else,b13;
b13     assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*8.86;
z13     assign:x(2)=aint(rn(29,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.461),z13:
                else,d13;
d13     assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*8.86;
        release:rh13:next(cikti);
;
rih14    queue,14;

```

```

seize:rh14;
branch,1:with,.0807,yuk14:
    with,.0595,bos14:
        with,.3598,yukbos14:
bos14    assign:x(1)=aint(rn(30,1));
branch,1:
    if,(x(1).lt.10).or.(x(1).gt.460),bos14:
        else,xb14;
xb14    assign:x(4)=x(4)+x(1);
delay:x(1)*6.41;
release:rh14:next(cikti);
yuk14    assign:x(2)=aint(rn(31,1));
branch,1:
    if,(x(2).lt.7).or.(x(2).gt.403),yuk14:
        else,xd14;
xd14    assign:x(5)=x(5)+x(2);
delay:x(2)*6.41;
release:rh14:next(cikti);
yukbos14 assign:x(1)=aint(rn(30,1));
branch,1:
    if,(x(1).lt.10).or.(x(1).gt.460),yukbos14:
        else,b14;
b14    assign:x(4)=x(4)+x(1);
delay:x(1)*6.41;
z14    assign:x(2)=aint(rn(31,1));
branch,1:
    if,(x(2).lt.7).or.(x(2).gt.403),z14:
        else,d14;
d14    assign:x(5)=x(5)+x(2);
delay:x(2)*6.41;
release:rh14:next(cikti);
;
rih15    queue,15;
seize:rh15;
delay:a(3);
release:rh15:next(cikti);
;
rih16    queue,16;
seize:rh16;
delay:a(3);
release:rh16:next(cikti);
;
rih17    queue,17;
seize:rh17;
delay:a(3);
release:rh17:next(cikti);
rih18    queue,18;
seize:rh18;
delay:a(3);
release:rh18:next(cikti);
rih19    queue,19;
seize:rh19;
delay:a(3);
release:rh19:next(cikti);
rih20    queue,20;
seize:rh20;
delay:a(3);
release:rh20:next(cikti);

```

```

;
rih21    queue,21;
         seize:rh21;
         branch,1:with,.0714,yuk21:
           with,.0238,bos21:
             with,.9048,yukbos21;
bos21    assign:x(1)=aint(rn(34,1));
         branch,1:
           if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.369),bos21:
             else,xb21;
xb21     assign:x(4)=x(4)+x(1);
         delay:x(1)*4.23;
         release:rh21:next(cikti);
yuk21    assign:x(2)=aint(rn(35,1));
         branch,1:
           if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.351),yuk21:
             else,xd21;
xd21     assign:x(5)=x(5)+x(2);
         delay:x(2)*4.23;
         release:rh21:next(cikti);
yukbos21 assign:x(1)=aint(rn(34,1));
         branch,1:
           if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.369),yukbos21:
             else,b21;
b21      assign:x(4)=x(4)+x(1);
         delay:x(1)*4.23;
z21      assign:x(2)=aint(rn(35,1));
         branch,1:
           if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.351),z21:
             else,d21;
d21      assign:x(5)=x(5)+x(2);
         delay:x(2)*4.23;
         release:rh21:next(cikti);
;
rih22    queue,22;
         seize:rh22;
         branch,1:with,.0714,yuk22:
           with,.0238,bos22:
             with,.9048,yukbos22;
bos22    assign:x(1)=aint(rn(34,1));
         branch,1:
           if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.369),bos22:
             else,xb22;
xb22     assign:x(4)=x(4)+x(1);
         delay:x(1)*4.23;
         release:rh22:next(cikti);
yuk22    assign:x(2)=aint(rn(35,1));
         branch,1:
           if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.351),yuk22:
             else,xd22;
xd22     assign:x(5)=x(5)+x(2);
         delay:x(2)*4.23;
         release:rh22:next(cikti);
yukbos22 assign:x(1)=aint(rn(34,1));
         branch,1:
           if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.369),yukbos22:
             else,b22;
b22      assign:x(4)=x(4)+x(1);

```

```

delay:x(1)*4.23;
z22 assign:x(2)=aint(rn(35,1));
branch,1:
    if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.351),z22:
        else,d22;
d22 assign:x(5)=x(5)+x(2);
delay:x(2)*4.23;
release:rh22:next(cikti);
;
cikti tally:a(1),int(2):dispose;
end;

```

Deney 1

```

begin;
project,h. 1im, servet,1/1/1994;
discrete,1000,3,30;
parameters:1,240,23:
    2,3680,815: ! 1
    3,3680,815: ! 2
    4,2518,887: ! 3
    5,4378,1182: ! 4
    6,4378,1182: ! 5
    7,5037,750: ! 6
    8,4371,830: ! 7
    9,4371,830: ! 8
    10,4150,945: ! 9
    11,981,152: ! 10
    12,1177,189: ! 11
    13,1969,381: ! 12
    14,1969,381: ! 13
    15,1617,72: ! 14
    16,2518,887: ! 15
    17,4150,945: ! 16
    18,3801,565: ! 17
    19,981,152: ! 18
    20,3801,565: ! 19
    21,3429,659: ! 20
    22,1692,692: ! 21
    23,1692,692: ! 22
    24,86,17: ! b11
    25,89,15: ! y11
    26,116,15: ! b12
    27,149,7: ! y12
    28,116,15: ! b13
    29,149,7: ! y13
    30,143,10: ! b14
    31,133,16: ! y14
    32,143,10: ! b15
    33,133,16: ! y15
    34,213,77: ! b21-22
    35,282,45: ! y21-22
dstats:1,nq(1),r1. kuyzugu:
2,nq(2),r2. kuyzugu:
3,nq(3),r3. kuyzugu:
4,nq(4),r4. kuyzugu:
5,nq(5),r5. kuyzugu:

```

```

6,nq(6),r6. kuyzugu:
7,nq(7),r7. kuyzugu:
8,nq(8),r8. kuyzugu:
9,nq(9),r9. kuyzugu:
10,nq(10),r10. kuyzugu:
11,nq(11),r11. kuyzugu:
12,nq(12),r12. kuyzugu:
13,nq(13),r13. kuyzugu:
14,nq(14),r14. kuyzugu:
15,nq(15),r15. kuyzugu:
16,nq(16),r16. kuyzugu:
17,nq(17),r17. kuyzugu:
18,nq(18),r18. kuyzugu:
19,nq(19),r19. kuyzugu:
20,nq(20),r20. kuyzugu:
21,nq(21),r21. kuyzugu:
22,nq(22),r22. kuyzugu:
23,nr(1),r1. kullanimi:
24,nr(2),r2. kullanimi:
25,nr(3),r3. kullanimi:
26,nr(4),r4. kullanimi:
27,nr(5),r5. kullanimi:
28,nr(6),r6. kullanimi:
29,nr(7),r7. kullanimi:
30,nr(8),r8. kullanimi:
31,nr(9),r9. kullanimi:
32,nr(10),r10.kullanimi:
33,nr(11),r11.kullanimi:
34,nr(12),r12.kullanimi:
35,nr(13),r13.kullanimi:
36,nr(14),r14.kullanimi:
37,nr(15),r15.kullanimi:
38,nr(16),r16.kullanimi:
39,nr(17),r17.kullanimi:
40,nr(18),r18.kullanimi:
41,nr(19),r19.kullanimi:
42,nr(20),r20.kullanimi:
43,nr(21),r21.kullanimi:
44,nr(22),r22.kullanimi:
45,x(4),Bosalan kont.:
46,x(5),Yuklenen kont.:

;
tallies:1,R1&2 gemileri:
2,R3&15 gemileri:
3,R4&5&10 gemileri:
4,R6 gemileri:
5,R7&8 gemileri:
6,R9&16 gemileri:
7,R18 gemileri:
8,R11 gemileri:
9,R12&13 gemileri:
10,R14 gemileri:
11,R17&19 gemileri:
12,R20 gemileri:
13,R21&22 gemileri;

resources:1,rh1:
2,rh2:
3,rh3:

```

4,rh4:
5,rh5:
6,rh6:
7,rh7:
8,rh8:
9,rh9:
10,rh10:
11,rh11:
12,rh12:
13,rh13:
14,rh14:
15,rh15:
16,rh16:
17,rh17:
18,rh18:
19,rh19:
20,rh20:
21,rh21:
22,rh22;

replicate,10,0,518400,no;
end;

SONUÇ 1

Run Number 1 of 10

Run ended at time .5184E+06

Tally Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1 R1&2 GEMILERI	3651.14	890.77	1602.97	6052.31	165
2 R3&15 GEMILERI	2505.80	800.05	740.17	4831.57	139
3 R4&5&10 GEMILERI	5192.66	1990.76	570.34	12868.72	200
4 R6 GEMILERI	35031.73	21423.80	4689.86	69948.03	101
5 R7&8 GEMILERI	4565.11	1051.22	2527.75	9192.25	166
6 R9&16 GEMILERI	21034.60	8114.08	2350.88	39279.53	243
7 R18 GEMILERI	1236.96	481.25	621.25	3202.78	235
8 R11 GEMILERI	1246.00	578.88	500.41	3409.16	175
9 R12&13 GEMILERI	2936.69	1174.02	921.44	5532.68	54
10 R14 GEMILERI	2404.27	937.56	576.90	7107.13	489
11 R17&19 GEMILERI	3858.57	597.62	2365.15	4906.97	39
12 R20 GEMILERI	3608.40	661.81	2303.47	5319.02	73
13 R21&22 GEMILERI	2105.13	503.22	757.16	2931.39	33

Discrete Change Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1 R1. KUYRUGU	.01	.11	.00	1.00	518400.00
2 R2. KUYRUGU	.00	.07	.00	1.00	518400.00
3 R3. KUYRUGU	.02	.12	.00	1.00	518400.00
4 R4. KUYRUGU	.20	.40	.00	1.00	518400.00
5 R5. KUYRUGU	.11	.32	.00	1.00	518400.00
6 R6. KUYRUGU	6.59	4.36	.00	13.00	518400.00
7 R7. KUYRUGU	.06	.23	.00	1.00	518400.00
8 R8. KUYRUGU	.01	.10	.00	1.00	518400.00
9 R9. KUYRUGU	4.65	2.51	.00	15.00	518400.00

10	R10. KUYRUGU	.01	.11	.00	1.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.09	.34	.00	4.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.30	.49	.00	2.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.16	.38	.00	2.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.04	.21	.00	2.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	4.19	2.52	.00	14.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.00	.02	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.12	.37	.00	2.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.06	.00	1.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.64	.48	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.40	.49	.00	1.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.57	.50	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.81	.39	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.64	.48	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	1.00	.00	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.61	.49	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.99	.10	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.50	.50	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.34	.47	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.84	.36	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.73	.44	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.49	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.24	.43	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.98	.15	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.37	.48	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.15	.36	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.33	.47	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.01	.08	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.13	.33	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	40089.09	22803.67	.00	78927.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	45857.62	26107.50	.00	90654.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 2

Run ended at time .1037E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1&2 GEMILERI	3682.23	911.36	746.00	6158.13	179
2	R3&15 GEMILERI	2590.16	994.34	600.31	5793.69	129
3	R4&5&10 GEMILERI	4753.08	1486.54	1703.81	9485.56	166
4	R6 GEMILERI	64349.63	16226.74	27427.38	104231.60	101
5	R7&8 GEMILERI	4341.73	828.98	2441.50	6381.88	144
6	R9&16 GEMILERI	88250.04	20563.74	33608.50	120830.60	245
7	R18 GEMILERI	1209.35	397.99	542.06	2468.88	235
8	R11 GEMILERI	1275.86	691.19	517.06	4099.13	203
9	R12&13 GEMILERI	3268.88	1224.09	992.31	6179.44	55
10	R14 GEMILERI	2397.51	974.42	698.69	6794.19	512
11	R17&19 GEMILERI	3815.18	584.96	2485.50	5114.00	52
12	R20 GEMILERI	3586.54	694.44	2133.63	5223.81	99
13	R21&22 GEMILERI	1916.41	426.71	964.44	2639.50	38

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.01	.38	.00	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.03	.18	.00	1.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.09	.29	.00	1.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.04	.20	.00	1.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	11.11	3.14	4.00	19.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	21.73	2.70	14.00	27.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.00	.01	.00	1.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.11	.37	.00	3.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.38	.54	.00	2.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.15	.36	.00	2.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.07	.25	.00	1.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.00	.02	.00	1.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	21.25	2.78	13.00	27.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.11	.34	.00	2.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.61	.49	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.43	.50	.00	1.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.55	.50	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.76	.43	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.59	.49	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.59	.49	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.33	.47	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.38	.48	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.39	.49	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.86	.34	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.75	.43	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.51	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.20	.40	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.24	.43	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.01	.12	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.13	.33	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	119551.50	23452.68	78927.00	160268.00	518400.00
46	YUKLELEN KONT.	137244.30	26993.35	90654.00	186248.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 3
Run ended at time .1555E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1&2 GEMILERI	3702.27	905.77	1721.25	7693.00	172
2	R3&15 GEMILERI	2592.54	949.74	669.75	5190.50	145
3	R4&5&10 GEMILERI	4971.60	1790.23	1151.50	9879.88	182
4	R6 GEMILERI	39505.55	20357.90	4653.75	73520.63	101
5	R7&8 GEMILERI	4468.21	1009.67	2214.38	8183.00	162
6	R9&16 GEMILERI	92826.20	5505.59	77815.13	106495.40	251
7	R18 GEMILERI	1162.95	356.22	493.88	3164.13	227
8	R11 GEMILERI	1563.35	1195.89	458.75	7389.63	182
9	R12&13 GEMILERI	2751.98	949.20	1027.75	4616.50	55
10	R14 GEMILERI	2245.73	865.17	664.50	6672.88	498
11	R17&19 GEMILERI	3854.37	584.23	2198.00	6644.00	71
12	R20 GEMILERI	3321.82	635.54	1629.13	4807.50	90
13	R21&22 GEMILERI	1992.21	385.72	778.38	2910.13	37

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.001	.012	.000	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.03	.16	.00	1.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.17	.37	.00	1.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.05	.21	.00	1.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	6.42	4.16	.00	14.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.03	.16	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	21.71	1.16	18.00	24.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.02	.14	.00	1.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.18	.62	.00	6.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.27	.47	.00	2.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.12	.33	.00	2.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.03	.18	.00	1.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.00	.06	.00	1.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	21.11	1.13	17.00	23.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.08	.30	.00	3.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.60	.49	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.60	.49	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.77	.42	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.58	.49	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.98	.13	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.65	.48	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.43	.50	.00	1.00	518400.00

33	R11.KULLANIMI	.37	.48	.00	1.00	518400.00
34	R12.KULLANIMI	.83	.38	.00	1.00	518400.00
35	R13.KULLANIMI	.72	.45	.00	1.00	518400.00
36	R14.KULLANIMI	.48	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15.KULLANIMI	.27	.44	.00	1.00	518400.00
38	R16.KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
39	R17.KULLANIMI	.52	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18.KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
41	R19.KULLANIMI	.28	.45	.00	1.00	518400.00
42	R20.KULLANIMI	.37	.48	.00	1.00	518400.00
43	R21.KULLANIMI	.02	.13	.00	1.00	518400.00
44	R22.KULLANIMI	.13	.33	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	198153.40	22390.41	160268.00	238330.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	230773.70	26892.02	186248.00	277952.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 4
Run ended at time .2074E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1&2 GEMILERI	3509.09	779.36	952.63	5524.75	167
2	R3&15 GEMILERI	2691.98	1065.29	745.00	7255.88	120
3	R4&5&10 GEMILERI	5049.58	1771.44	1302.75	11280.25	189
4	R6 GEMILERI	42566.80	24960.07	5335.25	98118.13	99
5	R7&8 GEMILERI	4513.15	889.97	2700.13	8142.75	141
6	R9&16 GEMILERI	91448.75	17079.54	48334.38	116615.80	251
7	R18 GEMILERI	1205.53	506.84	604.13	3893.13	234
8	R11 GEMILERI	1375.40	760.33	383.63	4309.25	199
9	R12&13 GEMILERI	3228.88	1230.14	948.00	6222.50	73
10	R14 GEMILERI	2434.31	1055.35	647.38	6475.75	506
11	R17&19 GEMILERI	3903.08	717.31	2843.25	7641.38	59
12	R20 GEMILERI	3407.65	718.57	1685.00	5096.88	91
13	R21&22 GEMILERI	1980.30	401.83	909.50	2711.38	45

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.03	.17	.00	1.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.17	.37	.00	1.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.07	.25	.00	1.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	8.26	5.25	.00	18.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.02	.13	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	19.92	5.05	10.00	27.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.00	.03	.00	1.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.14	.47	.00	4.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.42	.60	.00	3.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.21	.45	.00	2.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.07	.26	.00	2.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.00	.04	.00	1.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	19.41	5.21	9.00	27.00	518400.00

17	R17. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.11	.38	.00	3.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.58	.49	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.40	.49	.00	1.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.51	.50	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.79	.41	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.64	.48	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.99	.12	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.57	.50	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.34	.47	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.45	.50	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.39	.49	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.87	.34	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.75	.43	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.53	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.25	.43	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.25	.43	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.35	.48	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.02	.13	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.15	.36	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	279296.50	23734.21	238330.00	321670.00	518400.00
46	YUKLENEN KONT.	327039.60	27841.66	277952.00	377007.00	518400.00

Run Time : 3 Second(s)

Beginning execution of run number 5

Run ended at time .2592E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1&2 GEMILERI	3652.22	818.14	1516.75	5751.75	171
2	R3&15 GEMILERI	2727.39	922.64	476.00	6411.00	138
3	R4&5&10 GEMILERI	4888.86	1824.78	1078.00	12254.25	169
4	R6 GEMILERI	53541.11	17670.98	21266.00	91934.63	103
5	R7&8 GEMILERI	4399.05	1062.39	1913.00	9253.25	153
6	R9&16 GEMILERI	55187.02	8609.23	36745.00	73103.25	245
7	R18 GEMILERI	1193.97	371.47	633.00	2775.25	219
8	R11 GEMILERI	1322.63	699.14	450.25	4086.25	190
9	R12&13 GEMILERI	3191.06	1067.10	1326.25	5801.00	55
10	R14 GEMILERI	2630.81	1226.26	718.00	7155.75	544
11	R17&19 GEMILERI	3827.14	483.59	2772.75	5001.50	59
12	R20 GEMILERI	3421.31	664.05	1872.00	5191.00	80
13	R21&22 GEMILERI	2020.73	453.70	769.75	2821.50	36

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.02	.14	.00	1.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.12	.33	.00	1.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.03	.17	.00	1.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	9.47	3.04	3.00	16.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.03	.16	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	12.22	1.90	8.00	16.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.01	.11	.00	1.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.12	.42	.00	3.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.47	.64	.00	3.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.26	.52	.00	2.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.11	.35	.00	2.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	11.72	1.94	7.00	16.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.00	.03	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.09	.30	.00	2.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.60	.49	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.39	.49	.00	1.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.51	.50	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.74	.44	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.59	.49	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.62	.48	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.38	.49	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.36	.48	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.88	.33	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.77	.42	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.58	.49	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.27	.44	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.45	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.26	.44	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.34	.47	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.02	.14	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.12	.33	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	364864.70	25907.45	321670.00	407905.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	425980.70	28928.55	377007.00	474184.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 6
Run ended at time .3110E+07

Tally Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1 R1&2 GEMILERI	3766.10	807.81	1519.00	6042.25	173
2 R3&15 GEMILERI	2530.38	996.00	.00	5939.75	142
3 R4&5&10 GEMILERI	4822.97	1795.46	1705.00	10753.00	193
4 R6 GEMILERI	10639.80	27339.94	55300.50	156802.00	104
5 R7&8 GEMILERI	4483.95	872.23	1628.75	7521.25	159
6 R9&16 GEMILERI	37180.84	8357.20	16850.25	53614.25	259
7 R18 GEMILERI	1251.65	550.50	514.00	3977.25	221
8 R11 GEMILERI	1386.96	767.97	500.50	4485.50	191
9 R12&13 GEMILERI	3043.55	1182.00	1151.75	6176.50	51
10 R14 GEMILERI	2353.43	946.50	596.25	5680.75	495
11 R17&19 GEMILERI	4058.97	509.50	3053.50	5194.00	53
12 R20 GEMILERI	3378.06	603.38	2107.75	4618.00	80
13 R21&22 GEMILERI	2000.57	400.50	1095.75	2804.50	40

Discrete Change Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1 R1. KUYRUGU	.00	.06	.00	1.00	518400.00
2 R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3 R3. KUYRUGU	.01	.11	.00	1.00	518400.00
4 R4. KUYRUGU	.15	.36	.00	2.00	518400.00
5 R5. KUYRUGU	.04	.20	.00	1.00	518400.00
6 R6. KUYRUGU	24.09	4.39	13.00	32.00	518400.00
7 R7. KUYRUGU	.02	.13	.00	1.00	518400.00
8 R8. KUYRUGU	.00	.03	.00	1.00	518400.00
9 R9. KUYRUGU	8.24	2.07	3.00	13.00	518400.00
10 R10. KUYRUGU	.01	.12	.00	1.00	518400.00
11 R11. KUYRUGU	.12	.42	.00	3.00	518400.00
12 R12. KUYRUGU	.30	.49	.00	2.00	518400.00
13 R13. KUYRUGU	.15	.37	.00	2.00	518400.00
14 R14. KUYRUGU	.04	.19	.00	1.00	518400.00
15 R15. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
16 R16. KUYRUGU	7.63	2.11	3.00	12.00	518400.00
17 R17. KUYRUGU	.00	.05	.00	1.00	518400.00
18 R18. KUYRUGU	.11	.40	.00	3.00	518400.00
19 R19. KUYRUGU	.00	.05	.00	1.00	518400.00
20 R20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21 R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22 R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23 R1. KULLANIMI	.58	.49	.00	1.00	518400.00
24 R2. KULLANIMI	.46	.50	.00	1.00	518400.00
25 R3. KULLANIMI	.54	.50	.00	1.00	518400.00
26 R4. KULLANIMI	.79	.41	.00	1.00	518400.00
27 R5. KULLANIMI	.61	.49	.00	1.00	518400.00
28 R6. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
29 R7. KULLANIMI	.65	.48	.00	1.00	518400.00
30 R8. KULLANIMI	.43	.50	.00	1.00	518400.00
31 R9. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00

32	R10.KULLANIMI	.46	.50	.00	1.00	518400.00
33	R11.KULLANIMI	.39	.49	.00	1.00	518400.00
34	R12.KULLANIMI	.83	.37	.00	1.00	518400.00
35	R13.KULLANIMI	.72	.45	.00	1.00	518400.00
36	R14.KULLANIMI	.51	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15.KULLANIMI	.26	.44	.00	1.00	518400.00
38	R16.KULLANIMI	1.00	.30	1.00	1.00	518400.00
39	R17.KULLANIMI	.43	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18.KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
41	R19.KULLANIMI	.25	.43	.00	1.00	518400.00
42	R20.KULLANIMI	.31	.46	.00	1.00	518400.00
43	R21.KULLANIMI	.01	.11	.00	1.00	518400.00
44	R22.KULLANIMI	.14	.35	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	447597.90	23262.09	407905.00	488166.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	522025.80	27261.17	474184.00	568867.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 7

Run ended at time .3629E+07

Tally Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1 R1&2 GEMILERI	3678.79	887.76	1377.00	7637.00	180
2 R3&15 GEMILERI	2495.78	994.42	.00	6238.25	134
3 R4&5&10 GEMILERI	5211.63	2019.25	1785.75	14253.75	145
4 R6 GEMILERI	119129.50	18842.61	78655.25	49390.30	102
5 R7&8 GEMILERI	4448.22	1029.97	2287.50	9089.00	155
6 R9&16 GEMILERI	21965.44	10423.57	2811.00	45520.50	247
7 R18 GEMILERI	1192.34	383.11	619.75	3171.75	231
8 R11 GEMILERI	1189.38	538.71	475.50	3302.00	202
9 R12&13 GEMILERI	3277.65	1278.43	1116.25	7606.75	68
10 R14 GEMILERI	2439.05	996.49	756.50	6890.50	494
11 R17&19 GEMILERI	3700.60	538.68	2680.25	5056.75	63
12 R20 GEMILERI	3485.78	797.98	1804.00	7245.75	95
13 R21&22 GEMILERI	1892.93	345.97	1066.00	2737.00	38

Discrete Change Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1 R1. KUYRUGU	.01	.10	.00	1.00	518400.00
2 R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3 R3. KUYRUGU	.01	.10	.00	1.00	518400.00
4 R4. KUYRUGU	.12	.38	.00	2.00	518400.00
5 R5. KUYRUGU	.08	.32	.00	2.00	518400.00
6 R6. KUYRUGU	22.04	3.66	14.00	31.00	518400.00
7 R7. KUYRUGU	.03	.16	.00	1.00	518400.00
8 R8. KUYRUGU	.00	.06	.00	1.00	518400.00
9 R9. KUYRUGU	4.46	2.41	.00	10.00	518400.00
10 R10. KUYRUGU	.04	.20	.00	1.00	518400.00
11 R11. KUYRUGU	.08	.29	.00	2.00	518400.00
12 R12. KUYRUGU	.40	.60	.00	3.00	518400.00
13 R13. KUYRUGU	.19	.42	.00	2.00	518400.00
14 R14. KUYRUGU	.06	.23	.00	1.00	518400.00

15	R15. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	3.85	2.44	.00	10.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.00	.04	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.09	.33	.00	3.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.63	.48	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.45	.50	.00	1.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.52	.50	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.68	.47	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.51	.50	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.60	.49	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.37	.48	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.99	.08	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.34	.47	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.38	.49	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.87	.34	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.73	.45	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.50	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.26	.44	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.98	.13	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.28	.45	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.01	.08	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.13	.34	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	528193.60	23197.84	488166.00	568936.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	615680.60	27013.66	568867.00	662794.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 8

Run ended ended at time .4147E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1&2 GEMILERI	3667.66	902.55	1600.00	6406.25	171
2	R3&15 GEMILERI	2463.07	874.53	217.25	4427.50	114
3	R4&5&10 GEMILERI	5248.64	2035.48	1723.75	13264.50	186
4	R6 GEMILERI	136289.80	14619.29	111320.80	162661.50	104
5	R7&8 GEMILERI	4378.17	859.50	2179.00	6741.25	140
6	R9&16 GEMILERI	18483.00	4952.27	6237.75	30657.00	255
7	R18 GEMILERI	1294.36	496.70	589.25	3845.00	238
8	R11 GEMILERI	1457.89	944.31	500.50	6905.25	189
9	R12&13 GEMILERI	2798.11	1228.24	930.25	6234.00	64
10	R14 GEMILERI	2548.66	1270.92	641.00	8652.25	484
11	R17&19 GEMILERI	3899.05	664.43	2837.00	6793.25	65
12	R20 GEMILERI	3350.00	639.97	1880.00	5030.25	87
13	R21&22 GEMILERI	2069.01	546.42	1002.50	3821.00	34

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.07	.00	1.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.01	.07	.00	1.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.17	.39	.00	2.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.08	.29	.00	2.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	29.75	6.01	21.00	46.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	3.87	1.20	.00	7.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.02	.14	.00	1.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.15	.56	.00	6.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.39	.65	.00	3.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.21	.48	.00	3.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.11	.35	.00	2.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	3.30	1.23	.00	6.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.01	.10	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.14	.42	.00	3.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.05	.00	1.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.05	.00	1.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.63	.48	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.47	.50	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.75	.43	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.61	.49	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.56	.50	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.37	.48	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.46	.50	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.39	.49	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.83	.38	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.70	.46	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.49	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.20	.40	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.47	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.45	.50	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.24	.43	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.39	.49	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.02	.14	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.11	.32	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	608815.60	22294.27	568936.00	647984.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	708989.40	25342.43	662794.00	752811.00	518400.00

Run Time : 3 Second(s)

Beginning execution of run number 9
Run ended at time .4666E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1&2 GEMILERI	3671.03	852.03	1521.00	7784.50	190
2	R3&15 GEMILERI	2746.63	1013.57	409.50	6789.50	129
3	R4&5&10 GEMILERI	4715.51	1644.33	844.00	10337.00	192
4	R6 GEMILERI	229957.00	36690.13	163637.00	279358.50	103
5	R7&8 GEMILERI	4384.92	911.41	2158.00	7406.00	145
6	R9&16 GEMILERI	28689.75	5374.61	14679.50	44016.50	251
7	R18 GEMILERI	1219.26	488.48	570.00	3594.00	215
8	R11 GEMILERI	1520.87	831.78	534.00	4720.50	208
9	R12&13 GEMILERI	3163.33	1336.01	1081.00	7061.50	46
10	R14 GEMILERI	2382.75	999.07	724.50	6883.50	519
11	R17&19 GEMILERI	3701.06	554.18	2277.50	5077.00	52
12	R20 GEMILERI	3330.02	713.43	1684.00	4706.00	73
13	R21&22 GEMILERI	2051.05	335.47	1248.00	2682.00	36

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.02	.14	.00	1.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.13	.33	.00	1.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.03	.18	.00	1.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	55.71	5.38	44.00	65.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.01	.12	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	6.35	1.09	3.00	9.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.01	.10	.00	1.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.18	.49	.00	3.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.36	.56	.00	3.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.17	.40	.00	2.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.05	.23	.00	2.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.00	.07	.00	1.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	5.92	1.12	2.00	9.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.00	.04	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.10	.35	.00	3.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.61	.49	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.52	.50	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.77	.42	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.59	.49	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.57	.50	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.40	.49	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00

32	R10.KULLANIMI	.45	.50	.00	1.00	518400.00
33	R11.KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
34	R12.KULLANIMI	.36	.34	.00	1.00	518400.00
35	R13.KULLANIMI	.73	.45	.00	1.00	518400.00
36	R14.KULLANIMI	.51	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15.KULLANIMI	.23	.42	.00	1.00	518400.00
38	R16.KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
39	R17.KULLANIMI	.45	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18.KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
41	R19.KULLANIMI	.23	.42	.00	1.00	518400.00
42	R20.KULLANIMI	.31	.46	.00	1.00	518400.00
43	R21.KULLANIMI	.00	.06	.00	1.00	518400.00
44	R22.KULLANIMI	.14	.35	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	688310.50	23432.93	647984.00	729803.00	518400.00
46	YUKLENEN KONT.	799535.40	27473.96	752811.00	848583.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 10
Run ended at time .5184E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1&2 GEMILERI	3730.48	867.17	1112.50	5855.50	163
2	R3&15 GEMILERI	2653.70	848.79	739.50	4950.00	151
3	R4&5&10 GEMILERI	5407.87	2239.57	667.50	13091.50	179
4	R6 GEMILERI	302535.30	11934.81	269506.50	321450.00	103
5	R7&8 GEMILERI	4394.64	994.35	2448.00	8808.00	147
6	R9&16 GEMILERI	23918.12	11686.50	2136.00	49197.50	244
7	R18 GEMILERI	1250.50	483.03	539.00	2910.00	239
8	R11 GEMILERI	1161.17	487.70	458.50	2764.00	173
9	R12&13 GEMILERI	2721.32	1028.26	1028.00	4448.00	55
10	R14 GEMILERI	2362.34	948.84	700.00	6491.50	521
11	R17&19 GEMILERI	3917.64	775.26	2477.00	7298.50	66
12	R20 GEMILERI	3429.32	676.09	1794.00	5693.00	80
13	R21&22 GEMILERI	2011.19	323.35	998.50	2724.50	39

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.01	.07	.00	1.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.24	.49	.00	2.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.09	.30	.00	2.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	59.46	3.93	53.00	69.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.03	.16	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.00	.06	.00	1.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	4.67	2.66	.00	11.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.05	.22	.00	1.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.05	.23	.00	2.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.34	.51	.00	2.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.16	.36	.00	1.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.04	.20	.00	1.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00

16	R16. KUYRUGU	4.13	2.58	.00	10.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.02	.14	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.13	.39	.00	3.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.58	.49	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.39	.49	.00	1.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.57	.50	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.79	.41	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.58	.49	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	1.00	.00	1.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.59	.49	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.37	.48	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	1.00	.06	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.46	.50	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.34	.47	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.86	.34	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.74	.44	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.52	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.26	.44	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.98	.14	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.47	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.24	.43	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.35	.48	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.02	.14	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.13	.34	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	768952.90	23514.51	729803.00	810007.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	895326.00	27512.33	848583.00	944115.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Stop - Program terminated.

Model 2

begin;

create:rn(1,1):mark(2);

branch,1:

with,.07789,r1:

with,.06476,r3&15:

with,.08198,r4&5&10:

with,.05072,r6:

with,.0711,r7&8:

with,.11277,r9&16:

with,.10508,r18:

with,.09013,r11:

with,.02717,r12&13:

with,.2346,r14&15:

with,.02718,r17&19:

with,.0376,r20:

with,.01902,r21&22;

;

r1 assign:a(1)=1;

assign:a(3)=rn(2,1):next(11);

r3&15 assign:a(1)=2;

assign:a(3)=rn(4,1):next(13&15);

r4&5&10 assign:a(1)=3;

assign:a(3)=rn(5,1):next(14&5&10);

r6 assign:a(1)=4;

```

assign:a(3)=rn(7,1):next(16);
r7&8    assign:a(1)=5;
        assign:a(3)=rn(8,1):next(17&8);
r9&16    assign:a(1)=6;
        assign:a(3)=rn(10,1):next(19&16);
r13      assign:a(1)=7;
        assign:a(3)=rn(19,1):next(119);
r11      assign:a(1)=8:next(111);
r12&13   assign:a(1)=9:next(112&13);
r14&15   assign:a(1)=10:next(114&15);
r17&19   assign:a(1)=11;
        assign:a(3)=rn(18,1):next(117&19);
r20      assign:a(1)=12;
        assign:a(3)=rn(21,1):next(120);
r21&22   assign:a(1)=13:next(121&22);
;
l1        pickq,snq,rih1:rih17:rih19:rih4:rih5:rih9:rih10:
        rih16:rih6:rih3;
l3&15    pickq,snq,rih15:rih15:rih4:rih5:rih10:rih6:rih3;
l4&5&10  pickq,snq,rih4:rih4:rih5:rih10:rih6:rih3;
l6        pickq,snq,rih6:rih6:rih3;
l7&8     pickq,snq,rih7:rih7:rih8:rih4:rih5:rih10:rih6:rih3;
l9&16    pickq,snq,rih9:rih9:rih16:rih3;
l18      pickq,snq,rih18:rih18;
l11      pickq,snq,rih11:rih11;
l12&13   pickq,snq,rih12:rih12:rih13;
l14&15   pickq,snq,rih12:rih12:rih13:rih14;
l17&19   pickq,snq,rih17:rih17:rih19:rih4:rih5:rih10:rih9:rih16:
        rih6:rih3;
l20      pickq,snq,rih20:rih20:rih1:rih17:rih19:rih4:rih5:rih10:
        rih16:rih9:rih6:rih3;
l21&22   pickq,snq,rih22:rih22:rih21;
;
rih1     queue,1;
        seize:rh1;
        delay:a(3);
        release:rh1:next(cikti);
rih2     queue,2;
        seize:rh2;
        delay:a(3);
        release:rh2:next(cikti);
rih3     queue,3;
        seize:rh3;
        delay:a(3);
        release:rh3:next(cikti);
rih4     queue,4;
        seize:rh4;
        delay:a(3);
        release:rh4:next(cikti);
rih5     queue,5;
        seize:rh5;
        delay:a(3);
        release:rh5:next(cikti);
rih6     queue,6;
        seize:rh6;
        delay:a(3);
        release:rh6:next(cikti);
rih7     queue,7;

```

```

        seize:rh7;
        delay:a(3);
        release:rh7:next(cikti);
rih8      queue,8;
        seize:rh8;
        delay:a(3);
        release:rh8:next(cikti);
rih9      queue,9;
        seize:rh9;
        delay:a(3);
        release:rh9:next(cikti);
rih10     queue,10;
        seize:rh10;
        delay:a(3);
        release:rh10:next(cikti);
;
rih11     queue,11;
        seize:rh11;
        branch,1:with,.2698,yuk11:
            with,.3334,bos11:
            with,.3968,yukbos11;
;
bos11     assign:x(1)=aint(rl(24,1));
        branch,1:
            if,(x(1).lt.5).or.(x(1).gt.393),bos11:
            else,xbl1;
xbl1      assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*8.34;
        release:rh11:next(cikti);
yuk11     assign:x(2)=aint(rl(25,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.5).or.(x(2).gt.352),yuk11:
            else,xd11;
xd11      assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*8.34;
        release:rh11:next(cikti);
yukbos11 assign:x(1)=aint(rl(24,1));
        branch,1:
            if,(x(1).lt.5).or.(x(1).gt.393),yukbos11:
            else,b11;
b11       assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*8.34;
z11       assign:x(2)=aint(rl(25,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.5).or.(x(2).gt.352),z11:
            else,d11;
d11       assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*8.34;
        release:rh11:next(cikti);
;
rih12     queue,12;
        seize:rh12;
        branch,1:with,.1333,yuk12:
            with,.1167,bos12:
            with,.75,yukbos12;
bos12     assign:x(1)=aint(rn(26,1));
        branch,1:
            if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.409),bos12:

```

```

else,xb12;
xb12  assign:x(4)=x(4)+x(1);
      delay:x(1)*8.86;
      release:rh12:next(cikti);
yuk12  assign:x(2)=aint(rn(27,1));
      branch,1:
          if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.461),yuk12;
          else,xh12;
xh12  assign:x(5)=x(5)+x(2);
      delay:x(2)*8.86;
      release:rh12:next(cikti);
yukbos12 assign:x(1)=aint(rn(26,1));
      branch,1:
          if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.409),yukbos12;
          else,b12;
b12  assign:x(4)=x(4)+x(1);
      delay:x(1)*8.86;
z12  assign:x(2)=aint(rn(27,1));
      branch,1:
          if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.461),z12;
          else,d12;
d12  assign:x(5)=x(5)+x(2);
      delay:x(2)*8.86;
      release:rh12:next(cikti);
;
rh13  queue,13;
      seize:rh13;
      branch,1:with,.1333,yuk13:
          with,.1167,bos13:
          with,.75,yukbos13;
bos13  assign:x(1)=aint(rn(28,1));
      branch,1:
          if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.409),bos13;
          else,xb13;
xb13  assign:x(4)=x(4)+x(1);
      delay:x(1)*8.86;
      release:rh13:next(cikti);
yuk13  assign:x(2)=aint(rn(29,1));
      branch,1:
          if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.461),yuk13;
          else,xh13;
xh13  assign:x(5)=x(5)+x(2);
      delay:x(2)*8.86;
      release:rh13:next(cikti);
yukbos13 assign:x(1)=aint(rn(28,1));
      branch,1:
          if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.409),yukbos13;
          else,b13;
b13  assign:x(4)=x(4)+x(1);
      delay:x(1)*8.86;
z13  assign:x(2)=aint(rn(29,1));
      branch,1:
          if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.461),z13;
          else,d13;
d13  assign:x(5)=x(5)+x(2);
      delay:x(2)*8.86;
      release:rh13:next(cikti);
;

```

```

rih14    queue,14;
         seize:rh14;
         branch,1:with,.0807,yuk14:
           with,.0595,bos14:
             with,.8598,yukbos14:
bos14    assign:x(1)=aint(rn(30,1));
         branch,1:
           if,(x(1).lt.10).or.(x(1).gt.460),bos14:
           else,xb14;
xb14     assign:x(4)=x(4)+x(1);
         delay:x(1)*6.41;
         release:rh14:next(cikti);
         assign:x(2)=aint(rn(31,1));
         branch,1:
           if,(x(2).lt.7).or.(x(2).gt.403),yuk14:
           else,xd14;
xd14     assign:x(5)=x(5)+x(2);
         delay:x(2)*6.41;
         release:rh14:next(cikti);
yukbos14 assign:x(1)=aint(rn(30,1));
         branch,1:
           if,(x(1).lt.10).or.(x(1).gt.460),yukbos14:
           else,b14;
b14      assign:x(4)=x(4)+x(1);
         delay:x(1)*6.41;
z14      assign:x(2)=aint(rn(31,1));
         branch,1:
           if,(x(2).lt.7).or.(x(2).gt.403),z14:
           else,d14;
d14      assign:x(5)=x(5)+x(2);
         delay:x(2)*6.41;
         release:rh14:next(cikti);
;
rih15    queue,15;
         seize:rh15;
         delay:rn(16,1);
         release:rh15:next(cikti);
;
rih16    queue,16;
         seize:rh16;
         delay:a(3);
         release:rh16:next(cikti);
;
rih17    queue,17;
         seize:rh17;
         delay:a(3);
         release:rh17:next(cikti);
rih18    queue,18;
         seize:rh18;
         delay:a(3);
         release:rh18:next(cikti);
rih19    queue,19;
         seize:rh19;
         delay:a(3);
         release:rh19:next(cikti);
rih20    queue,20;
         seize:rh20;
         delay:a(3);

```

```

        release:rh20:next(cikti);
;
rih21  queue,21;
       seize:rh21;
       branch,1:with,.0714,yuk21:
           with,.0238,bos21:
           with,.9048,yukbos21;
bos21  assign:x(1)=aint(rn(34,1));
       branch,1:
           if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.369),bos21:
           else,xb21;
xb21   assign:x(4)=x(4)+x(1);
       delay:x(1)*4.23;
       release:rh21:next(cikti);
yuk21  assign:x(2)=aint(rn(35,1));
       branch,1:
           if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.351),yuk21:
           else,xd21;
xd21   assign:x(5)=x(5)+x(2);
       delay:x(2)*4.23;
       release:rh21:next(cikti);
yukbos21 assign:x(1)=aint(rn(34,1));
       branch,1:
           if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.369),yukbos21:
           else,b21;
b21    assign:x(4)=x(4)+x(1);
       delay:x(1)*4.23;
z21    assign:x(2)=aint(rn(35,1));
       branch,1:
           if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.351),z21:
           else,d21;
d21    assign:x(5)=x(5)+x(2);
       delay:x(2)*4.23;
       release:rh21:next(cikti);
;
rih22  queue,22;
       seize:rh22;
       branch,1:with,.0714,yuk22:
           with,.0238,bos22:
           with,.9048,yukbos22;
bos22  assign:x(1)=aint(rn(34,1));
       branch,1:
           if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.369),bos22:
           else,xb22;
xb22   assign:x(4)=x(4)+x(1);
       delay:x(1)*4.23;
       release:rh22:next(cikti);
yuk22  assign:x(2)=aint(rn(35,1));
       branch,1:
           if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.351),yuk22:
           else,xd22;
xd22   assign:x(5)=x(5)+x(2);
       delay:x(2)*4.23;
       release:rh22:next(cikti);
yukbos22 assign:x(1)=aint(rn(34,1));
       branch,1:
           if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.369),yukbos22:
           else,b22;

```

```

b22    assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*4.23;
z22    assign:x(2)=aint(xn(35,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.351),z22:
            else,d22;
d22    assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*4.23;
        release:rh22:next(cikti);
;
cikti  tally:a(1),int(2):dispose;
end;

```

deney 2

```

begin;
project,h. lim, servet,1/1/1994;
discrete,1000,3,30;
parameters:1,240,23:
    2,3680,815: ! 1
    3,3680,815: ! 2
    4,2518,887: ! 3
    5,4378,1182: ! 4
    6,4378,1182: ! 5
    7,5037,750: ! 6
    8,4371,830: ! 7
    9,4371,830: ! 8
    10,4150,945: ! 9
    11,981,152: ! 10
    12,1177,189: ! 11
    13,1969,381: ! 12
    14,1969,381: ! 13
    15,1617,72: ! 14
    16,2518,887: ! 15
    17,4150,945: ! 16
    18,3801,565: ! 17
    19,981,152: ! 18
    20,3801,565: ! 19
    21,3429,659: ! 20
    22,1692,692: ! 21
    23,1692,692: ! 22
    24,86,17: ! b11
    25,89,15: ! y11
    26,116,15: ! b12
    27,149,7: ! y12
    28,116,15: ! b13
    29,149,7: ! y13
    30,143,10: ! b14
    31,133,16: ! y14
    32,143,10: ! b15
    33,133,16: ! y15
    34,213,77: ! b21-22
    35,282,45: ! y21-22
stats:1,nq(1),r1. kuyzugu:
    2,nq(2),r2. kuyzugu:
    3,nq(3),r3. kuyzugu:
    4,nq(4),r4. kuyzugu:

```

```

5,nq(5),r5. kuyruguz:
6,nq(6),r6. kuyruguz:
7,nq(7),r7. kuyruguz:
8,nq(8),r8. kuyruguz:
9,nq(9),r9. kuyruguz:
10,nq(10),r10. kuyruguz:
11,nq(11),r11. kuyruguz:
12,nq(12),r12. kuyruguz:
13,nq(13),r13. kuyruguz:
14,nq(14),r14. kuyruguz:
15,nq(15),r15. kuyruguz:
16,nq(16),r16. kuyruguz:
17,nq(17),r17. kuyruguz:
18,nq(18),r18. kuyruguz:
19,nq(19),r19. kuyruguz:
20,nq(20),r20. kuyruguz:
21,nq(21),r21. kuyruguz:
22,nq(22),r22. kuyruguz:
23,nr(1),r1. kullanimi:
24,nr(2),r2. kullanimi:
25,nr(3),r3. kullanimi:
26,nr(4),r4. kullanimi:
27,nr(5),r5. kullanimi:
28,nr(6),r6. kullanimi:
29,nr(7),r7. kullanimi:
30,nr(8),r8. kullanimi:
31,nr(9),r9. kullanimi:
32,nr(10),r10.kullanimi:
33,nr(11),r11.kullanimi:
34,nr(12),r12.kullanimi:
35,nr(13),r13.kullanimi:
36,nr(14),r14.kullanimi:
37,nr(15),r15.kullanimi:
38,nr(16),r16.kullanimi:
39,nr(17),r17.kullanimi:
40,nr(18),r18.kullanimi:
41,nr(19),r19.kullanimi:
42,nr(20),r20.kullanimi:
43,nr(21),r21.kullanimi:
44,nr(22),r22.kullanimi:
45,x(4),Bosalan kont.:
46,x(5),Yuklenen kont.:

;
tallies:1,R1 gemileri:
      2,R3&15 gemileri:
      3,R4&5&10 gemileri:
      4,R6 gemileri:
      5,R7&8 gemileri:
      6,R9&16 gemileri:
      7,R18 gemileri:
      8,R11 gemileri:
      9,R12&13 gemileri:
     10,R14 gemileri:
     11,R17&19 gemileri:
     12,R20 gemileri:
     13,R21&22 gemileri;
resources:1,rh1:
      2,rh2:

```

3,rh3:
 4,rh4:
 5,rh5:
 6,rh6:
 7,rh7:
 8,rh8:
 9,rh9:
 10,rh10:
 11,rh11:
 12,rh12:
 13,rh13:
 14,rh14:
 15,rh15:
 16,rh16:
 17,rh17:
 18,rh18:
 19,rh19:
 20,rh20:
 21,rh21:
 22,rh22;

replicate,10,0,518400,no;
 end;

Sonuç 2

Beginning execution of run number 1

Run ended at time .5184E+06

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1 GEMILERI	3644.08	839.31	1037.34	6641.91	163
2	R3&15 GEMILERI	2838.78	1167.71	372.06	6749.27	131
3	R4&5&10 GEMILERI	5124.17	1804.02	1356.77	10949.84	201
4	R6 GEMILERI	7634.45	2640.25	3077.51	17963.63	103
5	R7&8 GEMILERI	4802.15	1333.83	2358.33	9525.66	177
6	R9&16 GEMILERI	7424.46	3607.70	1766.47	18823.38	253
7	R18 GEMILERI	1261.71	483.96	648.48	3938.94	230
8	R11 GEMILERI	1258.23	503.76	489.13	2632.59	172
9	R12&13 GEMILERI	2947.32	1189.34	983.47	6526.92	54
10	R14 GEMILERI	2471.83	1019.44	717.91	6539.09	512
11	R17&19 GEMILERI	4018.95	558.99	2994.83	5982.34	45
12	R20 GEMILERI	3448.28	734.18	2046.59	6072.31	73
13	R21&22 GEMILERI	1995.80	431.73	778.32	2631.06	28

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.45	.62	.00	3.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.22	.41	.00	1.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.08	.27	.00	1.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	.42	.61	.00	2.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.09	.28	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.03	.16	.00	1.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	.77	.85	.00	3.00	518400.00

10	R10. KUYRUGU	.04	.20	.00	1.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.07	.27	.00	3.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.38	.55	.00	2.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.19	.42	.00	2.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.08	.27	.00	2.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.05	.21	.00	1.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	.51	.76	.00	3.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.12	.39	.00	4.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.56	.50	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.86	.35	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.84	.37	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.73	.44	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.85	.36	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.64	.48	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.49	.50	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.91	.28	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.62	.49	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.35	.48	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.86	.35	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.75	.44	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.51	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.43	.50	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.79	.41	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.53	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.30	.46	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.36	.48	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.00	.07	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.10	.30	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	41025.53	22789.18	.00	78214.00	518400.00
46	YUKLENEN KONT.	48495.20	26809.91	.00	92642.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 2

Run ended at time .1037E+07

Tally Variables

Number	Identifyer	Average	Standart Deviation	Mýnýmum Value	Maxýmum Value	Number of Obs.
1	R1 GEMILERI	3706.35	856.70	1489.63	7971.75	161
2	R3&15 GEMILERI	2793.92	1162.88	621.50	7035.88	147
3	R4&5&10 GEMILERI	4964.91	1490.11	1950.88	10944.97	162
4	R6 GEMILERI	7805.50	2835.91	3865.56	16241.38	100
5	R7&8 GEMILERI	4512.53	1106.52	2068.94	9821.56	143
6	R9&16 GEMILERI	6393.06	2732.24	748.00	16801.19	267
7	R18 GEMILERI	1350.54	638.88	627.06	4055.81	227
8	R11 GEMILERI	1227.84	555.32	438.75	2920.19	202
9	R12&13 GEMILERI	2971.25	1271.01	717.69	6352.19	52
10	R14 GEMILERI	2364.37	958.23	717.69	6825.44	526
11	R17&19 GEMILERI	3930.32	537.36	2653.69	5660.31	56
12	R20 GEMILERI	3509.37	724.85	2007.00	5458.81	92
13	R21&22 GEMILERI	2063.47	407.67	1087.13	2808.69	39

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.02	.14	.00	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.33	.56	.00	2.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.12	.33	.00	1.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.03	.17	.00	1.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	.43	.61	.00	2.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.03	.17	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.00	.07	.00	1.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	.57	.75	.00	3.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.10	.35	.00	3.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.34	.55	.00	2.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.15	.39	.00	2.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.05	.23	.00	2.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.05	.21	.00	1.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	.35	.60	.00	3.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.17	.49	.00	3.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.05	.00	1.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.63	.48	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.85	.36	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.79	.41	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.67	.47	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.83	.38	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.58	.49	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.39	.49	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.88	.33	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.43	.49	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.38	.49	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.86	.35	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.76	.43	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.52	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.46	.50	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.76	.43	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.56	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.43	.49	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.34	.47	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.39	.49	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.01	.11	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.14	.35	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	119402.10	23881.19	78214.00	160364.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	140644.90	27750.99	92642.00	189852.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 3
Run ended at time .1555E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1 GEMILERI	3724.43	929.00	1421.88	7417.63	186
2	R3&15 GEMILERI	2606.52	947.80	313.50	5593.75	153
3	R4&5&10 GEMILERI	4572.52	1763.79	878.13	13341.38	163
4	R6 GEMILERI	6742.76	2226.61	2504.25	13517.00	107
5	R7&8 GEMILERI	4544.26	1011.75	1906.00	9331.00	142
6	R9&16 GEMILERI	5699.41	2135.35	2222.38	11347.50	227
7	R18 GEMILERI	1216.61	486.24	608.63	2997.13	223
8	R11 GEMILERI	1288.72	732.37	408.63	5423.63	193
9	R12&13 GEMILERI	2859.84	1045.97	1054.38	5943.25	49
10	R14 GEMILERI	2328.60	971.02	628.13	6009.88	519
11	R17&19 GEMILERI	3767.11	566.34	2471.50	5127.88	63
12	R20 GEMILERI	3315.63	673.52	1679.13	4608.25	97
13	R21&22 GEMILERI	2010.03	365.01	1121.00	2021.38	39

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.01	.12	.00	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.16	.37	.00	1.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.12	.33	.00	1.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.03	.16	.00	1.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	.26	.48	.00	2.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	.40	.53	.00	2.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.10	.38	.00	4.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.32	.49	.00	2.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.13	.34	.00	1.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.04	.19	.00	1.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.02	.15	.00	1.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	.18	.39	.00	2.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.11	.37	.00	3.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.61	.49	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.77	.42	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.78	.41	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.62	.49	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.81	.39	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.62	.49	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.36	.48	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.87	.34	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.48	.50	.00	1.00	518400.00

33	R11.KULLANIMI	.38	.49	.00	1.00	518400.00
34	R12.KULLANIMI	.85	.36	.00	1.00	518400.00
35	R13.KULLANIMI	.77	.42	.00	1.00	518400.00
36	R14.KULLANIMI	.49	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15.KULLANIMI	.48	.50	.00	1.00	518400.00
38	R16.KULLANIMI	.72	.45	.00	1.00	518400.00
39	R17.KULLANIMI	.59	.49	.00	1.00	518400.00
40	R18.KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
41	R19.KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
42	R20.KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
43	R21.KULLANIMI	.03	.16	.00	1.00	518400.00
44	R22.KULLANIMI	.12	.33	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	199690.50	23462.87	160364.00	241102.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	236638.90	28039.58	189852.00	285592.00	518400.00

Run Time : 3 Second(s)

Beginning execution of run number 4
Run ended at time .2074E+07

Tally Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1 R1 GEMILERI	3884.09	853.71	1422.63	5992.38	165
2 R3&15 GEMILERI	2577.08	816.18	1064.00	4738.75	115
3 R4&5&10 GEMILERI	4814.44	1729.25	1249.75	9653.50	179
4 R6 GEMILERI	7695.18	2764.32	3551.50	15512.38	114
5 R7&8 GEMILERI	4644.80	1052.23	2380.38	8927.63	150
6 R9&16 GEMILERI	5652.43	2186.99	1626.75	13677.63	219
7 R18 GEMILERI	1197.12	380.98	476.75	2706.63	247
8 R11 GEMILERI	1186.48	529.50	433.63	3003.50	190
9 R12&13 GEMILERI	3228.20	1322.98	912.63	6944.38	72
10 R14 GEMILERI	2455.38	1088.91	700.00	7037.88	520
11 R17&19 GEMILERI	3838.93	711.85	2344.50	6767.38	65
12 R20 GEMILERI	3431.95	697.64	1770.25	5072.25	91
13 R21&22 GEMILERI	2028.09	406.44	1011.00	2736.75	31

Discrete Change Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1 R1. KUYRUGU	.02	.12	.00	1.00	518400.00
2 R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3 R3. KUYRUGU	.25	.49	.00	2.00	518400.00
4 R4. KUYRUGU	.16	.37	.00	1.00	518400.00
5 R5. KUYRUGU	.03	.16	.00	1.00	518400.00
6 R6. KUYRUGU	.42	.60	.00	2.00	518400.00
7 R7. KUYRUGU	.04	.18	.00	1.00	518400.00
8 R8. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
9 R9. KUYRUGU	.41	.57	.00	2.00	518400.00
10 R10. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
11 R11. KUYRUGU	.08	.29	.00	2.00	518400.00
12 R12. KUYRUGU	.42	.58	.00	2.00	518400.00
13 R13. KUYRUGU	.22	.44	.00	2.00	518400.00
14 R14. KUYRUGU	.08	.28	.00	2.00	518400.00
15 R15. KUYRUGU	.01	.11	.00	1.00	518400.00

16	R16. KUYRUGU	.18	.40	.00	2.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.01	.07	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.11	.33	.00	2.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.05	.00	1.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.64	.48	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.77	.42	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.80	.40	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.67	.47	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.80	.40	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.63	.48	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.43	.49	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.82	.38	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.49	.50	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.36	.48	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.87	.34	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.77	.42	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.55	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.40	.49	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.69	.46	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.56	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.46	.50	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.34	.47	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.01	.09	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.11	.32	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	282194.00	23850.36	241102.00	324320.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	332730.80	26853.44	285592.00	379984.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 5
Run ended at time .2592E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1 GEMILERI	3730.10	874.15	1845.00	7310.00	173
2	R3&15 GEMILERI	2802.16	1177.89	266.25	7413.50	133
3	R4&5&10 GEMILERI	4795.17	1540.49	995.50	9554.25	172
4	R6 GEMILERI	7429.21	2247.43	3782.75	13176.25	95
5	R7&8 GEMILERI	4467.30	823.60	2485.25	7202.75	149
6	R9&16 GEMILERI	5396.55	2042.22	1830.75	14306.50	246
7	R18 GEMILERI	1230.79	424.27	626.50	2677.25	220
8	R11 GEMILERI	1539.28	982.34	458.75	6019.75	190
9	R12&13 GEMILERI	3491.57	1415.48	1098.75	7558.00	57
10	R14 GEMILERI	2697.71	1339.45	705.00	8135.75	529
11	R17&19 GEMILERI	3741.99	527.33	2373.75	4761.00	69
12	R20 GEMILERI	3425.90	555.07	1613.00	4615.25	81
13	R21&22 GEMILERI	1943.53	441.16	909.50	2737.00	39

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.02	.15	.00	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.20	.43	.00	2.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.11	.32	.00	1.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.04	.20	.00	1.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	.33	.52	.00	2.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.02	.13	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	.40	.52	.00	2.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.00	.04	.00	1.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.18	.60	.00	5.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.51	.72	.00	3.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.28	.56	.00	3.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.17	.44	.00	3.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.03	.17	.00	1.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	.14	.34	.00	2.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.00	.01	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.11	.34	.00	2.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.64	.48	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.80	.40	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.79	.41	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.69	.46	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.78	.42	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.56	.50	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.43	.50	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.87	.34	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.51	.50	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.38	.49	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.87	.34	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.75	.43	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.55	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.76	.43	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.54	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.32	.47	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.02	.14	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.13	.33	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	367042.90	25641.84	324320.00	410074.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	428189.20	28132.01	379984.00	475015.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 6
Run ended at time .3110E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1 GEMILERI	3813.98	938.62	1527.75	7907.75	166
2	R3&15 GEMILERI	2819.33	980.27	797.50	6273.00	144
3	R4&5&10 GEMILERI	4799.63	1548.43	1648.25	9159.00	171
4	R6 GEMILERI	8640.97	3820.76	3517.00	22851.25	108
5	R7&8 GEMILERI	4497.87	981.90	2238.25	7643.75	160
6	R9&16 GEMILERI	5713.02	2226.57	2010.00	14002.75	242
7	R18 GEMILERI	1279.43	530.04	573.25	3969.75	238
8	R11 GEMILERI	1335.18	796.57	475.50	5155.75	188
9	R12&13 GEMILERI	2674.72	1017.09	832.75	4798.75	52
10	R14 GEMILERI	2414.86	1053.28	653.75	6986.00	522
11	R17&19 GEMILERI	3775.77	629.48	2081.00	4789.00	50
12	R20 GEMILERI	3497.51	644.47	2358.00	5379.75	77
13	R21&22 GEMILERI	1966.58	413.64	748.75	2724.25	43

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.01	.11	.00	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.28	.63	.00	4.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.11	.31	.00	1.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.04	.19	.00	1.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	.49	.74	.00	4.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.02	.16	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.01	.10	.00	1.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	.42	.59	.00	2.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.11	.38	.00	3.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.35	.53	.00	3.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.18	.41	.00	3.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.06	.25	.00	2.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.04	.20	.00	1.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	.23	.46	.00	2.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.00	.07	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.14	.42	.00	4.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.64	.48	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.82	.38	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.79	.41	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.65	.48	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.81	.39	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.60	.49	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.48	.50	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.88	.32	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.52	.50	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.38	.49	.00	1.00	518400.00

34	R12.KULLANIMI	.85	.36	.00	1.00	518400.00
35	R13.KULLANIMI	.75	.43	.00	1.00	518400.00
36	R14.KULLANIMI	.51	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15.KULLANIMI	.46	.50	.00	1.00	518400.00
38	R16.KULLANIMI	.75	.43	.00	1.00	518400.00
39	R17.KULLANIMI	.54	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18.KULLANIMI	.45	.50	.00	1.00	518400.00
41	R19.KULLANIMI	.40	.49	.00	1.00	518400.00
42	R20.KULLANIMI	.33	.47	.00	1.00	518400.00
43	R21.KULLANIMI	.01	.11	.00	1.00	518400.00
44	R22.KULLANIMI	.15	.36	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	449747.60	23608.09	410074.00	491049.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	523578.80	28308.62	475015.00	572690.00	518400.00

Run Time : 3 Second(s)

Beginning execution of run number 7

Run ended at time .3629E+07

Tally Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1 R1 GEMILERI	3804.20	885.85	1615.75	7303.75	186
2 R3&15 GEMILERI	2743.77	1079.09	431.75	6661.50	145
3 R4&5&10 GEMILERI	4855.77	1615.47	1444.00	11833.75	182
4 R6 GEMILERI	7101.33	2225.69	3286.50	13126.75	92
5 R7&8 GEMILERI	4537.18	1006.59	2340.50	8693.50	153
6 R9&16 GEMILERI	5553.28	2043.06	2071.75	12139.50	251
7 R18 GEMILERI	1330.40	538.38	551.50	3672.00	217
8 R11 GEMILERI	1227.11	564.37	475.50	3242.00	192
9 R12&13 GEMILERI	3138.62	1217.20	973.00	6605.50	72
10 R14 GEMILERI	2372.92	946.34	538.50	6258.00	490
11 R17&19 GEMILERI	3949.08	661.03	2347.50	5894.25	67
12 R20 GEMILERI	3426.36	784.06	1489.50	5650.50	81
13 R21&22 GEMILERI	2020.70	389.68	981.25	2804.50	38

Discrete Change Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1 R1. KUYRUGU	.02	.16	.00	1.00	518400.00
2 R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3 R3. KUYRUGU	.15	.35	.00	1.00	518400.00
4 R4. KUYRUGU	.11	.34	.00	2.00	518400.00
5 R5. KUYRUGU	.05	.21	.00	1.00	518400.00
6 R6. KUYRUGU	.27	.47	.00	2.00	518400.00
7 R7. KUYRUGU	.03	.17	.00	1.00	518400.00
8 R8. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
9 R9. KUYRUGU	.40	.52	.00	2.00	518400.00
10 R10. KUYRUGU	.02	.14	.00	1.00	518400.00
11 R11. KUYRUGU	.09	.34	.00	3.00	518400.00
12 R12. KUYRUGU	.34	.51	.00	2.00	518400.00
13 R13. KUYRUGU	.19	.40	.00	2.00	518400.00
14 R14. KUYRUGU	.03	.18	.00	1.00	518400.00
15 R15. KUYRUGU	.04	.19	.00	1.00	518400.00
16 R16. KUYRUGU	.20	.41	.00	2.00	518400.00

17	R17. KUYRUGU	.02	.14	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.14	.40	.00	3.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.01	.10	.00	1.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.68	.47	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.81	.39	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.78	.41	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.65	.48	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.82	.39	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.61	.49	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.91	.28	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.54	.50	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.36	.48	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.85	.35	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.76	.42	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.50	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.49	.50	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.77	.42	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.61	.49	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.43	.49	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.33	.47	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.01	.10	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.14	.35	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	530096.90	23274.21	491049.00	572955.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	618523.00	26893.08	572690.00	666811.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 8

Run ended at time .4147E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1 GEMILERI	3728.02	831.54	1655.25	6530.50	156
2	R3&15 GEMILERI	2708.47	998.20	.00	5918.00	120
3	R4&5&10 GEMILERI	5122.67	1902.86	1256.50	10892.25	179
4	R6 GEMILERI	9138.52	3318.50	3023.25	16504.25	131
5	R7&8 GEMILERI	4490.57	1014.85	2466.25	9033.75	163
6	R9&16 GEMILERI	7179.40	3088.36	2396.50	16627.75	251
7	R18 GEMILERI	1213.86	430.39	521.00	3377.25	242
8	R11 GEMILERI	1226.71	635.36	392.00	9038.50	176
9	R12&13 GEMILERI	2839.20	1276.09	903.75	5977.75	55
10	R14 GEMILERI	2371.68	1053.13	660.25	6910.00	503
11	R17&19 GEMILERI	3855.13	516.62	3015.25	4909.50	56
12	R20 GEMILERI	3368.74	614.41	1884.00	4664.50	76
13	R21&22 GEMILERI	2025.84	471.43	850.25	2872.25	38

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.01	.10	.00	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.56	.68	.00	2.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.17	.38	.00	1.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.09	.29	.00	1.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	.76	.80	.00	3.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.04	.19	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.00	.03	.00	1.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	.76	.83	.00	3.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.02	.15	.00%	1.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.06	.28	.00	3.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.33	.55	.00	2.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.16	.40	.00	2.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.05	.23	.00	2.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.03	.18	.00	1.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	.50	.68	.00	3.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.00	.05	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.11	.36	.00	3.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.57	.49	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.89	.31	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.79	.41	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.66	.47	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.92	.28	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.64	.48	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.40	.49	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.91	.28	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.55	.50	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.35	.48	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.85	.36	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.71	.45	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.48	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.43	.49	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.79	.41	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.52	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.45	.50	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.35	.48	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.34	.47	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.02	.13	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.13	.34	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	611045.80	21902.87	572955.00	650909.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	713172.10	26135.67	666811.00	759443.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 9
Run ended at time .46663-07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1 GEMILERI	3704.48	975.68	1243.00	8652.00	133
2	R3&15 GEMILERI	2610.96	1073.08	448.75	7030.50	137
3	R4&5&10 GEMILERI	5018.37	1555.56	394.50	10526.50	198
4	R6 GEMILERI	7779.90	3095.90	3685.50	18176.75	119
5	R7&8 GEMILERI	4607.88	1101.37	2603.50	9557.00	150
6	R9&16 GEMILERI	6338.90	2664.70	1602.00	15848.50	240
7	R18 GEMILERI	1297.65	570.28	646.50	3840.50	222
8	R11 GEMILERI	1275.88	622.93	433.50	3383.25	191
9	R12&13 GEMILERI	3143.55	1029.79	1072.00	5307.00	38
10	R14 GEMILERI	2353.91	930.92	647.50	6064.75	515
11	R17&19 GEMILERI	3904.04	582.79	2508.00	5089.00	49
12	R20 GEMILERI	3429.66	678.77	1797.50	5143.50	84
13	R21&22 GEMILERI	1934.79	492.99	626.00	2846.50	32

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.03	.16	.00	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.31	.52	.00	2.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.16	.36	.00	1.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.04	.20	.00	1.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	.43	.63	.00	3.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.05	.22	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.01	.07	.00	1.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	.52	.63	.00	2.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.00	.05	.00	1.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.10	.33	.00	3.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.31	.50	.00	2.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.14	.35	.00	1.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.04	.20	.00	1.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.04	.19	.00	1.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	.33	.52	.00	2.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.14	.43	.00	3.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.64	.48	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.82	.38	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.87	.34	.00	1.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.72	.45	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.84	.36	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.66	.47	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.45	.50	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.87	.34	.00	1.00	518400.00

32	R10.KULLANIMI	.58	.49	.00	1.00	518400.00
33	R11.KULLANIMI	.37	.48	.00	1.00	518400.00
34	R12.KULLANIMI	.85	.36	.00	1.00	518400.00
35	R13.KULLANIMI	.73	.44	.00	1.00	518400.00
36	R14.KULLANIMI	.49	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15.KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
38	R16.KULLANIMI	.80	.40	.00	1.00	518400.00
39	R17.KULLANIMI	.56	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18.KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
41	R19.KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
42	R20.KULLANIMI	.34	.47	.00	1.00	518400.00
43	R21.KULLANIMI	.01	.10	.00	1.00	518400.00
44	R22.KULLANIMI	.11	.31	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	691268.50	22630.48	650909.00	728237.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	806948.30	26996.87	759443.00	852447.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 10
Run ended at time .5184E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1 GEMILERI	3678.26	787.47	1738.50	5959.00	165
2	R3&15 GEMILERI	2604.71	942.83	180.00	4999.00	138
3	R4&5&10 GEMILERI	4876.64	1643.97	1489.50	9374.50	179
4	R6 GEMILERI	7489.52	2702.60	3581.00	14268.00	115
5	R7&8 GEMILERI	4404.49	1051.06	1727.50	10921.00	151
6	R9&16 GEMILERI	5709.40	2292.28	1919.50	14622.00	238
7	R18 GEMILERI	1261.77	489.56	564.50	3402.00	217
8	R11 GEMILERI	1269.33	627.52	450.50	3655.00	188
9	R12&13 GEMILERI	2997.42	1213.07	895.00	6225.50	58
10	R14 GEMILERI	2395.83	1035.70	682.00	6724.00	535
11	R17&19 GEMILERI	3849.13	516.92	2830.00	5220.00	56
12	R20 GEMILERI	3553.04	645.32	1930.00	4995.50	76
13	R21&22 GEMILERI	2041.49	358.49	1036.50	2830.00	45

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.00	.06	.00	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.26	.44	.00	2.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.12	.33	.00	1.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.04	.19	.00	1.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	.41	.63	.00	2.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.00	.04	.00	1.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	.40	.55	.00	2.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.01	.07	.00	1.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.08	.32	.00	3.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.40	.58	.00	2.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.18	.42	.00	2.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.07	.26	.00	2.00	518400.00

15	R15.	KUYRUGU	.02	.13	.00	1.00	518400.00
16	R16.	KUYRUGU	.20	.44	.00	2.00	518400.00
17	R17.	KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
18	R18.	KUYRUGU	.11	.37	.00	3.00	518400.00
19	R19.	KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20.	KUYRUGU	.00	.02	.00	1.00	518400.00
21	R21.	KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22.	KUYRUGU	.00	.03	.00	1.00	518400.00
23	R1.	KULLANIMI	.58	.49	.00	1.00	518400.00
24	R2.	KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25	R3.	KULLANIMI	.81	.39	.00	1.00	518400.00
26	R4.	KULLANIMI	.78	.42	.00	1.00	518400.00
27	R5.	KULLANIMI	.69	.46	.00	1.00	518400.00
28	R6.	KULLANIMI	.83	.37	.00	1.00	518400.00
29	R7.	KULLANIMI	.57	.49	.00	1.00	518400.00
30	R8.	KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
31	R9.	KULLANIMI	.86	.34	.00	1.00	518400.00
32	R10.	KULLANIMI	.55	.50	.00	1.00	518400.00
33	R11.	KULLANIMI	.38	.48	.00	1.00	518400.00
34	R12.	KULLANIMI	.88	.32	.00	1.00	518400.00
35	R13.	KULLANIMI	.76	.43	.00	1.00	518400.00
36	R14.	KULLANIMI	.53	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15.	KULLANIMI	.47	.50	.00	1.00	518400.00
38	R16.	KULLANIMI	.73	.44	.00	1.00	518400.00
39	R17.	KULLANIMI	.53	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18.	KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
41	R19.	KULLANIMI	.35	.48	.00	1.00	518400.00
42	R20.	KULLANIMI	.38	.49	.00	1.00	518400.00
43	R21.	KULLANIMI	.02	.14	.00	1.00	518400.00
44	R22.	KULLANIMI	.16	.36	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.		769785.40	24306.70	728237.00	812973.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.		900551.70	28673.60	852447.00	951577.00	518400.00

Run Time : 3 Second(s)

Stop - Program terminated.

Model 3

```

begin;
    create:rn(1,1):mark(2);
    branch,1:
        with,.07789,r1:
        with,.06476,r3&15:
        with,.08198,r4&5&10:
        with,.05072,r6:
        with,.0711,r7&8:
        with,.11277,r9&16:
        with,.10508,r18:
        with,.09013,r11:
        with,.02717,r12&13:
        with,.2346,r14&15:
        with,.02718,r17&19:
        with,.0376,r20:
        with,.01902,r21&22;
;
r1      assign:a(1)=1;
        assign:a(3)=rn(2,1):next(11);
r3&15   assign:a(1)=2;
        assign:a(3)=rn(4,1):next(13&15);
r4&5&10 assign:a(1)=3;

```

```

        assign:a(3)=rn(5,1):next(14&5&10);
r6      assign:a(1)=4;
        assign:a(3)=rn(7,1):next(16);
r7&8    assign:a(1)=5;
        assign:a(3)=rn(8,1):next(17&8);
r9&16    assign:a(1)=6;
        assign:a(3)=rn(10,1):next(19&16);
r13      assign:a(1)=7;
        assign:a(3)=rn(19,1):next(118);
r11      assign:a(1)=8:next(111);
r12&13   assign:a(1)=9:next(112&13);
r14&15   assign:a(1)=10:next(114&15);
r17&19   assign:a(1)=11;
        assign:a(3)=rn(18,1):next(117&19);
r20      assign:a(1)=12;
        assign:a(3)=rn(21,1):next(120);
r21&22   assign:a(1)=13:next(121&22);
;
11      pickq, enq, rih1:rih1:rih17:rih19:rih9:rih10:
        rih16:rih6:rih23:rih45;
13&15    pickq, enq, rih15:rih15:rih10:rih6:rih23:rih45;
14&5&10  pickq, enq, rih45:rih45:rih10:rih6:rih23;
16       pickq, enq, rih6:rih6:rih23:rih45;
17&8     pickq, enq, rih7:rih7:rih8:rih10:rih6:rih23:rih45;
19&16    pickq, enq, rih9:rih9:rih16:rih23:rih45;
118      pickq, enq, rih18:rih18;
111      pickq, enq, rih11:rih11;
112&13   pickq, enq, rih12:rih12:rih13;
114&15   pickq, enq, rih12:rih12:rih13:rih14;
117&19   pickq, enq, rih17:rih17:rih19:rih10:rih9:rih16:
        rih6:rih23:rih45;
120      pickq, enq, rih20:rih20:rih1:rih17:rih19:rih10:
        rih16:rih9:rih6:rih23:rih45;
121&22   pickq, enq, rih22:rih22:rih21;
;
rih1     queue, 1;
        seize:rh1;
        delay:a(3);
        release:rh1:next(cikti);
rih2     queue, 2;
        seize:rh2;
        delay:a(3);
        release:rh2:next(cikti);
rih23    queue, 3;
        seize:rh3;
        delay:a(3);
        release:rh3:next(cikti);
rih4     queue, 4;
        seize:rh4;
        delay:a(3);
        release:rh4:next(cikti);
rih45    queue, 5;
        seize:rh5;
        delay:a(3);
        release:rh5:next(cikti);
rih6     queue, 6;
        seize:rh6;
        delay:a(3);

```

```

        release:rh6:next(cikti);
rih7    queue,7;
        seize:rh7;
        delay:a(3);
        release:rh7:next(cikti);
rih8    queue,8;
        seize:rh8;
        delay:a(3);
        release:rh8:next(cikti);
rih9    queue,9;
        seize:rh9;
        delay:a(3);
        release:rh9:next(cikti);
rih10   queue,10;
        seize:rh10;
        delay:a(3);
        release:rh10:next(cikti);
;
rih11   queue,11;
        seize:rh11;
        branch,1:with,.2698,yuk11:
            with,.3334,bos11:
                with,.3968,yukbos11;
;
bos11   assign:x(1)=aint(rl(24,1));
        branch,1:
            if,(x(1).lt.5).or.(x(1).gt.393),bos11:
            else,xb11;
xb11    assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*8.34;
        release:rh11:next(cikti);
yuk11   assign:x(2)=aint(rl(25,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.5).or.(x(2).gt.352),yuk11:
            else,xd11;
xd11    assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*8.34;
        release:rh11:next(cikti);
yukbos11 assign:x(1)=aint(rl(24,1));
        branch,1:
            if,(x(1).lt.5).or.(x(1).gt.393),yukbos11:
            else,b11;
b11     assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*8.34;
        assign:x(2)=aint(rl(25,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.5).or.(x(2).gt.352),z11:
            else,d11;
d11     assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*8.34;
        release:rh11:next(cikti);
;
rih12   queue,12;
        seize:rh12;
        branch,1:with,.1333,yuk12:
            with,.1167,bos12:
                with,.75,yukbos12;
bos12   assign:x(1)=aint(rn(26,1));

```

```

        branch,1:
            if, (x(1).lt.1).or.(x(1).gt.409),bos12:
                else,xb12;
xb12    assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*8.86;
        release:rh12:next(cikti);
yuk12   assign:x(2)=aint(rn(27,1));
        branch,1:
            if, (x(2).lt.8).or.(x(2).gt.461),yuk12:
                else,xd12;
xd12    assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*8.86;
        release:rh12:next(cikti);
yukbos12 assign:x(1)=aint(rn(26,1));
        branch,1:
            if, (x(1).lt.1).or.(x(1).gt.409),yukbos12:
                else,b12;
b12     assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*8.86;
z12     assign:x(2)=aint(rn(27,1));
        branch,1:
            if, (x(2).lt.8).or.(x(2).gt.461),z12:
                else,d12;
d12     assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*8.86;
        release:rh12:next(cikti);
;
rih13   queue,13;
        seize:rh13;
        branch,1:with, .1333,yuk13:
            with, .1167,bos13:
                with, .75,yukbos13;
bos13   assign:x(1)=aint(rn(28,1));
        branch,1:
            if, (x(1).lt.1).or.(x(1).gt.409),bos13:
                else,xb13;
xb13    assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*8.86;
        release:rh13:next(cikti);
yuk13   assign:x(2)=aint(rn(29,1));
        branch,1:
            if, (x(2).lt.8).or.(x(2).gt.461),yuk13:
                else,xd13;
xd13    assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*8.86;
        release:rh13:next(cikti);
yukbos13 assign:x(1)=aint(rn(28,1));
        branch,1:
            if, (x(1).lt.1).or.(x(1).gt.409),yukbos13:
                else,b13;
b13     assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*8.86;
z13     assign:x(2)=aint(rn(29,1));
        branch,1:
            if, (x(2).lt.8).or.(x(2).gt.461),z13:
                else,d13;
d13     assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*8.86;

```

```

        release:rh13:next(cikti);
;
rih14    queue,14;
        seize:rh14;
        branch,1:with,.0807,yuk14:
            with,.0595,bos14:
                with,.3598,yukboa14:
bos14    assign:x(1)=aint(rn(30,1));
        branch,1:
            if,(x(1).lt.10).or.(x(1).gt.460),bos14:
                else,xb14;
xb14    assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*6.41;
        release:rh14:next(cikti);
yuk14    assign:x(2)=aint(rn(31,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.7).or.(x(2).gt.403),yuk14:
                else,xd14;
xd14    assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*6.41;
        release:rh14:next(cikti);
yukbos14 assign:x(1)=aint(rn(30,1));
        branch,1:
            if,(x(1).lt.10).or.(x(1).gt.460),yukbos14:
                else,b14;
b14    assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*6.41;
z14    assign:x(2)=aint(rn(31,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.7).or.(x(2).gt.403),z14:
                else,d14;
d14    assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*6.41;
        release:rh14:next(cikti);
;
rih15    queue,15;
        seize:rh15;
        delay:rn(16,1);
        release:rh15:next(cikti);
;
rih16    queue,16;
        seize:rh16;
        delay:a(3);
        release:rh16:next(cikti);
;
rih17    queue,17;
        seize:rh17;
        delay:a(3);
        release:rh17:next(cikti);
rih18    queue,18;
        seize:rh18;
        delay:a(3);
        release:rh18:next(cikti);
rih19    queue,19;
        seize:rh19;
        delay:a(3);
        release:rh19:next(cikti);
rih20    queue,20;

```

```

        seize:rh20;
        delay:a(3);
        release:rh20:next(cikti);
;
rih21    queue,21;
        seize:rh21;
        branch,1:with,.0714,yuk21:
            with,.0238,bos21:
            with,.9048,yukbos21;
bos21    assign:x(1)=aint(rn(34,1));
        branch,1:
            if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.369),bos21:
            else,xb21;
xb21     assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*4.23;
        release:rh21:next(cikti);
yuk21    assign:x(2)=aint(rn(35,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.351),yuk21:
            else,xd21;
xd21     assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*4.23;
        release:rh21:next(cikti);
yukbos21 assign:x(1)=aint(rn(34,1));
        branch,1:
            if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.369),yukbos21:
            else,b21;
b21      assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*4.23;
z21      assign:x(2)=aint(rn(35,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.351),z21:
            else,d21;
d21      assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*4.23;
        release:rh21:next(cikti);
;
rih22    queue,22;
        seize:rh22;
        branch,1:with,.0714,yuk22:
            with,.0238,bos22:
            with,.9048,yukbos22;
bos22    assign:x(1)=aint(rn(34,1));
        branch,1:
            if,(x(1).lt.1).or.(x(1).gt.369),bos22:
            else,xb22;
xb22     assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*4.23;
        release:rh22:next(cikti);
yuk22    assign:x(2)=aint(rn(35,1));
        branch,1:
            if,(x(2).lt.8).or.(x(2).gt.351),yuk22:
            else,xd22;
xd22     assign:x(5)=x(5)+x(2);
        delay:x(2)*4.23;
        release:rh22:next(cikti);
yukbos22 assign:x(1)=aint(rn(34,1));
        branch,1:

```

```

        if, (x(1).lt.1).or. (x(1).gt.369), yukbes22:
        else, z22:
b22    assign:x(4)=x(4)+x(1);
        delay:x(1)*4.23;
z22    assign:x(2)=aint(rn(35,1));
        branch,1:
        if, (x(2).lt.3).or. x(2).gt.351, z22:
        else, d22:
d22    assign:x(5)=x(5)-x(2);
        delay:x(2)*4.23;
        release:rh22:next(cikti);
;
cikti  tally:a(1),int(2):dispose;
end;

```

Deney 3

```

begin;
project,h. lim, servet,1/1/1994;
discrete,1000,3,30;
parameters:1,240,23:
    2,3680,815: ! 1
    3,3680,815: ! 2
    4,2518,887: ! 3
    5,4378,1182: ! 4
    6,4378,1182: ! 5
    7,5037,750: ! 6
    8,4371,830: ! 7
    9,4371,830: ! 8
    10,4150,945: ! 9
    11,981,152: ! 10
    12,1177,189: ! 11
    13,1969,381: ! 12
    14,1969,381: ! 13
    15,1617,72: ! 14
    16,2518,887: ! 15
    17,4150,945: ! 16
    18,3801,565: ! 17
    19,981,152: ! 18
    20,3801,565: ! 19
    21,3429,659: ! 20
    22,1692,692: ! 21
    23,1692,692: ! 22
    24,86,17: ! b11
    25,89,15: ! y11
    26,116,15: ! b12
    27,149,7: ! y12
    28,116,15: ! b13
    29,149,7: ! y13
    30,143,10: ! b14
    31,133,16: ! y14
    32,143,10: ! b15
    33,133,16: ! y15
    34,213,77: ! b21-22
    35,282,45: ! y21-22
dstats:1,nq(1),x1. kuyrug:
    2,nq(2),x2. kuyrug:
    3,nq(3),x3. kuyrug:
    4,nq(4),x4. kuyrug:

```

5,nq(5),r5. kuyruguz
 6,nq(6),r6. kuyruguz
 7,nq(7),r7. kuyruguz
 8,nq(8),r8. kuyruguz
 9,nq(9),r9. kuyruguz
 10,nq(10),r10. kuyruguz
 11,nq(11),r11. kuyruguz
 12,nq(12),r12. kuyruguz
 13,nq(13),r13. kuyruguz
 14,nq(14),r14. kuyruguz
 15,nq(15),r15. kuyruguz
 16,nq(16),r16. kuyruguz
 17,nq(17),r17. kuyruguz
 18,nq(18),r18. kuyruguz
 19,nq(19),r19. kuyruguz
 20,nq(20),r20. kuyruguz
 21,nq(21),r21. kuyruguz
 22,nq(22),r22. kuyruguz
 23,nr(1),r1. kullanimi:
 24,nr(2),r2. kullanimi:
 25,nr(3),r3. kullanimi:
 26,nr(4),r4. kullanimi:
 27,nr(5),r5. kullanimi:
 28,nr(6),r6. kullanimi:
 29,nr(7),r7. kullanimi:
 30,nr(8),r8. kullanimi:
 31,nr(9),r9. kullanimi:
 32,nr(10),r10. kullanimi:
 33,nr(11),r11. kullanimi:
 34,nr(12),r12. kullanimi:
 35,nr(13),r13. kullanimi:
 36,nr(14),r14. kullanimi:
 37,nr(15),r15. kullanimi:
 38,nr(16),r16. kullanimi:
 39,nr(17),r17. kullanimi:
 40,nr(18),r18. kullanimi:
 41,nr(19),r19. kullanimi:
 42,nr(20),r20. kullanimi:
 43,nr(21),r21. kullanimi:
 44,nr(22),r22. kullanimi:
 45,x(4),Bosalan kont.:
 46,x(5),Yuklenen kont.:

tallies:1,R1 gemileri:
 2,R3&15 gemileri:
 3,R4&5&10 gemileri:
 4,R6 gemileri:
 5,R7&8 gemileri:
 6,R9&16 gemileri:
 7,R18 gemileri:
 8,R11 gemileri:
 9,R12&13 gemileri:
 10,R14 gemileri:
 11,R17&19 gemileri:
 12,R20 gemileri:
 13,R21&22 gemileri;
 resources:1,rh1:
 2,rh2:

```

3,rh3:
4,rh4:
5,rh5:
6,rh6:
7,rh7:
8,rh8:
9,rh9:
10,rh10:
11,rh11:
12,rh12:
13,rh13:
14,rh14:
15,rh15:
16,rh16:
17,rh17:
18,rh18:
19,rh19:
20,rh20:
21,rh21:
22,rh22;
replicate,10,0,518400,no;
end;

```

```

Beginning execution of run number 1
Run ended at time .5184E+06

```

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1 GEMILERI	3773.79	1035.88	1444.02	7980.25	158
2	R3&15 GEMILERI	2848.97	1148.64	406.48	6624.91	132
3	R4&5&10 GEMILERI	7179.46	3001.92	570.34	18024.75	202
4	R6 GEMILERI	8030.22	2919.42	3891.01	16609.50	107
5	R7&8 GEMILERI	5321.99	1763.00	2357.69	10841.25	162
6	R9&16 GEMILERI	6273.78	2622.30	1301.26	15418.69	261
7	R18 GEMILERI	1276.66	522.21	561.38	3631.47	216
8	R11 GEMILERI	1343.40	636.73	433.69	3804.73	174
9	R12&13 GEMILERI	2950.04	1193.58	1063.19	7315.35	55
10	R14 GEMILERI	2468.25	1063.16	673.06	7936.45	519
11	R17&19 GEMILERI	4105.27	1092.18	2599.22	7108.38	42
12	R20 GEMILERI	3471.41	597.20	1964.11	4670.41	77
13	R21&22 GEMILERI	1888.27	513.83	727.56	2762.19	35

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.04	.19	.00	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.42	.61	.00	2.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.68	.64	.00	3.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	.57	.68	.00	3.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.18	.40	.00	2.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.06	.26	.00	2.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	.58	.69	.00	3.00	518400.00

10	R10. KUYRUGU	.39	.55	.00	2.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.11	.37	.00	4.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.38	.58	.00	3.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.20	.45	.00	2.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.07	.28	.00	2.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.08	.27	.00	2.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	.35	.59	.00	3.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.04	.19	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.12	.38	.00	3.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.04	.00	1.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.61	.49	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.90	.30	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.93	.25	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.90	.30	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.69	.46	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.49	.50	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.88	.33	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.88	.33	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.34	.48	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.88	.32	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.76	.43	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.52	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.48	.50	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.77	.42	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.53	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.33	.47	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.33	.47	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.02	.13	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.11	.31	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	40918.04	22768.42	.00	80171.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	48132.67	27279.36	.00	95237.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 2

Run ended at time .1037E+07

Tally Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1 R1 GEMILERI	3763.01	886.32	1727.81	6890.75	184
2 R3&15 GEMILERI	3137.92	1374.51	168.94	8212.81	130
3 R4&5&10 GEMILERI	6745.28	3995.84	1340.38	20242.41	167
4 R6 GEMILERI	7693.16	3320.64	3639.88	19602.44	107
5 R7&8 GEMILERI	4722.42	1468.69	2349.38	11357.81	145
6 R9&16 GEMILERI	6043.52	2560.31	2094.56	16254.44	276
7 R18 GEMILERI	1287.78	548.89	567.69	3742.25	236
8 R11 GEMILERI	1332.69	708.28	450.38	4256.44	199
9 R12&13 GEMILERI	3090.59	1154.72	1160.69	5830.06	47
10 R14 GEMILERI	2263.23	935.64	750.00	5649.56	493
11 R17&19 GEMILERI	3854.93	865.44	2149.69	7339.06	65
12 R20 GEMILERI	3431.10	624.14	1526.00	4993.31	92
13 R21&22 GEMILERI	2007.48	404.24	791.00	2639.50	31

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.02	.15	.00	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.25	.71	.00	3.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.45	.74	.00	4.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	.46	.73	.00	3.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.09	.28	.00	2.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.04	.19	.00	1.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	.51	.67	.00	4.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.22	.62	.00	3.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.13	.39	.00	3.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.28	.48	.00	2.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.11	.32	.00	2.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.03	.18	.00	1.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.12	.37	.00	3.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	.31	.58	.00	3.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.02	.16	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.14	.41	.00	3.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.04	.00	1.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.65	.48	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.89	.31	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.91	.29	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.89	.31	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.63	.48	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.45	.50	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.91	.28	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.76	.43	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.38	.49	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.83	.38	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.70	.46	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.46	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.49	.50	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.83	.38	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.62	.49	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.46	.50	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.36	.48	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.01	.09	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.11	.32	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	118030.80	21670.81	80171.00	154709.00	518400.00
46	YUKLENEN KONT.	140327.60	25841.33	95237.00	185571.00	518400.00

Run Time : 3 Second(s)

Beginning execution of run number 3

Run ended at time .1555E+07

Tally Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1 R1 GEMILERI	3792.38	929.76	1614.13	7147.50	173
2 R3&15 GEMILERI	2712.16	1200.20	96.25	7518.25	148
3 R4&5&10 GEMILERI	5675.04	2104.38	1239.38	11303.88	177
4 R6 GEMILERI	6532.93	1977.59	3132.13	12271.75	105
5 R7&8 GEMILERI	4581.23	1296.54	2143.25	9833.13	140
6 R9&16 GEMILERI	4991.83	1868.33	1615.88	12481.63	242
7 R18 GEMILERI	1223.59	409.08	603.25	3064.63	230
8 R11 GEMILERI	1225.33	583.70	458.75	3521.88	199
9 R12&13 GEMILERI	2678.38	1019.05	1169.50	5399.50	48
10 R14 GEMILERI	2284.70	872.01	698.75	5252.25	496
11 R17&19 GEMILERI	3921.50	651.03	2509.50	6566.25	67
12 R20 GEMILERI	3407.48	649.56	1371.75	5822.75	92
13 R21&22 GEMILERI	1966.53	382.65	1159.00	2580.38	39

Discrete Change Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1 R1. KUYRUGU	.03	.17	.00	1.00	518400.00
2 R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3 R3. KUYRUGU	.11	.33	.00	2.00	518400.00
4 R4. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
5 R5. KUYRUGU	.33	.49	.00	2.00	518400.00
6 R6. KUYRUGU	.24	.43	.00	2.00	518400.00
7 R7. KUYRUGU	.07	.25	.00	1.00	518400.00
8 R8. KUYRUGU	.01	.12	.00	1.00	518400.00
9 R9. KUYRUGU	.33	.49	.00	2.00	518400.00
10 R10. KUYRUGU	.11	.32	.00	1.00	518400.00
11 R11. KUYRUGU	.09	.31	.00	2.00	518400.00
12 R12. KUYRUGU	.28	.46	.00	2.00	518400.00
13 R13. KUYRUGU	.11	.31	.00	2.00	518400.00
14 R14. KUYRUGU	.03	.17	.00	1.00	518400.00
15 R15. KUYRUGU	.07	.26	.00	2.00	518400.00
16 R16. KUYRUGU	.13	.34	.00	2.00	518400.00
17 R17. KUYRUGU	.01	.11	.00	1.00	518400.00
18 R18. KUYRUGU	.11	.34	.00	3.00	518400.00
19 R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20 R20. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
21 R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22 R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23 R1. KULLANIMI	.61	.49	.00	1.00	518400.00
24 R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25 R3. KULLANIMI	.84	.36	.00	1.00	518400.00
26 R4. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
27 R5. KULLANIMI	.90	.30	.00	1.00	518400.00
28 R6. KULLANIMI	.86	.34	.00	1.00	518400.00
29 R7. KULLANIMI	.63	.48	.00	1.00	518400.00
30 R8. KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
31 R9. KULLANIMI	.89	.32	.00	1.00	518400.00
32 R10. KULLANIMI	.74	.44	.00	1.00	518400.00
33 R11. KULLANIMI	.39	.49	.00	1.00	518400.00
34 R12. KULLANIMI	.84	.37	.00	1.00	518400.00
35 R13. KULLANIMI	.72	.45	.00	1.00	518400.00

36	R14.KULLANIMI	.47	.50	.00	1.00	513400.00
37	R15.KULLANIMI	.43	.50	.00	1.00	513400.00
38	R16.KULLANIMI	.73	.44	.00	1.00	513400.00
39	R17.KULLANIMI	.58	.49	.00	1.00	513400.00
40	R18.KULLANIMI	.43	.50	.00	1.00	513400.00
41	R19.KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	513400.00
42	R20.KULLANIMI	.46	.50	.00	1.00	513400.00
43	R21.KULLANIMI	.02	.12	.00	1.00	513400.00
44	R22.KULLANIMI	.13	.34	.00	1.00	513400.00
45	BOSALAN KONT.	193490.80	22842.92	154709.00	234272.00	513400.00
46	YUKLENEN KONT.	230542.50	26534.91	185571.00	277643.00	513400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 4

Run ended at time .2074E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1 GEMILERI	3848.83	1148.63	1173.63	8419.63	167
2	R3&15 GEMILERI	2988.95	1296.92	631.25	7897.25	122
3	R4&5&10 GEMILERI	5781.92	2227.95	1436.63	13559.50	165
4	R6 GEMILERI	7358.12	2582.72	3223.25	14096.88	116
5	R7&8 GEMILERI	4781.27	1292.16	2380.38	11232.63	146
6	R9&16 GEMILERI	5499.75	2044.22	2319.75	13239.75	233
7	R18 GEMILERI	1236.21	408.92	659.88	3303.75	231
8	R11 GEMILERI	1328.45	718.62	467.00	4561.63	205
9	R12&13 GEMILERI	3359.32	1460.88	1178.38	8599.13	67
10	R14 GEMILERI	2542.94	1176.23	653.88	7627.25	537
11	R17&19 GEMILERI	4015.98	833.76	2523.75	7735.00	64
12	R20 GEMILERI	3547.24	897.07	1846.63	7622.25	80
13	R21&22 GEMILERI	1962.72	370.32	989.88	2686.13	33

21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.63	.48	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.85	.36	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.88	.32	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.91	.29	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.63	.48	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.82	.39	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.73	.44	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.40	.49	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.89	.31	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.79	.41	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.57	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.43	.50	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.71	.45	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.59	.49	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.45	.50	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.43	.49	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.35	.48	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.01	.08	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.12	.32	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	276763.50	25263.68	234272.00	320886.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	325592.50	28025.09	277643.00	375130.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 5

Run ended at time .2592E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1 GEMILERI	3900.21	1123.99	1746.50	8678.25	155
2	R3&15 GEMILERI	2979.21	1312.56	268.50	8245.75	147
3	R4&5&10 GEMILERI	5333.14	1847.90	2068.50	11992.75	163
4	R6 GEMILERI	7096.92	2419.77	3416.25	15837.50	112
5	R7&8 GEMILERI	4787.13	1226.49	2337.50	8634.25	141
6	R9&16 GEMILERI	5552.88	2116.32	1796.50	12518.50	227
7	R18 GEMILERI	1277.08	501.51	574.75	3343.00	242
8	R11 GEMILERI	1297.00	617.72	508.75	3895.25	182
9	R12&13 GEMILERI	3571.45	1705.17	948.00	9317.25	52
10	R14 GEMILERI	2912.97	1550.92	750.00	10333.50	539
11	R17&19 GEMILERI	3707.50	618.08	2542.50	6222.00	72
12	R20 GEMILERI	3503.19	718.00	1687.50	6010.25	80
13	R21&22 GEMILERI	1898.81	456.03	867.25	2682.00	47

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.03	.18	.00	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.18	.39	.00	2.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.32	.47	.00	1.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	.35	.53	.00	2.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.07	.26	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.02	.12	.00	1.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	.34	.51	.00	2.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.08	.28	.00	1.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.09	.33	.00	3.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.57	.80	.00	4.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.39	.72	.00	4.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.21	.55	.00	3.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.08	.26	.00	1.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	.16	.36	.00	1.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.01	.11	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.14	.40	.00	3.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.01	.10	.00	1.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.60	.49	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.82	.38	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.91	.29	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.88	.33	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.63	.48	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.39	.49	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.84	.36	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.72	.45	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.36	.48	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.88	.32	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.77	.42	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.56	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.52	.50	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.74	.44	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.55	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.45	.50	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.37	.48	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.02	.14	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.15	.36	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	364262.00	25632.70	320886.00	406597.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	426479.00	29831.21	375130.00	475338.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 6
Run ended at time .3110E+07

Tally Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1 R1 GEMILERI	3848.95	1064.64	1832.75	9579.50	168
2 R3&15 GEMILERI	3100.80	1381.13	674.50	8668.50	142
3 R4&5&10 GEMILERI	6708.02	2555.72	1705.00	15762.25	162
4 R6 GEMILERI	7778.61	2666.66	3276.75	15922.50	125
5 R7&8 GEMILERI	4899.29	1429.24	2504.50	10233.25	157
6 R9&16 GEMILERI	5786.46	2264.92	1430.25	14755.75	238
7 R18 GEMILERI	1302.09	586.24	566.50	4115.50	243
8 R11 GEMILERI	1447.58	1075.15	434.50	5999.00	181
9 R12&13 GEMILERI	2871.75	1164.32	1001.25	6784.25	62
10 R14 GEMILERI	2404.14	1011.37	628.25	7166.75	509
11 R17&19 GEMILERI	3826.41	847.09	2349.25	8073.25	54
12 R20 GEMILERI	3441.86	821.40	1745.25	6286.25	82
13 R21&22 GEMILERI	1948.45	425.31	909.50	2639.50	40

Discrete Change Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1 R1. KUYRUGU	.03	.16	.00	1.00	518400.00
2 R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3 R3. KUYRUGU	.32	.50	.00	2.00	518400.00
4 R4. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
5 R5. KUYRUGU	.51	.60	.00	2.00	518400.00
6 R6. KUYRUGU	.50	.58	.00	2.00	518400.00
7 R7. KUYRUGU	.11	.31	.00	1.00	518400.00
8 R8. KUYRUGU	.03	.17	.00	1.00	518400.00
9 R9. KUYRUGU	.45	.57	.00	2.00	518400.00
10 R10. KUYRUGU	.22	.42	.00	2.00	518400.00
11 R11. KUYRUGU	.16	.60	.00	5.00	518400.00
12 R12. KUYRUGU	.35	.53	.00	2.00	518400.00
13 R13. KUYRUGU	.17	.41	.00	2.00	518400.00
14 R14. KUYRUGU	.06	.23	.00	1.00	518400.00
15 R15. KUYRUGU	.11	.32	.00	2.00	518400.00
16 R16. KUYRUGU	.20	.41	.00	2.00	518400.00
17 R17. KUYRUGU	.01	.12	.00	1.00	518400.00
18 R18. KUYRUGU	.15	.45	.00	3.00	518400.00
19 R19. KUYRUGU	.01	.09	.00	1.00	518400.00
20 R20. KUYRUGU	.01	.10	.00	1.00	518400.00
21 R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22 R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23 R1. KULLANIMI	.62	.49	.00	1.00	518400.00
24 R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25 R3. KULLANIMI	.88	.33	.00	1.00	518400.00
26 R4. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
27 R5. KULLANIMI	.92	.27	.00	1.00	518400.00

23	R6. KULLANIMI	.91	.28	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.68	.47	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.46	.50	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.35	.35	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.77	.42	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.35	.48	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.63	.32	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.75	.43	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.50	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.48	.50	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.74	.44	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.54	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.46	.50	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.38	.49	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.36	.48	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.02	.14	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.13	.34	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	445988.20	22761.04	406597.00	486272.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	523167.60	27343.34	475338.00	571699.00	518400.00

Run Time : 3 Second(s)

Beginning execution of run number 7
Run ended at time .3629E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1 GEMILERI	3981.81	1207.80	992.50	9435.75	184
2	R3&15 GEMILERI	2924.89	1277.09	271.25	8085.50	131
3	R4&5&10 GEMILERI	6556.56	2702.08	1776.75	16640.25	171
4	R6 GEMILERI	8024.31	2733.19	3995.50	16039.75	104
5	R7&8 GEMILERI	4994.83	1617.93	1500.25	10261.50	173
6	R9&16 GEMILERI	5754.43	2158.17	1838.25	15180.50	243
7	R18 GEMILERI	1277.00	453.72	676.00	3395.50	226
8	R11 GEMILERI	1211.84	572.55	442.00	3113.00	135
9	R12&13 GEMILERI	3016.37	996.26	1045.50	5156.75	70
10	R14 GEMILERI	2347.41	907.20	718.00	5378.75	472
11	R17&19 GEMILERI	4091.25	802.98	2901.75	6321.25	62
12	R20 GEMILERI	3486.51	645.85	1780.75	4852.50	90
13	R21&22 GEMILERI	2056.91	387.70	1176.00	2779.25	37

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.07	.26	.00	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.32	.53	.00	2.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.51	.64	.00	3.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	.45	.66	.00	3.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.15	.35	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.04	.19	.00	1.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	.42	.57	.00	2.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.25	.49	.00	2.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.08	.29	.00	2.00	518400.00

12	R12. KUYRUGU	.30	.49	.00	2.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.14	.35	.00	2.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.03	.18	.00	1.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.07	.26	.00	1.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	.21	.42	.00	2.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.04	.20	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.12	.38	.00	3.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.01	.10	.00	1.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.01	.08	.00	1.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.66	.47	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.84	.36	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.89	.31	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.85	.36	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.73	.44	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.52	.50	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.86	.35	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.77	.42	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.38	.48	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.86	.35	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.73	.44	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.48	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.48	.50	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.73	.44	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.63	.48	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.46	.50	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.43	.49	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.02	.13	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.13	.33	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	525254.10	22571.70	486272.00	565693.00	518400.00
46	YUKLENEN KONT.	618531.90	26636.80	571699.00	665777.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number 8

Run ended at time .4147E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1 GEMILERI	3917.36	1336.39	832.75	8997.00	170
2	R3&15 GEMILERI	2636.02	1278.30	289.75	7327.00	124
3	R4&5&10 GEMILERI	6450.92	2398.97	1851.75	13072.25	191
4	R6 GEMILERI	8101.15	2550.91	3929.75	16973.75	126
5	R7&8 GEMILERI	4907.61	1505.78	2607.75	9730.50	153
6	R9&16 GEMILERI	6492.65	2243.77	2378.00	13547.50	255
7	R18 GEMILERI	1263.39	514.49	507.50	3097.25	244
8	R11 GEMILERI	1204.59	544.79	442.00	2858.50	172
9	R12&13 GEMILERI	2628.17	1129.41	779.75	5627.25	67
10	R14 GEMILERI	2284.69	912.15	615.25	5371.00	457
11	R17&19 GEMILERI	3861.96	593.12	2624.50	5479.75	61
12	R20 GEMILERI	3538.78	681.48	2216.75	6376.00	87
13	R21&22 GEMILERI	1984.15	380.92	956.00	2711.50	43

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.03	.27	.00	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.38	.55	.00	2.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.56	.62	.00	2.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	.54	.60	.00	3.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.14	.35	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.03	.18	.00	1.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	.58	.60	.00	2.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.28	.48	.00	2.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.06	.27	.00	3.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.25	.45	.00	2.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.13	.34	.00	2.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.03	.16	.00	1.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.06	.23	.00	1.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	.36	.52	.00	2.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.03	.16	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.14	.41	.00	3.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.06	.00	1.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.01	.11	.00	1.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.64	.48	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.92	.27	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.96	.20	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.94	.24	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.64	.48	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.45	.50	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.92	.28	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.86	.35	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.34	.47	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.81	.39	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.68	.46	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.46	.50	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.81	.39	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.56	.50	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.45	.50	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.37	.48	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.43	.49	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.02	.13	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.15	.35	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	603610.30	21498.74	565693.00	641802.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	709752.10	25511.49	665777.00	754269.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Beginning execution of run number
Run ended at time .4666E+07

Tally Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1 R1 GEMILERI	3928.97	1060.98	1882.00	9740.50	191
2 R3&15 GEMILERI	3186.09	1520.50	323.00	8507.00	138
3 R4&5&10 GEMILERI	6255.58	2470.91	941.50	15313.00	190
4 R6 GEMILERI	7383.94	2639.54	3003.00	15266.00	117
5 R7&8 GEMILERI	4788.90	1190.45	2404.50	9960.50	146
6 R9&16 GEMILERI	5880.84	2150.09	1460.00	13551.50	231
7 R18 GEMILERI	1244.47	478.45	627.50	3952.00	227
8 R11 GEMILERI	1269.21	636.02	467.00	3760.00	187
9 R12&13 GEMILERI	2855.32	1037.94	957.00	5227.50	48
10 R14 GEMILERI	2372.32	936.66	679.50	6856.00	522
11 R17&19 GEMILERI	4102.79	992.97	2542.50	7188.50	55
12 R20 GEMILERI	3347.22	698.39	1375.00	4990.00	79
13 R21&22 GEMILERI	2082.95	366.95	994.00	2804.50	32

Discrete Change Variables

Number Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1 R1. KUYRUGU	.06	.23	.00	1.00	518400.00
2 R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3 R3. KUYRUGU	.29	.49	.00	2.00	518400.00
4 R4. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
5 R5. KUYRUGU	.48	.59	.00	2.00	518400.00
6 R6. KUYRUGU	.40	.56	.00	2.00	518400.00
7 R7. KUYRUGU	.10	.30	.00	1.00	518400.00
8 R8. KUYRUGU	.02	.12	.00	1.00	518400.00
9 R9. KUYRUGU	.41	.55	.00	2.00	518400.00
10 R10. KUYRUGU	.23	.42	.00	1.00	518400.00
11 R11. KUYRUGU	.09	.32	.00	2.00	518400.00
12 R12. KUYRUGU	.34	.51	.00	2.00	518400.00
13 R13. KUYRUGU	.15	.36	.00	2.00	518400.00
14 R14. KUYRUGU	.05	.24	.00	2.00	518400.00
15 R15. KUYRUGU	.12	.35	.00	2.00	518400.00
16 R16. KUYRUGU	.25	.44	.00	2.00	518400.00
17 R17. KUYRUGU	.05	.22	.00	1.00	518400.00
18 R18. KUYRUGU	.11	.36	.00	3.00	518400.00
19 R19. KUYRUGU	.00	.05	.00	1.00	518400.00
20 R20. KUYRUGU	.00	.04	.00	1.00	518400.00
21 R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22 R22. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
23 R1. KULLANIMI	.71	.46	.00	1.00	518400.00
24 R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25 R3. KULLANIMI	.88	.33	.00	1.00	518400.00
26 R4. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
27 R5. KULLANIMI	.93	.26	.00	1.00	518400.00
28 R6. KULLANIMI	.88	.33	.00	1.00	518400.00
29 R7. KULLANIMI	.63	.48	.00	1.00	518400.00

30	R8. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.37	.34	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.30	.40	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.37	.43	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.36	.35	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.73	.45	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.54	.50	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.49	.50	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.77	.43	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.59	.49	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.44	.50	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.39	.49	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.32	.47	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.01	.11	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.12	.32	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	682191.60	23260.32	641802.00	722774.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	801565.20	26750.18	754269.00	347886.00	518400.00

Run Time : 3 Second(s)

Beginning execution of run number 10
Run ended at time .5184E+07

Tally Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Number of Obs.
1	R1 GEMILERI	3735.31	889.55	1803.00	6716.00	153
2	R3&15 GEMILERI	3027.16	1323.77	352.50	7801.00	147
3	R4&5&10 GEMILERI	5828.09	2518.41	1076.50	14689.50	173
4	R6 GEMILERI	7298.05	2616.71	2987.00	14831.00	103
5	R7&8 GEMILERI	4984.35	1384.40	2349.50	10483.50	141
6	R9&16 GEMILERI	5279.42	1956.48	1702.50	12397.00	242
7	R18 GEMILERI	1231.28	455.43	580.50	2827.50	227
8	R11 GEMILERI	1100.16	491.64	408.50	3035.00	164
9	R12&13 GEMILERI	3016.30	1070.67	957.00	5289.00	60
10	R14 GEMILERI	2488.37	1021.03	609.00	6191.50	559
11	R17&19 GEMILERI	3864.56	729.15	2404.50	6524.00	60
12	R20 GEMILERI	3411.99	622.86	2023.50	4842.00	87
13	R21&22 GEMILERI	2002.90	373.39	998.50	2568.00	41

Discrete Change Variables

Number	Identifier	Average	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value	Time Period
1	R1. KUYRUGU	.03	.16	.00	1.00	518400.00
2	R2. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
3	R3. KUYRUGU	.18	.41	.00	2.00	518400.00
4	R4. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
5	R5. KUYRUGU	.37	.58	.00	2.00	518400.00
6	R6. KUYRUGU	.34	.55	.00	2.00	518400.00
7	R7. KUYRUGU	.11	.31	.00	1.00	518400.00
8	R8. KUYRUGU	.03	.16	.00	1.00	518400.00
9	R9. KUYRUGU	.31	.48	.00	2.00	518400.00
10	R10. KUYRUGU	.17	.39	.00	2.00	518400.00
11	R11. KUYRUGU	.04	.20	.00	2.00	518400.00
12	R12. KUYRUGU	.44	.61	.00	3.00	518400.00
13	R13. KUYRUGU	.23	.48	.00	2.00	518400.00
14	R14. KUYRUGU	.11	.34	.00	2.00	518400.00
15	R15. KUYRUGU	.10	.32	.00	2.00	518400.00
16	R16. KUYRUGU	.19	.40	.00	2.00	518400.00
17	R17. KUYRUGU	.01	.11	.00	1.00	518400.00
18	R18. KUYRUGU	.12	.36	.00	2.00	518400.00
19	R19. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
20	R20. KUYRUGU	.00	.07	.00	1.00	518400.00
21	R21. KUYRUGU	.00	.00	.00	.00	518400.00
22	R22. KUYRUGU	.00	.05	.00	1.00	518400.00
23	R1. KULLANIMI	.61	.49	.00	1.00	518400.00
24	R2. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
25	R3. KULLANIMI	.85	.36	.00	1.00	518400.00
26	R4. KULLANIMI	.00	.00	.00	.00	518400.00
27	R5. KULLANIMI	.89	.31	.00	1.00	518400.00
28	R6. KULLANIMI	.84	.36	.00	1.00	518400.00
29	R7. KULLANIMI	.64	.48	.00	1.00	518400.00
30	R8. KULLANIMI	.41	.49	.00	1.00	518400.00
31	R9. KULLANIMI	.83	.37	.00	1.00	518400.00
32	R10. KULLANIMI	.79	.41	.00	1.00	518400.00
33	R11. KULLANIMI	.31	.46	.00	1.00	518400.00
34	R12. KULLANIMI	.89	.32	.00	1.00	518400.00
35	R13. KULLANIMI	.78	.41	.00	1.00	518400.00
36	R14. KULLANIMI	.59	.49	.00	1.00	518400.00
37	R15. KULLANIMI	.51	.50	.00	1.00	518400.00
38	R16. KULLANIMI	.72	.45	.00	1.00	518400.00
39	R17. KULLANIMI	.58	.49	.00	1.00	518400.00
40	R18. KULLANIMI	.42	.49	.00	1.00	518400.00
41	R19. KULLANIMI	.35	.48	.00	1.00	518400.00
42	R20. KULLANIMI	.38	.49	.00	1.00	518400.00
43	R21. KULLANIMI	.01	.12	.00	1.00	518400.00
44	R22. KULLANIMI	.14	.35	.00	1.00	518400.00
45	BOSALAN KONT.	764687.80	25222.56	722774.00	807688.00	518400.00
46	YUKLENEK KONT.	896070.90	29125.12	847886.00	946611.00	518400.00

Run Time : 4 Second(s)

Stop - Program terminated.

ÖZGEÇMİŞ

Servet ES, 10.11.1959 tarihinde Erzincan'ın İliç Kazasında doğdu. İlkokulu, Kuruçay İlkokul 'unda (1970), orta öğrenimini, Haydarpaşa Lisesinde tamamladı (1976). 1976 yılında İ.D.M.M. Akademisi (Yıldız Teknik Üniversitesi) Temel Bilimler Fakültesi Matematik Mühendisliği bölümüne girerek , 1981 yılında Matematik Mühendisi olarak mezun oldu. Aynı yıl Fen Bilimleri Enstitüsünde Uygulamalı Matematik Ana Bilim Dalında yüksek lisans öğrenimine başladı. 1982 yılında da Yıldız Üniversitesi (Yıldız Teknik Üniversitesi) Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü Geometri Ana Bilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladı.1982 de yüksek lisans öğrenimini tamamlayarak Matematik Yüksek Mühendisi ünvanını aldı. 1983 yılında Fen Bilimleri Enstitüsünde Doktora öğrenimine başladı. 1987 yılında aynı Ana Bilim Dalı'nda Öğretim Görevlisi olarak çalışmaya başladı. Halen aynı görevi yürütmektedir. Evli ve bir kız çocuk babasıdır.

