

ÖZET

Sosyal bir yapı olan sosyal ağlarda, çeşitli topluluklardaki bireylerin birbirleriyle ilişkilerinin niceliklerine göre kişilik belirlemede bulunup, insanların konumlarını tespit etmek günümüzde oldukça önem kazanmıştır. Çeşitli organizasyonlar, topluluklar, şirketler (şirket içi veya müşteri) veri tabanlarındaki sosyal ağ analizi verilerinden çabuk ve farklı gruplara ulaşmak için veya denetleme-koordinasyon amaçlı yararlanabilirler.

Tezimizde “sosyal ağ”; graf teorisinin ilişkiler modellemesi yöntemiyle incelenerek uygulama hakkında bilgiler verilecektir.

Çalışmada bir sosyal ağ örnek uygulaması yapılmıştır. İstanbul Devlet Tiyatrosu oyuncularını üzerinde anket yapılmış, ardından bu anket sonuçlarına dayanarak ilişki grafi oluşturulmuştur. Bilgiler tablolara aktarıldıktan sonra, bir program geliştirilerek çeşitli sosyal ilişkiler üretilmiştir. İlişkiler, sevilen-yakınlık duyulan oyunculardan asosyal oyunculara kadar sıralanmıştır. Hiç tercih edilmeyen oyuncular ile tercih edildiği halde ilişkide olduğu kişiyi belirtmeyenler de araştırma sonuçlarımız arasındadır. Ayrıca karşılıklı ilişkide bulunanların cinsiyetler arasında tercih dağılımı seçen-seçilen olarak listelenmiştir. Birbirlerini seçme ve seçilme yaş aralığındaki tercihler ise adet olarak araştırma sonuçlarından ortaya çıkmıştır.

Araştırma sonuçlarından İstanbul Devlet Tiyatrosu oyuncularının sosyal ilişkilerinin topluluk ortalamasının üstünde olduğu görülmüştür. Kurum yönetimi rapor sonuçlarından özellikle çalışma ekibi kurarken yararlanabilir. Tiyatro sanatı ve oyunculuk mesleği ekip çalışmasına dayandığından raporlar kurum için oldukça yararlı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Graf Teorisi, Sosyal ağ, İstanbul Devlet Tiyatroları Oyuncularında İlişkiler, Asosyal Kişilik, Yakınlık İlişkisi

ABSTRACT

Nowadays it is getting more important in the social networks which are a kind of social structure, to determine the characters of individuals related to the quantity of relationships among the other people in various groups and to find their positions. The datum of the social network analyse in the database can be used by several organisations, (intra or inter) companies or groups in order to access, control or coordinate different groups in a short time.

The focus of my thesis is to evaluate “social network analysis” by using graph theory modelling and to give information about the application of the theory.

I prepared a social network sample application for this research. I had an interview with all the actors/actresses of Istanbul State Theater and by using the results of the inquiry I formed a graph network. After transforming datum to the tables, I developed a computer program for reproducing various social relationships. Relationships were put in a row beginning from the most loved/sympatised person to the most asocial ones by this program. Besides I included several categories such as individuals who were not preferred by the others and individuals who were not chosen by one, although he/she chose that particular person. In addition, the preferences between sexes as well as the age differences between individuals related to their choices were also found in terms of numbers as a result of the inquiry.

The results of the resarch shows that social relationship of actors/actresses of Istanbul State Theatre is higher than the mean of groups. Istanbul State Theater managers can apply the results of the inquiry especially for team building. Because the performance arts and proffession of acting highly depends on team working, the results of the thesis will be very effective for this theatre.

Key words: Graph Theory, Social Networks, Actors of İstanbul State Theatre Relation, Asocial person, Sympathy Relation.

BÖLÜM I GİRİŞ

1.1 Sosyal Ağ ve Sosyal Ağ Analizi

Sosyal ağ sosyal bir yapıdır. Kişiler ve organizasyonlardan oluşan düğümlerden meydana gelir. Birbiri ile bağlantılı kenarlar; gündelik, rasgele tanışıklıklardan yakın aile bağlarına kadar uzanan toplumsal ilişki biçimlerini birbirlerine bağlar. “Sosyal ağ” terimi ilk 1954’ de J. A. Barnes tarafından belirtilmiştir. Sosyal ağların düğüm ve kenarlardan oluşan yapısında kişi sayısı ortalama 124, en fazla 150’ dir. (Hill ve Dunbar 2002). Dunbar’ ın sayısı olarak 150 üyeye sınırlanan kural ters-kültürel çalışmalar’ (cross culturel studies) dan ortaya çıkmıştır. Ters-kültürel çalışma, antropoloji, psikoloji, sosyoloji, ekonomi ve siyasal bilimlerde insan davranışı ve kültürünü sınavan uzmanlık alanıdır. Kural, sosyoloji ve antropolojide modern bir ekoköyün maksimum boyutunu ifade eder. Bir grubun bütün üyeleri hakkındaki duygusal gerçeklerin izlenebildiği bu kural, üyelerin birbirini tanınması için gereken ortalama insan yeteneğinin sınırı olarak evrimsel psikolojide kuramsallaşmıştır.

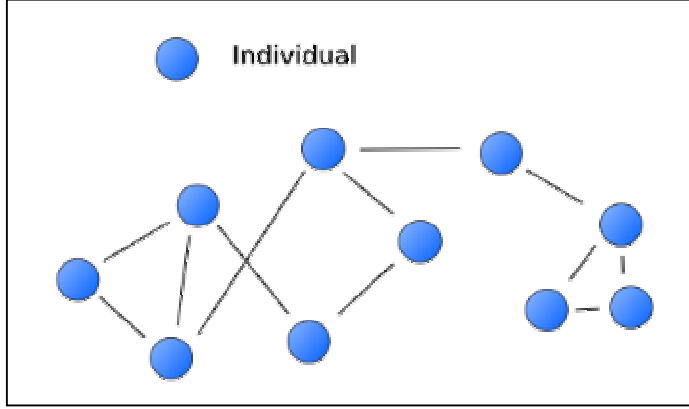
“The International Network for Social Network Analysis” sosyal ağ analizinin uluslar arası profesyonel birliğidir. 1977 yılında kurulan birlik William Richards (Simon Fraser University) tarafından yönetilmektedir. Web sitesi ise www.insna.org’ dur. (INSNA’ da sosyal ağ analizine uygun yazılımların çoğu özel amaçlara uygundur)

Sosyal ağ analizi, modern sosyoloji, antropoloji, coğrafya, sosyal psikoloji, bilgi bilimi ve organizasyonla ilgili çalışmalarda anahtar bir teknik olarak popülerlik kazanmakta, akademik çalışmalar sosyal ağların aileden uluslar arası düzeye kadar birçok problemin çözümünde kritik bir rol oynadığını göstermektedir.

Sosyal ağlar internette; arkadaşlık kurma, iş ortaklıkları, bireyleri web’ de ve birbiriyle iletişime geçirme, bilgi paylaşımı gibi uygulamalarda oldukça etkindir.

Sosyal ağ teorisi, düğümler ve düğümler arasındaki bağlarla sosyal ilişkilerin görünürlüğünü sağlar. Düğümler, ağların içinde bireysel aktörlerdir ve bağlar,

aktörlerin arasında ilişkilerdir. Düğümlerin arasında bağların birçok türü olabilir. Sosyal bir ağ, düğümlerin birbirleriyle arasındaki bağlantının tamamının haritasıdır. Sosyal ağ diyagramında düğümler nokta, bağlar ise çizgilerdir. (bkz.şekil-1)



Individual: Birey

Şekil 1.1 Sosyal ağ diyagram örneği[1]

Sosyal ağ şirketlerin birbirleriyle, yöneticilerin ve çalışanların birbirleriyle oluşturdukları informal bağlantılar kadar, çeşitli şirketlerin oluşturdukları derneklerle olan ilişkileri de kapsar. Bu ilişkiler ağda şirketlere enformasyon toplamakta, fiyat ve politika belirlemede yardımcı olur.

Sosyal ağ analizi ilişkileri haritalandırmak ve ölçmek için kullanılan bir analizdir. Bu ilişkiler insanlar, hayvanlar, organizasyonlar, bilgisayarlar ya da diğer bilgi akışı gerçekleşebilen gruplardır.

Sosyal ağ analizi hem insan ilişkilerinin matematiksel hem de görsel analizi için kullanılır. İşletme Danışmanları müşterileri üzerinde kullanır. Ağı ve katılımcılarını anlamak için ağdaki konumlarını değerlendirebiliriz. Ağ konumunu ölçmek düğüm içinde çeşitli roller ve gruplar için bir öngörü kazandırır. Bağlantıları sağlayan liderler, köprüler, yalnızlar, alt topluluklar, çekirdekte kim, dış cephelerinde kimlerin yer aldığı belirlenebilir. [1]

Tezimizde ise uygulama yaptığımız kurumun beklentisine yönelik ilişkilerin bireysel olarak nicelik sorgulaması yapılmıştır. Kişilerle görüşülerek ilişkiler ağı oluşturulmuştur. Kimi uygulamalarda ise sadece gözleme-inceleme ya da hem görüşülüp hem gözlemeyle sosyal ağ haritası çıkarılıp yorumlanabilir. Örneğin: Organize suçlarda yeni bakış açısı olan sosyal ağ teorisine göre, organize suçun ortak paydası insan ilişkileridir. Özellikle yasadışı mal ve hizmetlerin sağlanması için sosyal ağların oluşturulmasında, bu mal ve hizmetleri tüketen ya da temin edenlerin

korunması, denetimi ve para alışverişinde ortaya çıkan insani ilişkiler, organize suçun sosyal sistemini açıklamaktadır. [7]

Sosyal ilişkilerin analizinde kullanılan metotların ilki, 1930' larda sosyometrist , psikoterapist Jacob Moreno tarafından okul çocuklarının arasında hoşnutluk-hoşnutsuzluk ilişkileri şeklinde temsil edilip sistematik olarak değerlendirilmiştir. [8]

Sosyal Network Analizi Projeleri : [2]

-Spor takımında gerçek lider bulunduğu takım şampiyonluğa gider.

-Pratikte uygulamayı keşfeden topluluk@IBM

-Hiyerarşi organizasyonu: Karmaşık dünyada eski yapıları terkedip yeni uygulamalara geçmek.

-Veri Madenciliği E-postası: Gelişen ağları ve toplulukları keşfetmek

-Avrupalı bilim adamları ve araştırmacılarla işbirliği.

-İnsanlar arasında virüs yayılmasını izlemek.

-Birleşme sonrası bütünleştirme: Organizasyonların etkili birleştirilmesi.

-Kilit düşünce liderleri: Emsallerin arasında keşfedilen kişi.

-Akademide sosyal ağlar.

-Web' de alışveriş seyrinin izlenmesi ve Veri Madenciliği.

-Bilgi kaybı: Organizasyonda bilgiyi tutmak

-İnternet sanayisinin karmaşık yapısını keşfetme

-Organizasyonlarda kararları kim etkiler?

-9/11 Terörist şebekesinin ağ haritası.

-Ortadoğunun etkileşimli ağ haritası.

1.2 Graf Teorisi

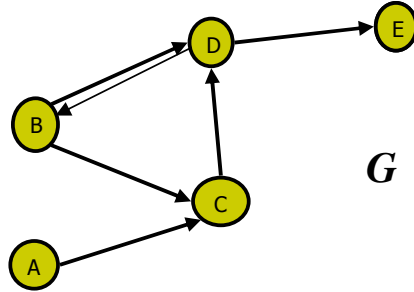
Graf; düğümler ve kenarlar kümesinden oluşur, düğümler kenarların kesişme noktasıdır ve kenarlarda bu düğümleri birbirine bağlar.

Bir graf üzerinde n tane düğüm ve m tane kenar varsa, matematiksel gösterimi, düğümler ve kenarlar kümesinden elemanların ilişkilendirilmesi ile yapılır. Düğümler kenarların kesişme noktasıdır ve kenarlarda bu düğümleri birbirine bağlar. Düğüme bağlı uç sayısının toplamına düğümün derecesi denir.

Bir G grafı üzerinde kenarlar bağlantının nereden başlayıp nerede sonlandığını belirten yön bilgisine sahip ise yönlü-graf veya yönlendirilmiş graf olarak adlandırılır. Yönlü-graf üzerindeki bir kenar, iki düğüm arasında bağlantı

olduğunu, ancak ilişkinin oka bağlı olarak tek yönlü olduğunu gösterir; iki düğüm arasında karşılıklı ilişki varsa, ters yönde iki kenar kullanılır. Yönlü graflarda, düğüm derecesi giriş derecesi ve çıkış derecesi olarak ayrı ayrı belirtilir. [4]

(bkz.şekil 2).



Düğüm Dereceleri:		
Düğüm	Giriş	Çıkış
A	0	1
B	1	2
C	2	1
D	2	2
E	1	0

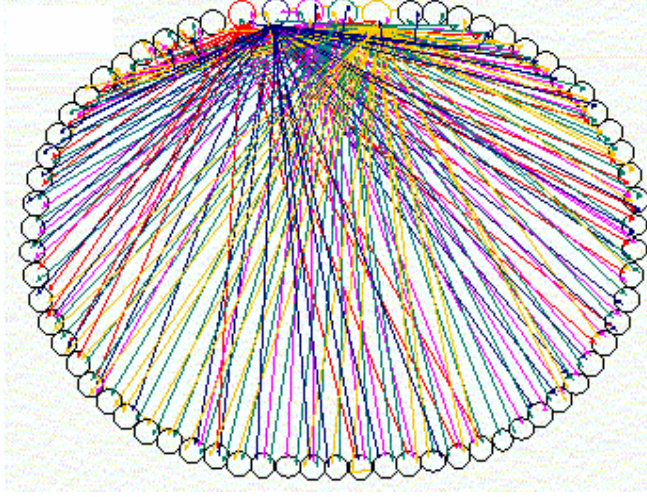
Şekil 1.2 5 düğümlü ve 6 kenarlı yönlü bir graf

Graf, ilk kez 18.yüzyılda Matematikçi Leonhard Euler tarafından önerilmiş ve yine Euler tarafından ünlü Königsberg köprüsü probleminin çözümünde kullanılmıştır. Euler 1736 yılında yazdığı makale ile Graf teorisinin doğmasını sağlamıştır. Graf teorisi, özellikle sosyal ağ analizi yazılımı aracılığıyla aktörlerin prestijini ölçmek veya yayılma mekanizmalarını ortaya çıkarmak amacıyla sosyolojide geniş ölçüde kullanılır. [3]

1.3 Graf Teorisi ve Sosyal Ağ

Graflar bilgisayar bilimlerinde oldukça geniş kullanım alanlarına sahiptir. Çözüm aranan problem, graf teorisine ait olan özellikler ve yöntemlerle tanımlanabilirse sonuca ulaşılabilir. Graf teoremleri ve aksiyomlarının bilimsel ve teknik modellemelerinin bilgisayar ortamında benzetimleri sağlanırsa bilişimci açısından çözüm de gerçekleştirilebilmektedir. Yine graf teorisi kullanılarak toplumların, kuruluşların çalışanlarının sosyal ilişkilerindeki davranış analizi ile kişilik çözümlemesi yapılabilmektedir.

Graf bir olay veya ifadenin düğüm ve çizgi kullanılarak gösterilme şekli olduğundan [4]; sosyal toplum içerisindeki ilişkiler düğüm ve çizgiler kullanılarak gösterilebilmektedir. Sosyal ağda graf üzerindeki n tane düğüm kişileri, m tane kenar düğümlerin (kişilerin) birbirleriyle ilişkilerini ifade eder. Düğümler kenarların kesişme noktasıdır ve kenarlarda bu düğümleri birbirine bağlar. Düğümden düğüme giden kenarın yönlerinin uç toplamı bağlandığı düğümün derecesidir ve ilişkileri yorumlayabilmemize olanak sağlar. (bkz.şekil 3)



Şekil 1.3 73 düğümlü graf ilişkiler diyagramı örneği [5]

Tezimizde derecesi ortalamanın üstünde olanlardan lider, derecesi sınırlamalara göre düşük olanlar asosyal, yaş ve cinsiyete bağlı tercih sonuçları elde edilmiştir.

Sosyal ağ graf teorisi modellemesi proje çalışması olarak Beykent Üniversitesi öğretim kadrosu üzerinde Bilgisayar Mühendisliği 4.sınıf öğrencisi Zeynep Turgut tarafından 2006 yılında benzer şekilde uygulamalı yapılmıştır.

BÖLÜM II İSTANBUL DEVLET TİYATROSU OYUNCU İLİŞKİLERİNİN GRAF TEORİSİ İLE MODELLENMESİ

2.1 Oyuncu Modellemesine Giriş ve Gerekçe

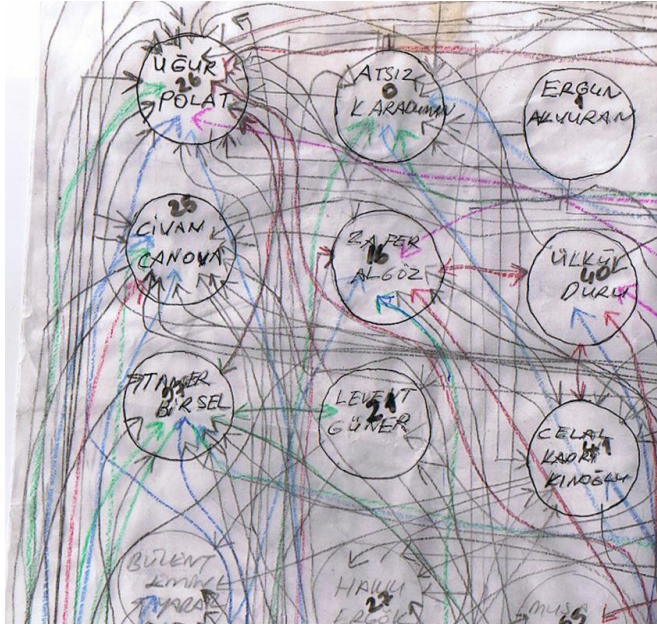
İstanbul Devlet Tiyatrosu kuruluşundan bu yana görev alan oyuncuların performansıyla seyircisine 28 yıldır kültür sanat hizmeti veren ülkemizin önde gelen ödenekli sanat kurumları arasındadır. Kurum kültürü ve kimliğinin oluşmasında repertuarın seçiminin yanı sıra sanatçıların yetenekleri, iletişimleri ve ekip anlayışı da etkilidir. Oyuncuların birbirlerine verdiği destek ile özverili çalışmaları sonucunda oyunlara ve oyunculara olan yoğun ilgi sosyal sermayelerinin sağlam olduğunu göstermektedir. Oyuncuların sosyal sermaye ağları iki farklı topluluktan oluşmaktadır. Birincisi; seyirci, hayran kitlesi ile kurduğu ilişkidir. Diğeri araştırmaya değer bulduğumuz topluluk içi sosyal sermayeleridir. İş arkadaşlığı güven ve karşılıklılığı temsil eden genel ilişkilerdir. Bu ağ gayri resmi bağların sayısı, tanışılan komşu sayısı, iş yerinde etkileşim kurulan insan sayısı gibi ilişkilerin büyüklüğü ve yaygınlığı ile ölçülür.[6]

İstanbul Devlet Tiyatrosu' nda fiilen görev alan 143 sanatçının yakınlık duyduğu 5 arkadaşını belirtmesi sağlanarak veri tabanı oluşturulmuştur. Anket aşamasında kişilere ulaşmanın zorluğunun yanı sıra; ulaşıldığında da -yakınlık duydukları, samimi oldukları arkadaşlarını- belirtmeleri istendiğinde farklı nedenlerle zorlanmışlar, tepki gösterenler olmuştur. İletişim halinde olduğum sanatçıların desteğiyle ilgi artmış, araştırma sonuçları merak konusu olmaya başlamıştır.

Sanatçılar; köklü bir kurum oluşu, arkadaşlıklarının konservatuvar yıllarına dayanması, mesleklerinin birebir iletişimle gerçekleşmesi gibi nedenlerle arkadaşlarının isimlerini vermekte zorlanmışlar, daha samimi oldukları ilk 5 arkadaşını belirtmişlerdir. Aralarında 5 kişiden daha az arkadaş tercihi ile hiç tercih yapmayan oyuncular da vardır. Kurumda sanatçı, sendika, dernek, oyuncu birliği, vakıf

temsilcileri olması, ayrıca çalışanların tiyatro müdürünü eğilim yoklamasına dayanarak seçme tercihleri oyuncuların ankete ilgisini arttırmıştır. Anket yapılırken sonucun ne olacağı merak konusu olmuştur. Ancak çoğunluk isimleri ve tercihlerinin yayınlanmasını istemedikleri için araştırmamız rumuz kullanılarak tamamlanmıştır.

Oyunculardan oluşan sosyal ağda düğümlere oyuncu adları verilmiş, birbirlerine giden yönlü kenarlar ise ilişkilerini göstermiştir. Oyuncular arkadaş tercihlerini yaptıkça, düğümden başlayan kenar çizgisi yakın arkadaşına doğru çizilmekte ve ok yönü tercih edilen üzerinde belirtilmektedir. (bkz.şekil 2.1)



Şekil 2.1 143 düğümlü oyuncu grafından bir kesit

Graf veri modelinin düğüm ve yönlü kenarlarla çizimi harita üzerinde tamamlandıktan sonra popüler ve asosyal oyuncular gözlemlenmektedir. Bu aşamadan sonra gereksinimimize göre veri tabanına girilmesi gereken bilgilerin tespiti aşamasına gelinmiştir.

2.2 Gereken Verilerin Tespiti

Çalışmanın ilk aşamasında proje için gereken veriler oluşturulmuştur.

Kurum Bilgileri: İşyerindeki bölüm, unvan ve personel sayısına bağlı asosyallik sınırlaması.

Kişi Bilgileri: Ankete katılan kişilerin sicil numarası, isim, cinsiyet, doğum tarihi ve yakınlık duyduğu en fazla 5 arkadaşının isimleri. (bkz.şekil 2.2)

OYUNCU ANKET ÇALIŞMASI

Adı Soyadı: Özlem Güveli Berker
Sicil No: 144
Doğum Tarihi: 1967
Cinsiyeti: Kadın

Yakınlık duyduğu en fazla 5 arkadaşı: 1-Musa Uzunlar, 2-Funda Eskiözlü,
3-Oleday Korner, 4-Özden Çiftçi,
5- Osman Kızılcı

Şekil 2.2 Oyuncu anket örneği

Kurum bilgileri, kurum personel kayıtlarından alınan bilgiler ve anketle elde edilen bilgilerin tamamı sağlandıktan sonra veri tabanına bilgi girilmesi gerekmektedir.

2.3 Veritabanının Oluşturulması

Araştırmaya MS Access' de kurum ve kişi bilgileri, soru tablosu (seçenler-seçilenler) veri tabanları yaratılarak başlanmıştır. Veritabanlarında aşağıda belirtilen tablo, sorgu, form, rapor seçenekleri oluşturulmuştur.

2.3.1 Bölüm Tablosu

Kurum da araştırma yapılan bölüm, departman tablosudur. Bölümün ad ve kod bilgileri girilir.

Bolum	
ID	BolumAdi
1	Tiyatro

Tablo 2.1 Kurum Bölüm Formu

ID: Bölüm Kodu (1,2,3...)

BolumAdi: Personelin çalıştığı bölüm

2.3.2 Unvan Tablosu

Kurumda araştırma yapılan personelin unvan tablosudur. Unvan ile kodu bu form aracılığıyla tabloda yer alır.

Unvan	
ID	UnvanAdi
1	Oyuncu

Tablo 2.2 Bölüm Unvan Formu

ID: Unvan Kodu

UnvanAdi: Personelin ünvanı

2.3.3 Değişken Tablosu (Asosyallık sınırı)

Kurumda çalışan personel sayısına göre kullanıcı tarafından belirlenen sayıdır. Bu değer araştırmamızda kurumun ve personelin özel durumu dikkate alınarak belirlenip tabloya girilmiştir.

GenelParametre		
ID	Adi	Degeri
5	Asosyallik	2

Tablo 2.3 Değişken Formu

ID: Tercih üst sınırı

Adi: Değişkenin tanımı

Degeri: Asosyallik sınırı olarak belirlenen sayı

2.3.4 Personel Tablosu

Personel						
SicilNo	Adi	Soyadi	DogumTarihi	Cinsiyet	Bolum	Unvan
10	Ali	Turkoglu	01.01.1956	E	Tiyatro	Oyuncu
11	Ersin	Vuran	01.01.1961	E	Tiyatro	Oyuncu
110	Ugur	Kara	01.01.1955	E	Tiyatro	Oyuncu
1100	Guler	Kazan	01.01.1964	K	Tiyatro	Oyuncu
1101	Sezen	Ak	01.01.1943	K	Tiyatro	Oyuncu
1102	Hafize	Sirin	01.01.1953	K	Tiyatro	Oyuncu
1103	Gulden	Gulen	01.01.1951	K	Tiyatro	Oyuncu
1104	Ali	Sanli	01.01.1959	E	Tiyatro	Oyuncu
1105	Can	Genc	01.01.1969	E	Tiyatro	Oyuncu
1106	Meral	Baycan	01.01.1954	K	Tiyatro	Oyuncu
1107	Tarkan	Gun	01.01.1951	E	Tiyatro	Oyuncu
1108	Gul	Mimar	01.01.1959	K	Tiyatro	Oyuncu
1109	Enis	Sen	01.01.1943	E	Tiyatro	Oyuncu
111	Tarik	Ak	01.01.1942	E	Tiyatro	Oyuncu
--						
--						

Tablo 2.4 Personel Giriş Formu

Personelin kişisel bilgilerinin tutulduğu tablodur. Bu formla personelin sicil numarası, adı, soyadı, doğum tarihi, cinsiyeti, bölümü ve ünvanı tabloya girilmektedir.

SicilNo: Personelin sicil numarası

Adi: Personelin adı

Soyadi: Personelin soyadı

DogumTarihi: Personelin doğum tarihi

Cinsiyet: Personelin cinsiyeti

Bolum: Personelin çalıştığı bölüm

Unvan: Personelin ünvanı

2.3.5 Soru Tablosu

SoruTablosu	
SecenSicilNo	SecilenSicilNo
131	129
132	155
132	138
132	1136
132	166
133	146
133	129
133	119
133	1132
133	137
134	138
--	
--	
--	

Tablo 2.5 Tercih Tablosu

Personelin seçtiği kişilerin tutulduğu tablodur. Forma seçen personelin sicil numarası ile seçtiği kişilerin sicil numaraları girilir.

SecenSicilNo: Kişi seçimi yapan personelin sicili

SecilenSicilNo: Kişi tarafından seçilen personelin sicili

2.4 Bilgilerin Veri Tabanına Girilmesi (Program Çalıştırıldığında)

Bilgiler parametre tanımlama ve personel girişi olmak üzere 2 ayrı ön sayfadan girilir. Farklı topluluklara uygulamalarda veya uygulama yaptığımız oyuncu topluluğunun güncellemeleri için kullanılır.

2.4.1 Parametre Tanımlama Tablosuna Bilgi Girişi

Değişkenlerin girildiği tablodur. Program çalıştırıldığında araştırma yapılan topluluktaki kişilerin unvan, bölüm ve asosyallik tanımı sınırı girilmektedir.

Ünvan
Bölüm
Asosyallik Sınırı

Tablo 2.6 Değişken Giriş Tablosu

Arayüzlerimizden birincisi unvan, bölüm ve asosyallik sınırının girildiği bölümdür. Tanımlamalar daha önce veri tabanında girilmiştir. Veri tabanında girilen

bilgiler araştırmamıza uygunsa değişiklik yapılmaz. Uygun değilse Tablo 2.6, Tablo 2.7 ve Tablo 2.8 ara yüzlerinde değiştirilir.

Tablo 2.7 Ünvan Formu Güncelleme Tablosu

Kullanıcıya uygun şekilde ünvan formuna giriş yapılır, güncellenir.

Tablo 2.8 Bölüm Formu Güncelleme Tablosu

Kullanıcıya uygun şekilde bölüm formuna giriş yapılır, güncellenir.

Tablo 2.9 Asosyal Sınır Sayısı Güncelleme Tablosu

Kullanıcıya uygun şekilde asosyallik sınırı girilir, güncellenir.

2.4.2 Personel Giriş Formu

İkinci arayüzde veri tabanına daha önce girilmiş personel bilgilerinin güncellemeleri yer almaktadır. Personele yeni kayıtların yapılmasını sağlar. Araştırma farklı topluluğa yapılıyorsa bilgiler Personel Girişi Formundan girilebilir. Personelin adı, soyadı, cinsiyeti, doğum tarihi, sicil no, bölüm ve ünvan bilgileri girilir ve güncellenir.

FrmPersonel

Adı Sicil No

Soyadı Bölüm

DoğumTarihi 09.03.2007 Ünvan

Cinsiyet Kadın Erkek

Ekle Sil Güncelle

Ali	Turkoglu	01.01.1956 00:00:00	E	1
Ersin	Vuran	01.01.1961 00:00:00	E	1
Müjde	Arik	01.01.1963 00:00:00	K	1
Hayal	Aş	01.01.1962 00:00:00	K	1
Ozan	Unal	01.01.1965 00:00:00	E	1
Okan	Siper	01.01.1960 00:00:00	E	1
Murat	Soney	01.01.1954 00:00:00	E	1
Memet	Kara	01.01.1961 00:00:00	E	1
Mustafa	Kemal	01.01.1959 00:00:00	E	1
Ahmet	Gök	01.01.1951 00:00:00	E	1
Uğur	Kara	01.01.1955 00:00:00	E	1
Tarik	Ak	01.01.1942 00:00:00	E	1

Tablo 2.10 Personel Giriş Formu Tablosu

2.5 Araştırma Sonuçları

Üçüncü ve son arayüz sonuçların alındığı bölümdür. Araştırma ve uygulama yaptığımız topluluğun gereksinimlerine karşılayacak 11 farklı rapor bu menüde yer almaktadır.

İstanbul Devlet Tiyatrosu Sanatçılarının Sosyal İlişki Ağı

Parametre Tanımlama Personel Girişi **Araştırma Sonuçları**

- Katılan Personel
- Araştırma Dışı Personel
- Sevilen-Yakınlık Duyulanların Sıralaması
- Ortalamanın Altındakiler
- Ortalamanın Üstündekiler
- Asosyallık Sıralaması
- Seçilmeyenler
- Karşılıklı İlişkide Bulunanları
- Karşılıklı İlişkide Bulunmayanlar(Tek Taraflı Seçenler)
- Cinsiyetler Arası Tercih Dağılımları
- Secme -Secilme Yaş Aralığı

Tablo 2.11 Araştırma Sonuçları Tablosu

2.5.1 Araştırmaya Katılan Personel Listesi

Personel kaydı olan ve soruya yanıt veren tüm personelin personel giriş formundaki bilgileri ile arkadaşlarının ad, soyad, cinsiyet, doğum tarihinin yer aldığı rapordur.

Adı	Soyadı	Doğum Tarihi	Cinsiyet	Sicil No	Bölüm	Unvan
Ahmet	Gök	01.01.1951 00:00:00	E	19	Tiyatro	Oyuncu
Ahmet	Gundogdu	01.01.1963 00:00:00	E			
Ahmet	Karabalık	01.01.1969 00:00:00	E			
Ali	Bekir	01.01.1959 00:00:00	E			
Ali	Sanlı	01.01.1959 00:00:00	E			
Ali	Türkoglu	01.01.1956 00:00:00	E			
Alp	Kul	01.01.1961 00:00:00	E			
Anil	Tasguzen	01.01.1964 00:00:00	E			
Aslı	Gül	01.01.1946 00:00:00	K			
Aslı	Saman	01.01.1956 00:00:00	K			
Ayça	Topuz	01.01.1955 00:00:00	K			
Aydın	Kuscu	01.01.1944 00:00:00	E			
Aylin	İnkaya	01.01.1953 00:00:00	K			
Ayşe	Seven	01.01.1952 00:00:00	K			
Aysen	Gür	01.01.1963 00:00:00	K			
Batu	Dinc	01.01.1966 00:00:00	E			
Begüm	Merici	01.01.1947 00:00:00	K			

Adı	Soyadı	Doğum Tarihi	Cinsiyet	Sicil No	Bölüm	Unvan
Cemal	Kadir	01.01.1964 00:00:00	E			
Hakan	Guclu	01.01.1955 00:00:00	E			
Murat	Soney	01.01.1954 00:00:00	E			
Salih	Delikan	01.01.1965 00:00:00	E			
Sezer	Güven	01.01.1961 00:00:00	E			

Tablo 2.12 Araştırmaya Katılan Personel Tablosu

2.5.2 Araştırmaya Katılmayan Personel Listesi

Personel kaydı olan, ancak -yakınlık duyduğu arkadaş- sorusunu özel bulan ve beyan etmek istemeyen oyuncuların yer aldığı rapordur.

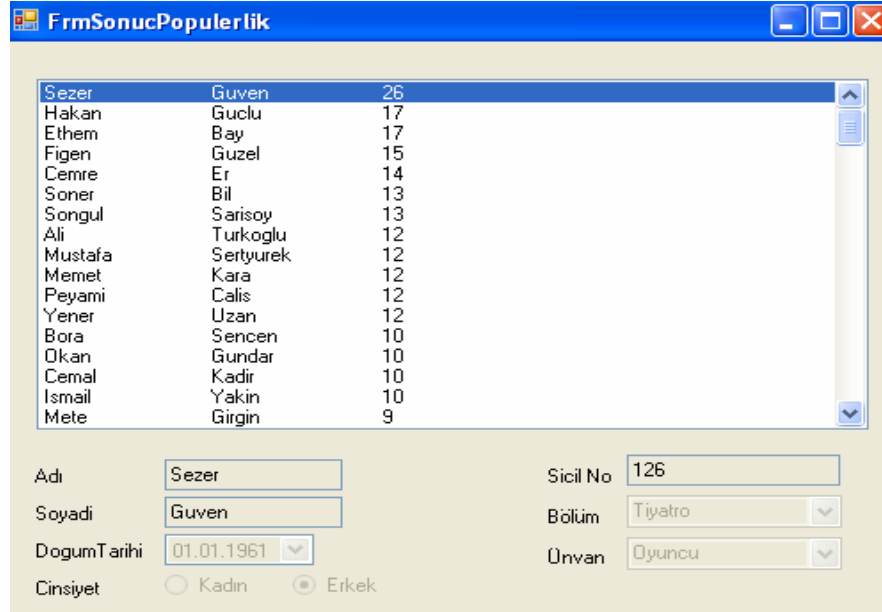
Adı	Soyadı	Doğum Tarihi	Cinsiyet	Sicil No	Bölüm	Unvan
Deniz	Doğulu	01.01.1960 00:00:00	K	1137	Tiyatro	Oyuncu
İsmail	Yakın	01.01.1961 00:00:00	E			
Nahit	Akan	01.01.1955 00:00:00	E			
Zihni	Gürler	01.01.1958 00:00:00	E			

Tablo 2.13 Araştırmaya Katılmayan Personel Tablosu

2.5.3 Popülerlik (sevilen- yakınlık duyulanlar) Sıralaması

Popülerlik sıralaması başlığı altında yer alan raporda sanatçılar, “sevdiğiniz- yakınlık duyduğunuz arkadaşınız” sorusuna verilen yanıtlara göre ismi en fazla

belirtilenden en az belirtilene doğrudur. İlişkiler grafına göre hazırlanan veriler tablolardan okutularak derecesi en yüksek düğümden başlanarak tüm düğümler dereceleriyle birlikte sıralanmıştır.



Adı	Soyadı	Derece
Sezer	Guven	26
Hakan	Guclu	17
Ethem	Bay	17
Figen	Guzel	15
Cemre	Er	14
Soner	Bil	13
Songul	Sarisoy	13
Ali	Turkoglu	12
Mustafa	Sertyurek	12
Memet	Kara	12
Peyami	Calis	12
Yener	Uzan	12
Bora	Sencen	10
Okan	Gundar	10
Cemal	Kadir	10
Ismail	Yakin	10
Mete	Girgin	9

Adı	<input type="text" value="Sezer"/>	Sicil No	<input type="text" value="126"/>
Soyadı	<input type="text" value="Guven"/>	Bölüm	<input type="text" value="Tiyatro"/>
DogumTarihi	<input type="text" value="01.01.1961"/>	Unvan	<input type="text" value="Oyuncu"/>
Cinsiyet	<input type="radio"/> Kadın <input checked="" type="radio"/> Erkek		

Tablo 2.14 Sevilen-Yakınlık Duyulanlar Tablosu

Listenin başında yer alan oyuncuyu, toplam oyuncunun % 18' inin tercih ettiğini ve ikinci “sevilen-yakınlık duyulan” kişiden 9 tercih daha fazla aldığını görüyoruz. Lider konumunda olan kişinin kurum içi görüşmelerde de oldukça sevilen, değer verilen bir oyuncu olduğu biliniyor.

2.5.4 Ortalamanın Altında Kalan Personel Listesi

Ortalama arkadaş tercihi sayısı 5 olduğundan; oyuncuyu 5 kişiden daha az arkadaşını tercih ettiğinde ortaya çıkan rapordur. 143 oyuncunun 70' i ortalamanın altında kalmıştır. 70 oyuncunun 23' ünü sadece 1 kişi seçmiştir. Geriye kalan 47 kişi ortalamanın altında kalmasına rağmen en az 2, en çok 4 kişi tarafından seçilmiştir. Sosyal olan 23 kişiye nazaran 47 kişinin oranı ortalamaya yakındır.

Adı	Soyadı	Doğum Tarihi	Sicil No	Bölüm	Ünvan
Hayal	As	01.01.1962 00:00:00			K
Murat	Soney	01.01.1954 00:00:00			E
Mustafa	Kemal	01.01.1959 00:00:00			E
Ahmet	Gok	01.01.1951 00:00:00			E
Ugur	Kara	01.01.1955 00:00:00			E
Tarik	Ak	01.01.1942 00:00:00			E
Esin	Er	01.01.1965 00:00:00			K
Tayfun	Erbay	01.01.1960 00:00:00			E
Serpil	Demir	01.01.1969 00:00:00			K
Firat	Soydan	01.01.1963 00:00:00			E
Hasan	Gundogan	01.01.1958 00:00:00			E
Can	Tekin	01.01.1950 00:00:00			E
Mehmet	Ali	01.01.1953 00:00:00			E
Melih	Karakaya	01.01.1954 00:00:00			E
Sevgi	Duzgun	01.01.1959 00:00:00			K
Izgu	Cagli	01.01.1959 00:00:00			K
Gizem	Kosucu	01.01.1963 00:00:00			K

Adı	Hayal	Sicil No	13
Soyadı	As	Bölüm	Tiyatro
Doğum Tarihi	01.01.1962	Ünvan	Oyuncu
Cinsiyet	<input checked="" type="radio"/> Kadın <input type="radio"/> Erkek		

Tablo 2.15 Ortalamanın Altında Kalan Personel Tablosu

2.5.5 Ortalamanın Üstünde Olan Personel Listesi

Ortalama arkadaş tercihi sayısı 5 olduğundan; oyuncuyu 5 kişi ve daha fazla arkadaşını tercih ettiğinde ortaya çıkan rapordur.

143 oyuncunun 73' ü ortalamanın üstündedir. Ortalamanın üstünde olan personel, toplam personelin % 50' sinden daha fazladır. Oyunculuk, sahnede oyuncuların birbirleriyle iletişim-etkileşim halinde olduğu bir meslek olduğundan ortalamanın üstünde sosyallik oranı beklenebilecek bir sonuçtur. Ayrıca oyuncuların genel olarak kurum dışındaki kültürel ve sanatsal aktiviteleri aynı sosyal çevrede gerçekleştirdiğinden arkadaşlıkları süreklilik kazanmakta, bu da tanışıklıktan öte yakın arkadaş olmalarını sağlamaktadır.

Adı	Soyadı	Doğum Tarihi	Cinsiyet	Sicil No	Bölüm	Unvan
Ali	Turkoglu	01.01.1956 00:00:00	E	10	Tiyatro	Oyuncu
Mujde	Arik	01.01.1963 00:00:00	K			
Ozan	Unal	01.01.1965 00:00:00	E			
Okan	Siper	01.01.1960 00:00:00	E			
Memet	Kara	01.01.1961 00:00:00	E			
Ahmet	Karabalik	01.01.1969 00:00:00	E			
Batu	Dinc	01.01.1966 00:00:00	E			
Okan	Gundar	01.01.1961 00:00:00	E			
Ayse	Seven	01.01.1952 00:00:00	K			
Su	Gokkaya	01.01.1944 00:00:00	K			
Hakan	Guclu	01.01.1955 00:00:00	E			
Sezer	Guyen	01.01.1961 00:00:00	E			
Ozgur	Songok	01.01.1960 00:00:00	E			
Songul	Sarisoy	01.01.1944 00:00:00	K			
Hikmet	Okur	01.01.1959 00:00:00	E			
Meltem	Atci	01.01.1942 00:00:00	K			
Salih	Delikan	01.01.1965 00:00:00	E			

Adı: Ali Sicil No: 10
Soyadı: Turkoglu Bölüm: Tiyatro
DogumTarihi: 01.01.1956 Unvan: Oyuncu
Cinsiyet: Kadın Erkek

Tablo 2.16 Ortalamannın Üstünde Olan Personel Tablosu

2.5.6 Asosyallik Sıralaması

Asosyallik sınırı iki kişi olarak belirlendiğinden, bir kişinin tercih ettiği personel listesidir.

Adı	Soyadı	Doğum Tarihi	Cinsiyet	Sicil No	Bölüm	Unvan
Hayal	As	01.01.1962 00:00:00	K	118	Tiyatro	Oyuncu
Serpil	Demir	01.01.1969 00:00:00	K			
Melih	Karakaya	01.01.1954 00:00:00	E			
Sevgi	Duzgun	01.01.1959 00:00:00	K			
Gizem	Kosucu	01.01.1963 00:00:00	K			
Aylin	Inkaya	01.01.1953 00:00:00	K			
Ustun	Tan	01.01.1953 00:00:00	E			
Cemal	Akil	01.01.1962 00:00:00	E			
Alp	Kul	01.01.1961 00:00:00	E			
Sezen	Ak	01.01.1943 00:00:00	K			
Can	Genc	01.01.1969 00:00:00	E			
Zehra	Volkan	01.01.1957 00:00:00	K			
Selen	Tunca	01.01.1950 00:00:00	K			
Sener	Acar	01.01.1949 00:00:00	E			
Mehtap	Cil	01.01.1964 00:00:00	K			
Osman	Hesap	01.01.1954 00:00:00	E			
Onder	Gezen	01.01.1961 00:00:00	E			

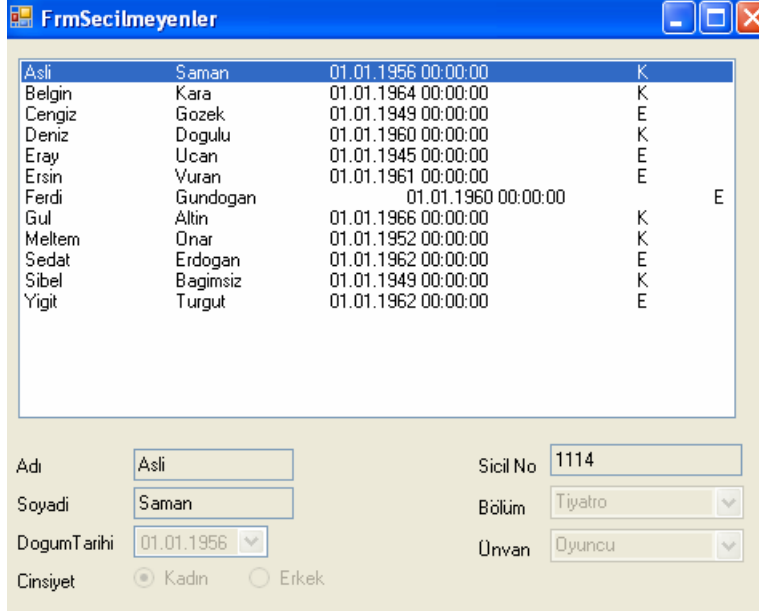
Adı: Serpil Sicil No: 118
Soyadı: Demir Bölüm: Tiyatro
DogumTarihi: 01.01.1969 Unvan: Oyuncu
Cinsiyet: Kadın Erkek

Tablo 2.17 Asosyallik Sıralaması Tablosu

Sadece bir kişinin tercih ettiği oyuncuların toplamı 23 kişidir. Kurum içinde iletişimleri zayıf olmasına rağmen, hiç tercih edilmeyenlere nazaran bir yakın arkadaşı olduğu kurum içindeki gözlemlerle de farkedilmektedir.

2.5.7 Seçilmeyen Personel Listesi

Hiç tercih edilmeyen personel listesidir.



Asli	Saman	01.01.1956 00:00:00	K
Belgin	Kara	01.01.1964 00:00:00	K
Cengiz	Gozek	01.01.1949 00:00:00	E
Deniz	Dogulu	01.01.1960 00:00:00	K
Eray	Ucan	01.01.1945 00:00:00	E
Ersin	Vuran	01.01.1961 00:00:00	E
Ferdi	Gundogan	01.01.1960 00:00:00	E
Gul	Altin	01.01.1966 00:00:00	K
Meltem	Onar	01.01.1952 00:00:00	K
Sedat	Erdogan	01.01.1962 00:00:00	E
Sibel	Bagimsiz	01.01.1949 00:00:00	K
Yigit	Turgut	01.01.1962 00:00:00	E

Adı: Asli Sicil No: 1114
Soyadı: Saman Bölüm: Tiyatro
DogumTarihi: 01.01.1956 Ünvan: Oyuncu
Cinsiyet: Kadın Erkek

Tablo 2.18 Seçilmeyen Personel Tablosu

Kendileri tercihte bulunduğu halde tercih edilmeyen 12 kişinin kurumdaki oyuncu arkadaşlarıyla iletişimlerinin yetersiz olduğu gözlemlenmektedir. Bazı oyuncular ankette arkadaş belirtirken zorlanmışlar, son yıllarda oyunlarda görev alamadıkları için arkadaşlarıyla iletişimlerinin aksadığını belirtmişlerdir.

2.5.8 Birbirini Karşılıklı Seçen Personel Listesi

Bir personelin seçtiğini, seçilende tercih ettiğinde oluşan karşılıklı ilişki listesidir.

Adı	Soyadı	Doğum Tarihi	Cinsiyet	Sicil No	Bölüm	Ünvan
Ahmet	Karabalik	01.01.1969	<input checked="" type="radio"/> Erkek	113	Tiyatro	Oyuncu
Ahmet	Karabalik					
Ali	Turkoglu					
Ali	Turkoglu					
Ayca	Topuz					
Ayca	Topuz					
Aydın	Kuscu					
Aylin	Inkaya					
Ayşe	Seven					
Aysen	Gur					
Batu	Dinc					
Begum	Merici					
Cem	Sen					
Cem	Sen					
Cemre	Er					
Cemre	Er					
Cemre	Er					

Tablo 2.19 Birbirini Karşılıklı Seçenler Tablosu

Raporlarda birbirini karşılıklı seçenlerin kurum içinde samimi, güvене dayalı iletişimleri olduğu gözlemlenmektedir. Kurumun şimdiki ve daha önceki sanat yönetmeninin müdür yardımcısı ile birbirlerini karşılıklı seçtikleri görülmektedir. Kuruma atanan sanat yönetmeni, yardımcısını kendisi belirlediğinden yönetim için oldukça yararlı bir rapordur. Sonuç formunda birbirini karşılıklı seçenlerin kurum içi ekip çalışmaları yaptıkları da gözlemlenmiştir.

2.5.9 Birbirini Karşılıklı Seçmeyenlerin Listesi

Bir personel diğeri seçerken, seçilenin aynı kişiyi seçmediği karşılıklı ilişkisi olmayanların oluşturduğu listedir. Tablo 2.19 formatında, sadece seçen ismin karşısında kendisini seçmeyen kişi bulunur. Anket esnasında ve kurumda yapılan sözlü değerlendirmelerde karşılıklı seçmeyenlerin seçmeyen tarafındaki gerekçesi; en fazla 5 kişi seçme sınırı olması ile seçenin yakın arkadaşını seçmekten ziyade oyunculuğuna ve kişiliğine hayran olduğu başka bir oyuncuyu seçmesidir.

FrmKarsilikliSecmeyeler

Yener	Uzan	<===>	Mustafa	Sertyurek
Yener	Uzan	<===>	Okan	Gundar
Yildiz	Gece	<===>	Deniz	Demiroglu
Yildiz	Gece	<===>	Esra	Tuna
Yildiz	Gece	<===>	Guler	Kazan
Yildiz	Gece	<===>	Metem	Girgin
Yildiz	Gece	<===>	Mujde	Arik
Yilmaz	Han	<===>	Ismail	Yakin
Yilmaz	Han	<===>	Mustafa	Kemal
Yilmaz	Han	<===>	Ozgur	Songok
Yilmaz	Han	<===>	Sait	Sen
Yilmaz	Han	<===>	Sedat	Temel
Zehra	Sever	<===>	Deniz	Demiroglu
Zehra	Sever	<===>	Muzne	Guler
Zehra	Sever	<===>	Suzan	Akinci
Zehra	Volkan	<===>	Deniz	Demiroglu
Zehra	Volkan	<===>	Zehra	Sever

Adý: Sicil No:

Soyadi: Bölüm:

DogumTarihi: Ünvan:

Cinsiyet: Kadýn Erkek

Tablo 2.20 Birbirini Karşılıklı Seçmeyenlerin Tablosu

2.5.10 Cinsiyetlere Göre Dağılım Listesi

Seçen ve seçilenin aynı ya da farklı cinsiyette olduğunu (karşılıklı birbirlerini seçme koşuluyla) kişi isimleri karşılıklı belirtilerek oluşturulan listedir.

Kişisel Faktörler’ den cinsiyet: Psikolojide yapılan araştırmalar, cinsiyet ile çeşitli değişkenler arasında birtakım ilişkiler bulunduğunu göstermektedir. Yani belli özellikler açısından kadınlar ve erkekler arasında farklılık vardır. Cinsiyetler arasında farklılığın bulunduğu alanlardan birisi de kişiler arası iletişimidir. Araştırmalar, kadınların ve erkeklerin sergilediği iletişim biçimleri ve bu iletişimlerini algılayışları arasında farklılıklar bulunduğunu göstermektedir. (Roloff, 1987) [9]

FrmSonucCinsiyetDagilimlari

Seçen: Erkek Kadın

Seçilen: Erkek Kadın

Getir

Memet Kara	<->	Suzan Akinci
Ahmet Karabalik	<->	Serpil Demir
Olkan Gundar	<->	Ecem Efe
Hakan Guclu	<->	Gulsun Tepe
Ozgur Songok	<->	Suzan Akinci
Melih Karakaya	<->	Ruya Caliskan
Cemal Kadir	<->	Ecem Efe
Dogan Celik	<->	Oylum Turer
Mustafa Sertyurek	<->	Kubra Turkuz
Mustafa Sertyurek	<->	Ozlem Uzun
Mustafa Sertyurek	<->	Ozlem Ata
Ethem Bay	<->	Izgu Cagli
Cem Sen	<->	Esra Bilir

Adı: Memet Sicil No: 17 Adı: Suzan Sicil No: 1125

Soyadı: Kara Bölüm: Tiyatro Soyadı: Akinci Bölüm: Tiyatro

Dogum Tarihi: 01.01.1961 Ünvan: Oyuncu Dogum Tarihi: 01.01.1959 Ünvan: Oyuncu

Cinsiyet: Kadın Erkek Cinsiyet: Kadın Erkek

Tablo 2.21 Cinsiyet Dağılımı Tablosu

2.5.11 Yaş Dağılımları Tercih Listesi

Seçimi yapan ve seçilenin yaş aralığı tanımlanarak, kişi adedinin ne kadar olduğunu belirten listedir. (Yaş aralıkları 0-30, 31-40, 41-50, 51-60 ve 60' ın üstü olarak tanımlanmıştır)

FrmSonucSecmeYasDagilimi

Secim Yapanın Yaşı	Secilenin Yaşı	Adet
31-40	31-40	13
31-40	41-50	20
31-40	51-60	6
41-50	31-40	8
41-50	41-50	260
41-50	51-60	53
41-50	60+	22
51-60	31-40	4
51-60	41-50	81
51-60	51-60	65
51-60	60+	26
60+	41-50	29
60+	51-60	22
60+	60+	46

Tablo 2.22 Yaş Dağılımları Tablosu

Yaş aralığının açık farkla 41-50 yaş arasında seçilmesinin nedeni; sevilen-yakınlık duyulanların bu yaş aralığında olmasıdır. Örneğin: Sıralama da ilk 23 kişinin 19' u 41-50 yaş aralığındadır.

Seçim yapan 51-60 yaş aralığının seçilen yaşınında aynı olduğu ikinci grup da ise karşılıklı yaş aralığındaki tercih nedeni iletişimlerinin yıllara dayandığı izlenmektedir.

BÖLÜM III SOSYAL İLİŞKİ AĞI YAZILIMI

Graf Modelleme ile İlişkiler oluşturulmuş, veriler bellek üzerinde tablolarda tutulmuştur. Tablolarda tutulan verilerden araştırma sonuçlarına ulaşılmıştır.

3.1 Sevilen Yakınlık Duyulanların Sıralaması

*/*oyuncuyu seçenleri adet olarak belirleyip azalana doğru sıralayan VE personeli bölüm, unvan ile çıkarıp kac adet seçildiğini tarayan fonksiyon*/*

```
{
Personel, (“
    + " SELECT SoruTablosu.SecilenSicilNo, Count(*) AS adet"
    + " FROM SoruTablosu"
    + " GROUP BY SoruTablosu.SecilenSicilNo) Aratablo"
    + " where Personel.SicilNo=Aratablo.SecilenSicilNo"
    + " ORDER BY Adet DESC";
```

Soru tablosundan seçilen tüm sicil numaralarını say. Personelin bilgisi karşısına tablodan seçilen adedini azalana doğru düzenle.

*/*Seçilen personeli bulup, verilerini bölüm-unvan tabloları bilgileriyle de ilişkilendirerek tabloya adapte eden fonksiyon*/*

```
{
    dataAdapter=new ..(Secilen, Bolum, Unvan,, connectionString);
}

/*Katılan personeli seçenlerin adedi belirtilerek listeleyen fonksiyon*/
{
    lstKatilan.Items.Add (Adi+Soyadi+Adet)
}
}
```

3.2 Asosyallik Sıralaması

*/*oyuncuyu seçenleri adet olarak belirleyip sıralayan VE personeli bölüm, unvan ile çıkarıp asosyallik sınırının altında kalanları tarayan fonksiyon*/*

```
{
Personel, (“
    + " SELECT SoruTablosu.SecilenSicilNo, Count(*) AS
SecilmeSayisi"
    + " FROM SoruTablosu"
    + " GROUP BY SecilenSicilNo)"
```

```
+ " where SecilmeSayisi<("
+ " SELECT degeri FROM GenelParametre"
+ " WHERE Adi='Asosyallik'"
+ " )ORDER BY SecilmeSayisi");
```

Soru tablosundan seçilen tüm sicil numaralarını say. Seçilme sayısı Asosyallik sınırı tablosunda verilen sayıdan küçükse düzenle.

```
/*Seçilen personeli bulup, verilerini bölüm-unvan tabloları bilgileriyle de
ilişkilendirerek tabloya adapte eden fonksiyon*/
{
    dataAdapter = new .. ..(Secilen, Bolum, Unvan,, connectionString);
}
/*Katılan personelden sınırın altında olanları bilgileri ile birlikte listeleyen
fonksiyon*/
{
    IstKatilan.Items.Add(Adi + Soyadi +DogumTarihi + Cinsiyet +
SicilNo + Bolum +Unvan);
}
}
```

3.3 Karşılıklı Birbirini Seçenler

```
/*Seçen personeli, seçilen personelin de seçtiğini(karşılıklı) belirleyen fonksiyon*/
{
    "SELECT * FROM PERSONEL per1,PERSONEL per2,("
+ " SELECT Liste1.SecenSicilNo as Secen1,Liste1.SecilenSicilNo as
Secen2"
+ " FROM SoruTablosu Liste1,SoruTablosu Liste2"
+ " where Liste1.SecenSicilNo=Liste2.SecilenSicilNo and"
+ " Liste1.SecilenSicilNo=Liste2.SecenSicilNo"
+ " and Liste1.SecenSicilNo<Liste1.SecilenSicilNo"
+ " ORDER BY Liste1.SecenSicilNo,Liste1.SecilenSicilNo)
AraTablo"
+ " where per1.SicilNo=AraTablo.Secen1 and
per2.SicilNo=AraTablo.Secen2"
+ " ORDER BY per1.Adi,per1.Soyadi,per2.Adi,per2.Soyadi";
```

Sorgu Tablosunda seçen ve seçilen sicil no listeleri liste1 ve liste2 olduğunda; sicil no: hem seçen hemde seçilende yer alıyorsa karşılıklı düzenle.

```
/*Seçilen personelin ünvan, bölüm bilgileri ile birlikte listeye karşılıklı adapte
eden fonksiyon*/
{
    dataAdapter = new .. ..(Secilen, Bolum, Unvan, connectionString);
}
/*Katılan personelden birbirini belirtenleri karşılıklı listeleyen fonksiyon*/
{
```



```

        IstKatilan.Items.Add(Adi + "\t\t" + Soyadi + "\t <===> \t" + Adi2 +
"\t\t" + Soyadi2);
    }
}

```

3.4 Cinsiyetlere Göre Tercih

/*Personelin Erkek Erkek Tercih fonksiyonu*/

```

{
    commandstringEE = " SELECT per1.* ,per2.*"
+ " FROM SoruTablosu Liste1,SoruTablosu Liste2,Personel per1,
Personel per2"
    tercih listeleri, karşılıklı birbirini seçen personelden
+ " where "
+ " Liste1.SecenSicilNo=per1.SicilNo          AND"
+ " Liste2.SecenSicilNo=per2.SicilNo          AND"
+ " Liste1.SecenSicilNo=Liste2.SecilenSicilNo AND"
+ " Liste1.SecilenSicilNo=Liste2.SecenSicilNo AND"
+ " per1.Cinsiyet='E' AND per2.Cinsiyet='E' "
+ " ORDER BY Liste1.SecenSicilNo,Liste1.SecilenSicilNo";
    seçen ve seçilen cinsiyet bilgileri de EE olduğunda listeyi düzenle.
}

```

/*Personelin Kadın Kadın Tercih fonksiyonu*/

```

{
    commandstringKK = " SELECT per1.* ,per2.*"
+ " per1.Cinsiyet='K' AND per2.Cinsiyet='K' "
+ " ORDER BY Liste1.SecenSicilNo,Liste1.SecilenSicilNo";
    Karşılıklı birbirine seçen personelden cinsiyet bilgileri de KK olduğunda listeyi
düzenle.
}

```

/*Personelin Erkek Kadın Tercih Fonksiyonu*/

```

{
    commandstringEK = " SELECT per1.* ,per2.*"
+ " per1.Cinsiyet='E' AND per2.Cinsiyet='K' "
+ " ORDER BY Liste1.SecenSicilNo,Liste1.SecilenSicilNo";
    Karşılıklı birbirine seçen personelden cinsiyet bilgileri de EK olduğunda listeyi
düzenle.
}

```

/*Personelin Kadın Erkek Tercih Fonksiyonu*/

```

{
+ " per1.Cinsiyet='K' AND per2.Cinsiyet='E' "
+ " ORDER BY Liste1.SecenSicilNo,Liste1.SecilenSicilNo";
}

```

Karşılıklı birbirine seçen personelden cinsiyet bilgileri de EK olduğunda listeyi düzenle.

```
/*Raporun Görüntülenme Şeklini Belirleyen Fonksiyon*/
{
    if (...EE, KK,EK, KE) hangisi isteniyorsa
        else ( ..... ) hangisi istenmiyorsa
    }
    public FrmSonucCinsiyetDagilimlari() isteneni listele

/*Karşılıklı tercihleri bulup verilerini bölüm-unvan tabloları bilgileriyle de
ilişkilendirerek tabloya adapte eden fonsiyon*/

    dataAdapter=new ..(Secilen, Bolum, Unvan,, connectionString);
    }

/*Katılan personelin bilgilerini de belirtilerek listeleyen fonksiyon*/
{
    lstKatilan.Items.Add (Adi+Soyadi+<- - >+Adi2+Soyadi2);
    }
}
```

3.5 Ortalamanın Altında Kalanlar

```
/*Tercih edilme oranları ortalamanın altında kalan personeli belirleyen fonksiyon*/
{
    +" SELECT SoruTablosu.SecilenSicilNo, Count(*) AS
    SecilmeSayisi"
    +" FROM SoruTablosu"
    +" GROUP BY SecilenSicilNo)"
    +" where SecilmeSayisi<"
    +" (SELECT avg(Ortalama)"
    +" FROM (SELECT SoruTablosu.SecilenSicilNo, Count(*) AS
    Ortalama"
    +" FROM SoruTablosu"
    +" GROUP BY SoruTablosu.SecilenSicilNo)"
    +" )ORDER BY SecilmeSayisi)";
```

seçilen personelin seçilme sayısı ortalama sayıdan küçükse düzenle.

```
/*Ortalamanın altında kalanları bulup verilerini bölüm-unvan tabloları
bilgileriyle de ilişkilendirerek tabloya adapte eden fonsiyon*/
{
    dataAdapter = new ...(Bolum, Unvan, connectionString);
    }
/*Katılan personelden ortalamanın altında kalanları listeleyen fonksiyon*/
{
```

```

        IstKatilan.Items.Add(Adi + Soyadi + DogumTarihi +Cinsiyet
+SicilNo + Bolum + Unvan);
    }
}

```

3.6 Ortalamannn Üstündekiler

```

/*Tercih edilme oranları ortalamannn üstünde kalan personeli belirleyen fonksiyon*/
{

```

```

    + " SELECT SoruTablosu.SecilenSicilNo, Count(*) AS
SecilmeSayisi"
    + " FROM SoruTablosu"
    + " GROUP BY SecilenSicilNo)"
    + " where SecilmeSayisi>="
    + " (SELECT avg(Ortalama)"
    + " FROM (SELECT SoruTablosu.SecilenSicilNo, Count(*) AS
Ortalama"
    + " FROM SoruTablosu"
    + " GROUP BY SoruTablosu.SecilenSicilNo)"
    + " )ORDER BY SecilmeSayisi)";

```

seçilen personelin seçilme sayısı ortalama sayıdan büyük ve eşitse üzenle.

```

/*Ortalamanın üstündeolanları bulup verilerini bölüm-unvan tabloları
bilgileriyle de ilişkilendirerek tabloya adapte eden fonksiyon*/
{

```

```

    dataAdapter = new ...(Bolum, Unvan, connectionString);
}

```

```

/*Katılan personelden ortalamannn üstünde olanları listeleyen fonksiyon*/
{

```

```

    IstKatilan.Items.Add(Adi +Soyadi + DogumTarihi +Cinsiyet + SicilNo +
Bolum + Unvan);
}

```

3.7 Seçilmeyenler

```

/*Tercih yaptıkları halde seçilmeyen personeli belirleyen fonksiyon */
{

```

```

    " SELECT * FROM PERSONEL "
    + " WHERE sicilno not in("
    + " SELECT SoruTablosu.SecilenSicilNo"
    + " FROM SoruTablosu )"
    + " ORDER BY Personel.Adi,Personel.Soyadi";

```

personel listesi tarandığında sicil no olduğu halde, soru tablosunda seçilen sicil numarası olmayan personeli düzenle.

```

/*Sorgu Tablosu seçilen sicil no verilerinde yer almayan personelin verilerini
bölüm-unvan tabloları bilgileriyle de ilişkilendirerek tabloya adapte eden
fonksiyon*/

```

```

{
dataAdapter = new ...(Bolum, Unvan, connectionString);
}
/*Seçilmeyen personeli listeleyen fonksiyon*/
{
IstKatilan.Items.Add(Adi + Soyadi + DogumTarihi +Cinsiyet
+SicilNo + Bolum + Unvan);
}
}

```

3.8 Yaş Dağılımı

```

/*Yaş aralığına göre seçilme sayılarını belirleyen fonksiyon*/
{
"SELECT secenyas,secilenyas,count(*) as sayi FROM "
+ " ("
+ " SELECT "
+ " If (((Year(Date()) -Year( per1.DogumTarihi)) >18 and
(Year(Date()) -Year( per1.DogumTarihi)) <30 ) , '18-30',"
+ " If (((Year(Date()) -Year( per1.DogumTarihi)) >30 and
(Year(Date()) -Year( per1.DogumTarihi)) <40 ) , '31-40',"
+ " If (((Year(Date()) -Year( per1.DogumTarihi)) >40 and
(Year(Date()) -Year( per1.DogumTarihi)) <50 ) , '41-50',"
+ " If (((Year(Date()) -Year( per1.DogumTarihi)) >50 and
(Year(Date()) -Year( per1.DogumTarihi)) <60 ) , '51-60',"
+ " '60+')))) as secenyas,"
+ " If (((Year(Date()) -Year( per2.DogumTarihi)) >18 and
(Year(Date()) -Year( per2.DogumTarihi)) <30 ) , '18-30',"
+ " If (((Year(Date()) -Year( per2.DogumTarihi)) >30 and
(Year(Date()) -Year( per2.DogumTarihi)) <40 ) , '31-40',"
+ " If (((Year(Date()) -Year( per2.DogumTarihi)) >40 and
(Year(Date()) -Year( per2.DogumTarihi)) <50 ) , '41-50',"
+ " If (((Year(Date()) -Year( per2.DogumTarihi)) >50 and
(Year(Date()) -Year( per2.DogumTarihi)) <60 ) , '51-60',"
+ " '60+')))) as secilenyas"
+ " FROM SoruTablosu,Personel per1,Personel Per2"
+ " where per1.SicilNo=SecenSicilNo and "
+ " per2.SicilNo=SecilenSicilNo "
+ " )"
+ " group by secenyas,secilenyas";
}
18-30, 31-40, 41-50, 51-60 arası ve 60 yaşın üstünde seçim yapan ve seçilenlerin
aynı yaş aralığındaki adetlerini belirle.
/*Katılan personelden seçen-seçilen yaş aralığındaki adedi listeleyen
fonksiyon*/
{
IstKatilan.Items.Add (secenyas+secilenyas+Adet)
}
+ " group by secenyas,secilenyas";
}

```

SONUÇ

Graf teorisi ile sosyal ağlarda değişik alanlarda yapılan ve yapılabilecek çalışmaların birbirlerine benzer yanları olsada genellikle farklılıklar gösterir. Graf teorisine benzeyen problemin çözümünde topluluğun istek ve gereksinimine özel yazılım hazırlanmalıdır. Genel amaca yönelik paket programlar da kullanıcılara sunulabilir. Virüsün yayılma şekli, topluluklarda lider belirleme, sivil örgütlerin ve siyasi partilerin üye sayılarını artırma- politikalarını yayma ve işbirliği, gönüllü organizasyonlar, girişimcilik(iş-işletme grupları), enformasyon işleri, firmalar- piyasalar-kamu kurumları, kuruluşlar vb sosyal ağlar topluluk işleyişine yarar sağlayacak biçimde Graf teorisi ilişkiler modellemesini kullanabilir.

“Sosyal ilişki ağı” araştırmamızın sonucunda kurum oyuncularının yakın arkadaş ilişkilerinin grafı çıkarılıp kurum işleyişine yarayacak sorgular için gerekli verilerle birlikte tablolara aktarılmıştır.

Araştırma sonuçları özellikle oyun ekibi oluşturulurken yararlı olacaktır. Yönetmen tiyatro oyunlarında oyuncuları seçerken yetenekleri kadar, ekip uyumunu da dikkate almalıdır. Kısa sürede prömiyer yapması gereken oyunlarda yönetmenin sanatsal yeterliliğinin yanısıra liderlik yönü de raporlardan tespit edildiğinde oyunun dayanışması önem kazanır. Araştırma sonuçlarında açık farkla en sevilen-yakınlık duyulan kişi; aynı zamanda kurumun yaptığı anket ve internet görüşlerinde seyirci hayranlığı da kazanmış oyuncudur. Kurumun Yönetim Kurulu Sanatçı Temsilcisi ise araştırmamızda 143 oyuncudan en sevilen 7. kişi olarak ortalamanın oldukça üstünde çıkmıştır.

Oyuncular profesyonelce “oyunculuk yeteneklerini” hoşnutsuz oldukları kişi veya kişilerin yer aldığı ekiple de başarıyla sürdürürler. Ancak yakınlık duydukları arkadaş ekibiyle çalıştıklarında işleri daha zevkli geçer.

Araştırma sonuçları kurumun Sanat Yönetmeni için oldukça yararlıdır:

-Kurumda iletişimi en güçlü olan sevilen-yakınlık duyulan kişilerden temsilciler seçerek ekip kurabilir. (Sanat Yönetim Kurulu Temsilcileri)

-Çeşitli duyuruları kısa sürede tamamlamak için raporlarda yer alan arkadaşlık ilişkilerinden yararlanabilir. (Temsil saatine az zaman kala ani oyun iptallerinde farklı bir oyunun oynanabilmesi için oyun ekibini toparlamak üzere acil organizasyon)

-Turnelerde otel eşlemesi arkadaşlık ilişkilerine göre yapılabilir.

-Asosyal-yalnız olan kişileri kuruma kazandırma girişimlerinde bulunabilir.

-Arkadaş tercihlerindeki cinsiyet ve yaş aralıkları ile sosyal ve kişilik yorumlamaları gerçekleşebilir. Araştırmamızda karşılıklı ilişkiler açısından cinsiyetleri aynı olanın (erkek-erkek, kadın-kadın) cinsiyetleri farklı olandan (erkek-kadın, kadın-erkek) daha fazla birbirlerini seçtiği ortaya çıkmıştır.

-Araştırma sonuçlarını kurum çalışanlarının üye olduğu dernek, vakıf, sendika, oyuncu birliği örgütleri işleyiş amaçlarına uygun değerlendirebilirler.

Tezimizde yaptığımız çalışma kurumun “sosyal ilişkiler” açısından gereksinimine uygun şekilde sonuçlandığından merkez ve bölge tiyatrolarının da ilgisini çekecektir. Değişik topluluklarda yapılacak çalışmalara örnek olacak şekildedir. “Sosyal ilişki ağı” içindeki arkadaş gruplarında belirlenerek proje geliştirilebilir.

KAYNAKLAR

1. http://www.insna.org/INSNA/na_inf.html, (Eriřim Tarihi: 10 Aralık 2006)
2. <http://www.orgnet.com/> (Eriřim Tarihi: 5 Ocak 2007)
3. http://en.wikipedia.org/wiki/Graph_theory (Eriřim Tarihi: 2 řubat 2007)
4. şÖLKESEN, Rifat, *Veri Yapıları ve Algoritmalar*, Papatya Yayıncılık, İstanbul, 2002
5. <http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Kilkenny/editedkeystone.htm> (Eriřim Tarihi: 20 Nisan 2007)
6. TÜYLÜOĐLU, şevket, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi (12)*, 14-60, 2006
7. ERSOY, Ömer, Avrasya Dosyası, Terör, Dört Aylık Uluslararası İlişkiler ve Stratejik Araştırmalar Dergisi, Cilt-12, Sayı:3, 2006
8. MORENO, Jacob Levy, *Who Shall Survive? Foundations of Sociometri, Group Psychotherapy, and Sociodrama*. Beacon House, 1953
9. DÖKMEN, Üstün, İletişim Çatışmaları ve Empati, Sistem Yayıncılık, 1989

ÖZGEÇMİŞ

ERSİN TÜRKOĞLU

**İstanbul Devlet Tiyatrosu
Basın Halkla İlişkiler
Koordinatörü**

**Atatürk Kültür Merkezi
Müdürlüğü – 2. kat
İSTANBUL**

**İş :212 292 39 00
e-posta:ersinhanim@gmail.com**

Eğitim: 1982-1986 İTÜ Meteoroloji Mühendisliği İstanbul

İş : 1989- - İstanbul Devlet Tiyatrosu İstanbul

İlgi Alanları: Tiyatro, Bilgisayar.