

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BÜRO YÖNETİMİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİNİN EMNİYET TEŞKİLATINDA
KULLANIM ALANLARI, KULLANICILARIN ADAPTASYONU VE
KARŞILAŞILAN SORUNLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Oktay YILMAZ

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Burhan ÇİL

Ankara – 2006

02196091 numaralı Oktay YILMAZ'ın “Bilgisayar Teknolojilerinin Emniyet Teşkilatında Kullanım Alanları, Kullanıcıların Adaptasyonu ve Karşılaşılan Sorunların Değerlendirilmesi” başlıklı tezi, .../...../2006 tarihinde jürimiz tarafından Büro Yönetimi Eğitimi Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Prof. Dr. Burhan ÇİL

.....

Üye : Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU

.....

Üye : Yrd.Doç.Dr. Atilla HAZAR

.....

ÖZET

Bu araştırma ile bilgisayar teknolojilerinin Emniyet Teşkilatında kullanım alanları, kullanıcıların adaptasyonu ve karşılaşılan sorunların değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma 37 sorudan oluşan anket formunun Ankara ilinde görev yapan Emniyet Teşkilatı mensubu 238 kişilik bir personele uygulanması sonucu elde edilen verilere dayanmaktadır. Araştırmada, kullanıcıların adaptasyonu ve karşılaşılan sorunlar araştırılarak, çeşitli demografik değişkenler ışığında ölçümü yapılmıştır.

Araştırmada elde edilen bazı önemli sonuçlar şöyledir;

Katılımcıların kişisel bilgisayar kullanma seviyeleri ağırlıklı olarak orta/ileri düzeyde ve çoğunluğu her gün bilgisayar kullanmaktadır. İş ortamında kullanılan programlar ve genel bilgisayar bilgisinin yerleşmesi amacıyla meslek içi eğitim kapsamında verilen temel bilgisayar eğitimlerine, katılımcıların % 56,3'ü katılmıştır. Emniyet Teşkilatındaki iş kalitesinin ve hızının artması için bilgisayar teknolojilerinin gerekli olduğuna, katılımcıların % 97,5'i katılmaktadır. Bilgisayar teknolojilerinin kullanıldığı birimlerde, ihtiyaç duyulan personel sayısında azalmalar ve işlemlerin hızlanmış olduğu tespit edilmiştir. Bilgisayar teknolojilerinin mali yükünün ağır olduğu büyük bir çoğunluk tarafından kabul görmektedir. Dolayısıyla teknolojinin takip edilmesi ve yenilenmesi aşamalarında ciddi sıkıntılar yaşanmaktadır. Buna bağlı olarak Emniyet Teşkilatın fiziksel yapılanması (bilgisayarlar, ağ yapıları), bilgisayarların fiziksel özellikleri, sık sık sorunlarla karşılaşılması, bu sorunlara zamanında teknik destek verilememesi ve başka kurumlara bağımlılık oluşturması katılımcılar tarafından başlıca sorunlar olarak ifade edilmektedir.

Bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma açısından ankete katılan personelin yaşları ve cinsiyetleri arasında bir farklılık olmadığı anlaşılmıştır. Bununla birlikte bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma düzeyi ile mesleki ünvanları ve mesleki hizmet yılları arasında ise farklılıklar olduğu anlaşılmaktadır.

Bilgisayar teknolojilerini kullanırken kullanıcıların karşılaştıkları sorunlar ile yaşları ve mesleki hizmet yılları arasında yapılan değerlendirmelerde farklılıklar olduğu ortaya çıkmıştır. Emniyet Teşkilatındaki iş kalitesinin ve hızının artması için bilgisayar teknolojilerinin gerekli görülmesi ile mesleki ünvanları arasında da farklılığın olmadığı anlaşılmıştır.

Araştırmanın sonunda yer alan sonuç ve öneriler kısmında, yukarıda belirtilen değerlendirmeler daha geniş bir şekilde açıklanmıştır.

ABSTRACT

This study aims to evaluate the computer technologies, the application domain of these technologies, adaptation of users and the problems which are confronted in National Police. The study is based on the implementation of a questionnaire, consisting of 37 questions, to the staff of National Police Organization working in Ankara. The adaptation of the users and the problems are explored and measured from the point of view of various demographic parameters.

The first chapter describes the definition and evolution of information technologies, features of hardware and software structures building up this technology. In the second chapter, leading technologies running in National Police Organization are introduced to give a brief opinion. Chapter Third covers the questionnaire study on adaptation of the users to information technologies and the assessment of the results of hypothesis' asserted by the outcomes of the questionnaire.

Some quintessential outcomes provided by the study;

Most of the participants have personal computer usage capability at upper/intermediate level and most of them use computer everyday. More than half of the participants have attended to the courses held within organization. These courses are on profession-based software programs and general computer knowledge. 97.5 percent of the participants agree with that information technologies are required to reach the performance and the quality in National Police. It is ascertained that the greater the departments use information technologies, the less amount of personnel they need, and have considerable increase in their work processes in speed. Most of them agree with remarkable cost of information technologies. Therefore, pursuing and implementing the state-of-the-art technologies cannot be achieved smoothly. Keeping this problem in mind, the physical infrastructure (computers and networks) of National Police Organization, physical features of the computers, confronting with problems very often, not being able to response to these problems on time, and being dependent to other organizations are thought of as major problems by participants.

It is ascertained that ages and genders of the personnels, participating to the questionnaire, do not differentiate in terms of knowledge and usage of information technologies. However, it is ascertained that professional ranks and experiences of the personnels, participating to the questionnaire, differentiate in terms of knowledge and usage of information technologies. The existence of the differences between the problems, encountered by the users, and their ages and their professional experiences has been revealed in this study. It is also determined that requirement for information technologies for the sake of increase in performance and quality in the processes of National Police Organization and professional ranks do not differentiate.

The Conclusion and Suggestion Chapter at the end of the study expands the assessments mentioned above in detail.

ÖNSÖZ

Bilgisayarlar ve onunla birlikte çalışan diğer donanımların genel adı olarak ifade edilen bilgisayar teknolojileri, günümüz yaşantısının en temel yapı taşlarından birini oluşturmaktadır. İnsanoğlunun teknolojik anlamda en hızlı gelişme gösteren buluşu olan bilgisayarlar, hala baş döndürücü bir hızda gelişimini sürdürmekte ve kullanım alanları da gün geçtikçe artmaktadır. Bugün bilgisayar teknolojilerinin yaşantımıza girmediği bir alan, neredeyse kalmamıştır. Özellikle dünya üzerindeki bilgisayarları birbirine bağlayan ağ olarak ifade edilebilecek internet sayesinde, insanların sahip oldukları bilgiler hızla paylaşımına açılmakta ve bir parmak ucu kadar yakınlaşmaktadır. Bu hızlı gelişim ve paylaşım içinde bilgisayarlardan beklenen hizmetler de hızla artmaktadır. Teknolojinin temel hedeflerinden olan daha rahat ve kaliteli bir yaşam amacı doğrultusunda, gerek özel statülü ticari kurumlar, gerekse devlet yapısı içinde faaliyet gösteren kamu kurumları, hizmet verdikleri alanda en yeni ve geniş imkânları sunmak için büyük bir çaba göstermektedirler. Bu yapılan teknolojik çalışmalar sayesinde hem kurumlar kendini ispatlayarak ayakta kalmakta hem de yaptıkları işlerde zaman ve maddi yönden kazanç sağlamaktadırlar.

Bu araştırmada devletin en önemli kamu kurumlarından biri olan ve sürekli olarak halkla birçok alanda iletişim içinde bulunan Emniyet Teşkilatının, bilgisayar teknolojilerini kullanım alanlarını, kullanma seviyesini, yeni teknolojilere geçiş sürecinde kullanıcı durumunda bulunanların adaptasyonunu ve karşılaştıkları sorunların değerlendirilmesini ve ileriye dönük yapılan çalışmalar değerlendirilecektir.

İlk bölümde bilgisayar teknolojilerinin tanımı, gelişimi ve bu teknolojiyi oluşturan fiziksel ve yazılımsal yapıların özellikleri incelenecektir. İkinci bölümde ise Emniyet Teşkilatında kullanılan bilgisayar teknolojilerinin ülke çapında yaygın olarak faaliyet gösterenleri tanıtılarak, teşkilatın bilgisayar teknolojilerini kullanma seviyesi hakkında bir fikir verilmeye çalışılacaktır. Son bölümde ise bilgisayar teknolojilerine kullanıcıların adaptasyonu ve karşılaştıkları sorunlara ilişkin yapılan anket çalışmasının genel değerlendirmeleri ve öne sürülen çeşitli hipotezlerin sonuçları araştırılacaktır. Bu çalışma sonucunda ortaya çıkan değerlendirmeler ve ileriye dönük öneriler ile çalışma tamamlanacaktır.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ	vi
TABLOLAR LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
KISALTMALAR LİSTESİ	ix

BİRİNCİ BÖLÜM BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ

1.1 BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ VE TANIMI	1
1.2 BİLGİSAYARIN TARİHÇESİ	3
1.3 BİLGİSAYARLARIN YAPISI VE ÖZELLİKLERİ	13
1.3.1 Bilgisayar Donanımları	15
1.3.1.1 Anakart	16
1.3.1.2 İşlemci	16
1.3.1.3 Ram	17
1.3.1.4 Harddisk	17
1.3.1.5 Floppy Disk	17
1.3.1.6 Ekran Kartı	18
1.3.1.7 Kasa	18
1.3.1.8 Monitör	18
1.3.1.9 Klavye	18
1.3.1.10 Mouse (Fare)	19
1.3.1.11 Yazıcı (Printer)	19
1.3.1.12 Tarayıcı (Scanner)	19
1.3.1.13 Cd/Dvd Sürücü Ve Yazıcılar	19
1.3.1.14 Modem	20
1.3.1.15 Ses Kartı	20
1.3.2 Yazılım (Software)	20
1.3.2.1 Sistem Yazılımları	20
1.3.2.1.1 İşletim Sistemi Yazılımları	20
1.3.2.1.2 Hizmet Yazılımları	21
1.3.2.2 Uygulama Yazılımları	21

1.3.2.2.1 Genel Amaçlı Uygulama Yazılımları	22
1.3.2.2.2 Özel Amaçlı Uygulama Yazılımları	22
1.4 BİLGİSAYAR İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ.....	23
1.5 BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIM ALANLARI	26

İKİNCİ BÖLÜM
BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİNİN
EMNİYET TEŞKİLATINDA KULLANIM ALANLARI

2.1 BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ VE E-DEVLET	29
2.2 EMNİYET TEŞKİLATINDA E-DEVLET UYGULAMALARI.....	33
2.2.1 Polis Bilgi Sistemi Projesi (PolNet).....	33
2.2.1.1 Tahdit Programı	38
2.2.1.2 Yolcu Giriş/Çıkış Programı	39
2.2.1.3 Kayıp Pasaport Programı.....	39
2.2.1.4 Aranılan Şahıslar Programı.....	39
2.2.1.5 Yabancılar Programı.....	39
2.2.1.6 İltica Programı	39
2.2.1.7 Pasaport Programı	39
2.2.1.8 Araç-Tescil Programı	39
2.2.1.9 Sürücü Ceza Programı.....	40
2.2.1.10 Kaza Programı	40
2.2.1.11 Aranılan Araç Programı.....	40
2.2.1.12 Terör Programı.....	40
2.2.1.13 Kaçakçılık Programı.....	40
2.2.1.14 Genel Bilgi Toplama (GBT) Programı.....	41
2.2.1.15 Gözaltı Programı	41
2.2.1.16 Silah Ruhsat Programı.....	41
2.2.1.17 Partiler Programı	41
2.2.1.18 Sendikalar Programı	41
2.2.1.20 Aranılan Kültür Varlıkları Programı	42
2.2.1.21 Dijital Arşiv Programı	42
2.2.1.22 Arşiv Fiş ve Tetkik Programı.....	42
2.2.1.23 Gelen-Giden Evrak Programı	42
2.2.1.24 Detaylı Sorgular Programı.....	42

2.2.1.25	Personel Bilgileri Programı	43
2.2.1.26	Şahıs Bilgileri Programı	43
2.2.1.27	PolNet İstatistikleri Programı	43
2.2.1.28	E-Posta Programı	43
2.2.1.29	Mevzuat Bilgi Sistemi	43
2.2.1.30	Asayiş Programı	43
2.2.1.31	Kimlik Bildirme Programı	44
2.2.1.32	Güvenlik Soruşturmaları Programı	44
2.2.1.33	Atış Bilgileri Takip Programı	44
2.2.1.34	Personel Kurs Bilgileri Takip Programı	44
2.2.1.35	Helikopter Uçuş Takip Programı	44
2.2.1.36	Otomatik Parmak İzi Teşhis Sistemi	45
2.2.1.37	Kriminal Polis Laboratuvarı (KPL) Programı	46
2.2.1.38	Personel Bilgi Sistemi (PBS)	48
2.2.1.39	Trafik Bilgi Sistemi (TBS)	52
2.2.1.40	Mobil Elektronik Sistem Entegrasyonu (MOBESE)	53
2.2.1.40.1	Komuta Kontrol Merkezi	54
2.2.1.40.2	İlçe Komuta Merkezleri	55
2.2.1.40.3	Polis Merkezleri Arasında Bilgisayar Ağı ile Ses ve Görüntü İletimi	55
2.2.1.40.4	Araç Takip Sistemi	55
2.2.1.40.5	Tablet Bilgisayar	55
2.2.1.40.6	Suç Analizi	55
2.2.1.40.7	Mobil Araç Sorgulama Sistemi	56
2.2.1.40.8	Araç Tescil Sorgulama	56
2.2.1.40.9	Kurum Bilgi Havuzu Standartlarının Oluşturulması	56
2.2.1.40.10	Sesli Sorgu Sistemi	57
2.2.1.40.11	Mobil Karakol Ünitesi	57
2.2.1.40.12	Karınca Evrak Transfer Sistemi	57
2.2.1.40.14	Bölge Görüntüleme Sistemi	58
2.2.1.40.13	Nezarethane İyileştirme ve Kontrol Sistemi	58
2.2.1.40.15	Plaka Algılama Sistemi	58
2.2.1.40.16	Muhtarlık Otomasyon Sistemi	59
2.2.1.40.17	Mobil Operasyon Yönetim Merkezi Sistemi	59

2.2.2 Polis Bilgi Sisteminin (PolNet) Ortak Kullanımı.....	61
2.2.3 Polis Bilgi Sistemi (PolNet) İstatistikleri.....	62
2.3 POLİS BİLGİ SİSTEMİNİN (POLNET) GENEL DEĞERLENDİRMESİ	63

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİNİN EMNİYET TEŞKİLATINDA KULLANIM ALANLARI, KULLANICILARIN ADAPTASYONU VE KARŞILAŞILAN SORUNLARIN DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

3.1 ARAŞTIRMANIN KONUSU VE AMACI	67
3.2 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	67
3.3 ARAŞTIRMANIN MODELİ	68
3.4 ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ.....	69
3.5 VERİ TOPLAMA TEKNİĞİ.....	70
3.6 ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	70
3.7 ARAŞTIRMADAN ELDE EDİLEN BULGULAR VE YORUMLARI.....	71
3.7.1 Örneklemenin Demografik Özellikleri	71
3.7.2 Örneklemelerin Bilgisayar Teknolojilerini Bilme ve Kullanma Düzeyleri	74
3.7.3 Bilgisayar Teknolojilerinin İş Ortamında Bilinme ve Kullanılma Düzeyleri ..	77
3.7.4 Bilgisayar Teknolojilerinin Kullanımında Karşılaşılan Sorunlar	83
3.7.5 Araştırma Hipotezlerinin Test Edilmesi.....	85
SONUÇ VE ÖNERİLER	98
KAYNAKÇA.....	106

EKLER :

EK-1	: Demografik Özellikler Anket Formu
EK-2	: Bilgisayar Teknolojilerini Bilme ve Kullanma Düzeyi Anket Formu
EK-3	: Bilgisayar Teknolojilerinin İş Ortamında Personel Tarafından Bilinme ve Kullanılma Düzeyi Anket Formu
EK-4	: Bilgisayar Teknolojilerini Kullanımında Kullanıcıların Karşılaştıkları Sorunlar Anket Formu

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo-1: Bilgisayar teknolojilerinde yaşanan önemli gelişmeler.....	12
Tablo-2: Bilgisayar kuşakları.....	13
Tablo-3: PolNet dâhilinde çalışmakta olan programlar.....	38
Tablo-4: 1998-2005 yılları arasında verilen bilgisayar ve PolNet eğitimleri.....	64
Tablo-5: Ankete katılanların yaşlarına ilişkin bilgiler.....	71
Tablo-6: Ankete katılanların cinsiyetine ilişkin bilgiler.....	72
Tablo-7: Ankete katılanların eğitim durumlarına ilişkin bilgiler.....	72
Tablo-8: Ankete katılanların çalıştıkları birimlere ilişkin bilgiler.....	72
Tablo -9: Ankete katılanların mesleki ünvanlarına (rütbe) ilişkin bilgiler.....	73
Tablo -10: Ankete katılanların mesleki hizmet yılına ilişkin bilgiler.....	73
Tablo -11: Ankete katılanların bilgisayar kullanma düzeylerine ilişkin bilgiler.....	74
Tablo -12: Ankete katılanların bilgisayar kullanma yılına ilişkin bilgiler.....	74
Tablo -13: Ankete katılanların bilgisayar kullanma amaçlarına ilişkin bilgiler.....	75
Tablo -14: Ankete katılanların bilgisayar kullanma sıklıklarına ilişkin bilgiler.....	76
Tablo-15: Katılımcıların günlük hayatta bilgisayar kullanmanın bir ihtiyaç olduğuna katılıyormusunuz sorusuna ilişkin bilgiler.....	76
Tablo -16: Ankete katılanların aldıkları eğitimin seviyesine ilişkin bilgiler.....	77
Tablo -17: Ankete katılanların eğitim aldıkları yerlere ilişkin bilgiler.	77
Tablo -18: Ankete katılanların aldıkları eğitimin toplam süresine ilişkin bilgiler.....	78
Tablo -19: Bilgisayar teknolojilerinin iş ortamında personel tarafından bilinme ve kullanılma düzeyleri analiz sonuçları.....	79
Tablo-20: Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında kullanıcıların karşılaştıkları sorunların analiz sonuçları	82

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil-1: Bilgisayarların işleyiş şeması.....	14
Şekil-2: Bilgisayarların yapısı.....	15
Şekil-3: PolNet bölge yapılanması.....	37
Şekil-4: PolNet'in genel iletişim altyapısı.....	45
Şekil-5: PBS üzerinden yapılan e-personel hizmetleri.....	50
Şekil-6: Komuta kontrol merkezi görüntüleri.....	54
Şekil-7: Mobil araç sorgulama sistemi görüntüleri.....	56
Şekil-8: Plaka algılama sistemi görüntüleri.....	58
Şekil-9: Mobil operasyon yönetim merkezi görüntüleri.....	59

KISALTMALAR LİSTESİ

(α)	: Önem Seviyesi (Alfa)
ADSL	: Asimetrik Sayısal Abone Hattı “Asymmetric Digital Subscriber Line”
ANOVA	: Varyans Analizi (Analysis of Variance)
AFİS	: Otomatik Parmakizi Tanıma Sistemi “Automated Fingerprint Identification Systems”
BAŞKOM.	: Başkomiser
EGM	: Emniyet Genel Müdürlüğü
EmisNet	: Emniyet İstihbarat Bilgi Sistemi
EMN. AMR.	: Emniyet Amiri
EMN. MÜD.	: Emniyet Müdürü
GBF	: Güvenlik Bilimleri Fakültesi
GBT	: Genel Bilgi Toplama
GBE	: Güvenlik Bilimleri Enstitüsü
GPRS	: Paket Anahtarlama Radyo Hizmetleri “General Packet Radio Service”
IP	: İnternet Protokol
İEM	: İl Emniyet Müdürlüğü
KOM.	: Komiser
KOM. YRD.	: Komiser Yardımcısı
KPL	: Kriminal Polis Laboratuvarları Bilgi Sistemi
LSD TEST	: Asgari Önemli Fark Testi (Least Significant Difference Test)
MOBESE	: Mobil Elektronik Sistem Entegrasyonu
p	: Anlamlılık Seviyesi
P.M.	: Polis Memuru
PBS	: Personel Bilgi Sistemi
PEBS	: Polis Elektronik Bilgi Sistemi
PolNet	: Polis Bilgi Sistemi
Post Hoc Test	: İstatistiksel analizler (Varyans) sonucunda, belirlenen anlamlılıklardan hangilerinin birbirinden farklı olduğunu bulmak amacıyla yapılan test.
PMYO	: Polis Meslek Yüksek Okulu
TBS	: Trafik Bilgi Sistemi
TransPol	: Polis Bilgisayar ve İletişim Ağı Alt Yapısı
Vb.	: Ve Başka
Vd.	: Ve Diğerleri

BİRİNCİ BÖLÜM

BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ

1.1 BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ VE TANIMI

İnsanlar, temel gereksinimlerini gidermek, güvenliklerini sağlamak, barınmak, beslenmek gibi yaşamsal işlemlerini daha rahat ve güvenli bir biçimde gerçekleştirmek amacıyla teknoloji geliştirmektedirler. Yani teknoloji insan gereksinimleri, istekleri ve amaçları ile şekillenmektedir. İnsan, doğduğu andan itibaren bir şeyler öğrenme çabası içindedir. Bu durum, insanın yaşamını sürdürmesi için yapması gereken doğal ve zorunlu bir davranıştır. İnsan bu işlemleri yaparken çevresindeki birçok nesneden, canlıdan ve doğa olaylarından etkilenmektedir. Böylece insanlar yeni düşünceler ve yeni fikirler geliştirmektedir. Bu da yeni bilgilerin ve buna bağlı olarak yeni teknolojilerin doğmasına neden olmaktadır.

Teknolojinin tanımını Basalla (1996:118) şu şekilde yapmaktadır; *“İnsan yaşamını kökten etkileyen ve onların daha rahat ve güvenli yaşamalarını sağlayan unsurlar bilgi ve onun teknik birikimi olan teknolojidir. İnsan yaşadıklarından, gözlemlediklerinden, yaptıklarından, hissettiklerinden, istek ve gereksinimlerinden yararlanarak yaşamını kolaylaştıracak, kendisine yardımcı olacak unsurları üretmiştir. İnsan bilgisini, becerisini ve merakını karıştırarak araç-gereç, silah, barınak, tarım araçları vb. gereksinimlerini çevrelerinde bulunan kil, taş, tahta gibi malzemelerden yapmıştır. İnsan gereksinimleri, teknolojinin gelişmesinde en önemli rolü oynamıştır. İnsan, doğanın yasalaştırdığı evrensel ihtiyaçları değil, kendimize ait olarak algıladığımız ihtiyaçları karşılamak amacıyla teknolojiyi geliştirir.”*

Teknoloji; *“Bir sanayi dalında ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aygıtları kapsayan bilgi”* olarak tanımlanmaktadır. (Türkçe Sözlük, 1983: 1164)

Bir başka kaynakta da, *“Bilimin pratik yaşam gereksinimlerinin karşılanmasına ya da insanın çevresini denetleme, biçimlendirme ve değiştirme*

çabalarına yönelik uygulamalar” şeklinde de tanımlanmıştır. (Ana Britannica, 1987: 494)

Tanımlardan da anlaşılacağı gibi, teknoloji belirli bir amaç için kullanılan araçlar bütünüdür. Burada ki araçlar kavramı bir işleve hizmet eden basit ve/veya karmaşık yapıdaki parçaların bütünü bir anlamda da belirli bir teknolojiyi ifade etmektedir. Her araç, belirli bir teknolojik düzeye karşı gelmekte olup, insanlar tarafından yerine getirilen çeşitli faaliyetleri, kısmen veya tamamen üstlenirler. Günümüzde insanların en çok kullandığı araçların başında ise bilgisayarlar ve onlarla birlikte kullanılan teknolojileri gelmektedir.

Günümüzde bilgisayar teknolojilerinin hızla gelişmesi ve sürekli yeni kullanım alanları oluşturması nedeni ile tanımı da dün geçtikçe gelişmekte ve farklılıklar göstermektedir. En basit tanımıyla ifade edilecek olunursa bilgisayar, *“kullanıcılardan veya başka makinelerden aldığı veriler üzerinde (yazılar, sayılar, sesler, resimler, görüntüler vb.) mantıksal ve aritmetiksel işlemler yapabilen, yaptığı işlemlerin sonucunu saklayabilen ve sakladığı bilgilere istenildiğinde ulaşılabilen elektronik yapıya sahip makinedir.”*

(www.tef.marmara.edu.tr/makine/gurcan/page202.htm#BİLGİSAYAR_NEDİR_)

Bir başka tanımda, *“Bilgisayar (İngilizce computer), uzun ve çok karmaşık hesapları bile büyük bir hızla yapabilen, mantıksal (lojik) bağlantılara dayalı karar verip işlem yürüten yani bilgi işleyen elektronik bir makinedir.”* (BAL, 2002)

Bilgisayarlar yapılması istenen işlemleri, önceden programların içine tanımlanmış kodlar ve komutlar aracılığıyla insan müdahalesi gerek olmaksızın uygulayarak çalışır. Bilgisayar, sayıları kullanarak çok karmaşık hesapları yapabilir, resimlerdeki şekilleri ya da bir müzik parçasındaki farklı öğeleri algılayabilir ve başka makineleri denetleyebilir. Bu işlemleri yaparken veriler girilir, işlenir, depolanabilir ve çıkışı alınabilir.

Bilgisayarların çoğu değişik alanlarda iş görebilecek ve bir görevden diğerine kolaylıkla geçebilecek biçimde tasarlanmıştır. Bilgisayar işlem yaparken hızlıdır, yorulmaz, sıkılmaz ve yeni işler için programlanabilir. Üzerinde çalıştıkları konuyu çok çabuk çözümleyebilirler ve buldukları sonuçlar neredeyse her zaman doğrudur. Bu özellikleri nedeni ile günümüz dünyasındaki önemleri büyüktür. İnsan yeteneklerinin ötesinde hesaplama becerileri olan bu makineler, durmaksızın

yineleme gerektiren bazı basit işlemleri bıkmadan, usanmadan, hatasız olarak sürdürebilirler. Bu işlemleri yaparken de zaman, işgücü, yeni bilgi ve yeteneklerin kazanılmasına yardımcı olurlar.

Bilgisayar alanında çok hızlı bir gelişme ve değişim söz konusudur. Neredeyse her gün yeni bir gelişme duyup, elimizdeki teknolojinin hızla eskidiğini görmekteyiz.

Akbaş'ın bilgisayar teknolojileri hakkındaki yorumu ise “Buharlı makinelerin ve fabrikalarda kullanılan öbür makinelerin icadı insanlara, iş yapmada yardımcı olacak büyük bir fiziksel güç sağladı. Makineler Sanayi Devrimi'ne olanak verdi. Fabrikalar 1800'lerde yaygınlaştı ve insan yaşamı önemli ölçüde değişti. 20. Yüzyılın sonlarında gelişen bilgisayarlar ise bize büyük bir zihinsel güç kazandırdı. Makinelerin kendi gücümüzle yapılması gereken işleri üstlenmeleri gibi, bilgisayarlar da bizim için düşünüyor, pek çok bilgiyi belleklerinde saklıyor ve anımsıyorlar. Daha şimdiden yaşama ve çalışma biçimlerimizi değiştirdiler. Bu değişim, Sanayi Devrimi'nde olduğu gibi, doğrudan etkilediği için zaman, zaman “Bilgisayar Devrimi “ diye de adlandırılıyor” şeklindedir.

(<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/160/akbas.htm>)

1.2 BİLGİSAYARIN TARİHÇESİ

Bilgisayar tarihi; bilgi işlem, hesaplama ve depolama işlemleri üzerinde gelişme göstermiştir. Bunun başlıca nedeni, insanların dolayısıyla da kurumların ve devletlerin yaşadıkları toplumlarda gün geçtikçe artan ihtiyaçları ve birbirleriyle olan ilişkileridir. Bu ilişkilerin başında ekonomik ilişkiler gelmektedir. Bu nedenle de bilgisayarlar, ilk olarak hesaplama işlemlerini gerçekleştirmek üzere tasarlanmaya başlanmıştır.

Bilgisayarın günümüzde kullanılan seviyeye geliş süreci, uzun ve zahmetli bir süreç sonucu gerçekleşmiştir. Bu sürece yaptıkları çalışmalarla katkıda bulunan önemli kişiler ve yaptıkları çalışmalar aşağıda açıklanmış ve tablo-1'de gösterilmiştir.

- ✓ Çalışma mantığı olarak düşünüldüğünde ilk bilgisayar olarak nitelendirilebilecek olan araç abaküs, M.Ö. 2600'lü yıllarda kullanılmaya başlanmıştır. *“Abaküs; çağdaş hesap makinelerinin ve bilgisayarların atası sayılan hesap aygıtıdır. Abaküs'te amaç; toplama, çıkarma, çarpma ve bölme yapmaktır. Babilliler'in buluşu olan abaküs, yüzyıllar boyunca ticarete büyük önem taşımıştır. Abaküsün temeli Girit ve Miken'e dayanır”* Abaküsün kullanımı M.S. 1000'e kadar devam etmiştir.
(http://olasilikuzayi.sitemynet.com/ist_dosyalar/abakus.HTM)
- ✓ 17.yy'ın ilk yarısında İskoç matematikçi John Napier hesaplama işlemlerini çok kısa sürede yapabilen ve her biri 20 cm uzunluğunda 10 çubuktan oluşan, “Napier's Rods or Bones–Napier'in Çubukları veya Kemikleri” ismini verdiği aracı geliştirmiştir. 1617'de John Napier, bölmenin çıkarma işlemi mantığı ile çarpmanın ise toplama işlemi mantığı ile yapıldığını kanıtlamıştır.
- ✓ 1621 yılında William Oughtred, logaritmik hesaplamalarda kullanılmak üzere Slide Rule (Sürgülü cetvel)'i geliştirmiştir. Bu araç da çarpma ve bölme işlemlerini kolaylaştırmak amacıyla yapılmıştır. Ayrıca Oughtred, matematikte kullanılan birçok sembolün de öncüsü olmuştur. Çarpma işlemi için “x”, bölme işlemi için “:” sayısal karşılaştırmalarda “< , >” gibi sembolleri geliştirmiştir.
- ✓ 1624 yılında Wilhelm Schickard ilk kez dört işlemi bir arada yapabilen hesap makinesini geliştirmiştir. Schickard geliştirmiş olduğu araç, özellikle astronomi, matematik, alan ölçümleri, yüz ölçümü hesaplama ve haritacılık işlemlerinde kullanmıştır.
- ✓ 1642 yılında Fransız bilim adamı Blaise Pascal, Arithmetic Machine - Pascaline adıyla tanınan ilk mekanik hesaplama makinesini geliştirmiştir.
- ✓ 1671 yılında Gottfried von Leibniz, zaman alıcı ve rutin aritmetiksel işlemleri kendisinin yerine yapacak bir makine tasarlamıştır. Bu makine tekrarlı toplama işlemlerini yaparak iki sayının çarpımını bulabiliyor, bununla birlikte çıkarma, bölme ve karekök alma işlemlerini de gerçekleştirebiliyordu.

Leibniz, bilgisayarın temel çalışma prensibi olan ikili sistemin de öncülerindendir.

- ✓ 1678’de Pierre Grillet, yeni bir hesap makinesi geliştirmiştir. Bu makine Napier’in çubukları ve Pascal’ın makinesinin mekanizmalarını bir arada kullanarak toplama, çıkarma işlemlerini gerçekleştiriyordu. Bu makine çok daha küçük ve hafif olması sebebiyle, ilk taşınabilir hesap makinesi olarak anılmaktadır.
- ✓ 1780 yılında Benjamin Franklin, elektriği bularak tüm alanlarda olduğu gibi elektronik alanında çok önemli bir gelişmelere sebep olmuştur.
- ✓ 1805’te Joseph Marie Jacquard ilk kez bir makineyi delikli kartlar (Punched cards) kullanarak kendi kendine çalışabilecek konuma getirmiştir. Bu kartlar ikili sisteme göre hazırlanmış, üzerlerinde belirli aralıklarla delikler olan ve her delik ve delikler arası boşluğa göre sayı değerleri alan en eski bilgisayar programlama araçlarıdır.
- ✓ 1820 de Charles Xavier, Thomas, Leibniz’in makinesini geliştirerek ilk kez bir hesaplama makinesinin ticari olarak üretilip satılmasını sağlamıştır.
- ✓ 1830 yılında, Augusta Ada King adlı bir bayan, bilgisayar tarihinin ilk programını hazırlayarak bir aracın çalışması için uygulamıştır. Bu yazılım, daha sonraki yıllarda bilgisayarların yazılım bölümü için önemli bir başlangıç olmuştur. Bu tarihten itibaren bilgisayarlar sadece donanım ile değil yazılım ile de çalışır hale getirilmiştir. 1979 yılında ismi “ADA”, bilgisayar programlama diline verilmiştir.
- ✓ 1833 yılında Charles Babbage, her hangi bir matematiksel işlemi, kullanıcının verdiği her hangi bir sırayla yapabilecek bir makine tasarlamıştır. Bu makineye “Analytical Engine – Analitik Makine” adı verilmiştir. Analitik Makine, buhar enerjisiyle çalışacak, dişlilerden, sayaçlardan ve bağlayıcılardan meydana gelecek, delikli kartlar yardımıyla denetlenecekti. Bu Analitik Makine, temel olarak kullanılacak sayıların ve ara sonuçların depolanacağı bir bellek (memory) ile işlemleri gerçekleştiren bir işlemci (processor) bölümlerinden meydana gelmektedir.

Analitik Makine, diğer geliştirilecek olan hesap makinelerinin ve bilgisayarların temelini oluşturduğundan ona bilgisayarın babası denmiştir. Özellikle bellek ve işlemci kavramları bundan sonraki gelişmelerde oldukça önemli bir yer tutmuştur. Bu nedenle Babbage'nin tasarlamış olduğu Analitik Makine ilk genel amaçlı bilgisayar olarak kabul edilmektedir.

- ✓ 1854 yılında George Boole, Boolean Mantığı olarak bilinen ikili mantık sistemini geliştirmiştir. Boolean Mantığı VE (^), VEYA (v) ve DEĞİL (=) önermelerinden meydana gelmektedir. Bugün bilgisayarların çalışma temelini oluşturan ikili sayı sistemi de yine George Boole tarafından bulunmuştur.
- ✓ 1855'te George Scheutz ve Edvard Scheutz, Babbage'ın çalışmalarını temel olarak ilk kez basit mekanik bilgisayarı tasarlamışlardır.
- ✓ 1857'de Charles Wheatstone, hesaplama makinelerinde veri depolamak amacıyla ilk kez kâğıt şerit uygulamasını gerçekleştirmiştir. Geliştirmiş olduğu bu uygulama daha sonraları bilgisayarlarda delikli kart ve ikili sistem kullanımının yaygınlaşmasına olanak tanımıştır.
- ✓ 1874'te Christopher Latham Sholes bilgisayarın temel parçalarından olan klavyeyi geliştirmiştir. Bu klavye Sholes'un adıyla "Sholes Keyboard" bilinmektedir. Ancak günümüzde bu klavye daha çok "Q" veya "QWERTY" klavye olarak tanınmaktadır.
- ✓ 1876'da Alexander Graham Bell dünya iletişim tarihini kökünden değiştiren ve büyük toplumsal gelişmelere ön ayak olan telefonu buldu. Telefonun kullanım mantığı ile veri alış verişinde yeni gelişmeler birbirini izledi.
- ✓ 1884'te Hermann Hollerith delikli kartlar yardımıyla çalışan ve matematiksel tabloları hesaplayabilen makinesine üretim izni aldı.
- ✓ 1890'da yine Hermann Hollerith Amerikan nüfus dairesinin de desteği ile delikli kartlar ve elektrik enerjisi ile çalışan "Tabulating Machine" yi geliştirdi. Bu makine 1890'daki Amerikan nüfus sayımında kullanılmış ve daha önceleri 8-9 yıl süren nüfus sayımı işlemlerini 2-3 yıla indirmiştir.

- ✓ Hermann Hollerith 1896 yılında Tabulating Machine Co. isimli şirketi kurarak ilk kez hesaplama ve bilgisayar kuruluşunun oluşmasını sağlamıştır. Tabulating Machine Corporation daha sonra, (1924) şu anda dünyanın en büyük bilgisayar donanım ve yazılım üreticisi olan **International Business Machines Co.** yani (**IBM**) adını almıştır. Hollerith'in kurmuş olduğu şirketle beraber, hesaplama ve benzeri işlemler amacıyla üretilen araçların üretimi ticari olarak gelişmeye başladı. Üretilen araçlar genellikle devlet kurumlarında (Askeri kurumlar, Mali işlemlerle ilgili kurumlar vd.) kullanılmaya başladı. Böylelikle bu araçlardan seri üretime geçiş eğilimi ortaya çıkmış oldu.
- ✓ 1925'te Vannevar Bush, ilk kez geniş kapsamlı analog hesaplama makinesi olan "Differential Analyzer"ı geliştirmiştir. Bu makine Girdi birimi, Çıktı birimi, Veri iletiminin ve hesaplamaların yapılmasını sağlayan şaftlar ve çarklar, Makineyi çalıştıran ana burğu ve Elektrik motoru olmak üzere 5 ana bölümden meydana gelmekteydi. 1927 yılında ise daha yeni bir modeli olan "Product Intergraph"ı tasarladı.
- ✓ 1927'de ilk kez Londra ile New York arasında görüntü iletişimi sağlandı. Bu da televizyonun ve görüntü aktarımının başlangıcı oldu.
- ✓ 1931 yılında Alman bilim adamı Konrad Zuse, elektrik enerjisi ile çalışan ilk hesaplama araçlarından biri olan Z1'i tasarladı. Bu araç, programlanabilen ilk bilgisayar olarak ele alınmaktadır. Z1 bilgisayara klavye ile girilen verileri okuyarak ne yapması gerektiğini belleğinde tutabilme yeteneğine sahipti. Daha sonra John von Neumann bu özelliği geliştirmiş ve yaygınlaştırmıştır. Zuse daha sonra Z2, Z3 ve Z4 adlı bilgisayarları da geliştirmiştir.
- ✓ George Stibitz'in geliştirmiş olduğu Complex Number Calculator adlı araç, telefon hattına bağlı bir yazıcı (teleprinter), bir bilgisayar ve bir telefon hattını aynı anda kullanan ilk bilgisayar sistemidir. Bu araç aynı zamanda ilk internet uygulaması olarak da kabul edilebilir.
- ✓ 1940'da Bell Laboratuvarları'nda uzaktan işlem yapma denemeleri gerçekleştirilmeye başlandı ve bunun için terminaller oluşturuldu.

- ✓ 1941’de Alan M. Turing ve M.H.A. Neuman, Colossus adlı bilgisayarı tasarladılar. Bu bilgisayar, II.Dünya Savaşı’nda Almanlar’ın Enigma kodlarının çözülmesi işleminde kullanılmış ve savaşta önemli rol oynamıştır.
- ✓ 1942’de Howard H. Aiken ilk dijital bilgisayar olan HARVARD MARK-I’i geliştirdi. Mark-I de buhar gücü yerine elektrik, mekanik aktarıcılar yerine ise elektro-mekanik düzenekler kullanılmıştı. Mark-I insan müdahalesi olmaksızın çalışan sayısal otomatik bilgisayar olma unvanını elde etmiştir.
- ✓ 1943’te yapımına başlanan ENIAC adlı bilgisayar 1946 yılında tamamlanmıştır. ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) mali kaynakları Pentagon tarafından karşılanan bir deneme çalışması olarak başlamıştır. ENIAC, 30 ton ağırlığında, yaklaşık 18.000 vakum tüpü, 1500 röle, 70.000 direnç ve 10.000 kondansatörden meydana gelen ve 10 x 15 m yani 150 metrekarelik bir alanı kaplayan dev bir makine idi. ENIAC’ın çalışması için 700 KW’lık güce gereksinim vardı. Bu makine on haneli 5000 sayıyı bir saniye içinde toplayabiliyordu. Mekanik hesap makinelerinden 1000 kat daha hızlıydı ve o güne kadar elde edilen en büyük işlem hızının (Mark-1) yaklaşık 20 katına sahipti. Tümüyle elektronik olarak çalışan ilk bilgisayar, ENIAC’tır. ENIAC’ın üretilmesiyle, bilgisayar üretiminde de gözle görülür bir gelişme meydana gelmiştir.
- ✓ 1945’te John von Neumann EDVAC adlı bilgisayarda delikli kartlar ile yüklü program işlemini gerçekleştirmiştir. “Bellekte saklı program” fikrini ortaya atmıştır. Bu ilkeye dayalı olarak üretilen ilk bilgisayar tasarımı EDVAC’tır. (Electronic Discrete Variable Automatic Calculator)
- ✓ 1950’li yılların başlarında seri halde bilgisayar üretimi çalışmaları hız kazandı. ENIAC’ı tasarlayan Eckert ve Mauchly (Eckert and Mauchly Computer Corporation) ticari olarak bilgisayar üretmek için şirket kurdular. Bunu IBM izledi. Piyasaya bilgisayar üretmek için organize olan bu iki firma işe lambalı bilgisayarlar ile başladı.

ENIAC'tan sonra benzer ilkelerle yapılan ilk bilgisayar UNIVAC-1 (Universal Automatic Computer) olmuştur. ENIAC'ın tasarımcıları tarafından yapılan UNIVAC-1, 1951'de tamamlandı ve ABD sayım bürosuna satıldı. 1952 ve 1953'te üç, 1954 ve 1955'te yedi, 1956'da onbeş ve 1958'de de bir adet satıldı. Dolayısıyla UNIVAC-1 ticari olarak üretilen ve satılan ilk bilgisayardır. Ayrıca 1954'te General Electric'e satılan Univac, iş dünyasına giren ilk bilgisayar olmuştur.

- ✓ 1952'de Fred Gruenberger, ticari bilgisayarların gelişmesiyle birlikte bilgisayar sektöründe çalışacak insan gücü yetiştirilmeye yönelik çalışmalar doğrultusunda ilk bilgisayar el kitabını yazmıştır.

50'li yılların başlarında manyetik çekirdek, bellek ve transistör'un icat edilmesiyle, bilgisayar donanımları çok daha güvenilir ve kapasiteli bir hale geldi. Bu icatlar kısa sürede dijital bilgisayarların yeni modellerindeki yerini hemen aldı.

- ✓ Yine 1952'de IBM ilk elektronik yüklü programlı bilgisayarı olan IBM 701'i üretmeye başlamıştır.
- ✓ 1954 yılında John Backus tarafından FORTRAN (**FORM**ula **TRAN**slation) programlama dili geliştirilmiştir.
- ✓ 1954'te bilgisayar üretiminde, vakum tüpleri yerine silikon entegre (bütünleşmiş) devreler kullanılmaya başlandı.
- ✓ 1957 yılında IBM 305 RAMAC ile birlikte ilk sabit diskli bellek sistemi ortaya çıkmıştır. İlk bilgisayarlar küçük dâhili belleğe ve genellikle manyetik teyp kullanan yavaş harici belleğe sahipti. Bu bellek türünün yerini önce manyetik tamburlar, sonra çekirdek bellek aldı.

- ✓ 1959 COBOL (COmmon Business Oriented Language) geliştirildi.
- ✓ 1960'da ilk kez taşınabilir disketler (5.1/4 inch) kullanılmaya başladı.
- ✓ 1964'te BASIC (Beginners All-Purpose Symbolic Instruction Language) programlama dili geliştirildi.
- ✓ 1969'da PASCAL programlama dili geliştirildi.
- ✓ 1969'da IBM dünyanın ilk kişisel bilgisayarını geliştirme çalışmalarını başlattı. Bu bilgisayar SCAMP olarak adlandırıldı.
- ✓ 1970'de birçok bilgisayar firması kendi sistemlerini piyasaya sürdü. Bunun yanı sıra farklı yazılım ve donanım üreticileri kendi geliştirmiş oldukları RAM, yazıcı ve mikro işlemcileri piyasaya sürmüşlerdir.
- ✓ 1971'de Intel, ilk mikro işlemci olan Intel 4004' ü geliştirdi.
- ✓ 1971'de bir mikroçip üzerinde 15.000 transistör bulunan ilk mikro işlemci Texas Instruments tarafından geliştirildi.
- ✓ 1972'de C programlama dili geliştirildi.
- ✓ 1972'de UCLA Üniversitesi'nde ilk kez bilgisayarlar arası iletişim gerçekleştirildi.
- ✓ 1973'te Xerox firmasından Bob Metcalf ilk kez Ethernet sistemini geliştirdi.
- ✓ 1974'Intel, o tarihe kadar en çok kullanılan kişisel bilgisayar olan Intel 8080'i geliştirdi.
- ✓ 1975'te Bill Gates Microsoft'u kurdu.
- ✓ 1975 yılında üniversite ve büyük şirketler dışında kullanılabilecek kadar ucuz ilk bilgisayar ALTAIR 8800 satışa sunuldu.
- ✓ 1976'da ilk bilgisayar mağazası California Santa Monica'da açıldı.
- ✓ 1977'de Apple bilgisayar kuruldu. (Apple Macintosh)
- ✓ 1979'da PC'ler tarafından en çok kullanılan kelime işlem programı Wordstar piyasaya sürüldü.

- ✓ 1981 Ağustos ayında IBM, PC (Personel Computer) adını verdiği bilgisayarı piyasaya sürdü. Dört yıl içinde bir milyon PC satıldı. Günümüzde en çok kullanılan bilgisayarlardır.
- ✓ 1981’de Adam Osborne 11 kilo ağırlığındaki ilk taşınabilir bilgisayarı geliştirdi.
- ✓ 1987’de Texas Instruments ilk Artificial Intelligence (Yapay Zeka) mikroçipini üretti.
- ✓ 1989’da dünyada kullanılan bilgisayar sayısı 100.000.000’u aştı.
- ✓ 1989’da bir bilgisayarın taşınması gereken tüm özellikleri barındıran ve pillerle çalışan notebook türü bilgisayarlar piyasaya sürüldü.
- ✓ 1991’de ilk internet uygulaması gerçekleştirildi.

Bu uzun ve zahmetli yolculuğun önemli başlıkları tablo-1’de sıralanmıştır. 1991 yılında internet kavramının da ortaya çıkmasıyla, bilgisayar teknolojilerinin her alanında takip edilemeyecek kadar çok gelişmeler yaşanmış ve halen yaşanmaktadır.

Tablo-1: Bilgisayar teknolojilerinde yaşanan önemli gelişmeler

Abaküs	Toplama, çıkarma, çarpma ve bölme işlemleri	MÖ 2600
Wilhelm Schickard	Dört işlemi bir arada yapabilen hesap makinesi	1624
Blaise Pascal	İlk mekanik hesaplama makinesi	1642
Gottfried Von Leibniz	İkili sistem (binary sistem)	1671
Benjamin Franklin	Elektriğin bulunması	1780
Joseph M. Jacquard	Delikli kartlar ile bilgisayar programlaması	1805
Augusta Ada King	İlk programlama teknikleri	1830
Charles Babbage	Fark ve analitik makinesi ile ilk bilgisayar tasarımları	1833
George Boole	Boolean Mantığı (İkili sistem)	1854
Alexander Graham Bell	Telefonun icad edilmesi	1876
Hermann Hollerith	Bilgi işlem araçları ve ilk gerçek bilgisayar	1890
Konrad Zuse	Elektrikle çalışan ve programlanabilen bilgisayar Z1	1931
Alan Turing ve ekibi	Colossus Şifre Kırma Makinesi (II. D.S.)	1941
Howard H. Aiken	İlk dijital bilgisayar HARVARD MARK-I'in yapılması	1942
ABD Ekibi	İlk elektronik bilgisayar ENIAC'ın yapılması	1943
John von Neumann	İlk yüklü program uygulaması	1945
ABD ve İngiliz ekibi	İlk ticari bilgisayar UNIVAC I'in yapılması	1951
Intel	İlk mikro işlemci Intel 4004 üretilmesi	1971
UCLA Üniversitesi	İlk kez bilgisayarlar arası iletişim kurulması	1972
Bill Gates	Microsoft'un kurulması	1975
MicroPro	Bilgisayarlar için paket programların üretilmesi	1979
IBM	Kişisel bilgisayarlar (PC) üretilmesi	1981

Bilgisayarın tarihi gelişimi yanında, bu gelişmelere kapı açan bazı buluşlar da bilgisayar teknolojileri içinde önemli bir yere sahip olmuştur. Genel olarak bu buluşların yapıldığı yıllar ve dönem içindeki yeni gelişmeler, “Kuşak (Nesil) olarak adlandırılmıştır. Tablo-2’de kuşaklara ilişkin bilgiler verilmiştir.

Tablo–2: Bilgisayar kuşakları

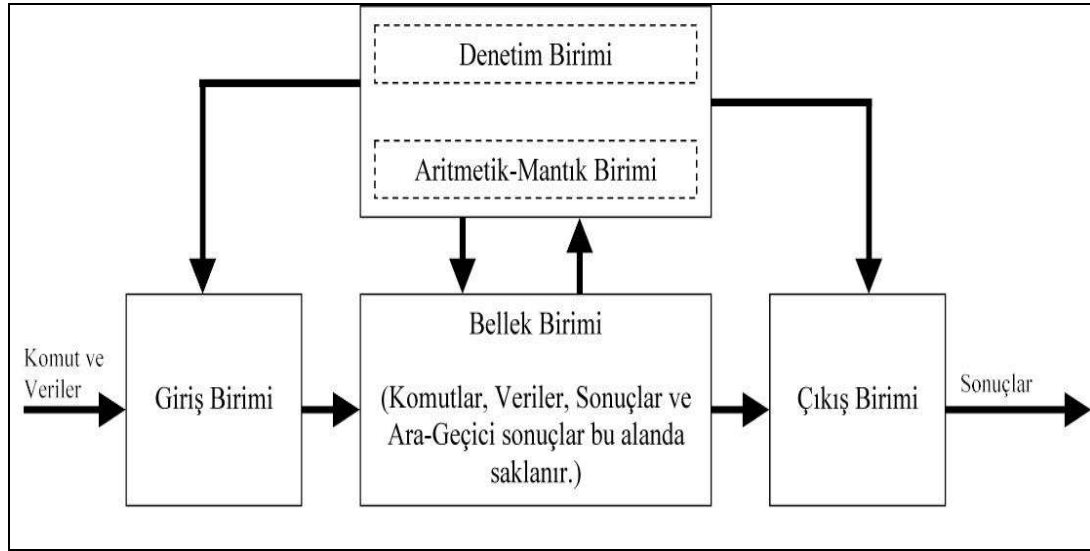
Kuşak (Nesil)	Teknoloji Elektronik Teknolojisi	Dönem	Örnek	Bellek Düzeyi	İşlem Hızı
1. Kuşak	Valf, vakum tüpleri, pahalı ve büyük bilgisayarlar	1940-1960	ENIAC, UNIVAC I IBM 650, IBM 701	0,4K (410)	0,01 mips (10000)
2. Kuşak	Transistörler	1960-1965	IBM 608, IBM 1401, NCR 501, CDC 6600, PDP, Lincoln, Mobidic	10K (10240)	0,2 mips (200000)
3. Kuşak	Tümleşik (entegre) devreler (LSI) Large scale Integrated	1965-1980	IBM 360-30, Cray 1, IBM 370-155, ICL-900	64K–512K (65000-525000)	1-5 mips (1-5 milyon)
4. Kuşak	Very Large Scale Integration (VLSI)	1980-1990	Commodore, Amdahl 580, IBM PC XT	5M (5 milyon)	30 mips (30 milyon)
5. Kuşak	Micro işlemciler, geniş bellek, paralel işlem, yapay zeka ve internet	1990-2006	Piyasadaki tüm Bilgisayarlar. IBM Blue Gene	1G-80G (80 trilyon)	1 katrilyar

(www.humanity.ankara.edu.tr/bilgibelge/ogrelfiles/ha/sunum-6.ppt)

1.3 BİLGİSAYARLARIN YAPISI VE ÖZELLİKLERİ

Tarihi gelişiminden de anlaşılacağı üzere bilgisayar, başlangıçta sadece basit matematiksel hesaplamaları yapıp, bunları karşılaştırıp, sonuçlarını verme ve gerektiğinde bu bilgileri tekrar kullanma amacıyla geliştirilmişti. Teknolojinin hızlı ilerleyişi ve artan ihtiyaçlar doğrultusunda eklenen yeni özellikler bugün bilgisayarı, keşfedildiğinde büyük yankılar uyandıran buluşların (telefon, radyo, televizyon, telgraf, daktilo, matbaa, kamera, fotoğraf makinesi, vd.) ortak kullanım merkezi haline getirmiştir. Ancak bu gelişmeler bilgisayarın temel mantığı olan veriyi alma, işleme ve çıktı olarak verme sürecini değiştirmemiştir. Bugün hala bilgisayarlar gelişmiş yazılımlar sayesinde verilen komutları yorumlamakta ve asıl amaçları olan

çıktıları yani işlenmiş verileri hizmetimize sunmaktadır. Bilgisayarın bu işleyiş yapısı genel olarak şekil-1’deki gibi ifade edilebilir.



Şekil-1: Bilgisayarların işleyiş şeması

(<http://web.inonu.edu.tr/~tozceyhan/images/organizasyon.jpg>)

Giriş Birimi: Klavye, fare, mikrofon, kamera, ses, tarayıcı, vd. donanımlardan biri veya birkaçından oluşur. Veri ve komutların bilgisayara yollanmasını sağlayan işlemlerin yapıldığı birimdir.

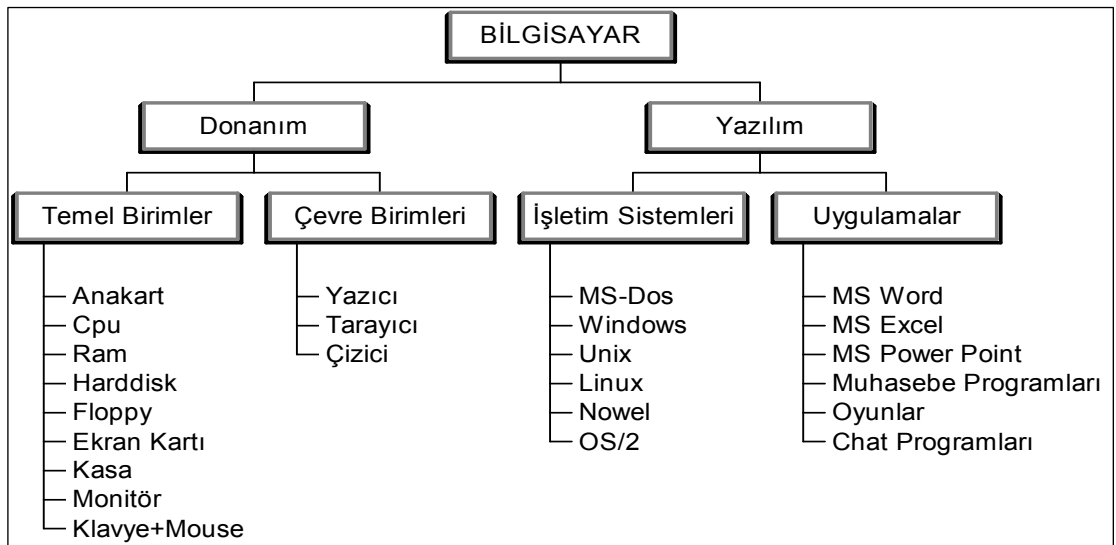
Bellek Birimi: Bilgisayara girilen verilerin, komutların ve programların geçici yada kalıcı olarak saklandığı donanımlardan oluşur.

Aritmetik-Mantık Birimi: Bilgisayardaki tüm aritmetiksel ve mantıksal işlemlerin yapıldığı ana birimdir. Bu işlemler, bilgisayarın beyni olarak kabul edilebilecek işlemciler sayesinde (CPU) yapılmaktadır.

Denetim Birimi: Bilgisayarda yüklü olan programların çalışmalarını denetleyen, yapılan hesaplamalara göre hangi işlerin yapılacağına karar veren, makine diline çevrilmiş komutları teker teker ve sırayla işlemci sayesinde yorumlayan ve çalıştıran birimdir.

Çıkış Birimi: Bilgisayarda işlenen ve yeni oluşturulan tüm verilerin, dışarıya verilmesini sağlayan tüm donanımlardan (ekran, yazıcı, hoparlör vd.) oluşan birimdir.

Bilgisayarlar yukarıda belirtilen temel işleyişini gerçekleştirmek için yazılım ve donanım olarak adlandırılan iki ayrı yapıyı kullanırlar. Donanım, bilgisayarın fiziksel ve elektronik yapısını oluşturan bütün parçalar olarak tanımlanabilir. Yazılımlar ise bu fiziksel parçaları çalıştırmaya, aralarında koordinasyonu sağlamaya ve bilgisayara yaptırmak istenilen diğer işlemlerin anlaşılmasını sağlayan programlardır. Bu iki unsurdan birisi olmazsa bilgisayar çalışmaz.



Şekil-2: Bilgisayarların yapısı

1.3.1 Bilgisayar Donanımları

Bilgisayarların fiziksel yapısını oluşturan donanımlarını da kendi arasında iki farklı grupta incelenebilir. Birinci gruba bilgisayarın çalışabilmesi için gerekli olan parçalardan oluşan *Temel Birimler*, ikinci gruba ise daha sonradan bilgisayara takılabilen ve çeşitli fonksiyonlar kazandıran *Çevre Birimleri* adı verilebilir.

Günümüzde bu donanımsal parçalar ayrı ayrı üretilip kullanıldığı gibi, bazen birkaç donanımın birleştirilip (özellikle Anakartlar üzerinde) tek bir parça olarak ta kullanılmaktadır. Bu donanımlar teknolojiye yaşanan hızlı gelişmeler neticesinde bazen kullanabilirliğini kaybedebilmekte (Disket (Floppy) gibi) bazen de yeni eklenen özellikler nedeni ile (Ekran Kartı, Memory disk gibi) daha çok kullanım alanı bulabilmektedir. Tabî ki bilgisayarların yaptıkları işin özelliklerine göre farklı donanım yapıları bulunmaktadır. En çok kullanılan kişisel bilgisayarları oluşturan donanımları ve görevlerini şu şekilde saymak mümkündür.

1.3.1.1 Anakart

Bilgisayarın omurgası olarak ifade edilebilir. Tüm donanımın birbiri ile olan fiziksel bağlantısı ve bilgi akışının tamamı anakart üzerinden sağlanır. Bilgisayar ilk açılışını anakart üzerinde bulunan değiştirilemez hafızadaki (ROM) veriler yardımıyla gerçekleştirir. Anakartın üzerinde bulunan genişletme yuvalarına çeşitli özelliklere sahip kartlar takılarak (ses, görüntü, modem, network, TV vd.) bilgisayara yeni özellikler kazandırılabilir. Anakartların veri alıp vermedeki hızları arttıkça işlemlerin süresi kısaltmakta, daha hızlı ve çok sayıda işlemi bir arada yapabilmektedir. Son 15 yıl içinde anakartların veri yolu hızları 33 Mhz'den 800 MHz'e kadar yaklaşık 25 kat artmıştır.

1.3.1.2 İşlemci

CPU (Central Processing Unit) yani Merkezi İşlem Birimi olarak ta adlandırılan işlemci, bilgisayarın beyni gibidir. Bütün mantıksal ve matematiksel işlemleri yapar, komutları işler, bilgisayarın içindeki bilgi akışını kontrol eder, yönetir, karar verir ve donanımlar arası ilişkiyi düzenler. Kişisel bilgisayarların yaygınlaşması ve küçülmesinin temelinde yatan teknolojik başarı, büyük bir plaka üzerine yerleştirilmiş binlerce devre tarafından gerçekleştirilen işlemcinin görevlerinin, gözle görülemeyecek kadar küçük ve çok ucuz tümleşik devrelerin yapmasıydı. Bir tümleşik devrenin içinde on binlerce küçük devre bulunmaktadır. Bilgisayarın diğer donanımları da işlemcinin özelliklerine göre kullanılabilirlik kazanır. En önemli işlemci üreten firmaların başında Intel ve AMD gelmektedir.

1.3.1.3 Ram

RAM (Random Access Memory) yani Rastgele Erişimli Bellek, bir veri giriş cihazından veya bir depolama biriminden okunan verilerin, programların, çalıştırılan programların ürettiği sonuçların veya kayıt cihazına ya da çıktı birimine gönderilmeye hazır olan verilerin tutulduğu yerdir. Burada veriler geçici olarak saklanır ve bilgisayar kapatıldığında silinir. Verilerin kalıcı olarak tutuldukları depolama aygıtlarından çok daha hızlı bir şekilde çalıştıkları için işlemler ilk önce buradan yürütülür. RAM kapasiteleri ne kadar fazla ve veri yolu hızı ne kadar genişe, başta işlemci olmak üzere birçok donanım çok daha performanslı çalışmaktadır. RAM'ler anakart üzerinde bulunan yuvalara monte edilir.

1.3.1.4 Harddisk

Sabit disk sürücü olarak ta adlandırılan harddiskler, bilgisayar teknolojisinin önemli yapı taşlarındandır. Bilgisayarda alıştıracağımız programları saklamak, gerektiğinde kullanmak ve yapılan tüm işlemlerin sonuçlarını depolamak için kullanılan en temel birimlerden biridir. Bilgisayarlarda yapılan işlemlerin sonuçlarının saklanarak tekrar kullanılması sayesinde, bilgisayar teknolojileri daha da hızlı bir gelişim süreci içine girmiştir. Sabit disklerde, veriler kalıcı olarak saklanmak için manyetik özelliği bulunan disklere aktarılır ve özel yapılı kablolar aracılığıyla da anakarta bağlanırlar.

1.3.1.5 Floppy Disk

Disket Sürücü ve Fdd olarak da adlandırılan, disket denilen manyetik ortamlara yedekleme ya da taşıma amacıyla veri yazılabilen, yazılı verileri okuyabilen birimdir. Disketler belkide bilgisayar teknolojisinin son yıllarda en yavaş gelişen birimdir. Kapasitesi düşük olduğu için son yıllarda kullanım alanları iyiden iyiye daralan ve yerini memory-flash disklere bırakan disk sürücüler, genede düşük maliyet ve yaygın olarak bulunmasında dolayı halen kullanılmaktadır.

1.3.1.6 Ekran Kartı

Bilgisayar tarafından yapılan veri giriş, işlem ve çıktı sürecini monitör, televizyon, video, projeksiyon gibi görüntü aygıtlarında gösterime uygun hale getiren birimdir. Son yıllarda multimedya denilen görsel içerikli programların (TV, Radyo, Oyun, İnternet, Film, Video, vd.) giderek artması ve beraber kullanılmasıyla ekran kartlarında çok hızlı bir gelişim yaşanmaktadır. Öyle ki artık birçok ekran kartının kendi işlemcisi ve hafıza birimi vardır.

1.3.1.7 Kasa

Bilgisayar donanımlarının anakart üzerinden birbiriyle ilişkilendirildiği birimdir. En önemli özelliği bilgisayarın bu nazik parçalarını dış etkenlerden korumak ve şehir hattından gelen elektrik akımını güç kaynağı denilen birimi sayesinde düşürerek, diğer parçaların elektrik ihtiyacını karşılamaktır.

1.3.1.8 Monitör

Bilgisayar üzerinden yapılan işlemlerin görüldüğü, yönlendirildiği veya yapılan işlemlerin çıktı olarak sonuçlarının alındığı birimdir. Ekran kartı sayesinde bilgisayar tarafından üretilen her türlü sayısal veri dönüştürülerek, ekranda görünür hale gelir. Son yıllarda ekran üzerinden veri girişi de hızla artmaktadır. Günümüzde monitörler çok hızlı bir gelişim göstermekte, giderek boyutları büyümekte ve görüntü kaliteleri artmaktadır. LCD tarzı modellerle birlikte kapladığı alan sorunu da giderek azalmaktadır.

1.3.1.9 Klavye

Bilgisayar tarihinin en eski donanımlarından olan klavye; üzerinde harf, rakam, özel karakterler ve özel fonksiyon tuşlarının bulunduğu, kullanıcının bilgisayara komut vermesini ve bilgi girişi yapabilmesini sağlayan birimdir. Anakarta kendi kablosu ile bağlanır ve elektrik akımını da bu kablo üzerinden alır. Harf tuşlarının diziliş şekline göre F veya Q tipi olurlar.

1.3.1.10 Mouse (Fare)

Ekranda gözüken imleç yardımıyla komut girişi yapma, işaretleme, hareket ettirme, üzerine tıklayarak açma veya çalıştırma gibi işlemleri yapan birimdir. Günümüzde kullanım alanı ve ergonomik yapısına göre birçok farklı fare çeşidi üretilmektedir.

Yukarıda sayılan bu donanımlar bütün bilgisayarlarda genellikle bulunan temel birimlerdir. Bunların yanında ihtiyaçlar doğrultusunda bilgisayara eklenebilen çevre birimlerde bulunmaktadır. En önemlileri şunlardır.

1.3.1.11 Yazıcı (Printer)

Bilgisayarda yapılan çalışmaların (yazı, resim vd.) kağıt üzerine aktarılmasını sağlayan birimdir. Yazıcılar yapılacak işe göre nokta vuruşlu, mürekkep püskürtmeli, ısıtmalı, lazer ile renkli ve siyah beyaz olarak çeşitlere ayrılmaktadır. Yazıcılar, bir saniyede yazabildiği karakter adedi veya dakikada yazabildiği sayfa adedine göre değerlendirilirler. En çok kullanılan donanımların başında gelmektedir.

1.3.1.12 Tarayıcı (Scanner)

Fotoğraf, grafik veya düz yazıları tarayarak okuyup, bilgisayara dijital olarak aktaran birimdir. Bilgisayara aktarılan resim ve grafikler üzerinde değişiklik yapılabilmekte, düz yazılar ise değiştirilebilmektedir. Tarayıcılar, dokümanı tarama hızı ve maksimum tarama çözünürlüğüne göre değerlendirilirler.

1.3.1.13 Cd/Dvd Sürücü Ve Yazıcılar

CD ve DVD adı verilen disklerden sayısal veri okuyabilen ve yazabilen birimlerdir. Veri okuma ve yazma işlemi lazer ışını ile yapılır. Bir CD'nin bilgi depolama kapasitesi yaklaşık 650–750 MB arasında iken DVD'nin kapasitesi 4,7 GB civarındadır. Günümüzde CD sürücüler yerini hızlı bir şekilde yaklaşık 7 kat daha fazla bilgi alabilen DVD'lere bırakmaktadır.

1.3.1.14 Modem

Günümüz bilgisayar teknolojilerinin en önemli kullanım alanlarından biriside internet ve karşılıklı veri alış verişi olmuştur. Bu iletişim en yaygın olarak telefon hatlarını kullanmak suretiyle modemler aracılığıyla yapılmaktadır. Modem, bilgisayardan aldığı dijital (sayısal) veriyi analog veriye çevirerek göndermek ve aynı şekilde karşı taraftaki bilgisayardan gelen analog veriyi tekrar dijital veriye çevirerek bilgisayara iletmektir.

1.3.1.15 Ses Kartı

Bilgisayar tarafından kullanılan analog ses dalgalarını dijitale, dijital ses bilgilerini ise analog bir yapıya dönüştürebilen birimdir. Analog ses girişi ve çıkışı için kart üzerinde dışarıdan erişilebilen özel yuvalar bulunur. Buradan sesler hoparlörler aracılığıyla dinlenebilir veya kayıt cihazları aracılığıyla bilgisayara kaydedilebilir.

1.3.2 Yazılım (Software)

Bilgisayarda bulunan donanımların birbirleriyle uyumlu olarak çalışmasını, bilgisayarı kullanabilmeyi ve istenilen işlemleri yapmak için geliştirilen programlara verilen isimdir. Yazılımlarda yaptıkları işlere göre Sistemi Yazılımları ve Uygulama Yazılımları olarak sınıflandırılır.

1.3.2.1 Sistem Yazılımları

Uygulama yazılımları ile bilgisayar donanımları arasında bağlantıyı sağlayan, yani bilgisayar sisteminin sorunsuz bir şekilde çalışmasını sağlayan yazılımlardır. Bu yazılımlar işletim sistemi (Operating System) ve hizmet (Utility) yazılımları olarak sınıflandırılmıştır.

1.3.2.1.1 İşletim Sistemi Yazılımları

Bilgisayarı denetleyen ve işleten bir dizi komutlardan oluşan, donanımları kontrol eden, düzenli bir şekilde çalışmasını ve birbirleriyle uyumunu sağlayan yazılımlardır. Bir diğer ifadeyle işletim sistemi, bilgisayar kaynaklarının yönetimi ve

kontrolünü sağlayan yani bilgisayar sisteminin yapacağı işleri yöneten programlar bütünüdür. Kullanıcıya bilgisayarın kaynaklarını mantıksal bir ortamda yönetme ve yönlendirme imkânı verir, pek çok fonksiyonu ise kullanıcının haberi bile olmadan kendisi üstlenir. İşletim sistemi yazılımlar bilgisayarı açılmasıyla birlikte çalışmaya başlar ve kapatılıncaya kadar çalışmaya devam eder. Diğer uygulama yazılımları işletim sistemi olmaksızın çalışamazlar. Günümüzde kişisel bilgisayar dünyasında değişik işletim sistemleri kullanılmaktadır. Microsoft'un IBM uyumlu PC'ler için ürettiği MS-DOS, Windows, Windows NT, Windows 2000 ve Windows XP işletim sistemleri ayrı, Apple Macintosh'un işletim sistemleri ayrı, yine IBM uyumlu PC'lerde kullanılan IBM OS/2 Warp, Linux ve Unix işletim sistemleri ayrıdır. Ama en yaygın olarak kullanılan işletim sistemi Microsoft firmasının Windows adlı işletim sistemi ailesidir.

Genelde bir işletim sisteminde kullanılan programlar diğerinde çalışmaz veya farklı sürümlerine ihtiyaç duyabilir. Ayrıca, bir işletim sistemini kullanma alışkanlıkları diğer işletim sistemi ile uyuşmayabilir (fare kullanımı, menüler, arabirim, alışılan klavye kestirmeleri, komutlar vs.).

1.3.2.1.2 Hizmet Yazılımları

Hizmet (Utility) yazılımları, genel sisteme destek işlemlerini yapmak için kullanılan yardımcı programlardır. Diskleri biçimlendirmek, dosyaları kopyalamak, disklerdeki programları yedeklemek, dosyaları sıkıştırmak, dosyaları transfer (ftp) etmek, klavye ayarlarını düzenleme, disk yüzeyini düzenleme (fdisk, partition magic) ve virüs temizlemek gibi çeşitli işlemleri yerine getirirler. Birçok işletim sistemi bu sayılan işlemleri kendi bünyesinde gerçekleştirmektedir.

1.3.2.2 Uygulama Yazılımları

Bilgisayar üzerinden belirli işlerin yapılabilmesi amacı ile hazırlanan ve çalışmak için bir işletim sistemine ihtiyaç duyan yazılımlardır. Günümüzde her alana ait binlerce yazılmış programlar mevcuttur. Bu programlar sabit özellikleri ile satın alınıp kullanılacağı gibi, özel ihtiyaçlar doğrultusunda sıfırdan yazdırılabilmektedir. Uygulama yazılımları genellikle belli bir işletim sistemi altında çalıştırılmak üzere

hazırlanırlar. Bununla birlikte, çoğu durumlarda ticari uygulamalar; diğer birçok işletim sistemi altında da çalışabilecek şekilde hazırlanmaktadır.

1.3.2.2.1 Genel Amaçlı Uygulama Yazılımları

Genel amaçlı uygulama yazılımları, tüm kullanıcılar tarafından kullanılması amacıyla geliştirilen ve geniş bir kullanım alanı olan yazılımlardır.

- ✓ **Kelime İşlem Programları:** Bilgisayarın, çok güçlü özellikleri olan bir daktilo gibi kullanılmasına imkân tanıyan programlardır (Word, WordPerfect, PW, vd.).
- ✓ **Hesap Tablosu Programları:** Bilgisayar sistemini son derece özellikli bir elektronik hesap makinesine dönüştüren programlardır. Verileri tablo şeklinde listeledikleri gibi alıp, çeşitli türlerde grafiklere dönüştürme özelliğine de sahiptirler (Excel, Lotus 123, Quattro Pro, vd.).
- ✓ **Sunum Programları:** Belli bir konuda yapılan araştırmanın ve/veya hazırlanan raporların sonuçlarını bilgisayar yardımıyla diğer kişilere her türlü grafik, ses ve video görüntüleri aracılığıyla anlatmak için kullanılır.
- ✓ **Dosya Yöneticileri ve Veri Tabanı Yönetim Programları:** Büyük miktardaki verileri depolayıp bu verilere hızlı bir erişim ve bu verilerden raporlar hazırlanmasına imkân veren programlardır (Access, Database/Dbase, FoxBase/FoxPro, Oracle, File Maker, vd.).

1.3.2.2.2 Özel Amaçlı Uygulama Yazılımları

Özel amaçlı uygulama yazılımları, belirli bazı işleri yapabilmek için geliştirilen, dolayısıyla sınırlı amaçları olan yazılımlardır.

- ✓ **Analiz ve Karar Verme Yazılımları:** Belli işlemleri yapmaktan çok, problemlerin çözümünde yöneticilere yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir. Matematiksel modellerden faydalanmak üzere istatistik ve yönetim bilimi yazılımlarını birleştirir.

- ✓ **Planlama, Koordinasyon ve Organizasyon Yazılımları:** Finansal planlama, bütçe, masraf ve satış raporları hazırlama, toplantı gündemlerinin hazırlanması ve randevuların ayarlanması gibi işlemlerin yapıldığı yazılımlardır.
- ✓ **İletişim Yazılımları:** Bilgisayar ağları aracılığıyla, bilgisayarlar arasında iletişim kurulmasına imkân veren yazılımlardır. İnternet hizmetlerinden yararlanmak için geliştirilmiş olan her türlü program iletişim programları içerisinde düşünülebilir.
- ✓ **Eğitim Yazılımları:** Bilgisayarlar eğitimde her geçen gün gittikçe artan bir oranda kullanılmaktadır. Ansiklopedik bilgileri içeren, belli bir yer veya konuda hazırlanmış olan tanıtıcı programlar, yabancı dil veya herhangi bir dersle ilgili olarak yardımcı olmak üzere hazırlanmış programlar ile internette üzerinden canlı eğitim için hazırlanmış programlar, eğitim amaçlı programlardır.

1.4 BİLGİSAYAR İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ

Bilgisayar teknolojilerinin günümüzde kullanım alanlarına bakıldığında ağırlığın giderek iletişim ve bilgiyi araştırma üzerine yoğunlaştığını görmekteyiz. Elbette ki bu değişimin altında yatan temel sebep internetin bulunması ve giderek birçok kişi tarafından kullanılmasıdır. Bugün aklımıza gelen her konuda bilgiye ve dokümana çok rahatlıkla ulaşabilmekte, sesli ve görüntülü iletişimden eğitime, e-posta işlemlerinden e-ticarete, e-devlet işlemlerinden sağlıkla ilgili işlemlere kadar birçok alanda interneti kullanmaktayız. Günümüzde internet teknolojilerinden faydalanabilmek için bilgisayar satın alanların sayısı da hızla artmaktadır.

Bilgisayar teknolojileri içinde önemli bir yeri olan internet, “tüm dünya üzerinde yayılmış bilgisayar ağlarının birleşiminden oluşan devasa bir bilgisayar ağı” olarak tanımlanabilir. (www.aydesign.net/internetnedir.htm) Telefon hatlarıyla birbirine bağlı bu ağda, kişi ve kuruluşların kullandığı farklı yapıda bilgisayarlar ve bu bilgisayarlarda kullanılan farklı işletim sistemleri bulunabilir.

İnternetin temeli 1962 yılında J.C.R. Licklider'in Amerika'nın en büyük üniversitelerinden biri olan Massachusetts Institute of Technology'de (MIT) tartışmaya açtığı "Galaktik Ağ" kavramıyla başlamıştır. Licklider, bu kavramla küresel olarak bağlanmış bir sistemde isteyen herkesin herhangi bir yerden veri ve programlara erişebilmesini ifade etmişti. MIT'de araştırmacı olarak çalışan Lawrence Roberts ile Thomas Merrill, bilgisayarların ilk kez birbirleri ile 'konuşmasını' ise 1965 yılında gerçekleştirdi. 1966 yılı sonunda Roberts Amerikan Askeri araştırma projesi olan İleri Savunma Araştırma Projesi'nin (DARPA-Defense Advanced Research Project Agency)'de çalışmaya başladı ve "ARPANET" isimli projesi önerisini yaptı. ARPANET çerçevesinde ilk bağlantı 1969 yılında dört merkezle yapıldı ve ana bilgisayarlar arası bağlantılar ile internetin ilk şekli ortaya çıktı. ARPANET'i oluşturan ilk dört merkez University of California at Los Angeles (UCLA), Stanford Research Institute (SRI), University of Utah ve son olarak University of California at Santa Barbara (UCSB) idi.

(www.aydesign.net/internetintarihcesi.htm)

İnternet bir bilgi teknolojisi sistemidir. İnternet insanların her geçen gün gittikçe artan "üretilen bilgiyi saklama/ paylaşma ve ona kolayca ulaşma" istekleri sonrasında ortaya çıkmış bir teknolojidir. Bu teknoloji yardımıyla pek çok alandaki bilgilere insanlar kolay, ucuz, hızlı ve güvenli bir şekilde erişebilmektedir. *“Bilgisayarın kullanımı yaygınlaştıkça internetin kullanımı da yaygınlaştı, hatta son zamanlarda internetin yaygınlaşması ve popülerliği bilgisayarın kullanımını geçti.”* (<http://inet-tr.org.tr/inetconf6/tammetin/tuna-tam.doc>)

İnternet'in en temel işlevlerinin başında haberleşme ve iletişim gelmektedir. İnternet üzerinden dünyanın dört bir yanıyla çok hızlı bir şekilde ve ucuz bir şekilde iletişim kurulabilir, her konuda araştırma yapılabilir, oturduğumuz yerden alışveriş yapılabilir, müze ve sergileri gezebilir, müzik dinleyebilir, çeşitli bilgi servislerinden yararlanabilir, eğitim alabilir ve mesajlarınızı minimum maliyetle günün her anı dünyanın her yerine gönderilebilir. İnterneti bu haliyle bir bilgi denizine, ya da büyükçe bir kütüphaneye benzetilebilir.

Kısaca "ağların ağı" olarak da ifade edilen internet dünya çapında milyonlarca bilgisayarı birbirine bağlayan bir sistem olarak bugün çağımızın vazgeçilmezleri arasında yerini almıştır.

“Türkiye’de ilk Internet bağlantısı, 12 Nisan 1993 tarihinde yapılmıştır. İlk yıllarında sadece TÜBİTAK ve üniversitelerin kullanımına izin verilen ve sadece ODTÜ ve Ege üniversiteleri üzerinden internet bağlantısı yapılabilmiştir.” (www.aydesign.net/internetnedir.htm)

Türkiye’de ki internet uygulamaları, başlangıçta tüm dünyada olduğu gibi bilgi aktarımı amacıyla başlanmış ve zamanla dünyadaki gelişmelere de paralel olarak, web sayfaları, e-posta, e-ticaret, eğitim, kurumlar arası iletişim ve e-devlet uygulamaları doğrultusunda etkileşimli olarak hızlı bir gelişim göstermiştir. Bu gelişmeler doğrultusunda Türkiye’nin Internet çıkışı sağlayan merkezlerde giderek artmıştır. Bunların başlıcaları ise şöyledir.

- ✓ Üniversiteler ve akademik kuruluşların internet bağlantı çıkışları,
- ✓ Genellikle ticari kuruluşların ve Internet Servis Sağlayıcılarının (İSS) yararlandığı TTNET çıkışları,
- ✓ Diğer bazı özel şirketlerin ve servis sağlayıcıların, TTNET ile yaptıkları İnternet Erişim Noktası (İEN) anlaşması sonrasında kullandıkları firma bazlı doğrudan yurtdışı internet çıkışları.

Internet dünyada hızla yayılma sebeplerinin başında elektronik posta (e-mail) gelmektedir. Bugün yaygın olarak kullanılan elektronik posta sistemleri sayesinde internet kullanıcıları mesajları okuma, saklama, gönderme, sıraya sokma ve yanıtlama gibi çeşitli hizmetler kullanarak dünyanın dört bir tarafı ile haberleşebilmektedir. İnternet üzerinden ticaretin çok hızlı bir şekilde arttığı günümüzde, e-posta önemli bir tanıtım aracı olarak karşımıza çıkmaktadır.

İnternetin kuruluş amaçlarından olan araştırma ve eğitim ise sunduğu geniş imkânlarla hızla gelişmektedir. Dünya üzerinde bulunan binlerce kütüphane katalogları ve yapılan araştırmalar, mesafe ve zaman tanımaksızın araştırmacılara ulaşmaktadır. Arama fonksiyonları sayesinde bu eserlere rahatlıkla ulaşılmaktadır.

İnternetin günümüzde önem kazandığı bir başka alan ise e-devlet uygulamalarıdır. İnsanların yoğun bir yaşam sürdüğü günümüzde zaman en değerli kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Herkesin devlet kurumlarıyla ilgili işleri olduğu düşünüldüğünde, burada kaybedilen zamanın telafisine yönelik çalışmalar da

hız kazanmıştır. Dünyanın neredeyse tüm ülkelerinde internetin de yaygınlaşmasıyla e-devlet uygulamaları büyük bir hız kazanmıştır. Artık günümüzde ülkelerin e-devlet uygulamalarını kullanma ve kullandırtma seviyesi, o ülkenin gelişim seviyesinde önemli bir kıstas olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yukarıda da bahsedilen sebeplerden dolayı internet'in popülarlığının artması ve büyük adımlarla genişlemesinin süreceği açıktır. Bu gelişme içinde şimdiden gerekli alt ve üst yapı hazırlıklarını yapıp, teknolojinin bir anlamda dünyanın gerisinde kalmamak için çaba sarf edilmelidir.

1.5 BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIM ALANLARI

Günümüzde bilgisayarın kullanılmadığı alan ve meslek dalı hemen hemen yok gibidir. Günlük hayatta karşılaştığımız ve aklımıza gelen her alanda bilgisayar teknolojileri kullanılmaktadır. Bunların başlıcaları şöyle sıralanabilir.

- ✓ Eğitim alanında, yabancı dil öğrenimi, matematik, fizik, kimya, sosyal bilimler vd. alanlarda bilimsel araştırmalar yapılması, bilgisayar destekli interaktif eğitimlerin yapılmasında,
- ✓ Ekonomik verilerinin tutulması, hesaplanması, yorumlanması ve ileriye dönük çalışmaların yapılmasında,
- ✓ Bankacılık işlemleri olarak ifade edilebilecek para takibi ve transferi, fatura ödemeleri ve diğer müşteri hizmetlerinde,
- ✓ Trafik ile ilgili evrak işlemlerinin yapılmasında ve trafik yoğunluğuna göre uzaktan yönetim sistemlerinde,
- ✓ Fabrikalarda üretimin kontrolü ve otomatik olarak yapılması aşamasındaki işlemlerde,
- ✓ Kamusal hizmetleri içine alan tüm e-devlet hizmetlerinde,
- ✓ Ticari hizmetler denilebilecek muhasebe, bordro, alış, satış, rezervasyon, stok kontrolü işlemlerinde,
- ✓ Sesli ve görüntülü iletişim hizmetlerinde,
- ✓ Uzak mesafeler arasında bilgi alış verişlerinde,

- ✓ Kelime işlem uygulamaları denilebilecek yazı yazma ve bununla ilgili diğer işlemlerde,
- ✓ Hesaplama işlemleri denilen aritmetik işlemleri ve hesaplamaları yapma işlemlerinde,
- ✓ Elektronik posta işlemlerinde mesaj gönderilmesi, alınması ve doküman iletimi işlemlerinde,
- ✓ Veri tabanı yönetiminde her türlü bilginin istenilen şekilde ulaşılacak üzere düzenlenmesinde ve saklanmasında,
- ✓ Mühendislik uygulamalarında çizim ve tasarım işlemlerinin ayrıntılı bir şekilde hazırlanmasında,
- ✓ Tıp'ta teşhis koymayı ve tedavi sürecini kolaylaştırmak, ileriye dönük araştırmaların ve analizlerin yapılmasında,
- ✓ Yazılı ve görsel medyaya ulaşmada, medyanın kendi içinde hızlı ses ve görüntü taşımacılığının yapılmasında,
- ✓ Sinema ve müzik sektöründe gerçekleşen yapımların çekimi, montaj ve sonradan eklenen efektlerin oluşturulmasında,

Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmelere paralel olarak günlük yaşamda da büyük değişiklikler olmaktadır. Yeni hayatımıza giren eğitim teknolojileri, ulaşım araçları, iletişim hizmetleri, elektronik aletler ve bilgisayar teknolojilerine kadar herşey teknolojik gelişmelerin birer ürünüdür. Yaşanan bu teknolojik gelişmeler o kadar hızlı olmuştur ki, 15–20 yıl önce hayal olarak görülen aletler bugün günlük yaşamın bir parçası olarak kullanılmakta ve yaşantımızı giderek kolaylaştırmaktadır.

Tüm teknolojik gelişmelerin temelinde daha fazla üretim, zaman kazanma ve bilgiyi verimli şekilde kullanma ve paylaşma çabası yatmaktadır. Bu sayılan beklentileri karşılayacak olan en önemli gelişme bilgisayar alanında olmuştur. Bilgisayarlar ve bununla birlikte çalışan teknolojilerinin insan hayatına girmesiyle, hayatın her alanında hızlı değişimler yaşanmış ve halen yaşanmaktadır. Bilgisayar alanında dünya genelinde üretilen teknolojilerin birkaç yıl içinde eskimesi, bu gelişimin ve değişimin ne kadar hızlı yaşandığını göstermektedir.

Artık her alanda kendini kabul ettiren bilgisayar teknolojileri, internetin de yaygın bir şekilde kullanılmasıyla, günlük yaşam alışkanlıklarımız üzerinde ciddi değişikliklerin olmasını kaçınılmaz kılmıştır.

“Günümüzde PC’lerin günlük yaşamımızdaki önemini ve işlevlerini tartışmak oldukça gereksizdir. Son on yıl içerisinde işlevlerinin arttığı ölçüde yaşamımıza girmişler ve birçoğumuz için yaşamımızın vazgeçilmez unsurları haline gelmişlerdir.” (http://dergi.tbd.org.tr/yazarlar/16072001/yasin_kaplan.htm)

İnsanların sürekli etkileşim içinde oldukları kurumlardan beklentileri bu yeni teknolojileri kullanıma açma yönünde giderek artmıştır. İnsanlara en geniş manada hizmet veren devletlerde tüm birimleriyle bu gelişmelerden etkilenmişlerdir. Bugün ki şartlarda devletlerin vatandaşlarına sundukları bu hizmetlerin kalitesi ve yaygınlığı, onların teknolojik manada bulundukları seviyeyi gösteren önemli bir ölçüt olarak ön plana çıkmaktadır.

Günümüzde bilgisayar teknolojileri açısından geline bu nokta, artık geri dönüşün olmadığını açıkça göstermektedir. Bu noktadan sonra yapılması gereken, bu teknolojileri yakından takip ederek yaşıntımız içinde kullanım alanlarını genişletmek, daha verimli ve hızlı bir şekilde kullanılmasını sağlamaktır.

İKİNCİ BÖLÜM

BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİNİN EMNİYET TEŞKİLATINDA KULLANIM ALANLARI

2.1 BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ VE E-DEVLET

21. yüzyılda; özellikle elektronik, bilgisayar ve diğer iletişim teknolojilerinde yaşanan baş döndürücü hızda ki gelişmeler, tüm dünyayı kapsayan etkileşimi ve hızı açısından tarihteki diğer dönemlerden çok daha farklı ve geniş kapsamlı sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Bu yeni yüzyılın başından itibaren eğitimden sağlığa, sanayiden ticarete, üretimden tüketime, ekonomiden yaşam standartlarına, iletişimden eğlenceye, kamu sektöründen özel sektöre, sosyal ve iş hayatından bireysel ilişkilere kadar birçok alanda yaşanan köklü değişiklikler; insanlara yeni bir anlayış, yeni bir kültür ve nihayetinde de halen gelişmekte ve değişmekte olan yeni bir hayat tarzı kazandırmıştır.

Bu yeni hayat tarzında ulusal ve uluslararası düzeylerde bilginin sınır tanımaksızın çok yaygın olarak paylaşılması ve yeni yaşam şartlarının getirdiği yeni alışkanlıklar ile gerekliliklere uyum aşamasında, bilgisayar ve internet teknolojileri günlük hayatımızın vazgeçilmez birer parçası haline gelerek çok büyük zaman, emek ve işgücü tasarrufu sağlamış, üretkenliği ve yaratıcılığı da bir o kadar arttırmıştır. Artık insanlar dünyanın her hangi bir noktasında yaşanan gelişmeleri sesli ve görüntülü olarak geçmiş dönemlerle kıyaslanamayacak ölçüde hızla öğrenebilmekte, en uzak mesafedekilerle bile anında iletişim kurabilmekte, çok çeşitli bilgilere kısa sürelerde ulaşarak gerektiğinde bunları kolayca paylaşabilmektedir.

Bilgi toplumuyla ilgili olarak Aşkın ve Oyun (2005:125) şöyle demektedirler; *“Bilim ve teknolojiadaki hızlı gelişmeler bilgi toplumunu oluşturmuştur. Bilgi toplumu; her türlü bilgiyi üreten, bilgi ağlarına bağlanan, hazır bilgilere erişen, erişilmiş bilgileri kolaylıkla yayabilen ve bilgileri her sektörde kullanan toplum olarak tanımlanmaktadır. Tüm gelişmiş ülkeler ekonomik kalkınma ve sosyal*

gelişmeleri için teknolojiyi kullanır hale gelmişlerdir. Bu sebeple toplumlar, bilgi birikimlerini artırarak gelişmelerini sürdürmek, bilgiye erişmek, erişilmiş bilgileri kullanmak, yaymak ve bunlardan teknoloji üretmek amacıyla yoğun bir rekabete girmişlerdir.

Çağımızın en önemli özelliklerinden biri de bilgisayarların yoğun olarak kullanılıyor olmasıdır. Bilgisayar ve iletişim teknolojisi, hızla artan bilgi üretimi ve kullanımı, küreselleşme, internet ve diğer teknolojik gelişmeler bilgi toplumuna geçişi hızlandırmıştır. Bu değişim doğal olarak her türlü organizasyonu etkilediği gibi devletleri de etkilemiş çağın gereklerine uygun teknolojiyi kullanan elektronik ortamda iş ve işlemlerin yapılabilirdiği bir devlet anlayışını ortaya çıkarmış ve günümüzde kısaca e-devlet diye adlandırılan elektronik devletin doğuşuna zemin hazırlamıştır.

Bu iletişim ve bilgisayar teknolojilerini kullanma ağırlıklı yeni yaşam tarzıyla ilgili olarak Aydın (2003:1), görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: *“Bilgi teknolojilerini araştırıp geliştirerek ve kullanarak bilgi toplumu haline gelen ülkelerde vatandaşların klasik devlet anlayışını sorgulamaya başlamaları, devletten tüm alanlarda vatandaş memnuniyetine dayalı hizmet beklmeleri doğal süreci yaşanmıştır”*

Vatandaşın devletinden beklediği bu sürecin yerine getirilmesinde teknik, ekonomik ve toplumsal alanlarda iletişimde kullanılan, özellikle elektronik aletler ile bilgisayar teknolojilerinden oluşan ve düzenli bir biçimde toplumların değişimini de öngören bir yaklaşım olarak tanımlanabilir. “Bilişim teknolojileri” kavramı ön plana çıkmaktadır.

Farklı tanımlamalarını yapmak mümkün olsa da bilişim teknolojilerine bakıldığında görülen şey bu teknolojilerin insanların hayatını kolaylaştırdığı, her geçen gün daha da kolaylaştıracağı ve artık bu teknolojilerde geri dönüşün mümkün olmayacağıdır. İnsanlarının yaşamlarını daha iyi, daha huzurlu ve daha güvenli bir şekilde sürdürmesini hedefleyen ve varlık amacı bu olan devletlerin, bünyesindeki kamu kurumlarının da bilişim teknolojilerini en üst seviyede kullanarak kendilerini sürekli yenilemeleri, geliştirmeleri ve vatandaşlarına en üst seviyede hizmet vermeleri artık günümüz dünyasında vazgeçilmez ve beklenen bir olgudur.

Arslan’a göre (2004:9) “Çağdaş bireyler, kendilerine hizmet veren kurumların daha hızlı, daha açık ve daha az maliyetle çalışmalarını istemektedir. İnternet teknolojilerinin kamu hizmetlerini sağlamada kullanılmaya başlamasıyla birlikte kamu sektörünün işleyiş verimliliği büyük ölçüde artarken, devlet vatandaşla bir tık kadar yakın” olabilmektedir.

Türkiye Bilişim Şurasının 2002 yılında yayınlanan taslak raporunda e-devlet, *“devletin vatandaşlara karşı yerine getirmekle yükümlü oldukları görev ve hizmetler ile vatandaşların devlete karşı olan görev ve hizmetlerinin karşılıklı olarak elektronik iletişim ve işlem ortamlarında kesintisiz ve güvenli olarak yürütülmesidir şeklinde tanımlanmıştır.”*

E-devlet çalışmalarının amaçları konusunda yer alan birkaç görüşü sıralayacak olursak; *E-devlet ve e-hizmet çalışmalarının hedefi kamu kurum ve kuruluşlarının yönetim mekanizmalarına karar süreçlerinde ihtiyaç duyulabilecek her türlü bilgiye istendiği anda erişimi, vatandaşlara ise ihtiyaç duydukları bilgileri ve hizmetleri en iyi şekilde sağlayacak etkin bir bilgi sisteminin kurulmasıdır. E-devletin temel amacı kamu kuruluşlarındaki verimliliği arttırmak ve kamu hizmetlerinin sunumunda vatandaşın istek ve beklentilerine cevap verebilecek iyileşmeler sağlamaktır. (Aşkan, 2002)*

“Devletin şeffaflaşması, hızlı ve etkin bir şekilde işleyişinin sağlanması, vatandaşın yönetime katılabilmesi, kurumlar arası bilgi alışverişinin hızlı ve kesintisiz sağlanarak iş ve veri tekrarının önlenmesi ve sonuçta vatandaşın yaşamının kolaylaşması, e-devlet ile amaçlananlar arasındadır” (Bekaroğlu, 2004:320)

“E-devlet; devlet kurumlarının saydamlaşması, memurun teknoloji uzmanı olmasını sağlayarak vatandaşın hem devlete olan güvenini artırmada hem de yoğun bürokrasi içerisinde daha süratli bir şekilde işlerin tamamlanması, tüm verilerin tek kaynaktan kontrol altında tutularak kurumlar arası koordinasyonu sağlaması, gereksiz yazışma ve zaman israfının önüne geçilmesi, özellikle vatandaşın daha etkin yönetime katılımının sağlanması, yolsuzlukla mücadelede en iyi kontrol mekanizması olması, birebir vatandaşla muhatap olmayan memurların sadece işlerini yapabilmeleri bakımından önemlidir” (Taşkesti, 2004:240)

Bilişim teknolojilerini en iyi ve verimli bir şekilde kullanmak zorunda olan kurumların başında ise vatandaşın sürekli iletişim içinde olduğu, sürekli bilgi ve belge talebinde bulunduğu, toplanan bilgilerin zamanında ve verimli bir şekilde kullanılamaması durumunda ise telafisi mümkün olmayacak sonuçların ortaya çıkabileceği güvenlik hizmeti gören birim yani Emniyet Teşkilatı yer almaktadır.

Polisin görev ve yetkilerini tanımlayan 2559 sayılı Polis Vazife ve Selahiyet Kanununa (PVSK) göre polisin görevleri *“Polis; asayişi, amme, şahıs, tasarruf emniyetini ve mesken masuniyetini korur. Halkın ırz ve can vs. malını muhafaza ve ammenin istirahatını temin eder. Yardım isteyenlerle yardıma muhtaç olan çocuk, alil ve acizlere muavenet eder. Kanun ve nizamnamelerin kendisine verdiği vazifeleri yapar”* şeklinde tanımlanmıştır.

Avrupa Birliğine üyelik çalışmaları kapsamında e-devlet kavramı önemli bir yer tutmakta olup, Avrupa Birliğinin ortak polis tanımı ise *“Polis, toplumda insan haklarına saygı göstererek asayişi sağlayan ve halkın güvenliğini koruyan kamu görevlisidir”* (Sönmez, 2003:139) şeklindedir.

Bu konuyla ilgili olarak Arslan (2005:78) şöyle demektedir; “Güvenlik kavramı beraberinde doğrudan suç kavramının konusu olan can ve mal güvenliği ile ülke bütünlüğünü getirmektedir. İşte Emniyet Teşkilatının en önemli görevi işlenmesi muhtemel bu suçları önlemek ve suçluları delillere dayanarak yakalayıp yargıya teslim etmektir. Ancak büyük bir titizlikle yerine getirilmesi gereken bu görevlerin vatandaşların huzurunu bozmadan, suçlu aranırken suçsuz insanların mağdur edilmesine yol açılmadan ve gecikmiş adalet, adalet değildir anlayışına uygun olarak hızlı yapılması gerekmektedir. Suçla mücadelede teknolojinin kullanılması bir yandan klasik metotlara kıyasla daha etkin ve verimli olurken, öte yandan klasik yöntemlerde ortaya çıkabilecek insan hakları ihlallerini de en az düzeye indirmektedir.”

Akçam ise (1999:20); *“Huzurlu ve refah içerisinde bir toplum için hızlı, etkin bir güvenlik ve adalet sistemine ihtiyaç vardır. Güvenlik ve adalet sistemlerinde meydana gelebilecek aksaklıklar toplumda kapatılması mümkün olmayan yaralara sebep olabilirler. Bundan dolayı güvenlik ve adalet birimlerinin her geçen gün yenilenmeleri, teknolojinin bütün imkânlarından faydalanmaları gerekir.”* demektedir.

2.2 EMNİYET TEŞKİLATINDA E-DEVLET UYGULAMALARI

Suç ve suçlularla etkin bir mücadelenin sağlanması, insan haklarına gerekli saygının gösterilmesi, vatandaşlarla sürekli ve etkin bir iletişim sağlanarak, verilen hizmetlerde kalite ve hızın artırılması, kurum içi verimlilik ve etkinliğin sağlanabilmesi amacıyla, e-devlet projeleri kapsamında Emniyet Teşkilatında verilmekte olan hizmetlerin bilgisayar ve bilgisayar ağları üzerinden verilmesi çalışmalarına başlanılmıştır.

Avrupa Birliği almış olduğu kararlarda 3 temel güvenlik hizmetinin (pasaport ve sürücü belgesi işlemleri, polis ihbar ve motorlu araç, trafik tescil işlemleri) elektronik ortamdaki sunum seviyesini, üye ve aday ülkeler için e-devlet göstergesi olarak kabul etmiştir.” (Arslan, 2005:78)

Dünyada ve Türkiye’de sosyal, kültürel, ekonomik ve diğer alanlarda meydana gelen değişimlerin temelinde yer alan iletişim ve bilgisayar teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak, vatandaşların değişen beklentilerine cevap verebilmek amacı ile çağdaş ülkelerin kullandığı teknik araç, gereç ve sistemleri kullanmayı kendisine amaç edinen Emniyet Teşkilatı, hedeflerine ulaşabilmek ve e-devlet uygulamalarını hayata geçirmek amacıyla kullanılacak bilgisayar teknolojilerinin temelini oluşturan TransPol (Polis Bilgisayar Ağı Alt Yapısı) ve Pol-Net (Polis Bilgisayar Ağı) adı altında 2 büyük ve temel projesini tamamlamıştır. Türkiye genelinde yaygınlaştırma çalışmaları halen devam etmekte olan bu projelerin oluşum süreçleri, özellikleri ve beklentileri ile bu yapı üzerinden çalışan veya çalışacak bilgisayar programları hakkında yapılacak bilgilendirmeler, Emniyet Teşkilatının bilgisayar teknolojilerine bakış açısını, kullanma düzeyini, yaygınlığını ve ileriye dönük projeleri hakkında fikir sahibi olma açısından belirleyici bir rol oynayacaktır.

2.2.1 Polis Bilgi Sistemi Projesi (PolNet)

Devletin kendisinden beklediği güvenlik hizmetlerinin süratli, güvenilir ve etkin bir şekilde yerine getirmek, Türkiye içinde ve Türkiye dışında bulunan diğer kurumlarla bilgisayar bağlantısı aracılığıyla bilgi alışverişini gerçekleştirmek ve yeni teknolojilere tamamiyle açık bu bilgisayar ve iletişim altyapısı üzerinden sisteminde

kayıtlı bulunan bilgilere görev alanı içinde bulunan her noktadan tüm teşkilatın bilgi otomasyonunun ve ortak veri tabanının kullanımını içeren hızlı, güvenilir ve gelişen teknolojiye kolay adapte olacak bir alt yapıya sahip bir bilgi sistemi oluşturmak amacıyla, Emniyet Genel Müdürlüğünce bu işlemleri yapabilecek düzeydeki bilgisayar altyapısı ve ekipmanlarının analizi yapılarak, 1987 yılında ODTÜ'den danışmanların da bulunduğu ortak bir çalışma grubu tarafından fizibilite raporları hazırlanmaya başlanmıştır. 1989 yılında sonuçlanan çalışmalar neticesinde Devlet Planlama Teşkilatından *Polis Bilgisayar Ağı* olurluk raporu alınmış ve 1990 yılından itibaren fiilen uygulamaya konulmuştur. Sistemin kurulum çalışmalarının 1996 yılı sonuna kadar tamamlanması planlanmış ve gerekli bütçe düzenlemeleri de yapılmıştır.

Büyük beklentiler içinde yapılmaya başlanan bu kapsamlı projenin planlanan zamanda içinde büyük bir kısmı gerçekleştirilmiş olmakla birlikte, Türkiye'nin yaşadığı ekonomik krizlerden kaynaklanan bütçe kısıtlamaları, bilgisayar teknolojileri alanında yaşanan hızlı değişimler, geliştirilmekte olan mevcut sistemin oluşan yeni ihtiyaçları karşılayamaması, işletme ve bakım maliyetlerinin oldukça pahalı duruma gelmesi, kullanılan yazılımların ve bilgi veritabanlarının birbirleriyle uyumlu çalışamamasından kaynaklanan çeşitli sorunlar ve verilere ulaşmada yaşanan zorluklardan dolayı, yeni bir bilgisayar ağı ve bu bağlı olarak yeni bir sistemin oluşturulması zorunluluğu ortaya çıkmıştır.

Yaşanan bu gelişmeler sonucunda Emniyet Genel Müdürlüğü Bilgi İşlem Daire Başkanlığı bünyesinde yeni bir çalışma gurubu oluşturulmuş, yapılan araştırmalar ve incelemeler neticesinde 1996–2000 yıllarını kapsayacak şekilde daha geniş ve işlevsel bir yapıda inşa edilecek “PolNet 2000” adlı bir projeye başlanmasına karar verilmiştir. Yeni sistemin yapılanma çalışmaları devam ederken, verilen hizmetlerin aksamaması için de mevcut sistemdeki projelerin kullanımına da devam edilmiştir.

PolNet'in yeniden yapılanmasıyla ilgili olarak Aşkın ve Oyun (2005:125) şöyle demektedir: *“Günümüz uygulamaları doğrultusunda terk edilmekte olan kapalı sistem mimarisi ile inşa edilmiş, istenilen düzeyde performans göstermeyen, işletimi ve bakımı ile modernizasyonu çok güç ve yüksek maliyetli olan, temel donanımı ekonomik ömrünü doldurmuş bu sistem fayda/maliyet kriterleri açısından görevini*

tamamladığından sisteme yapılan yatırımlar durdurulmuştur. Eski bilgi sisteminin uygulamada olduğu bu dönemde oldukça geniş tecrübe birikimi sağlanmış, aksaklık ve eksikliklerin belirlenmesi mümkün olmuş, bilgi işlem görev alanının hemen hemen her bir görev tipinde personel yetiştirilmiş ve PolNet-2000 ile oluşturulması planlanan yeni (ortak) veritabanı, iletişim altyapısı, donanım ve uygulama programlarına paralel olarak hizmet anlayışındaki değişimle birlikte personel eğitimi ve istihdamında erişilen modern yöntemlerle aşağıda ana başlıklar olarak sıralanan yeniden yapılanma çalışmaları tamamlanmıştır.

- *Bilgisayar Sistemlerinin yenilenmesi,*
- *İletişim altyapısının yenilenmesi,*
- *Personel eğitimi,*
- *Veri tabanlarının yeniden tasarlanması,*
- *Uygulama yazılımlarının güncellenmesi ve geliştirilmesi.”*

“Polis bilgi sistemi ve bilgisayar ağı olarak” tanımlanan PolNet–2000 projesi, 1998 yılında bütün kamu kurumlarının katılımıyla gerçekleştirilen ve kamu kurum ve kuruluşlarının projelerinin tanıtıldığı ve tartışıldığı “KAMUNET 98” bilişim şurasında sunulmuş ve katılımcılardan büyük bir beğeni almıştır. Ayrıca, yapılan çalışmalar diğer kamu kurumlarınca örnek alınarak kendi değişim süreçlerine örnek teşkil etmiştir.”

Yeniden yapılanma sürecine giren *PolNet–2000* projesi, teknolojik alanda yaşanan hızlı gelişmeler, Emniyet Teşkilatının değişen ve çeşitlilik gösteren ihtiyaçları ile projenin güncelliğini kaybetmeden daha uzun bir süre aktif olarak çalışması ve gerekli verimin alınabilmesi amacıyla, 1999 yılından itibaren “Polis Bilgisayar ve İletişim Ağı Altyapısı” (TransPol) ve bu altyapı üzerinden bilgi işlem hizmeti sunacak olan “*Polis Bilgi Sistemi*” (*PolNet*) adı altında iki ayrı projeye dönüştürülmüştür.

TransPol projesi ile Emniyet Teşkilatının değişik birimlerinin ihtiyaç duyduğu veri, ses, resim, görüntü, parmak izi ve diğer yeni iletişim teknolojilerinin müstakil, güvenli ve güçlü bir omurga halinde, tek bir Polis iletişim altyapısı üzerinden transferinin sağlanarak maliyet, yönetim ve kapasite yönünden tasarruf sağlanması amaçlanmıştır.

PolNet projesinin kapsamı ise bu ayrılmadan sonra yeniden belirlenerek, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı tarafından teşkilat için oluşturulan ve yürütülen bilgi işlem projeleri ile teknik destek alınan veya verilen diğer kurumlar tarafından yürütülen tüm bilgi işlem projelerini kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmiştir.

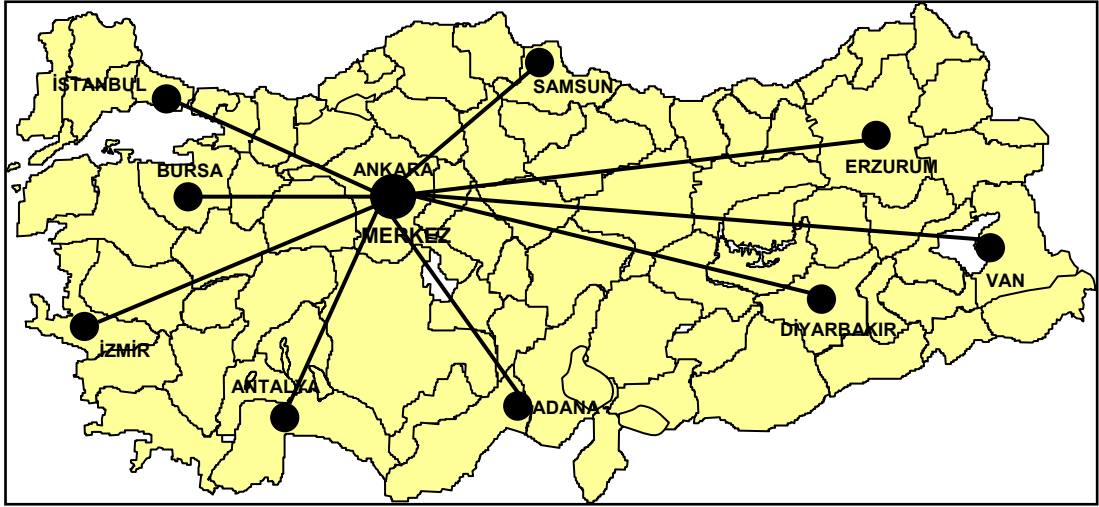
Aşkın'ın (2002) tanımlamasıyla, *“TransPol; yüksek hızlı, teknolojik gelişmelere açık ses, görüntü ve veri iletimine uyumlu güvenli bir iletişim alt yapısıdır. Şu an itibarıyla merkez teşkilatı, İl Emniyet Müdürlükleri ve bağlı birimleri ile hudut kapılarımıza hizmet vermektedir. Bu omurga üzerinde teşkilatımıza hizmet veren Pol-Net ise Otomatik Parmak İzi Teşhis (AFİS) Projesi, Kriminal Polis Laboratuvarları (KPL), Personel Bilgi Sistemi (PBS), Emniyet İstihbarat (EmisNet), Trafik Bilgi Sistemi (TBS) ve Dairemiz tarafından geliştirilen PEBS (Trafik, Yabancılar, Güvenlik, GBT, Tahdit Projeleri gibi) bilgi işlem uygulamalarını kapsar” demektedir.*

PolNet üzerinden faaliyet gösteren programların veritabanının tasarımı, hazırlanması ve kullanımına sunulması işlemleri büyük bir kısmı Emniyet Genel Müdürlüğü Bilgi İşlem Daire Başkanlığında çalışan rütbeli ve teknik personel tarafından gerçekleştirilmiştir.

PolNet'in faaliyete geçmesiyle ilgili olarak Kocabal (2004:16,) *“Bilgi sistemi ve bilgisayar sistemine paralel olarak iletişim alt yapısı kurulumları devam etmiş 2001 yılı ortalarında tamamlanarak test çalışmalarına başlanmıştır. Test çalışmaları sonucunda sistemin hazır olduğu gözlenmiş ve 2002 yılı başında yeni sistemler tamamıyla devreye girmiştir. Ocak 2002 tarihinden itibaren A serisi sistemi tamamen kapatılarak POLNET sistemine geçiş yapıldı” demektedir.*

Yine PolNet ve Transpol projeleri için Urgancı (2002:), *“Pol-Net ve TransPol 1996 yılından beri sürekli olarak birbirini geliştiren ve diğerine göre kendini yeniden tanımlayan 2 dev bilgi işlem projesidir. Her iki projede Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığında doğdu ve her iki projede bugün itibarı ile tüm teşkilata ülke genelinde hizmet verecek aşamaya gelmiş bulunmaktadır” demektedir.*

PolNet, TransPol alt yapısını temel alarak Türkiye genelinde 1 Ana Merkez, 10 Bölge Sistem Yönetim Merkezi ve bu merkezlere bağlı iller olarak yapılanmasını şekil-3'deki gibi gerçekleştirmiştir.



Şekil-3: PolNet bölge yapılanması

PolNet iletişim altyapısının iyileştirilmesi/yenilenmesi çalışmaları çerçevesinde gerek yönetim kolaylığı gerekse maliyet/performans ilişkisi açısından bütün illerin merkeze, hudut kapıları ile bazı birimlerin ise bulundukları il merkezine bağlantılarının yapılması çalışmaları halen devam etmektedir.

PolNet projesinin mali yönü hakkında Aşkın ve Oyun (2005:125), “1996-2000 Yılları arasında uygulanması düşünülen PolNet-2000 projesinde kullanılacak olan sunucu sistemler, kişisel bilgisayarlar, iletişim cihazları ve altyapı ile ilgili hesaplanan sistem konfigürasyonun maliyeti \$96.000.000 olarak öngörülmüş olup, bu güne kadar yaklaşık \$37.000.000 Polis Teşkilatını Güçlendirme Vakfı ve Genel Bütçe kaynaklarından kullanılmıştır. Bu harcama rakamına 2005 yılı bütçe rakamlarını da eklediğimizde 2005 yılı sonu itibariyle toplam harcamamız \$52.000.000’a ulaşmış olacaktır” görüşünü ifade etmektedirler.

Transpol altyapısı üzerinde, Pol-Net ortamında Emniyet Teşkilatının çeşitli birimlerinde aktif olarak kullanılmakta olan başlıca projelerin genel özellikleri, ileriye yönelik tasarlanan projeler, PolNet yapısına ilişkin çeşitli istatistiksel veriler ile personel ve vatandaş açısından getirdiği faydalara bu bölümde yer verilecektir.

PolNet’in kullanıma açıldığı 2002 yılının başı itibariyle, tamamlanan ve Türkiye genelinde teşkilatın kullanımına sunulan yaklaşık 40 adet kurumsal otomasyon yani “Polis Elektronik Bilgi Sistemi (PEBS)” uygulamaları (Araç Tescil, Sürücü, Pasaport, Tahdit-Yolcu, Dernekler, Gözaltı, Kaza, GBT vd.) ile birlikte

İntranet portalı (Polnet Web Sayfası) ve e-posta iletişim hizmetleri sunulmaktadır. Ayrıca, teşkilatın birimleri arasında belge ve yazışmaların gönderimi için kullanılan faks ve teleks hizmetleri de, PolNet üzerinden e-posta aracılığıyla hızlı, güvenilir ve düşük maliyetli olarak yapılmaktadır. PolNet üzerinden faaliyet gösteren programlar tablo-3’de gösterilmiştir.

Tablo-3: PolNet dahilinde çalışmakta olan programlar

PolNet Uygulamaları	
• Tahdit • Yolcu • Kayıp Pasaport • Aranan Şahıslar • Yabancılar • İltica • Pasaport • Araç Tescil • Sürücü • Kaza • Aranan Araçlar • Terör • Kaçakçılık • GBT • Gözaltı • Silah Ruhsat • Partiler • Sendikalar • Basın Yayın • Aranan Kültür Varlıklarımız	• Digital Arşiv • Arşiv ve Fiş Tetkik • Gelen / Giden Evrak • Detaylı Sorgular • Personel Bilgileri • Şahıs Bilgileri • Polnet İstatistikleri • E-Posta (Faks-Teleks) • MBS (Mevzuat Bilgi Sistemi) • Asayiş • Kimlik Bildirme • Güvenlik Soruşturmaları • Atış Bilgilerinin Takibi • Personel Kurs Bilgileri • Helikopter Uçuş Takip • <i>AFIS (Otomatik Parmak İzi Tanıma Sistemi)</i> • <i>KPL (Kriminal Polis Laboratuvarı)</i> • <i>PBS (Personel Bilgi Sistemi)</i> • <i>TBS (Trafik Bilgi Sistemi)</i> • <i>MOBESE (Mobil Elektronik Sist. Ent.)</i>

2.2.1.1 Tahdit Programı

Tahdit programı geniş kapsamlı bir yapıya sahip olup, yolcu işlemleri, zayi pasaport ve aranan şahıslar programlarıyla birlikte aynı veri tabanını kullanmaktadır. Bu program sayesinde, tahdit koymaya yetkili makamlardan alınan bilgiler veri tabanına girilerek, yurda kara, hava ve deniz yoluyla giriş veya çıkış yapan yolculardan giriş ve çıkışları yasaklanmış olan kişiler tüm hudut kapılarında anında kontrol edilerek, haklarında gerekli işlemler kısa sürede yapılabilir.

2.2.1.2 Yolcu Giriş/Çıkış Programı

Yolcu giriş/çıkış programı ile hudut kapılarında pasaport kontrol ve denetim işlemleri yapılırken, hem yurda giriş/çıkışı yasaklananlar ile kayıp/çalıntı pasaport kontrollerinin yapılması hem de bu esnada yolcu giriş/çıkış kayıtlarının bilgisayar ortamına alınması sağlanmaktadır.

2.2.1.3 Kayıp Pasaport Programı

Bu program ile yerli/yabancı bir şahıs için düzenlenmiş pasaportların kaybedilmesi, çalınması veya bulunması halinde, pasaport kayıtlarının düzenlenmesi, sorgulanması veya iptal edilmesi işlemleri yapılmaktadır.

2.2.1.4 Aranan Şahıslar Programı

Aranan şahıslar programında da herhangi bir suçtan Emniyet, Askeri makamlar ile MİT tarafından aranması/yakalanması talimatı bulunan şahısların bilgileri tutulmaktadır.

2.2.1.5 Yabancılar Programı

Bu program ile Türkiye’de bulunan bütün yabancı şahısların kimlik bilgileri, ikamet tezkereleri, vize, suç, refakatçi, pasaport, giriş kapısı, karıştığı olaylar ve diğer bilgileri ortak bir veri tabanında tutulmakta ve kullanılmaktadır.

2.2.1.6 İltica Programı

Türkiye’ye legal veya illegal yollarla girmiş olan yabancı şahıslardan Birleşmiş Milletler aracılığıyla 3. bir ülkeye giden kabul edilen şahısların hastalık, kamp, ülkesinde kalan aile fertleri, tutukluluk kayıtları, Türkiye’deki akrabaları, ikamet ve pasaport bilgileri sisteme girilmektedir.

2.2.1.7 Pasaport Programı

Vatandaşların çok sık bir şekilde başvuruda bulunduğu ve hazırlanması zaman alan pasaportun, müracaat aşamasından teslim aşamasına kadar geçen süre içinde ki para, zaman ve iş gücü kaybının önlenmesi, evrak yoğunluğunun azaltılması amacı ile hazırlanmış olan bu programda, Türkiye içinde İl Emniyet Müdürlükleri Türkiye dışında ise dış temsilcilikler tarafından pasaport bilgileri takip edilmektedir.

2.2.1.8 Araç-Tescil Programı

Bu program aracılığı ile Türkiye genelinde trafiğe çıkmak için kayıt tescil işlemi yapılan araçların teknik özellikleri, tescil ve araç sahip bilgilerinin sisteme

kaydedilmesi gerekli durumlarda güncellenmesi ve paylaşılması ile daha sonra Emniyet Teşkilatının, planlamalarda ihtiyaç duyacağı çeşitli istatistikî bilgilerin elde edilmesi amaçlanmaktadır.

2.2.1.9 Sürücü Ceza Programı

Türkiye genelinde Trafik Kanununda ceza puanını gerektiren fiilleri işleyen sürücülerin, ceza puanı ve sürücü bilgileri tutmaktadır. Bunun yanında Emniyet Teşkilatının çeşitli planlamalar ve düzenleme çalışmalarında ihtiyaç duyacağı diğer istatistiki verileri oluşturmak için kullanılmaktadır.

2.2.1.10 Kaza Programı

Türkiye’de meydana gelen ölümlü, yaralanmalı veya maddi hasarlı trafik kazalarına ait araç, sürücü, kaza yeri, kazazede vd. bilgilerin tutulması ve alınan sonuçlara göre trafik kazalarına ait istatistiki sonuçların elde edilmesi amaçlı olarak kullanılmakta olan bir programdır.

2.2.1.11 Aranan Araç Programı

Bu projenin en büyük amacı, Türkiye’de genelinde hızla artmakta olan oto hırsızlık suçlarının kontrol altına alınabilmesi, oto hırsızlarının takibinde daha verimli çalışılması ve suçların daha işlenmeden önlenmesi için gerekli koordinasyonun sağlanmasıdır. Aranan Araçlar Programında çalınan aracın aranma nedeni, hangi birim tarafından hangi tarihten itibaren arandığı, çalınma yöntemi, bildiren karakol adı, ceraim (suç kayıt) numarası, bulunma tarihi ve bulan birim bilgileri tutulmaktadır.

2.2.1.12 Terör Programı

Terör programı Türkiye aleyhinde, yurt içinde veya dışında faaliyette bulunan terör örgütlerinin, üyelerinin ve gerçekleştirilen terör olaylarının şahıs, olay ve örgüt ana başlıkları altında kaydedilmesine imkân vermektedir. Bununla birlikte, yakalanan teröristlerin kimlik bilgileri, kullandığı sahte kimlikler, gerçekleştirdikleri olaylar, kullanılan araçları ve silahlar hakkında geniş bilgiler ile örgütlerin bilgileri, yayınları, irtibatlı kuruluşları, gerçekleştirdikleri suçlar vd. bilgileri de içermektedir.

2.2.1.13 Kaçakçılık Programı

Bu program ile Türkiye’de her hangi bir kaçakçılık suçuna (narkotik, mali, silah, organize vd.) karışmış Türk veya yabancı bir kişinin kimlik, adres, telefon, suç

türü gibi bilgilerin kayıt altına alınarak, bu bilgiler doğrultusunda olabilecek olayları engellemek ve geçmişe yönelik veritabanı oluşturmayı amaçlamaktadır.

2.2.1.14 Genel Bilgi Toplama (GBT) Programı

Genel Bilgi Toplama programı ile önleyici ve koruyucu tedbirleri almakla görevli Emniyet Teşkilatının suç işleyip yakalanamayan, kaybolan, bazı kamu haklarında sınırlama getirilen kişiler ile çalınan, kaybolan, gasp edilen veya aranmakta olan motorlu taşıtların, ateşli silahların ve kimliği ispata yarayan her türlü belgelerin kayıtlarının tutulması ve kolluk kuvvetlerinin çalışmalarında sonuca daha kısa sürede ulaşması sağlamaktır. Eskiden faks ve telefon ile belli bir merkezden yapılan bu sorgular saatler alabilirken, günümüzde birkaç dakika sürmektedir.

2.2.1.15 Gözaltı Programı

Gözaltı Programı sayesinde 01.01.2002 tarihinden itibaren Türkiye genelinde polis tarafından ideolojik, asayiş, kaçakçılık, trafik veya farklı bir sebepten gözaltına alınmış kişilerin gözaltına alınma sebebi, hangi birim tarafından ve ne zaman alındığı, yakınlarına haber verilip verilmediği, hangi birim tarafından ne zaman ve neden serbest bırakıldığı gibi bilgileri tutulmaktadır.

2.2.1.16 Silah Ruhsat Programı

Silah Ruhsat Programı ile 6136 sayılı Ateşli Silahlar ve Bıçaklar ile Diğer Aletler Hakkında Kanun kapsamındaki silahlarla ilgili ruhsatların yenilenmesi, iptali, el değiştirmesi, nakli, silahlara ait mermi haklarının takibi, ruhsata bağlı silahların kayıtları ile ruhsat talebinde bulunan veya bulundurma/taşıma silah ruhsatı bulunan şahısların bilgileri ile şirket ya da kamuya ait demirbaş silahların kayıtlarına ait işlemler yürütülmektedir.

2.2.1.17 Partiler Programı

Bu program, Türkiye'deki mevcut tüm partilere ait parti teşkilatları, yönetici ve kurucularının bilgileri, faaliyetleri, adresleri ve telefon bilgileri güncel olarak takip edilebilmekte ve gerektiğinde kullanılmaktadır.

2.2.1.18 Sendikalar Programı

Bu program ile Türkiye'de faaliyet gösteren sendikalar ve sendikalara üye şahısların kimlik bilgileri, sendika faaliyetleri, bağlı kuruluşlar ve grev-lokavt bilgileri tutulmaktadır.

2.2.1.19 Basın Yayın Programı

Basın/Yayın programı ile illerimizde faaliyet gösteren mevkuteler, basılı eserler, radyo, TV, manyetik eserler, tiyatrolar ve matbaalar ile ilgili bilgiler Güvenlik Şube Müdürlükleri aracılığı ile etkin biçimde bilgisayar ortamına aktararak, verilerin sorgulanması ve güncellenmesi amaçlanmaktadır.

2.2.1.20 Aranan Kültür Varlıkları Programı

Aranan tarihi ve kültürel değerlerin dökümünü ve kontrolünü yapmaktır. Proje çalıntı/kayıp tarihi ve kültürel değerler ile ilgili tüm kayıtların tutulması ve gerektiğinde sorgulama yapılabilmesini sağlamaktadır.

2.2.1.21 Dijital Arşiv Programı

Dijital arşiv programı ile Emniyet Genel Müdürlüğüne ait mahzenlerde arşivlenmesi gereken dosyaların tarayıcılar aracılığıyla taranarak gerekli diğer bilgilerde girildikten sonra, bu dosyalara artık bilgisayar ortamından ulaşılması sağlamaktadır. Bu sayede dosyalara çok hızlı bir şekilde ulaşılabilmekte, sorgulanabilmekte ve başka birimlere gönderilebilmektedir.

2.2.1.22 Arşiv Fiş ve Tetkik Programı

Arşiv fiş ve tetkik programı ile dijital arşiv projesinin de devreye girmesi ile birlikte tarayıcıdan çekilip diğer bilgileri girilen dosyaların hem yeni dijital arşivde hem de eski fiş tetkik projesinde birlikte sorgulanmasını sağlanmaktadır.

2.2.1.23 Gelen-Giden Evrak Programı

Bu program sayesinde Emniyet Genel Müdürlüğüne bağlı merkez ve taşra teşkilatları arasındaki tüm evrak işlemleri yapılmakta ve kayıtları tutulmaktadır. Bu program sayesinde gelen-giden evrak istatistikleri alınabilmekte, evraklar çok kısa sürede sevk edilebilmekte ve takibi yapılabilmektedir.

2.2.1.24 Detaylı Sorgular Programı

Detaylı sorgu programı, PolNet'te bulunan standart sorgu programının yeterli olmadığı durumlarda çapraz sorgulama ve eksik bilgilerden sorgulama yapabilen, eksik veriler içeren bilgilere ulaşmaya sağlayan programdır.

2.2.1.25 Personel Bilgileri Programı

Bu program sayesinde PolNet üzerinden çalışan programları kullanacak olan kullanıcıların tespiti, kullanıcı adları, şifre ve yetkilendirme işlemlerinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi sağlanmakta olup, kullanıcı personel ile ilgili ad, soyadı, çalıştığı birim gibi bilgiler üzerinden sorgulama işlemleri de gerçekleştirilmektedir.

2.2.1.26 Şahıs Bilgileri Programı

Şahıs bilgileri programı ile tüm PolNet üzerinden çalışan programların sorgulama esnasında ulaştıkları şahıslara ait kimlik, adres, telefon, vd. bilgilerin PolNet veri tabanına bir seferde eklenebilmesi ve güncellenebilmesi işlemlerini yapmaktır. Bu sayede her birim kendi verilerini düzeltmek zorunda kalmamakta ve şahsa ait yeni bilgiler anında her birim tarafından görülebilmektedir.

2.2.1.27 PolNet İstatistikleri Programı

Bu program, PolNet bünyesinde çalışan diğer programların içerdikleri verileri tarih, olay, şahıs, eşya, yer veya daha geniş çapraz boyutlarda birden fazla değeri karşılaştırarak sorgulama yapmayı ve çıkan sonuçlar çerçevesinde istenilen istatistiksel bilgileri veya bunların analizlerini yapmaya imkân sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu program tarafından oluşturulan istatistiki değerler Emniyet Teşkilatının ilgili her birimince değerlendirilmekte ve önleyici polislik hizmetlerinde kullanılmaktadır.

2.2.1.28 E-Posta Programı

Emniyet Teşkilatı için önemli yer tutan evrak işleyişi bu yapı sayesinde daha hızlı bir hal almış ve diğer birimlere gönderilen belgeler anında taranarak e-posta aracılığıyla diğer ilgili birime toplu olarak birkaç saniye içinde hızlı, güvenilir ve düşük maliyetle gönderilmesi sağlanmıştır.

2.2.1.29 Mevzuat Bilgi Sistemi

Bu program aracılığıyla günümüz şartlarında hızla değişen veya yeniden düzenlenen, Emniyet Teşkilatını ilgilendiren tüm kanun, yönetmelik, genelge, tüzük, talimat, v.b. hukuki metinler son güncel halleriyle takip edilerek PolNet ortamında tutulmakta ve böylece her birim tarafından anında hayata geçirilebilmektedir.

2.2.1.30 Asayiş Programı

Bu programda Türkiye genelinde meydana gelen asayiş olaylarına bir suç numarası verilerek, olaylara direkt veya dolaylı olarak karışan şahıslar, olayın niteliği, şahıs/shahısların yakalanıp yakalanmadığı, olayda kullanılan silah ve diğer

araçlar ile diğer tüm bilgiler bilgisayar ortamına aktarılarak takibi ve gerektiğinde yine bu kayıtlara göre arama yapılabilmesi sağlanmaktadır. Oluşturulan bu veri tabanı sayesinde karar destek amaçlı suç haritaları hazırlanmakta ve polisin önleme hizmetlerindeki başarı oranının yükseltilmesi hedeflenmektedir.

2.2.1.31 Kimlik Bildirme Programı

Bu program sayesinde Türkiye genelinde aranan kişilerin tespit edilmesi, yakalanması ve istatistiklerin tutulabilmesi için veri girişi yapılmaktadır.

2.2.1.32 Güvenlik Soruşturmaları Programı

Bu program ile çeşitli birimlerin veya başka kurumların talepleri doğrultusunda yapılacak olan güvenlik soruşturmaları ve arşiv araştırmalarında, PolNet üzerindeki tüm bilgiler aynı anda araştırılmaktadır.

2.2.1.33 Atış Bilgileri Takip Programı

Silahlı bir kolluk gücü olan Emniyet Teşkilatı personelin yıl içinde dönemler halinde yapmış oldukları atışların bilgileri, bu konuda aldıkları eğitimler ve ileriye dönük istatistiki bilgiler bu program sayesinde tutulmaktadır.

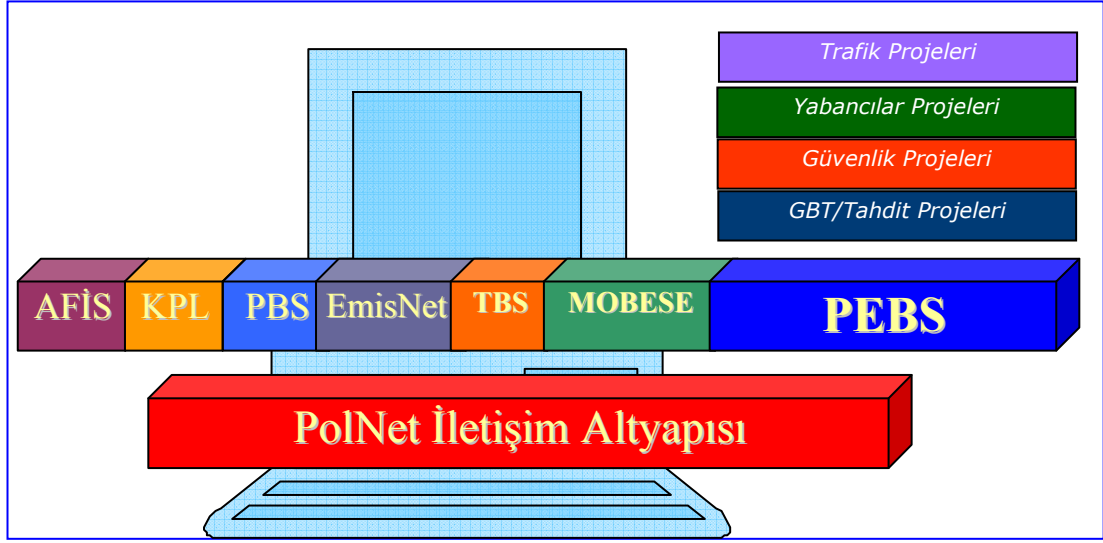
2.2.1.34 Personel Kurs Bilgileri Takip Programı

Kurs bilgileri takip programı ile teşkilat içinde personele verilen tüm hizmet içi kurslar kayıt altına alınarak, eğitimin devamlılığı ve güncelleştirilmesi, ileriye dönük planlamalar, ihtiyaç duyulan personelin tespiti işlemleri yapılabilmektedir.

2.2.1.35 Helikopter Uçuş Takip Programı

Bu program sayesinde tüm Türkiye’de uçuş yapan personelin eğitim ve uçuş bilgileri, helikopterlerin uçuş saatleri ile buna bağlı olarak bakım periyotları ve yapılan uçuşların niteliği bilgisayar ortamında tutulmakta ve gerektiğinde sorgulama yapılarak döküm alınabilmektedir.

Bu verilen hizmetlere ek olarak, Emniyet Teşkilat bünyesinde geliştirilen ve ortak yürütülen projelerde de (AFIS “Otomatik Parmakizi Tanıma Sistemi”, KPL “Kriminal Polis Laboratuvarı Bilgi Sistemi”, PBS “Personel Bilgi Sistemi”, EmisNet “Emniyet İstihbarat Bilgi Sistemi”, TBS “Trafik Bilgi Sistemi” ve MOBESE “Mobil Elektronik Sistem Entegrasyonu”) iletişim altyapısı olarak TransPol kullanılmakta ve PolNet Bilgi sisteminin önemli birer parçasını oluşturmaktadır. Şekil-4’de PolNet üzerinden faaliyet gösteren temel projeler yer almaktadır.



Şekil-4: PolNet'in genel iletişim altyapısı

2.2.1.36 Otomatik Parmak İzi Teşhis Sistemi

Otomatik Parmak İzi Teşhis Sistemi AFİS olarak ta adlandırılmakta ve ingilizce “Automated Fingerprint Identification Systems” ’in baş harflerinden oluşmaktadır. *AFİS, “Parmak izlerini ve bunlarla ilgili bilgileri okumak, sınıflandırmak, aramak, karşılaştırmak ve saklamak için kullanılan bilgisayar esaslı bir sistemdir. Bu sistemde parmak izleri bilgisayara bağlı tarayıcılar veya CCD kamera ile bilgisayar ortamına aktarılır ve bir veri tabanı oluşturulur. Parmak izleri işlenerek tüm düzeltme işlemleri otomatik olarak veya parmak izi uzmanınca yapıldıktan sonra, yine otomatik olarak karşılaştırma yapacak seviyeye getirilir.”* (www.antalya.pol.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=76&Itemid=111&limit=1&limitstart=1)

AFİS Projesinin Genel Özellikleri Sayılacak Olunursa:

- Parmak izlerinin bilgisayar ortamında mukayesesinin yapıldığı sistemdir.
- AFİS saniyede 26.000 izi karşılaştırabilme özelliğine sahiptir.
- Güvenli bir parmak izi arşiv ve karşılaştırma sistemidir.
- İnsanlardan kaynaklanan hataları önlemektedir.
- Türkiye genelinde on-line parmak izi gönderilebilmektedir.
- Kimliği belirsiz kişilerin parmak izi araştırılmaları yapılmaktadır.

- Türkiye düzeyinde merkezi bir koordinasyon sağlanmaktadır.
- Polis ekipleri şüpheli kişilerin parmak izlerini, bilgisayar ortamına alarak Türkiye genelinde sorgulama yapabilmektedir.
- Suçlular mobil sistemler ile daha olay yerinde tespit edilebilmektedir.
- Interpol üyesi ülkelerle teknik uyum sağlanabilmektedir.
- Delilden suçluya gitme ilkesine hız kazandıracaktır.

“1998’den beri olay yerinden toplanan 149 bin 839 parmak izinin, Emniyet Genel Müdürlüğü’nün ‘Otomatik Parmak İzi Teşhis Sistemi’ndeki (AFİS) izlerle karşılaştırılması sonucunda Ocak 2003-Mayıs 2005 arasında 14 bin 799 olay aydınlatılmıştı. Emniyet Asayiş Daire Başkanlığı verilerine göre son 7 yılda 137 bin kişinin, gerçek kimliği parmak izinden tespit edildi. Emniyet Genel Müdürlüğü’nce 2002’de kullanılmaya başlanan AFİS’e, bugüne kadar 2 milyon kişinin 10 parmak izi ve 167 bin olay yeri parmak izi kaydedildi” (www.zaman.com.tr/?bl=haberler&alt=&trh=20060104&hn=243782).

AFIS projesi Türkiye çapında tüm Emniyet Teşkilatı birimlerince kullanılmakta olup, 1998 yılında yapılan ihaleyi yaklaşık 50 milyon \$ bedelle kazanan Sumitomo-Nec (Japon) ve Meteksan (Türk) şirketleri tarafından hazırlandı. Halen proje Emniyet Teşkilatında görevli personel tarafından yürütülmekte ve PolNet üzerinden faaliyet göstermektedir.

2.2.1.37 Kriminal Polis Laboratuvarı (KPL) Programı

Emniyet Teşkilatında kriminalistik alanında yapılan çalışmalar, 1938 yılında kurulan Polis Enstitüsünde kriminalistik dersi için kurulan küçük çapta bir eğitim laboratuvarı ile parmak izi alanında başlamış ve bugünün Kriminal Polis Laboratuvarlarının temelini oluşturulmuştur.

Kriminal Polis Laboratuvarı Müdürlükleri, bölgesel nitelikte hizmet vermek üzere; 1966 yılında Ankara, 1967 yılında İstanbul, 1971 yılında İzmir, 1979 yılında Adana, 1981 yılında Samsun, 1983 yılında Diyarbakır, 1985 yılında Erzurum, 1997 yılında Bursa, 2001 yılında Antalya ve 2003 yılında da Kayseri ilinde kurulmuştur.

Kriminal Polis Laboratuvarlarının görevi genel olarak “ *adli ve idari soruşturmalar sırasında elde edilen maddi delillerin, bilimsel usullerle inceleme ve*

değerlendirilmesi suretiyle, suç ve suçlunun tespit ve ispatında teknik hizmet yürütmek” olarak tanımlanmaktadır.(Bayar :www.caginpolicisi.com.tr/6)

Kriminal araştırmaların suçluların yakalanmasındaki önemine değinen bir yazıda da, “Bilimsel olarak desteklenmeyen, somut olarak ortaya konmayan kanıtlar, hukuksal yönden havada kalır ve bu bağlamda herhangi bir anlam ifade etmezler. Böylesi bir durum, ülkemizin, dolayısıyla da teşkilatımızın gerek ulusal, gerekse uluslararası platformlarda zor duruma düşmesi demektir.” denilmektedir.

(www.emniyet.gov.tr/daire.kriminal.asp)

Kriminal Polis laboratuvarları bünyesinde suç çeşitlerine ve duyulan ihtiyaçlar doğrultusunda Balistik, Belge İncelemeleri, Biyolojik İncelemeler, Bomba İmha ve İncelemeleri, İz İncelemeleri, Kimyasal İncelemeler ile Ses-Görüntü ve Data İncelemeleri bölümleri zaman içinde oluşturulmuştur. Kriminal Polis laboratuvarları alanındaki son teknoloji ürünü cihazlarla donatılan laboratuvarlarında, dünya standartlarında analizler yapılabilmektedir. Gün geçtikçe önemi artan bu birimlerin görevleri şöyle sıralanabilir.

“Balistik İncelemelerde her türlü ateşli ve ateşsiz silahın ya da bıçağın olayda kullanılıp kullanılmadığı, olay yerinde bulunan boş kovan ve mermi çekirdeklerinin incelenmesi artık bilgisayarlarda çok kısa sürede otomatik olarak yapılmaktadır.

Kovan ve mermi çekirdeğinin olayda kullanılıp kullanılmadığı artık bilgisayarlar tarafından ABD, Almanya, Fransa, Japonya gibi gelişmiş ülkelerde kullanılmaya başlanan bu sistem, tıpkı otomatik parmak izi karşılaştırma sistemi gibi çalışıyor. Daha önceden bilgisayarlara arşivdeki kovan ve mermi çekirdekleri hakkındaki bilgiler yükleniyor. Olay yerinde elde edilen kovan ve mermi çekirdekleri arşivdekilerle karşılaştırılıyor. Bilgisayarlar, bir saniye içinde birebir karşılaştırma yapabiliyor. Mevcut 8 ayrı işlemci sayesinde bir saniyede 8 ayrı karşılaştırma tamamlanabiliyor.

Ses incelemelerinde Telefonla hakaret, tehdit, taciz olaylarında sesin kişiyle bağlantısı araştırılıyor. Tıpkı parmak izinde olduğu gibi, kaydedilmiş insan sesleri karşılaştırılıyor. Sesin yapısı araştırılıyor. Ses insandan insana farklılık gösteriyor. Son teknoloji ürünü cihazlarla sesin kime ait olduğu tespit ediliyor.

Belge İncelemelerinde El yazısı ve imzalar birebir karşılaştırılabilir. Gerekirse arşivdeki el yazıları ve imzalar da devreye sokuluyor. El yazısının kime ait

olduğu, yüzde 99.5 oranında, imzanın kime ait olduğu ise yüzde 99 olasılıkla saptanabiliyor.

Trafik kazasında plakası alınamayan otomobilden olay yerinde düşen iğne başı büyüklüğündeki cam parçasından yola çıkılarak söz konusu otomobil bulunabiliyor. Her camın kırılma endeksi farklı olduğu için aynı marka şüpheli araçların camları karşılaştırılarak fail belirlenebiliyor.”

(<http://arsiv.hurriyetim.com.tr/hur/turk/00/05/17/dizi/01diz.htm>)

Biyolojik incelemelerde ise olay yerinde elde edilen delillerden çıkartılan DNA'ların profilleri mahkeme aşamasında oluşacak itirazlar ve numunelerinin başka bir laboratuvarda incelenebilmesi, faili meçhullerde kullanılabilmesi veya kimliği belirsiz cesetleri teşhis edebilmesi için oluşturulan veri tabanlarında saklanmaktadır.

Türkiye'deki en büyük ve en kapsamlı adli laboratuvar olan Kriminal Polis Laboratuvarlarının hedeflerinin başında, dünya polis teşkilatları ve adli kurumlarınca tanınan, güvenilen, diğer ülke kriminal laboratuvarlarına teknoloji ihraç eden ve öncülük yapan laboratuvarlar olarak tanınmak gelmektedir.

Türkiye genelinde meydana gelen asayiş olaylarında toplanan her türlü veri (parmak izi, kovan ve mermi izleri, ses, yazı, vd.) PolNet tabanında faaliyet gösteren programın veri tabanına girilmektedir. Türkiye genelinde elde edilen yeni veriler ile diğer birimlerin tutmuş olduğu veriler ortak olarak sorgulanarak sonuca gidilmektedir. Bu şekilde yıllar sonra bile olaylar arasında bağlantı kurulabilmekte ve birçok faali meçhul olay aydınlatılmaktadır.

2.2.1.38 Personel Bilgi Sistemi (PBS)

Türkiye'nin iç güvenliğinin sağlanmasında en önemli sorumluluğu üstlenen Emniyet Teşkilatının, görev alanı içine giren tüm hizmetlerde vatandaşının memnuniyetini ve desteğini sağlamak için sürekli kendini geliştiren, yenilikleri takip edip uygulayan, ulusal ve uluslararası alanda örnek teşkil edecek her türlü projeyi hayata geçirmeyi kendisine bir kalite politikası olarak belirlemiştir. Bu kalite politikasının gerçekleştirilebilmesi için etkin ve verimli bir insan gücü (personel) planlamasının yapılması ve personelin bu konudaki memnuniyeti de günümüzde artık bir zorunluluktur.

Emniyet Teşkilatının 2006 yılı itibariyle personel sayısı yaklaşık 173.500’ü emniyet sınıfı olmak üzere 191.000 kişi civarındadır. Şu anda aktif olarak görev yapan 191.000 personele 81.000 emekli personelde eklendiğinde, Emniyet Genel Müdürlüğü Personel Daire Başkanlığınca yaklaşık 272.000 personele hizmet verilmektedir. Bu kadar fazla sayıda personel ve Türkiye’de geneline yayılmış bir yapılanma içinde verilecek hizmetlerin etkili ve verimli bir şekilde yürütülmesi ancak, güçlü ve planlı bir e-devlet uygulamasıyla mümkün olacaktır.

Personel Bilgi Sisteminin kurulmasına yönelik ilk çalışmalar hakkında Kangal (2005:98), “1998 yılında, henüz e-devlet kavramından bahsedilmediği bir zamanda, Personel Bilgi Sistemi için temeller atılmaya başlanmış, bu doğrultuda Personel Dairesi Başkanlığı bünyesinde yer alan tüm şube ve büroların işleyişleri ile ilgili analiz çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmalarda iş analizleri, evrak akışları, bilgisayar programı ihtiyaçları, büro malzemesi tespiti, personel ve altyapı ihtiyaçları tespit edilmiştir. Bu analiz çalışmaları tamamen Personel Dairesi Başkanlığı personeli tarafından, üniversite öğretim görevlilerinden de destek alınmak suretiyle yapılmış ve devletimize hiçbir mali yük getirilmemiştir. 1998 yılı itibariyle bu çalışma için 50.000 \$ kazanç sağlanmıştır” demektedir.

Personel Daire Başkanlığı, bilgisayar yazılımlarının çok yüksek maliyette olması, gerekli bütçe desteğinin bulunamaması, kanun, yönetmelik veya diğer talimatlarda meydana gelecek değişikliklerin anında yazılımlara uyarlanması gerekliliği, periyodik bakım, onarım ve güncelleştirme çalışmalarının sürekli değişen ve gelişen bir yapıda olması gibi birçok nedenden dolayı kendi personeli arasından bir yazılım ekibi oluşturmuştur. Bu yazılım ekibi tarafından geliştirilen tüm projeler 2004 yılında birleştirilerek *Personel Bilgi Sistemi (PBS)* adı altında toplanmış ve kapsamı genişletilerek tüm Emniyet Teşkilatına hizmet verir duruma getirilmiştir.

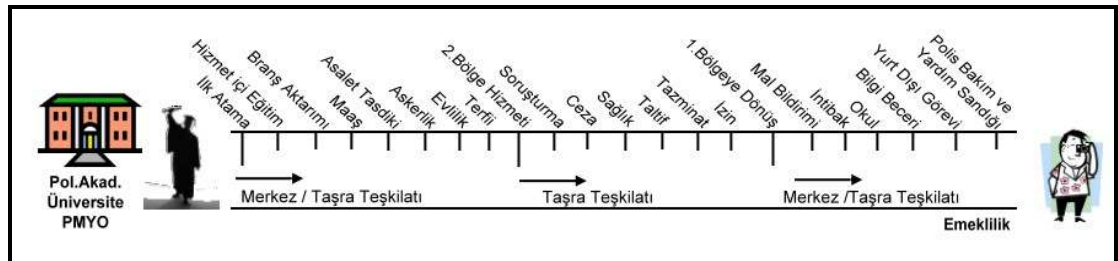
E-devlet yapılanması çalışmalarına paralel olarak, Türkiye geneline dağılmış olan personel birimleri ile merkez arasındaki bilgi akışının aynı elektronik otomasyona on-line olarak dâhil edilmesi, sistemde tutulan bilgilerin ilgili birimler tarafından güncellenmesi ve bilgi tekrarının önlenmesi amacıyla, PBS 2004 yılından itibaren Emniyet Teşkilatının kendi bilgisayar ağı olan PolNet ağı üzerinden WEB tabanlı olarak hizmet vermeye başlamıştır.

“Personel Bilgi Sistemi ile tüm hizmet sınıfına mensup Emniyet Teşkilatı bünyesinde çalışan ve emekli olmuş personelin güncel bilgilerini (Kimlik bilgileri, eş, çocuk, çalıştığı kadrolar, kıdem, taltif, branş, ayrılma, askerlik, sağlık, izin, ipka, kurs, okul, geçici görevlendirme, geçmiş hizmetler, müktesep, sigorta, yabancı dil, bilgi beceri, silah, yurtdışı, sürücü belgesi, soruşturma, ceza, terfii) ve bu bilgilere ek olarak ihtiyaç duyulan diğer bilgilerini teşkilatımızın ihtiyaçları doğrultusunda detaylandırılmakta ve merkezi bir veritabanında tutulmaktadır” (Kangal,2005:99)

PBS bünyesinde çeşitli birimlerin kullanımına yönelik olarak hazırlanan 50’ye yakın alt modül bulunmaktadır. Bunlardan bazıları şunlardır.

1. Atama Planlama Modülü
2. Şikâyet, Soruşturma ve Ceza Modülü, Dava Takip Modülü
3. Özlük İşleri Takip Modülü,
4. Sağlık İşlemleri Modülü,
5. Kadro, Derece, Kademe Terfi Modülü,
6. Emeklilik - Hizmet Hesabı Modülü ...vd.
7. Personelin Çalıştığı Kadro Bilgileri Programı,
8. Personel İstek ve Sorun Bildirimi Programı,
9. Eş ve Çocuk Bilgileri Programı,

Her personelin Emniyet Teşkilata ilk adımı attığı andan emekli oluncaya kadar ki süre içerisinde gerçekleşen ve şekil-5’de belirtilen tüm işlemler, PBS programı aracılığıyla takip edilmektedir.



Şekil-5: PBS üzerinden yapılan e-personel hizmetleri

Personel Bilgi Sistemi’nin Emniyet Teşkilatının insan kaynakları yönetimine kazandırdıklarını Kangal (2005:98) şöyle sıralamaktadır.

1- Personel Bilgi Sistemi'ne girilen her türlü bilgi kaleminden (Kadro, hizmet sınıfı, cinsiyet, eğitim durumu, vb.) esnek ve hızlı bir şekilde istatistik alınabilmektedir. Alınan bu istatistikler, neticesinde personel istihdamının temel unsuru olan kadro ve kadro hareketleri ile ilgili bütün işlemlerin takibi, kadroların Emniyet Teşkilatının ihtiyaçları doğrultusunda dağılımının sağlanması ve yöneticilerin karar verme sürecinde etkin ve yardımcı rol oynamaktadır.

2- PolNet iletişim altyapısının olduğu her yerde, Personel Dairesi Başkanlığı PBS aracılığıyla tüm merkez ve taşra teşkilatı içerisinde meydana gelen yer değişikliklerini, uç birimler olan karakollar bazında bile (Hangi karakolda kimin çalıştığını, o akşam kimin nöbetçi olduğunu, kimin izinli, kimin raporlu olduğunu vb.) takip edebilecektir. İstenildiği takdirde görevli bu personellerin cinsiyet, yaş, eğitim durumları, vb. kriterlerde istatistik olarak alınabilecektir.

3- Personel Hizmetlerinde otomasyona geçilmesiyle birlikte, daha önce taleplerine 1 aydan önce cevap alamayan personel, işlemlerin çok kısa sürede neticelendiğini görerek geciktirdiği veya ertelediği taleplerini bir an önce karşılama eğilimine girmiştir. Bunun sonucunda, işlem sayısında ve verilen hizmetin yoğunluğunda artışa sebep olmuştur.

4- Atama döneminde, personel atamaya tabi olup olmadığını, atamaya tabi ise 5 il tercihinin girişinin PBS aracılığıyla yapılmasını, tercih edeceği illerin kontenjanını ve tercih oranlarını on-line olarak takip etmesi sağlanmaktadır.

5- Geçmiş atama dönemlerinde yapılan yaklaşık 10.000 atama için 30.000 atama onayı, 30 daktilo ile 30 personel tarafından yazılarak ilgili personele ulaştırılması, posta, fax, evrak kayıt işlemleri ile birlikte en az 15 gün süre almakta iken PBS kullanılarak 40.000 atama onayı 4 personel ile bir saatte PolNet hatları kullanılmak suretiyle aynı anda ilgili birimlere gönderilmekte, döküm işlemlerinin İl Emniyet Müdürlükleri Personel Şube Müdürlükleri (Taşra) tarafından yapılmaktadır.

Maddi olarak sağlanan faydaların yanında, işlemlerin hızlı ve güvenilir bir şekilde yürütülmesi sonucu kazanılan iş gücü ve zaman, personelin teşkilata olan güven duygusunu olumlu yönde etkilemekte, bilgisayar teknolojilerine duyulan güven ve gereklilik hissini giderek arttırmaktadır.

“Emniyet Genel Müdürlüğü Personel Dairesi Başkanlığı ve tüm illerdeki Personel Şube Müdürlükleri ve tüm personel tarafından kullanılan Personel Bilgi

Sistemi kurumun kendi yazılım ekibi tarafından 4 yıl gibi bir sürede yapılması, kapsamı, işlevselliği, son teknolojiyi kullanması, sürekli teknolojiyi takip etmesi ve insan kaynakları yönetimine sağladığı kolaylıklar bakımından tüm devlet kurumları ve özel sektör kuruluşlarına örnek teşkil edebilecek bir proje olduğu, birçok kamu kurumu yöneticileri, özel sektör çalışanları ve üniversite öğretim üyeleri tarafından sıklıkla beyan edilmiştir” (Kangal, 2005:98)

2.2.1.39 Trafik Bilgi Sistemi (TBS)

Trafik Bilgi Sistemi programının amaçlarını Özbaran, (2005:103) *“Trafik Bilgi Sistemi sayesinde ülkemizdeki trafik ekiplerinin tablet bilgisayarlar vasıtasıyla online sorgulama yapabilmeleri, dijital haritalar üzerinden kazaların yoğun olarak yaşandığı yerlerin tespiti, hızlı, doğru ve çok seçenekli verilere dayanan kaza istatistiklerinin üretilmesi, trafik ile ilgili sorunlara genel bir bakış açısı kazandırılması, denetimlerin hangi noktalarda ve ne zaman yapılması gerektiği ve sürücü eğitiminden yol altyapılarına kadar bir çok bilgi toplanmak suretiyle gerekli önleyici tedbirlerin alınması hedeflenmektedir”* şeklinde ifade etmektedir.

Türkiye’de trafik güvenliği alanında faaliyet gösteren kurumlardan Emniyet Genel Müdürlüğü, Karayolları Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ve Gazi Üniversitesi tarafından ortak olarak yürütülen Karayolları İyileştirmesi ve Trafik Güvenliği İyileştirmesi Projesi projesi kapsamında gerçekleştirilen TBS projesi 2003 Haziran ayı içinde tamamlanmıştır.

Özbaran (2005:103) bu sistem hakkında şöyle demektedir; *“Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Hizmetleri Başkanlığı modern bir altyapıyla desteklenen güvenilir ve tutarlı ilişkisel bir veri tabanı yaratmak amacıyla “Trafik Bilgi Sistemi” projesini hayata geçirmiştir. Türkiye’nin ilk mobil e-devlet uygulaması niteliği taşıyan bu proje, e-Polis uygulamaları olarak Türkiye’deki trafik ve trafik güvenliği (araç, sürücü, kaza, ve karayolu) ile ilgili tüm arşiv bilgilerini kapsamaktadır. Sistem on-line ve mobil hizmetler sunmaktadır. Trafik denetimi yapan Mobil trafik ekiplerine GSM operatörleri üzerinden GPRS teknolojisi ile Tablet bilgisayarlar kullanılarak vatandaşların bilgilerine anında ulaşma imkânı sağlanmaktadır.”*

Çeşitli bölümleri bulunan TBS’den vatandaşlar, trafik şubelerine gerek kalmadan internet ortamından www.trafik.gov.tr internet adresine girerek çalıntı araç,

kaza, tescil bilgisi ve ceza puanı sorgulamalarını yapabilmektedir. Trafik ile ilgili diğer kamu kurumları da kendi alt yapılarını tamamladıklarında sistemle eklenebileceklerdir. Emniyet Teşkilatı trafik hizmetleri alanında yukarıda da belirtildiği gibi 2003 yılında e-devlet uygulamalarını hayata geçirmiş ve Türkiye'nin ilk mobil devlet uygulamasını gerçekleştirmiştir.

Özbaran (2005:103) Trafik Bilgi Sistemini alt birimleriyle birlikte şöyle açıklamıştır.

“Trafik Bilgi Sistemi çok katmanlı mimaride, web tabanlı olarak ve Microsoft.NET teknolojisi ile web servisleri yoluyla gerçekleştirilmiş olup, temel olarak üç fonksiyonel alt sistemden oluşmaktadır.

- 1- *Mobil Uygulama Alt Sistemi*
- 2- *Karar Destek Alt Sistemi*
- 3- *İnternet Uygulamaları Alt Sistemi*

2.2.1.40 Mobil Elektronik Sistem Entegrasyonu (MOBESE)

Emniyet hizmetlerinin en hızlı, bilinçli, güvenilir ve verimli bir şekilde yürütülmesi çağın gerektirdiği yeni teknolojileri yakından takip etme, kullanma ve geliştirmeye bağlıdır. Bu teknolojiler pratik hayatta kullanılabilmesi ve diğer kurumlar ile de uyumlu olmalıdır. Günümüzde birimler ve ülkeler arası bilgi paylaşımı yöntemlerinin başında mobil uygulamalar, Türkiye’de faaliyette bulunun mobil uygulamaların başında ise MOBESE sistemi gelmektedir. Bu sistem sayesinde teknolojik gelişmeler, coğrafi ve kültürel şartlara göre farklılık gösteren suç tipleri, suçta kullanılan araçlar ile istihbarat yöntemleri konusunda edinilen tecrübeler bir merkezde toplanmakta ve paylaşılabilir.

Kent Bilgi ve Güvenlik sistemi olarak da tanımlanabilecek MOBESE, gerek kamu yöneticileri gerek ise çalışanlar açısından kamu, emniyet ve asayiş hizmetlerinin yürütülmesi için bir araç ve bir kılavuz olarak tasarlanmıştır. Emniyet Genel Müdürlüğü İstihbarat Dairesi Başkanlığı Bilgi İşlem Şube Müdürlüğü tarafından hazırlanan ilk MOBESE sistemi 10 Nisan 2001 tarihinde Diyarbakır İl Emniyet Müdürlüğü bünyesinde kullanılmaya başlanmıştır. Günümüze kadar Mersin, Antalya, Ankara ve 2005 yılı Haziran ayında İstanbul’da kullanılmaya başlanmıştır.

İstanbul Emniyet Müdürlüğü bünyesinde faaliyet gösteren ve şu an dünya çapında en son teknoloji ve alt yapının kullanıldığı MOBESE sistemi, bir yıldan az bir süredir kullanılıyor olmasına rağmen sağladığı faydalarla hemen hemen her gün yazılı ve görsel medyada yer almaktadır. MOBESE tüm üniteleriyle birlikte kendi alanında Türkiye'nin en önemli projesi olmakla birlikte, suç ve suçlulukla mücadelede, yeni kanuni düzenlemeler ile Avrupa Birliğiyle uyum çalışmaları da göz önüne alındığında, herkesin sahip çıkması gereken bir proje olarak gözükmemektedir.

Sistemin getirdiği yenilikler, yapılabilecek hizmetler ve genel özellikleri şöyle sıralanabilir.

2.2.1.40.1 Komuta Kontrol Merkezi

Olağan ya da olağanüstü durumlarda ihtiyaç duyulabilecek her türlü bilginin toplandığı, güvenlik hizmetlerinin yönetildiği ve yönlendirildiği kontrol ve yönetim sisteminin merkezidir. Komuta merkezinde bulunan dev ekranlardan, şehrin uydu haritaları üzerinden güvenlik güçlerinin hareket ve çalışmaları ile şehrin önemli noktalarına yerleştirilen 570 adet kameradan alınan görüntüler Şekil-6'da görüldüğü gibi anında izlenebilmektedir.

Karşılaşılan tehlikenin boyutunu, terör, toplumsal olaylar veya doğal afetlerden doğan zararın analizini, mümkün olan en kısa zaman içinde çıkartılabilmektedir. Merkezde, bilgi/analiz/müdahale/yönetim işlemlerini 7 gün 24 saat aralıksız sunabilmektedir.



Şekil-6: Komuta kontrol merkezi görüntüleri

2.2.1.40.2 İlçe Komuta Merkezleri

İlçe Komuta merkezleri, Komuta Kontrol Merkezlerinin küçük birer prototipidir. Bölgelerden gelen bilgiler ilk önce burada veri tabanına işlenir ve daha sonrada merkeze iletilir. İlçe Komuta Merkezleri ile ekiplerin olay yerine intikal süreleri ve devriye ekiplerinin konum bilgileri, bölge kameralarından alınacak görüntüler ile bir araya getirildiği için ilçede meydana gelen herhangi bir olay hakkında, ilk değerlendirmenin sağlıklı yapılması mümkün olmaktadır.

2.2.1.40.3 Polis Merkezleri Arasında Bilgisayar Ağı ile Ses ve Görüntü İletimi

Günümüzde üreticiler klasik telefon santralleri yerine, internet protokol (IP) adresi üzerinden ses ile görüntü iletebilen ve bilgisayar sistemleri ile entegre çalışabilen sistemler üretmektedirler. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin aynı alt yapı üzerinden sunulması, emniyet hizmetlerinin daha ucuz, daha kolay, daha kapsamlı, daha etkin ve daha güvenli yürütülmesini sağlamaktadır. Farklı formatlardaki ses verileri, güvenli olarak kurum içerisindeki tüm noktalara iletebilmektedir.

2.2.1.40.4 Araç Takip Sistemi

Araç Takip Sistemi ile araçlarının sayısal harita üzerinden izlenmesi ve yönlendirilmesi için geliştirilmiş, Coğrafi Bilgi Sistemleri tabanlı bir projedir. İletişim alt yapısı olarak GPRS teknolojisi kullanılmaktadır.

2.2.1.40.5 Tablet Bilgisayar

Komuta merkezleri, karakollar, ilçe merkezleri, mobil karakol üniteleri ve polis ekipleri tarafından alınan ve yönlendirilen ihbarlar ekip araçlarında bulunan tablet bilgisayarlarda görülebilmektedir. Dokunmatik ekran özelliğine sahip tablet bilgisayarlar üzerinden diğer ekip araçlarının yerlerini tespit edebilme, mesajlaşma, ihbarları yönlendirme, ekip araçlarını yönetebilme imkânı bulunmaktadır.

2.2.1.40.6 Suç Analizi

Araç takip ve diğer projelerden elde edilen veriler, genel ve yerel polisin suç analiz çalışmaları, bilgisayar destekli emniyet hizmetleri, güvenlik sevk ve yönetim sistemleri için önem taşımaktadır. Toplanan veriler ile ekip otosu izleme, il, ilçe, mahalle, cadde, sokak bazında suç haritalarını çıkartma ve yer, olay, zaman, ilişki analizleri yapabilmekte olup, bu veriler sayesinde suç verileri görsel ve anlamlı hale dönüştürülerek, yönetime yardımcı olmaktadır.

2.2.1.40.7 Mobil Araç Sorgulama Sistemi

Suçlu ve zanlıların yakalanmasında bilgi ve zaman ayrılmaz iki parametredir. Suç ve suçlu bilgilerinin toplandığı veri kaynağı ile Emniyet Teşkilatının Türkiye genelinde hizmet sunmak üzere oluşturduğu diğer veri kaynaklarından şekil-7’de görüldüğü gibi eş zamanlı sorgulama yapabilmekte, böylece vatandaşa sunulan hizmetler kısa sürede gerçekleşmektedir. Mobil sorgulamalar sayesinde şüpheli şahıslar karakola götürülmeden pasaport, ehliyet, ruhsat, araç tescil ve diğer kimlik bilgileri kontrol edilecek ve suçların aydınlatılmasında, vatandaşın Emniyet Teşkilatı ile olan işlemlerinde hızlanma sağlanmaktadır.



Şekil-7: Mobil araç sorgulama sistemi görüntüleri

2.2.1.40.8 Araç Tescil Sorgulama

Bu sistemle tescil bilgi havuzunda kayıtlı araçların sorgulanması yapılabilmekte, araçlara ait sahiplik bilgileri, renk, marka, model, motor ve kayıt numaraları, satılma ve devir bilgileri alınabilmektedir. Bu bilgiler, gerek plaka algılama sisteminde gerekse çalınan araçların bulunmasında büyük önem taşır.

2.2.1.40.9 Kurum Bilgi Havuzu Standartlarının Oluşturulması

Avrupa Birliğine uyum sürecinde İç İşleri Bakanlığı, Emniyet Genel Müdürlüğü ve Mülki Yönetimler arasında oluşturulacak olan “Entegrasyon Standartları ve Elektronik Bilgi Paylaşım Güvenliği Sözleşmeleri” çerçevesinde, kamu hizmeti sunmakta olan kurumlar arasında, ortak bilgi kullanımı zamanla yaygınlaşacaktır. Avrupa Birliği standartları, beraberinde adres bilgilerinin ortak kullanılabilir formatlarda üretilmesi ve çeşitli hizmetlerde, vatandaşa servis edilmesi gibi avantajları getirecektir. Araçlarda, bulunan yol bilgisayarı ve acil durumlarda küresel konum belirleme özellikleri kullanılabilir hale gelecektir.

2.2.1.40.10 Sesli Sorgu Sistemi

Sesli sorgu sisteminde güvenli bir telefon hattı üzerinden;

a) Plaka sorgusu ise; sorgulanacak olan metin sesli olarak kodlanmakta,

b) Kimlik sorgusu ise; şüphelinin kimlik numarası veya şahsın Ad, Soyad, Anne Adı, Baba Adı ve Doğum Tarihi sesli olarak okunmakta,

c) Ehliyet sorgusu ise; ehliyet numarası sesli olarak kodlanmaktadır.

Sistem, sesli olarak aldığı kaydı text haline çevirip otomatik olarak veri tabanından yaptığı sorgu sonucunu yine mekanik sese çevirerek, sorguyu yapan görevliye sesli olarak bildirmektedir.

2.2.1.40.11 Mobil Karakol Ünitesi

Mobil karakol ünitesi, James Bond tabir edilen çanta içersinde, bilgisayar, yazıcı, fotoğraf makinesi ve ihtiyaç duyulan diğer ekipmanların entegre edilmesi ile oluşturulan bir üründür. Bu çerçevede olay yeri ile ilgili tespitler, ifadeler, tutanaklar ve olay yerinin fotoğrafları anında alınabilmekte ve en kısa sürede ilgili birimlere iletilmektedir. Mobil Karakol ünitesi üzerinden, vatandaşlara daha etkin ve hızlı hizmet verebilme, yerinde hizmet sunabilme, daha iyi iz ve delil elde etme, zaman kazanma, olaylar ile ilgili gerekli raporları düzenleme, karakol hizmetleri maliyetlerinde azalma ve emniyet hizmetlerinde kaliteyi arttırmak hedeflenmektedir. Ünitesi üzerinden düzenlenebilecek başlıca belgeler ise şunlardır.

İfade tutanağı	Delil sayfası
Olay tespit tutanağı	Araç ve vücut diyagramı
Arama tutanağı	El sıvabı tutanağı
El koyma tutanağı	Kimliksiz cesetler için eşkal formu
Olay yeri raporları	Trafik kazası tespit tutanağı
Olay yeri inceleme raporu	Trafik kazası anlaşma formu

2.2.1.40.12 Karınca Evrak Transfer Sistemi

Emniyet Teşkilatının merkez ve bağlı birimleri arasında evrakların şifrelenerek bilgisayar ortamında iletildiği, saklandığı ve gerektiğinde erişilebildiği Evrak ve Bilgi Transfer Sistemi'dir. Bu sayede, birimleri arasındaki iş akışı düzenlenecek bilgi ve yazışmaların güvenliğini en üst seviyede korunacaktır. Karınca Evrak Transfer Sistemi aynı zamanda Emniyet Müdürlüğü birimlerinin, kâğıtsız ofis çalışmalarına geçiş sürecinin bir ilk adımını oluşturmaktadır.

2.2.1.40.13 Nezarethane İyileştirme ve Kontrol Sistemi

Nezarethanelerin kontrolü ve düzenlenmesi amacıyla oluşturulmuş bir sistemdir. Gözaltında bulunan şahısların, mümkün olan en kısa süre içerisinde işlemlerinin tamamlanması amacıyla yapılan bütün işlemler, kameralar aracılığı ile 24 saat kesintisiz olarak kaydedilmektedir. Sorgu süresinin tamamı, sayısal olarak kaydedileceğinden dolayı, gözaltında tutulan kişinin güvenliği sağlanacak, gerektiğinde hâkim ve savcılık makamları, hazırlık soruşturması evrelerini, her an izleme ve denetleme imkânına kavuşacaklardır.

2.2.1.40.14 Bölge Görüntüleme Sistemi

Bölge görüntüleme sistemi, halkın yoğun olarak bulunduğu ve geçiş güzergâhı olarak bilinen yerlere konulan kameralar ile bu kameralardan alınan görüntülerin merkeze sürekli olarak aktarılıp kaydedilmesinden oluşmaktadır. Adli olaylar, kapkaç, hırsızlık, vd. polis birimleri tarafından, sıcak takip yapılması gereken durumlarda, komuta kontrol merkezi görevlileri, Bölge Görüntüleme Sistemi ile aldığı bilgiler doğrultusunda olay yerine ekipleri yönlendirecek ve özellikle asayiş suçu işlemeye meyilli kişiler üzerinde caydırıcı etki bırakabilecektir.

2.2.1.40.15 Plaka Algılama Sistemi

Plaka Algılama Sistemi ile il içinde önemli geçiş güzergâhlarına şekil-8'deki gibi yerleştirilen kameralardan alınan plaka görüntülerinin çalıntı veya suça karışan, tescil, muayene ve trafik cezası gibi problemleri olan araçların otomatik bir sistem çerçevesinde sorgulanıp, araçlar hakkında bilgi toplanması amaçlanmaktadır. Plaka Algılama Sistemi ile trafik ile ilgili birçok istatistik veri de otomatik olarak elde edilecek ve trafikte işlenen suçlara karşı caydırıcı bir etkisi olacaktır.



Şekil-8: Plaka algılama sistemi görüntüleri

2.2.1.40.16 Muhtarlık Otomasyon Sistemi

Hizmet verilen insan sayısının ve onlara ait nüfus bilgileri, adres kaydı, belge düzenleme, nakil hizmetlerinin kayıt altına alındığı ilk birim olan muhtarlıkların il genelinde merkeze ve kendi içlerinde birbirine bağlandıkları bir sistemdir.

Bu sistemin sayesinde nüfus, adres vd. bilgiler sağlıklı bir şekilde girilmesi, bilgilerin güncellenmesi, hizmet sunan acil durum birimlerinin (emniyet, itfaiye, sağlık) ortak kullanımı için veri tabanı oluşturulması, muhtarlık bilgilerinin güvenliği sağlanması ve göç bilgilerinin sağlıklı bir şekilde alınabilmesi planlanmaktadır.

Bununla birlikte vatandaşların günlük hayatta ihtiyaç duydukları birçok belge standart olarak bilgisayar ortamından alınabilecek veya belli bir kayıt numarası ile ilgili kurum tarafından direk sistemden sorgulanabilecektir.

2.2.1.40.17 Mobil Operasyon Yönetim Merkezi

Kriz durumlarında ve önemli olaylarda, yöneticilerin olay yerine en yakın yerden sevk ve idaresini gerçekleştirebilmek amacıyla, Mobil Komuta ve Kontrol Merkezi oluşturulmuştur. Bu mobil merkez şekil-9'da görüldüğü gibi 7,5 m uzunluğunda bir kamyonu uyarlanmış ve araç içerisinde bir adet Toplantı Salonu, Bölge Görüntüleme Sistemi, Telsiz İletişim Sistemi, Uydu Haberleşme Sistemi, Bilgisayar Ağı ve Mobil Otomasyon Sistemi olmak üzere çeşitli modüller bulunmaktadır.



Şekil-9: Mobil operasyon yönetim merkezi görüntüleri

MOBESE altında faaliyet gösteren tüm programlar güçlü bir bilgisayar alt yapısı, yazılım ve donanım desteği ile güvenlik ve güncelleştirme gerektirmektedir. Mobese dâhilinde faaliyet gösteren 952 muhtarlık ADSL hatları üzerinden, 3500 araç ve 160 adet Mobil Karakol Ünitesi GPRS üzerinden, 570 kamera, 32 İlçe Emniyet

Müdürlüğü ve 85 karakol Telekom hatları üzerinden ve Mobil Kontrol Merkezi ile Mobil Yönetim araçları ise uydu üzerinden çalışmaktadır.

Ayrıca, sisteme aktarılan tüm ses, görüntü ve yazılı veriler Komuta Kontrol Merkezi'nde toplanmakta ve yüksek kapasiteli veri havuzlarında saklanmaktadır.

Yukarıda sayılan amaçlar doğrultusunda projenin hedefleri Çoban (2005:36) tarafından şu şekilde özetlenmiştir;

- ✓ *Kamu ve güvenlik hizmetlerinin en iyi şekilde sunulması,*
- ✓ *Kamu bilgileri ve acil durum birimlerinin entegre bir sistem içerisinde halka sunulan hizmetlerde kullanılması,*
- ✓ *Kamu hizmet kalitesinin arttırılması,*
- ✓ *Hizmet ve iş süreçlerinin kısaltılması,*
- ✓ *Acil durum birimleri tarafından, bu durumlara uygun çözümler bulunması,*
- ✓ *Suç sayılarının düşürülmesi,*
- ✓ *Kamu ve güvenlik hizmetlerinde maliyetlerin azaltılması,*
- ✓ *E-Devlet ve Kamu yönetimi uygulamalarında bir altyapı oluşturması*

Çoban (2005:36) tarafından MOBESE projesinin maliyeti hakkında şu ifadeler kullanılmıştır. “MOBESE projesi için 2001 ve 2005 yılları arasında yerli ve yabancı birçok firma ile görüşülmüş, ortaya çıkan maliyetler çok yüksek bulunmuştur. Projenin tümüyle firmalara ihale edilmesi durumunda maliyeti en çok arttıran başlıklar aşağıda belirtildiği gibi olmaktadır.

- ✓ *·İşletim Sistemi Lisansları*
- ✓ *·Sistem Kurulum ve Konfigürasyon Bedelleri*
- ✓ *·Yıllık Bakım ve Onarım Sözleşmeleri*
- ✓ *·Yazılım Lisans ve Bakım Onarım Bedelleri*
- ✓ *·Sürüm Yükseltme Bedelleri*
- ✓ *·Kurumsal ve Proje Bazlı Danışmanlık Bedelleri*
- ✓ *·Eğitim Giderleri*

Söz konusu kalemler üzerinde detaylı araştırmalar yapılmış, MOBESE projesi tamamen ihale edilmiş olsaydı 2005 yılının fiyatlarıyla 80 trilyon gibi bir maliyetin ortaya çıkacağı analiz edilmiştir. Bu büyüklükteki bir projenin

gerçekleştirilme maliyeti büyük bir kısmında yerli kaynaklara müracaat edilmek suretiyle geliştirilmiştir ve % 75'e varan oranda maliyet düşürülmüştür.

Sistemin yurt dışından satın alınan kısımları sadece Harita Yazılımlarının Lisansları, İşletim Sistemi Lisansları, Yazılım Geliştirme Araçları için Gereken Lisanslardır. Ürünlerde kullanılan bütün ürün ve yaklaşımlar alanında kabul gören ve tüm dünya ülkeleri tarafından tercih edilen yazılım, teknik, teknoloji ve yaklaşımlardır.

2.2.2 Polis Bilgi Sisteminin (PolNet) Ortak Kullanımı

Emniyet Teşkilatının etkili, güvenilir ve hızlı bir şekilde görevlerini yerine getirmesini sağlamak amacıyla kurulan Transpol ağı ve bu ağ üzerinden yürütülen PolNet programları, halka daha iyi ve dünya çapında bir hizmet sunmak amacıyla başlatılan e-devlet uygulamaları çerçevesinde üzerine düşen sorumluluğu en iyi şekilde yerine getirmeyi hedeflemektedir.

Bu amaçla gerek faaliyet gösteren, gerekse proje safhasında olan programlar diğer kurumlarla tek taraflı veya karşılıklı olarak verilere erişim yada veri aktarımı yapacak şekilde hazırlanmaktadır. Bu kurumlardan bazılarını sayacak olursak;

Başbakanlık Birimleri

- ✓ MİT Müsteşarlığı
- ✓ Gümrük Müsteşarlığı
- ✓ Hazine Müsteşarlığı (TRAMER-Trafik Sigorta Bilgi Merkezi)

Adalet Bakanlığı Birimleri

- ✓ UYAP (Ulusal Yargı Ağı Projesi)
- ✓ Adli Sicil

İçişleri Bakanlığı Birimleri

- ✓ Jandarma Genel Komutanlığı (JEMUS)
- ✓ Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü (KPS)

Maliye Bakanlığı Birimleri

- ✓ Gelirler Genel Müdürlüğü (Trafik Ceza Tutanak Bilgileri)
- ✓ MASAK

Milli Savunma Bakanlığı Birimleri

- ✓ Seferberlik Dairesi

Dışişleri Bakanlığı Birimleri

- ✓ E-Konsolosluk (Pasaport, Tahdit, Sürücü Bilgileri)

Ulaştırma Bakanlığı Birimleri

- ✓ Kara Ulaştırma Genel Müdürlüğü
 - ✓ Araç, Sürücü Ölümlü/Yaralamalı Kaza Bilgileri
 - ✓ Araç Tescil Bilgileri (Araç Muayene İstasyonları)

Milli Eğitim Bakanlığı Birimleri

- ✓ Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (Sürücü Kursları ve Sınav Sonuç Bilgileri)

2.2.3 Polis Bilgi Sistemi (PolNet) İstatistikleri

PolNet üzerinde 1 günde yapılan ortalama işlem sayıları sistemin yaygınlaşmasıyla birlikte yukarı doğru artış göstermektedir.

✓ Sorgulama	2.100.000
✓ Kayıt İşlemleri	400.000
✓ Toplam	2.500.000

PolNet bilgi sistemi hakkında genel bir fikir vermesi açısından, 2005 Ekim ayında girilen bazı veri sayıları şöyledir;

✓ Sürücü Belgesi Kaydı	53.176
✓ Ceza Kaydı	194.037
✓ Pasaport Kaydı	57.263
✓ Silah-Ruhsat Kaydı	2.920
✓ Yolcu Bilgisayar Kaydı	Giriş: 2498461 Çıkış: 2748504
✓ Fahri Ceza Bilgisi Kaydı	5866
✓ Araç Tescil Kaydı	130.111
✓ Sunucu Bilgisayar	61 Adet

Kocabal (2004:16) tarafından PolNet Bilgi Sisteminde veri tabanında toplanan bilgilerin miktarı ise şöyle ifade edilmektedir.

✓ Gerçek Şahıs Kimlik Bilgisi	34.894.483
✓ Adres Bilgisi	33.872.345
✓ Sürücü Belgesi	14.568.212
✓ Ceza Kaydı	15.203.973
✓ Pasaport	10.042.923
✓ Tüzel Kişilik	1.036.683
✓ Silah Ruhsat	333.033
✓ Yabancı Şahıs Bilgisi	319.097
✓ Araç Kaydı	8.699.819

2005 yılı sonu itibariyle PolNet iletişim alt yapısı üzerinden 81 İl Emniyet Müdürlüğüne, 500'e yakın İlçe Emniyet Müdürlüğü veya Amirliğine, 120 civarında Karakola, 90'a yakın Hudut Kapısına (Hava, Kara, Deniz ve Demiryolu), 10'un üzerinde Polis Akademisi ve bünyesindeki diğer eğitim kurumlarına, 200 civarında TBS'ne, 1000'in üzerinde MOBESE sistemine ve 200 civarında Merkez teşkilatı birimine bağlantı yapılabilmektedir.

“PolNet sistemi üzerinde tanımlanan kullanıcı sayıları ve sistemi oluşturan bilgisayar sayıları her geçen gün artmakla birlikte yaklaşık 300'den fazla sunucu ve 12,000'den fazla kullanıcı bilgisayar ile 30.000'den fazla kullanıcımız mevcuttur”
Aşkın ve Oyun (2005:125)

2.3 POLİS BİLGİ SİSTEMİNİN (POLNET) GENEL DEĞERLENDİRMESİ

Günümüz itibariyle geçmişe bakıldığında hem Türkiye olarak hem de kurumlar bazında bilgisayar ve iletişim teknolojilerinden faydalanmakta büyük mesafeler alındığı açıkça görülmektedir. Ancak, *“Teknolojiye sahip olmak ayrıdır, ona hâkim olmak daha bir başkadır. Bir ürünü satın alarak ona sahip olabilirsiniz. Ama onu kullanmasını bilmiyorsanız güvenlik açıklarını kapatamıyorsanız, ona hâkim değilsiniz demektir. Teknolojiye hâkim olmak için üst düzeyde eğitilmiş personele sahip olunması gerekmektedir”* (Karabal, Karakaya ve Peker, 2004:295)

“Tüm teknolojik alt yapılarda olduğu gibi bilişim teknolojileri ile yürütülen çalışmalarda da insan unsuru verilen hizmetlerin sınırlarını ve kalitesini belirleyen çok önemli bir etkidir.” (Arslan, 2005:82)

“Bilgi teknolojisi yönetimi, insan boyutunun ağırlık taşıdığı bir alandır. Bu nedenle bilgi sistemlerinin insanla ve yönetimle ilgili yönüne ağırlık verilmesi gerekmektedir” (Geymen ve Çelik, 2001).

“Bilgisayar, internet ve Pol-Net’i kullanmasını bilmeyen personelimize e-devlet sürecini tamamlamak mümkün değildir” (Bayır, 2004:238).

Hayatımızı kolaylaştırması amacıyla zaman, emek, iş gücü ve maddi kaynak temin edilerek hazırlanan bu programların düzenli ve amacına uygun olarak çalışabilmesi için, kullanıcı durumunda olan personelin muhakkak eğitimden geçirilmesi ve bu eğitimlerin belli süreler içinde tekrar edilmesi gerekmektedir. Bu düşünceler doğrultusunda Aşkın ve Oyun (2005:125) tarafından Emniyet Teşkilatının eğitim faaliyetleri ile ilgili olarak şöyle denilmiştir.

“Bilgisayar ve kullanıcı sayımızın her geçen gün artması e-kurum dönüşümünü gerçekleştiren Polis Teşkilatımızda her seviyede ve çok yönlü bir bilgisayar eğitim politikasını gündeme getirmiş ve 2003 yılı teşkilatımız bünyesinde “Bilgisayar Okur-yazarlığı” yılı olarak ilan edilmiştir.

Bilgisayar eğitimi kapsamında bugüne kadar değişik seviyede temel bilgisayar kullanımı eğitimlerinden daha ileri düzey eğitimlere kadar (tablo-4’de görüldüğü gibi) 70.000 civarında personelimiz eğitilmiştir. Eğitim ihtiyacı PolNet’in yaygınlaşması ölçüsünde her geçen gün artmaktadır.”

Tablo-4: 1998–2005 yılları arasında verilen bilgisayar ve PolNet eğitimleri

1998-2002	33,921
2003 (Bilgisayar Okur-Yazarlığı Etkinlikleri)	21,687
2004	7,521
2005 (Eylül Ayı Sonu)	5,786
Toplam	68,915

PolNet uygulamaları gerek vatandaşa gerekse Emniyet Teşkilatına birçok alanda fayda sağlamaktadır. Bunlardan başlıcaları sıralanacak olursa;

- ✓ Personel daha etkin ve verimli kullanılarak hizmet kalitesi yükselmiş,
- ✓ Teşkilat mensuplarına PolNet üzerinden eğitim imkânları sağlanmış,
- ✓ Delillerin daha hızlı toplanmasıyla gözaltı süreleri kısalmış,
- ✓ Olayların daha kısa sürede çözülerek, suçluları yakalanmış,
- ✓ Araçların kontrolleri mobil olarak daha çabuk yapılabildiğinden, çalıntı araçların bulunması kolaylaşmış,
- ✓ Birimler arasındaki koordinasyon ve veri paylaşımının daha çabuk gerçekleşmesiyle, zamana ve mekâna bağlı sınırlamalar ortadan kalkmış,
- ✓ Parmak izi, balistik karşılaştırmalar, DNA analizleri, kan ve doku tahlilleri gibi gelişmiş laboratuvar ve uzmanlık gerektiren hizmetler, PolNet üzerinden Türkiye'nin her köşesine anında sunulmak suretiyle olaylar arasında irtibat kurulabilmiş ve kısa sürede çözüme kavuşmuş,
- ✓ Teşkilatın yazışma ve ofis uygulamaları PolNet üzerinden elektronik ortamda yapılmasıyla, bürokratik işlemler kısalmış, evrak akışı hızlanmış ve maliyetler düşmüş,
- ✓ Vatandaşların mağdur olmaması yönünde çalışmalar daha da artmış,
- ✓ Suçun önlenmesi için yapılan önleyici polislik hizmetleri arttırılmış,
- ✓ PolNet, vatandaş-polis ilişkilerinin gelişmesinde önemli rol oynamış,
- ✓ PolNet bağlantılı web hizmetleri sayesinde vatandaşlar ihtiyaç duydukları bilgilere, duyurulara her an ulaşabilmiş ve gerekli bilgi desteğini alabilmiş,
- ✓ Trafik denetimleri hız kazanmış ve vatandaşlar cezalarını, ceza puanlarını veya araçları ile ilgili diğer bilgileri internet bağlantısı sayesinde evlerinden öğrenmeye başlamış,
- ✓ Pasaport, ehliyet ve ruhsat gibi işlemler online olarak yapılmaya başlanmış ve işlem süreleri çok kısaltılmış,
- ✓ Vatandaşlara ilişkin bilgilerin sistemden sorgulanmasıyla, çeşitli yazışmalara gerek kalmadan, gereksiz mağduriyetler önlenmiş ve işlemler hızlanmış,
- ✓ İşlemlerin hızlanmasıyla zaman aşımının ve mağduriyetlerin önüne geçilmiş,

- ✓ Vatandaşın polise ve devletine olan güveni duygusu artmış,
- ✓ E-devlet uygulamaları ve bilgi ağı sayesinde işlem kuyrukları azalmış,
- ✓ Sınır kapılarında yolcu giriş/çıkış işlemleri çok kısa sürede yapılmaya başlanmış,
- ✓ Bilgi edinme taleplerine kurulan bilgi sistemleri sayesinde kısa sürede cevap verilebilmiş,
- ✓ Mobil uygulamaların kullanılmaya başlaması ile daha güvenli bir ortam sağlanmıştır.

Gelecek dönemlere ilişkin düşünülen projeleri Aşkın ve Oyun (2005:125) şöyle sıralamaktadırlar;

“PolNet Bilgi Sisteminde hizmet veren ve yukarıda sayılan kurumsal uygulamaların ihtiyaçlar ve talepler doğrultusunda yeniden gözden geçirilerek her alanda çalışan Polisimize hizmet sunacak “Mobil Uygulamaları” ile “Sayısal Harita ve GPS destekli Coğrafi Bilgi Sistemi (GIS) uygulamaları geliştirilecektir. Ayrıca, gerek zaman gerekse kırtasiye masraflarından tasarruf amacıyla yürürlükte bulunan 5070 sayılı “Elektronik İmza Kanunu” çerçevesinde e-imza destekli “Doküman Yönetimi” yazılımı geliştirme çalışmalarına başlanmıştır.”

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİNİN EMNİYET TEŞKİLATINDA KULLANIM ALANLARI, KULLANICILARIN ADAPTASYONU VE KARŞILAŞILAN SORUNLARIN DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

3.1 ARAŞTIRMANIN KONUSU VE AMACI

Günümüzde hızlı bir gelişme gösteren bilgisayar teknolojileri incelenerek, Emniyet Teşkilatında bu konuda yapılan çalışmaları (Polnet, İnteraktif bilgi sorgulama, E-posta ile doküman alışverişi vd.) araştırmak, yeni projeleri tanımak; kullanıcı durumunda bulunan personelin bu teknolojilere adaptasyonu ve Emniyet Teşkilatında kullanılabilirlik düzeyi ile varsa kullanıcıların karşılaştıkları sorunların demografik özelliklere göre ölçülmesi amaçlanmıştır.

Bu amaca ulaşmak için aşağıdaki soruların yanıtları aranmaya çalışılmıştır.

- a. Emniyet Teşkilatında görevli personelin bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma düzeyleri ile yaş, cinsiyet, rütbe ve mesleki tecrübelerine göre farklılaşma var mıdır?
- b. Emniyet Teşkilatında görevli personelin bilgisayar teknolojilerini kullanmada karşılaştıkları sorunlar ile yaş, cinsiyet, rütbe ve mesleki tecrübelerine göre farklılaşma var mıdır?

3.2 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Bilgisayar teknolojileri uzun yıllardır üzerinde çalışılan bir kavram olmakla birlikte, en büyük atılımı 1980'li yılların sonlarına doğru yapmıştır. Böylelikle çok sayıda insan ve kurum teknolojiyle tanışma imkânı bulmuştur.

Bilgisayar ve buna bağılı teknolojilerin gün geçtikçe daha da ucuzlaması ve makul fiyatlara gerilemesiyle birlikte, her kuruma ve hatta eve bilgisayar hızlı bir şekilde yerleşme fırsatı bulmuş ve günümüzde vazgeçilmez olan yerini almıştır.

Günümüzde kurumlar ve hizmet satın alma düşüncesinde bulunan her birey için zaman, çok daha önemli bir yere sahip olmaya başlamıştır. İnsanlar ve kurumlar işlerini daha çabuk halletme düşüncesinde olduklarından, en hızlı ve kolay hizmeti veren kurumlarla işbirliği yapmaya yönelmektedirler. Yavaş ve hantal yapılar artık varlıklarını sürdürememektedirler. Bu hızı ve yeni talepleri karşılamak için ise yeni teknolojiler geliştirilmektedir.

En büyük hizmet sağlayıcısı olan devletlerde günümüzde vatandaşlarının talepleri doğrultusunda kendini bu teknolojik gelişmelere tüm kurumlarıyla birlikte uydurmak zorundadır. Devletin en önemli kurumlarından biri olan Emniyet Teşkilatının da, halk ile sürekli iç içe olan bir kurum olarak bu gelişmelerin gerisinde kalması düşünülemez. Yapılan düzenlemelerle kurum içi ve kurum dışına yönelik hızlı bir teknolojik yapılanma içine girilmektedir.

Bu teknolojik gelişmeleri takip etmedeki başarı, ihtiyaç duyulan alanları takip etme ve kullanma, bilgisayar teknolojilerinin kullanılmaya başlanmasıyla kazanılan faydalar, teknolojiyi kullanabilmek için verilen eğitimler ve bu eğitimlerin personel tarafından benimsenip kullanılabilirliği ile varsa karşılaşılan sorunlar tespit edilecektir.

Bir anlamda bu çalışmayla, Emniyet Teşkilatının yeni teknolojileri takip etmedeki yeterliliği ve personelinin durumu da ortaya konulacaktır.

3.3 ARAŞTIRMANIN MODELİ

Emniyet Teşkilatı personelinin bilgisayar teknolojilerine adaptasyonu, kullanılabilirlik düzeyi ile karşılaştıkları sorunları incelemeyi ve belirlenen çeşitli faktörlere göre karşılaştırmayı hedefleyen bu çalışma, ilişkisel tarama modelindedir. Bunun için t-testi, tek faktör ANOVA (Varyans) analizi yapılmıştır.

Araştırmada test edilen hipotezler şunlardır.

1. **Hipotez** : Personelin iş ortamında bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma düzeyleri ile yaşları arasında anlamlı bir fark vardır.
2. **Hipotez** : Personelin iş ortamında bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark vardır.
3. **Hipotez** : Personelin iş ortamında bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma düzeyleri ile mesleki ünvanları arasında anlamlı bir fark vardır.
4. **Hipotez** : Personelin iş ortamında bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma düzeyleri ile meslekteki hizmet yılları arasında anlamlı bir fark vardır.
5. **Hipotez** : Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında kullanıcıların karşılaştıkları sorunlar ile yaşları arasında anlamlı bir fark vardır.
6. **Hipotez** : Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında kullanıcıların karşılaştıkları sorunlar ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark vardır.
7. **Hipotez** : Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında kullanıcıların karşılaştıkları sorunlar ile mesleki ünvanları arasında anlamlı bir fark vardır.
8. **Hipotez** : Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında kullanıcıların karşılaştıkları sorunlar ile meslekteki hizmet yılları arasında anlamlı bir fark vardır.
9. **Hipotez** : Emniyet Teşkilatındaki iş kalitesinin ve hızının artması için bilgisayar teknolojilerinin gerekli görülmesi ile mesleki ünvanlar arasında anlamlı bir fark vardır.

3.4 ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Bilgisayar teknolojilerinin Emniyet Teşkilatındaki gelişimi, kullanımı, uygulamaları, personele verilen eğitim ve karşılaşılan sorunlar tespit edilmek istendiğinden, Emniyet Teşkilatın yapısını yansıtacak bir birim olmalıdır. Bu nedenle Ankara ilinde faaliyet gösteren Polis Akademisi Başkanlığı, İl Emniyet Müdürlüğü ve Emniyet Genel Müdürlüğünde aktif olarak çalışan yaklaşık 15000 rütbeli ve memur sınıfı personel bu araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. İstenilen niteliklere sahip rütbeli ve rütbesiz 300 personele bu anket çalışması uygulanmış ve 238 personelden geri dönüşüm sağlanmıştır.

3.5 VERİ TOPLAMA TEKNİĞİ

Bu araştırmada veri olarak teşkilat mensuplarının bilgisayar teknolojilerine adaptasyonu ve karşılaştıkları sorunlara ilişkin algıları kullanılacaktır. Bu algılar sayısal olarak ifade edilmiş olup, sürekli değişken cinsinden verilerdir. Verileri toplamak için anket tekniği kullanılmış ve toplanan veriler uygun istatistik programlar ile değerlendirilmiştir.

Anket çalışmasında demografik bilgileri içeren 6 soru, bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma düzeyine ilişkin 5 soru, bilgisayar teknolojilerinin iş ortamında yani Emniyet Teşkilatında personel tarafından bilinme ve kullanılma düzeyine ilişkin 13 soru ve bilgisayar teknolojilerini kullanımında kullanıcıların karşılaştıkları sorunlara ilişkin 13 soru olmak üzere toplam 37 soru sorulmuştur.

Güvenirlilik, ölçme aracının duyarlı, birbiriyle tutarlı ve kararlı sonuçlar verebilmesi gücüdür. Ölçeğin güvenilirliği için Cronbach Alfa testi kullanılmıştır. Bu teste göre birbiriyle yüksek ilişki gösteren maddelerden oluşan ölçeklerin alfa (α) katsayıları yüksek olur. Alfa (α) katsayısı ne kadar yüksek olursa bu ölçekte bulunan maddeler birbirleriyle o derece tutarlı ve aynı özelliği ölçmeye çalışan maddelerden oluşur (Durmaz. 2003:71). Güvenirlilik analiziyle, soru formu ile aynı örnekleme aynı zaman diliminde uygulama yapıldığında benzer sonuçların elde edilmesi, soru formundaki ölçütlerin ölçülmek istenen kavramın gerçek ölçütlerinin olması, soru formundaki göreceli olarak ölçüm hatalarının az olması veya olmaması ile belirlenebilmektedir (Durmaz. 2003:71).

Yapılan anketin geliştirmiş Cronbach Alfa katsayısı 0,74'tür. Bu da bize anketin yüksek oranda güvenilir olduğunu göstermektedir.

3.6 ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Bu araştırma 2005 yılında Polis Akademisi Başkanlığına bağlı birimler ile İl Emniyet Müdürlüğü ve Emniyet Genel Müdürlüğü bünyesinde faaliyet gösteren bürolarda çalışan rütbeli ve memur personel ve ile sınırlıdır. Araştırmada anket dışında veri toplama tekniği kullanılmamıştır.

3.7 ARAŞTIRMADAN ELDE EDİLEN BULGULAR VE YORUMLARI

Bu bölümde, araştırmanın kapsamındaki örnekleme oluşturan personelin demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımlarını gösteren bulgular sırasıyla ele alınmış ve yorumlanmıştır. Daha sonra bilgisayar teknolojilerin Emniyet Teşkilatında personel tarafından bilinme ve kullanılma düzeyleri ile kullanıcıların karşılaştıkları sorunlar, frekans ve yüzde dağılımlarına, ölçekleri ile toplanan verilerin analizinden elde edilen bulguların yorumlarına yer verilmiştir. Bilgisayar teknolojilerin Emniyet Teşkilatında kullanım alanları, kullanıcıların adaptasyonu ve karşılaşılan sorunlar yaş, cinsiyet, rütbe ve mesleki hizmet yılına göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek yönlü varyans analizi (one way anova) uygulanmıştır.

3.7.1 Örneklemin Demografik Özellikleri

Anket çalışmasına katılanların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, mesleki ünvanı, çalıştığı birim ve mesleki hizmet yıllarına ilişkin sayı ve yüzde dağılımları aşağıda tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo-5: Ankete katılanların yaşlarına ilişkin bilgiler

Yaş	Sayı	Yüzde
"18 - 25"	18	7,6
"26 - 30"	93	39,1
"31 - 35"	71	29,8
"36 - 40"	33	13,9
"41 - 45"	17	7,1
"46 ve üzeri"	6	2,5
Toplam	238	100,0

Ankete katılanlardan 26-30 yaş arasında olanların %39, 31-35 yaş arasında olanların %30'a yakın olması anlamlıdır. Ankete katılanların %69'unu oluşturan bu grubun, bulundukları yaş grubu itibarıyla bu teknolojilere pek uzak olmadıkları ve iş yaşamında kullandıkları düşünüldüğünde, ilerideki sorular için anlamlı sonuçlar elde edilebilir.

Tablo-6: Ankete katılanların cinsiyetine ilişkin bilgiler

Cinsiyet	Sayı	Yüzde
Bay	219	92,0
Bayan	19	8,0
Toplam	238	100,0

Ankete katılanların %92'si erkek, %8'i kadın personelden oluşmaktadır. Emniyet Teşkilatının %94,52'si erkek, %5,48'i bayan olduğu düşünüldüğünde ilerideki sorular için anlamlı sonuçlar elde edilebilir.

Tablo-7: Ankete katılanların eğitim durumlarına ilişkin bilgiler

Eğitim Durumu	Sayı	Yüzde
Lise	32	13,4
Ön Lisans	31	13,0
Lisans	136	57,1
Yüksek Lisans	35	14,7
Diğer	4	1,7
Toplam	238	100,0

Ankete katılanların %14,7'si Yüksek Lisans, %57'si Lisans, %26,4'ü ise Ön Lisans ve Lise eğitimi almıştır. Dolayısıyla eğitim düzeyleri bilgisayar teknolojilerini kullanabilecek ve değerlendirebilecek seviyede görülmektedir.

Tablo-8: Ankete katılanların çalıştıkları birimlere ilişkin bilgiler

Çalışılan Birimler	Sayı	Yüzde
GBF-PMYO-GBE	126	52,9
EGM	23	9,7
İEM-Aktif Birimler	55	23,1
İEM-Büro Birimleri	16	6,7
Diğer	18	7,6
Toplam	238	100,0

Ankete katılan gruplardan ilk sıraları %52,9 ile Polis Akademisi bünyesindeki birimlerde çalışanlar (Güvenlik Bilimleri Fakültesi, Güvenlik Bilimleri Enstitüsü ve Polis Meslek Yüksek Okulları) ile %23,1 oranında İl Emniyet Müdürlüğü bünyesindeki aktif birimlerde çalışanlar oluşturmaktadır. Aktif şubelerde çalışan personel daha çok şüpheli şahıslarla ilgili yeni veri girişi ve sorgulaması işlemlerini yaparken diğer bürolarda çalışanlar ise daha çok vatandaşların trafik, pasaport ve ruhsat ile ilgili işlemlerini yapmaktadır.

Tablo -9: Ankete katılanların mesleki ünvanlarına (rütbe) ilişkin bilgiler

Mesleki Ünvan (Rütbe)	Sayı	Yüzde
Polis Memuru	76	31,9
Komiser Yardımcısı	29	12,2
Komiser	67	28,2
Başkomiser	26	10,9
Emniyet Amiri	29	12,2
Emniyet Müdürü	4	1,7
Diğer	7	2,9
Toplam	238	100,0

Ankete katılanların %31,9'unu Polis Memurları, %28,2'sini komiserler ve %12,2'sini komiser yardımcısı rütbesinde olanlar oluşturmaktadır. Bilgisayar teknolojilerini daha çok kullanan polis memurları ile ilk seviye yönetici kadrosunu oluşturan komiser yardımcısı ve komiser rütbesinde ki personelin olduğu düşünüldüğünde, ilerideki sorular için anlamlı sonuçlar elde edilebilir.

Tablo -10: Ankete katılanların mesleki hizmet yılına ilişkin bilgiler

Mesleki Hizmet Yılı	Sayı	Yüzde
0 - 5 Yıl	52	21,8
6 - 10 Yıl	90	37,8
11 - 15 Yıl	61	25,6
16 - 25 Yıl	32	13,4
26 Yıl ve üzeri	3	1,3
Toplam	238	100,0

Ankete katılanların %37,8'i 6-10 yıl, %25,6'sı 11-15 yıl ve %21,8'i 0-5 yıl arasında mesleki tecrübesi olan personelden oluşmaktadır. Emniyet Teşkilatında bilgisayar teknolojilerinin verimli bir şekilde kullanılmasının 10-15 yıllık bir geçmişi olduğu düşünüldüğünde, ilerideki sorular için anlamlı sonuçlar elde edilebilir.

3.7.2 Örneklemelerin Bilgisayar Teknolojilerini Bilme ve Kullanma Düzeyleri

Anket çalışmasına katılanların bilgisayar kullanma düzeyi, kullanma yılı, kullanma amacı, kullanma sıklığı ve ihtiyaç olarak algılanma düzeyine ilişkin sayı ve yüzde dağılımları aşağıda tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo -11: Ankete katılanların bilgisayar kullanma düzeylerine ilişkin bilgiler

Bilgisayar Kullanma Düzeyi	Sayı	Yüzde
Kullanmıyorum	3	1,3
Başlangıç Düzeyi	17	7,1
Orta Düzey	137	57,6
İleri Düzey	68	28,6
Profesyonel	13	5,5
Toplam	238	100,0

Ankete katılanların %57,6'sı orta düzey, %28,62'si ileri düzey bilgisayar kullanımına sahip olduklarını düşünmektedirler. Toplamda %91,7 gibi yüksek bir oranda Emniyet Teşkilatı personelinin bilgisayar kullanımını benimsendiğini göstermektedir

Tablo -12: Ankete katılanların bilgisayar kullanma yılına ilişkin bilgiler

Bilgisayar Kullanma Yılı	Sayı	Yüzde
0 - 2 Yıl	27	11,3
3 - 5 Yıl	55	23,1
6 - 8 Yıl	77	32,4
9 - 11 Yıl	55	23,1
12 Yıl ve üzeri	23	9,7
Boş	1	0,4
Toplam	238	100,0

Ankete katılanların %32,4'ü 6-8 yıl, % 23,1'i 3-5 yıl ve % 23,1'i de 9-11 yıl arasında bilgisayar kullanmaktadır. Emniyet Teşkilatında bilgisayar teknolojilerinin verimli bir şekilde kullanılmasının 10-15 yıllık bir geçmişi olduğu düşünüldüğünde, son 10 yıl içinde bilgisayar kullanımının giderek arttığı ve yeni personeline verilecek eğitimlerle zaman içinde aynı seviyeye çıkacağı düşünülmektedir.

Bununla birlikte, ankete katılanların büyük bir çoğunluğunun 10 yıla yakın bir süredir bilgisayar kullanması ve bu sayının Türkiye genelindeki bilgisayar kullanım süresine yakın seyretmesi, Emniyet Teşkilatının ve personelinin teknolojiye yabancı olmadığını göstermektedir.

Tablo -13: Ankete katılanların bilgisayar kullanma amaçlarına ilişkin bilgiler

Bilgisayarı Kullanma Amaçları (Birden fazla seçenek işaretlenmiştir)	Cevap	Sayı	Yüzde
İş ile ilgili olarak	EVET	186	78,2
	HAYIR	51	21,4
Özel işlerim için (banka-fatura-alışveriş vs.)	EVET	146	61,3
	HAYIR	91	38,2
İletişim kurmak için (e-posta- sohbet vs)	EVET	109	45,8
	HAYIR	128	53,8
İnternette gezinti yapmak için	EVET	107	45,0
	HAYIR	130	54,6
Araştırma yapmak için	EVET	132	55,5
	HAYIR	105	44,1
Eğitim ile ilgili programlar için	EVET	98	41,2
	HAYIR	139	58,4
Eğlence için (oyun-film-Müzik vs.)	EVET	134	56,3
	HAYIR	103	43,3
Diğer	EVET	26	10,9
	HAYIR	211	88,7

Ankete katılanların sırasıyla iş ile ilgili olarak, özel işleri için (banka-fatura-alışveriş vs.), eğlence (müzik, film, oyun vd.) ve araştırma amaçlı daha sonrada iletişim ve internette gezinti yapmak için bilgisayarı kullanmaktadır. Buradaki sonuçlardan, bilgisayarın iş ve internet başta olmak üzere personel tarafından her amaçla kullanıldığı görülmektedir. Farklı alanlardaki kullanım oranlarının %40'ların altına düşmemesi de bunun göstergesidir. Özellikle iş ile ilgili olarak bu teknolojiyi kullanım oranı %78,2 olarak görülmektedir.

Tablo -14: Ankete katılanların bilgisayar kullanma sıklıklarına ilişkin bilgiler

Bilgisayar Kullanma Sıklığı	Sayı	Yüzde
Hiç Kullanmıyorum	3	1,3
Haftada 1 - 2 Gün	19	8,0
Haftada 3 - 4 Gün	57	23,9
Her Gün	155	65,1
Daha uzun Bir aralıkta	3	1,3
Boş	1	0,4
Toplam	238	100,0

Ankete katılanların %65,1'i her gün, %23,9'u haftada 3-4 gün ve %8'i ise haftada 1-2 gün bilgisayar kullandıklarını ifade etmişlerdir. Buradaki rakamlar, bilgisayar teknolojilerinin kullanım sıklığında büyük bir artış gözlemlendiği ve hiç kullanmayanların giderek azaldığını açıkça göstermektedir.

Tablo -15: Katılımcıların günlük hayatta bilgisayar kullanmanın bir ihtiyaç olduğuna katılmıyorsunuz sorusuna ilişkin bilgiler

Bilgisayarın İhtiyaç Olarak Görülmesi	Sayı	Yüzde
Kesinlikle Katılıyorum	138	58,0
Katılıyorum	87	36,6
Kararsızım	5	2,1
Katılmıyorum	2	0,8
Kesinlikle Katılmıyorum	6	2,5
Toplam	238	100,0

Bu soruya kesinlikle katılıyorum (%58) ve katılıyorum (%36,6) diyerek olumlu yönde cevap verenlerin yüzde oranları birleştirildiğinde %94,6'yı bulmaktadır. Bu da bilgisayar teknolojilerinin personel ve dolayısıyla Emniyet Teşkilatının vazgeçilmezleri arasına girdiğini göstermektedir.

3.7.3 Bilgisayar Teknolojilerinin İş Ortamında Bilinme ve Kullanılma Düzeyleri

Anket çalışmasına katılanların bilgisayar teknolojilerini iş ortamında bilme ve kullanmaya yönelik aldıkları eğitimin yeri, süresi, seviyesi ile bilinme ve kullanılma düzeylerine ilişkin sayı ve yüzde dağılımları aşağıda tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo -16: Ankete katılanların aldıkları eğitimin seviyesine ilişkin bilgiler

Alınan Eğitimin Seviyesi	Frekans	Yüzde
Temel Bilgisayar Eğitimi	134	56,3
İleri Bilgisayar Eğitimi	38	16,0
Profesyonel Bilgisayar Eğitimi	10	4,2
Sadece belli bir program kullanmaya yönelik	14	5,9
Herhangi bir eğitim almadım	41	17,2
Boş	1	0,4
Toplam	238	100,0

Ankete katılanlardan temel bilgisayar eğitimi alanların oranı %56,3 gibi önemli bir orandır. Eğitim alanların toplam oranı %82,4 iken henüz herhangi bir eğitim almayanların oranı %17,2'dir. Bu rakamlar bilgisayar teknolojilerine verilen önemi ve eğitim faaliyetlerinin önemsendiğini göstermektedir.

Tablo -17: Ankete katılanların eğitim aldıkları yerlere ilişkin bilgiler

Bilgisayar Eğitimi Alınan Yer (Birden fazla seçenek işaretlenmiştir)	Cevap	Sayı	Yüzde
Hiçbir eğitim almadım	EVET	20	8,4
	HAYIR	214	89,9
Özel eğitim kurumlarında (kurslar vs)	EVET	85	35,7
	HAYIR	150	63,0
Mezun olduğum okullarda	EVET	61	25,6
	HAYIR	174	73,1
Kendi çabamla	EVET	82	34,5
	HAYIR	152	63,9
Meslek içi eğitim kurslarında	EVET	117	49,2
	HAYIR	118	49,6
Diğer	EVET	12	5,0
	HAYIR	223	93,7

Ankete katılanların %49,2 gibi yüksek bir oranı bilgisayar eğitimlerini meslek içi eğitim kurslarından ve %25,6'lık bir oranı ise eğitim gördükleri okullarda almışlardır. Buradaki rakamlardan meslek içi eğitim kurslarının özellikle 2003 yılındaki eğitim seferberliğinden sonra Emniyet Teşkilatında önemli bir yeri olduğunu ve eğitim kurumlarında verilen bilgisayar eğitimlerinin sonuçlarının da yavaş yavaş teşkilata yansıdığı anlaşılmaktadır.

Tablo -18: Ankete katılanların aldıkları eğitimin toplam süresine ilişkin bilgiler

Bugüne Kadar Alınan Eğitimin Toplam Süresi	Sayı	Yüzde
0 - 15 gün	39	16,4
15 - 30 gün	43	18,1
1 - 3 ay	35	14,7
4 - 6 ay	30	12,6
7 - 12 ay	22	9,2
1 yıldan fazla	24	10,1
Hiç Eğitim Almadım	42	17,6
Boş	3	1,3
Toplam	238	100,0

Ankete katılanların %49,2'si 0–3 ay arasında ve birbirine yakın oranlarda temel hizmet içi eğitim kurslarına katılmıştır. Alınan eğitim sürelerinin uzamasıyla yüzde oranlarının da artması, temel eğitimlerden sonraki uzmanlık eğitimlerinin de aşamalı olarak devam ettiğini göstermektedir.

Tablo -19: Bilgisayar Teknolojilerinin İş Ortamında Personel Tarafından Bilinme ve Kullanılma Düzeyleri Analiz Sonuçları

Sıra No	Soru Türü	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Derece Aralığı
1	Emniyet Teşkilatındaki iş kalitesinin ve hızının artması için bilgisayar teknolojileri gereklidir.	2 % 0,8	1 % 0,4	2 % 0,8	25 % 10,5	207 % 87,0	1,17	0,534	Kesinlikle Katılıyorum
2	Bilgisayar teknolojilerinin kullanımıyla birlikte, eskiye nazaran iş yoğunluğunda bir azalma söz konusudur.	4 % 1,7	20 % 8,4	6 % 2,5	72 % 30,3	136 % 57,1	1,67	0,99	Kesinlikle Katılıyorum
3	Bilgisayar teknolojilerinin kullanıldığı birimlerde, ihtiyaç duyulan personel sayısında bir azalma söz konusudur.	3 % 1,3	34 % 14,3	35 % 14,7	91 % 38,2	74 % 31,1	2,16	1,061	Katılıyorum
4	Bilgisayar teknolojilerinin kullanımıyla birlikte, yapılan iş ve işlemlerde bir hızlanma söz konusudur.	1 % 0,4	3 % 1,3	1 % 0,4	76 % 31,9	156 % 65,5	1,38	0,611	Kesinlikle Katılıyorum
5	Emniyet Teşkilatında kullanılan bilgisayar teknolojileri, hizmet verilen vatandaş memnun etmektedir.	3 % 1,3	3 % 1,3	12 % 5,0	100 % 42,0	119 % 50,0	1,61	0,754	Kesinlikle Katılıyorum
6	Emniyet Teşkilatınca uygulanmakta olan E-devlet uygulamaları başarılıdır.	5 % 2,1	12 % 5,0	61 % 25,6	101 % 42,4	58 % 24,4	2,18	0,931	Katılıyorum
7	Çalıştığınız birimlerdeki bilgisayar ve teknolojileri, günümüz şartlarına göre yenilenmektedir.	10 % 4,2	43 % 18,1	45 % 18,9	101 % 42,4	38 % 16,0	2,52	1,092	Katılıyorum
8	Emniyet Teşkilatının ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanan mesleki programlar (polnet-tbs-gbt-pabis) yeterlidir.	12 % 5,0	57 % 23,9	61 % 25,6	85 % 35,7	22 % 9,2	2,8	1,066	Katılıyorum
9	Emniyet Teşkilatı bilgisayar teknolojileri kullanabilme bakımından başarılıdır.	8 % 3,4	23 % 9,7	45 % 18,9	120 % 50,4	38 % 16,0	2,33	0,975	Katılıyorum
10	Emniyet Teşkilatındaki bilgisayar teknolojilerini kullanma seviyesi, diğer kamu kurumlarına oranla daha başarılıdır.	6 % 2,5	22 % 9,2	69 % 29,0	81 % 34,0	60 % 25,2	2,3	1,027	Katılıyorum

Ankete katılanların %87 gibi büyük bir oranı Emniyet Teşkilatındaki iş kalitesinin ve hızının artması için bilgisayar teknolojilerinin gerekli olduğuna kesinlikle katılmakta ve böylece vazgeçilmez bir yeri olduğunu da kabul etmektedirler. Burada önemli olan noktalardan biriside bilgisayarı, kullanım düzeyinin tablo-11’de belirtildiği gibi orta düzeyde (%57,6) olmasına rağmen, Emniyet Teşkilatında iş kalitesinin ve hızının artması için belirtilen olumlu görüşlerin %97,5’e kadar çıkmasıdır.

Bilgisayar teknolojilerinin kullanımıyla birlikte, eskiye nazaran iş yoğunluğunda bir azalma söz konusu olduğunu ankete katılanlardan %87,4’ü ifade etmektedir. Bilgisayar teknolojilerinin kullanılmasıyla birlikte sorgulamaların 1-2 dakika içinde yapılması, matbu evrakların hızlı bir şekilde hazırlanması ile mobil iletişim olanaklarının artırılması sonucunda, görevli personelin olaylara daha kısa zamanda müdahale etmesi sağlanmış ve zaman kayıplarının önüne geçilerek iş verimliliği artırılmıştır.

Bilgisayar teknolojilerinin Emniyet Teşkilatında kullanılmasıyla birlikte ihtiyaç duyulan personel sayısında bir azalma olduğu görüşüne ankete katılanların %69,3’ü olumlu cevap vermişlerdir. Günümüz şartlarında personel sayısı yetersiz olan Emniyet Teşkilatı, vatandaşlara hizmet veren birimler ile diğer güvenlik hizmeti veren personelin ihtiyaç duyduğu verilere daha hızlı bir şekilde ulaşmasıyla, gerekli personel sayısında bir azalma olacağı değerlendirilmektedir.

Emniyet Teşkilatınca uygulanmakta olan e-devlet uygulamalarının başarılı olduğu görüşüne ankete katılanların %66,8’i katılmaktadır. Bununla birlikte, %25,6’lık bir oranda bu konuda kararsız olduğunu ifade etmektedir. Genel olarak hizmet verilen e-devlet uygulamaları personel tarafından başarılı görülmeyle birlikte, kararsız olanların henüz e-devlet uygulamalarının içine girmemelerini veya bu yönde kendilerine olumlu veya olumsuz bir düşüncenin belirtilmemesinden dolayı fikir sahibi olmadıkları düşünülmektedir.

Çalışılan birimlerdeki bilgisayar ve teknolojilerinin, günümüz şartlarına göre yenilendiğine ankete katılanlardan %58,4'ü olumlu cevap vermiştir. Bununla birlikte, %18,9'luk bir oran bu konuda kararsız olduğunu ve %22,3'ü de katılmadığını belirtmişlerdir. Bilgisayar teknolojileri dünyada en hızlı gelişmekte olan sektör durumundadır. Bu teknolojilerin takibi ve yenilenmesi öncelikle ciddi bir kaynak gerektirmekte ve bu da günümüz ekonomik şartlarında pek mümkün görülmemektedir. Çalışmanın merkez birimlerde yapılmasına rağmen, olumsuz belirtilen görüşlerin yüksek çıkması, taşra birimlerindeki teknolojilerin daha da eski olabileceğini düşündürmektedir.

Emniyet Teşkilatının ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanan mesleki programların (polnet-tbs-gbt-pabis) yeterliliğine ankete katılanların %44,9'u olumlu cevap verirken, %25,6'sı kararsız ve %28,9'u ise olumsuz yönde cevap vermişlerdir. Emniyet Teşkilatınca geliştirilen programlar önceliği olan birçok birimde kullanılmasına rağmen, Türkiye genelinde istenilen bağlantı sayısına (ağırlıklı olarak ekonomik nedenler) ulaşamamıştır. Buda programların tam anlamıyla kullanılamamasına ve verilerin güncelleştirilememesine sebep olmaktadır. Aranan bilgilerin bulunamaması kullanıcıları olumsuz düşüncelere yöneltmektedir.

Tablo -20: Bilgisayar Teknolojilerinin Kullanımında Kullanıcıların Karşılaştıkları Sorunların Analiz Sonuçları

Sıra No	Soru Türü	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Derece Aralığı
1	Bilgisayar teknolojilerinin mali yükü ağırdır.	6 % 2,5	36 % 15,1	30 % 12,6	113 % 47,5	52 % 21,8	2,29	1,051	Katılıyorum
2	Bilgisayar teknolojilerini (mesleki eğitim programları dahil) kullanmadan önce, gerekli eğitimler verilmektedir.	6 % 2,5	64 % 26,9	55 % 23,1	89 % 37,4	21 % 8,8	2,77	1,03	Katılıyorum
3	Yeni teknolojilere geçiş sürecinde, eski teknolojileri terk etmede sorun yaşanmıyor.	11 % 4,6	51 % 21,4	58 % 24,4	99 % 41,6	16 % 6,7	2,75	1,02	Katılıyorum
4	Bilgisayar teknolojilerinin kullanımı sonucunda, sağlık sorunları yaşamıyorum.	12 % 5,0	68 % 28,6	57 % 23,9	81 % 34,0	16 % 6,7	2,91	1,055	Katılıyorum
5	Bilgisayar teknolojilerini kullandığımız makinelerin fiziksel özellikleri (kapasite, donanım vs) yeterlidir.	20 % 8,4	76 % 31,9	50 % 21,0	73 % 30,7	18 % 7,6	3,03	1,129	Katılmıyorum
6	Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında beklenmedik sorunlarla sık sık karşılaşmaktadırlar.	4 % 1,7	50 % 21,0	49 % 20,6	117 % 49,2	17 % 7,1	2,61	0,953	Katılıyorum
7	Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında yaşana sorunlarda, yeterli teknik destek zamanında verilmektedir.	18 % 7,6	72 % 30,3	60 % 25,2	78 % 32,8	10 % 4,2	3,04	1,051	Katılıyorum
8	Emniyet Teşkilatında kullanılmakta olan mesleki programlar, ihtiyaçlar doğrultusunda yenilenmektedir.	13 % 5,5	60 % 25,2	68 % 28,6	82 % 34,5	13 % 5,5	2,91	1,019	Katılıyorum
9	Bilgisayar teknolojilerinin kullanıldığı iş ortamı, gerekli ergonomi ve teknik altyapıya sahiptir.	19 % 8,0	80 % 33,6	69 % 29,0	58 % 24,4	10 % 4,2	3,17	1,026	Katılmıyorum
10	Bilgisayar teknolojilerinin kullanılmasına, üst düzey yöneticiler destek veriyorlar.	14 % 5,9	58 % 24,4	72 % 30,3	76 % 31,9	18 % 7,6	2,89	1,046	Katılıyorum
11	Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında ve geliştirilmesinde ihtiyaç duyulan teknik destek, dışa bağımlılık oluşturmamaktadır.	19 % 8,0	58 % 24,4	73 % 30,7	74 % 31,1	12 % 5,0	2,99	1,044	Katılıyorum
12	Bilgisayar teknolojilerinin verimli bir şekilde kullanılması için, Emniyet Teşkilatındaki fiziksel yapılanma (bilgisayar, araç-gereç) yeterlidir.	23 % 9,7	86 % 36,1	55 % 23,1	58 % 24,4	15 % 6,3	3,19	1,104	Katılmıyorum

3.7.4 Bilgisayar Teknolojilerinin Kullanımında Karşılaşılan Sorunlar

Anket çalışmasına katılanların bilgisayar teknolojilerinin kullanımında karşılaştıkları mali, eğitim, adaptasyon, fiziksel yeterlilik, teknik destek gibi sorunlara ilişkin sayı ve yüzde dağılımları tablo-20’de sunulmuş ve tabloya ilişkin yorumlar aşağıda belirtilmiştir.

Bilgisayar teknolojilerinin mali yükünün ağır olduğuna katılımcıların %69,3’ü katılmakla birlikte, %17,6’sı makul olduğunu düşünmektedir. Burada ki oranlardan da anlaşılabacağı üzere yeni teknolojilerinin pahalı yatırımlar gerektirdiği ve her zaman yapılamayacağı kabul edilmektedir. Makul görenlerin ise maliyet/kazanç ilişkisi çerçevesinde durumu değerlendirmiş olmaları muhtemeldir.

Bilgisayar teknolojilerini (mesleki eğitim programları dâhil) kullanmadan önce gerekli eğitimlerin verildiğine katılımcıların %46,2’si olumlu ve %29,4’ü ise olumsuz görüş belirtmiştir. Kararsız olanların oranı da %23,1 gibi yüksek bir orandadır. Kararsızlar ve olumsuz görüş belirtenlerin oranlarının yüksek olmasına sebep olarak da verilen eğitimin kalitesi, süresi veya tekrarı konusunda yaşanan sıkıntıların etkili olduğu düşünülmektedir.

Bilgisayar teknolojilerinin kullanımı sonucu sağlık sorunları yaşanmadığına ankete katılanların %40,7’si katılırken, %33,6’sı sorun yaşadığını ve %23,9’u da bu konuda kararsız olduğunu belirtmiştir. Genel olarak sağlık sorunları yaşanmadığı ifade edilse de, bu tür sorunlarla karşılaşanların sayısı da hiç de az değildir. Günümüzde bilgisayar başında geçirilen süre arttıkça buna bağlı rahatsızlıklarda giderek arttığı sıkça ifade edilmektedir. Emniyet Teşkilatının iş yoğunluğu ve çalışma saatlerinin uzunluğu dikkate alındığından bu tür rahatsızlıkların daha artacağı değerlendirilmelidir.

Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında beklenmedik sorunlarla sık sık karşılaşıldığına ankete katılanların %56,3’ü katılırken, %22,7’si karşılaşılmadığını ve %20,6’sı da bu konuda kararsız olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların önceki

sorularda da ifade etmiş oldukları gibi, bilgisayarların fiziksel kısmının yenilenememesinden dolayı sık sık mekanik ve yazılımsal sorunlarla karşılaşmaktadır. Zaman içinde gerekli fiziksel yenilenmeler yapıp, bilgisayar kullanma seviyesinin geliştirilmesine yönelik gerekli eğitimler verildikçe bu tür şikâyetlerin giderek azalacağı değerlendirilmektedir.

Ankete katılanlardan, bilgisayar teknolojilerinin kullanımında yaşanan sorunlarda yeterli teknik desteğin zamanında verildiğine %37'si katılırken, %37,9'u zamanında verilemediğini ve %25,2'si de bu konuda kararsız olduğunu belirtmiştir. Günümüz bilgisayar teknolojilerinin çeşitliliği beraberinde yaşanan sorunlarında sayısını ve kapsamını da arttırmıştır. İnternet ortamının da giderek güvensiz bir hal almasıyla bilgisayarlara zarar veren yazılımlar daha sık görülmeye başlanmıştır. Sorunlarda yaşanan artış sorunlara zamanında müdahale süresini de giderek uzatmaktadır. Bununla birlikte teknik personelin azlığı da bu konudaki önemli sorunlardan birisi olabileceği düşünülmektedir.

Ankete katılanlardan, bilgisayar teknolojilerinin kullanılmasında üst düzey yöneticilerin destek verdiğine %39,5'i katılırken, %30,3'ü yeterli desteğin vermediğini ve %30,3'de bu konuda kararsız olduğunu belirtmiştir. Genel olarak Emniyet Teşkilatının üst düzey yöneticilerinin bilgisayar teknolojilerini desteklediği görüşü ağırlıklı olarak benimsenmiş olsa da, teşkilata kazandırdığı faydalar görüldükçe verilecek desteğin daha da artacağı değerlendirilmektedir.

Bilgisayar teknolojilerinin verimli bir şekilde kullanılması için, Emniyet Teşkilatındaki fiziksel yapılanmanın yeterli olduğuna ankete katılanların %30,7'si katılırken, %45,8'i ise yetersiz kaldığını ve %23,1'i de bu konuda kararsız olduğunu belirtmiştir. Bu konuda fiziksel yapılanmanın yetersiz kaldığı açıkça gözükmemektedir. Kısmen merkezdeki birimlerde belli bir bilgisayar ve ekipman kalitesi yakalanmış olsa da, Emniyet Teşkilatının genelinde donanımsal bir sıkıntının yaşandığından bahsedilebilir. Fakat son zamanlarda yapılan çalışmalarla eski teknolojilerin yenilenmesi çalışmaları hız kazanmıştır.

3.7.5 Araştırma Hipotezlerinin Test Edilmesi

Birinci Hipotezin Test Edilmesi

H_1 : “Personelin iş ortamında bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma düzeyleri ile yaşları arasında anlamlı bir fark vardır.”

Yaş	Sayı (n)	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
"18-25"	18	18,9889	3,53735
"26-30"	90	19,0144	4,85876
"31-35"	68	17,1721	5,25672
"36-40"	32	17,5625	4,10725
"41-45"	15	17,1800	4,66357
"46 ve üzeri"	5	16,4800	3,58008
Toplam	228	18,0829	4,79856

Varyans Analizi (ANOVA)

Fark Kaynakları	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	Anlamlılık Seviyesi (p)
Gruplar Arası	183,030	5	36,606	1,611	,158
Grup İçi	5043,913	222	22,720		
Toplam	5226,943	227			

Yapılan analiz sonucunda;

Anlamlılık seviyesi $p = 0,158$ çıkmıştır.

Yani ($p = 0,158$) > ($\alpha = 0,05$) olduğundan dolayı H_0 hipotezi reddedilememiş,

H_1 hipotezi reddedilmiştir.

Test sonucunda, ankete katılan personelin iş ortamında bilgisayar teknolojilerinin bilme ve kullanma düzeyleri ile yaşları arasında anlamlı bir fark olmadığı, her personelin hemen hemen aynı düzeyde bilgisayar teknolojilerini kullanabildiği söylenebilir.

İkinci Hipotezin Test Edilmesi

H_1 : “Personelin iş ortamında bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark vardır.”

t-TEST

Cinsiyet	Sayı (n)	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
"Bay"	211	17,9597	4,85228
"Bayan"	17	19,6118	3,87006

Fark Kaynakları	t	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık Seviyesi (p)
Varyanslar Eşit	1,368	226	,173

Yapılan analiz sonucunda;

Anlamlılık seviyesi $p = 0,173$ çıkmıştır.

Yani ($p = 0,173$) > ($\alpha = 0,05$) olduğundan dolayı H_0 hipotezi reddedilememiş,

H_1 hipotezi reddedilmiştir.

Test sonucunda, ankete katılan personelin iş ortamında bilgisayar teknolojilerinin bilme ve kullanma düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olmadığı, erkek ve bayan personelin hemen hemen aynı düzeyde bilgisayar teknolojilerini kullanabildiği söylenebilir.

Üçüncü Hipotezin Test Edilmesi

H_1 : “Personelin iş ortamında bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma düzeyleri ile mesleki ünvanları arasında anlamlı bir fark vardır.”

Mesleki Ünvan	Sayı (n)	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
"Polis Memuru"	71	17,6817	4,91369
"Komiser Yardımcısı"	29	19,8655	4,80143
"Komiser"	66	19,0045	4,82846
"Başkomiser"	25	17,3320	4,97583
"Emniyet Amiri"	26	16,2654	3,60244
"Emniyet Müdürü"	4	15,7250	4,91960
"Diğer"	7	16,8571	3,92167
Toplam	228	18,0829	4,79856

Varyans Analizi (ANOVA)

Fark Kaynakları	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	Anlamlılık Seviyesi (p)
Gruplar Arası	292,385	6	48,731	2,182	,046
Grup İçi	4934,558	221	22,328		
Toplam	5226,943	227			

Yapılan analiz sonucunda Anlamlılık seviyesi $p = 0,046$ çıkmıştır.

Yani ($p = 0,046$) < ($\alpha = 0,05$) olduğundan dolayı H_0 hipotezi reddedilmiş,

H_1 hipotezi

reddedilememiştir.

Personelin iş ortamında bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma düzeyleri ile mesleki ünvanları arasındaki farkın, hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için Post-Hoc testlerinden LSD testi yapılmıştır.

POST HOC TESTİ

	(I) Mesleki Ünvan	(J) Mesleki Ünvan	Ortalama Farkları	Standart Hata	Anlamlılık Seviyesi (p)
LSD	Polis Memuru	Komiser Yardımcısı	-2,1838(*)	1,04136	,037
	Komiser Yardımcısı	Polis Memuru	2,1838(*)	1,04136	,037
		Emniyet Amiri	3,6001(*)	1,27621	,005
	Komiser	Emniyet Amiri	2,7392(*)	1,09412	,013
	Emniyet Amiri	Komiser Yardımcısı	-3,6001(*)	1,27621	,005
		Komiser	-2,7392(*)	1,09412	,013

Testin değerlendirilmesi sonucunda bilgisayar teknolojilerinin bilme ve kullanma düzeyleri ile mesleki ünvanları (rütbe) arasında farklar olduğu anlaşılmıştır. Bu farkların hangi ünvanlar arasında olduğunu bulmak için Post-Hoc testlerinden LSD testi yapılmıştır.

Yapılan test sonucunda;

"Komiser Yardımcısı" rütbesinde bulunan katılımcıların bilgisayar teknolojilerinin bilme ve kullanma düzeyleri **"Polis Memuru"** ve **"Emniyet Amiri"** rütbesinde bulunanlardan;

"Komiser" rütbesinde bulunan katılımcıların bilgisayar teknolojilerinin bilme ve kullanma düzeyleri ise **"Emniyet Amiri"** rütbesinde bulunanlardan;

farklılık gösterdikleri tespit edilmiştir.

Dördüncü Hipotezin Test Edilmesi

H_1 : “Personelin iş ortamında bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma düzeyleri ile meslekteki hizmet yılları arasında anlamlı bir fark vardır.”

Yaş	Sayı (n)	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
"0-5 Yıl"	52	19,9673	4,90805
"6-10 Yıl"	85	17,7106	4,87823
"11-15 Yıl"	59	17,3898	4,58648
"16-25 Yıl"	30	17,4833	4,14122
"26 Yıl ve üzeri"	2	14,3500	4,31335
Toplam	228	18,0829	4,79856

Varyans Analizi (ANOVA)

Fark Kaynakları	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	Anlamlılık Seviyesi (p)
Gruplar Arası	263,428	4	65,857	2,959	,021
Grup İçi	4963,515	223	22,258		
Toplam	5226,943	227			

Yapılan analiz sonucunda Anlamlılık seviyesi $p = 0,021$ çıkmıştır.

Yani ($p = 0,021$) < ($\alpha = 0,05$) olduğundan dolayı H_0 hipotezi reddedilmiş,

H_1 hipotezi

reddedilememiştir.

Personelin iş ortamında bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma düzeyleri ile meslekteki hizmet yılları arasındaki farkın, hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için Post-Hoc testlerinden LSD testi yapılmıştır.

POST HOC TESTİ

	(I) Mesleki Hizmet Yılı	(J) Mesleki Hizmet Yılı	Ortalama Farkları	Standart Hata	Anlamlılık Seviyesi (p)
LSD	"0-5 Yıl"	"6-10 Yıl"	2,2567(*)	,83060	,007
		"11-15 Yıl"	2,5775(*)	,89738	,004
		"16-25 Yıl"	2,4840(*)	1,08165	,023
	"6-10 Yıl"	"0-5 Yıl"	-2,2567(*)	,83060	,007
	"11-15 Yıl"	"0-5 Yıl"	-2,5775(*)	,89738	,004
	"16-25 Yıl"	"0-5 Yıl"	-2,4840(*)	1,08165	,023

Testin değerlendirilmesi sonucunda bilgisayar teknolojilerinin bilme ve kullanma düzeyleri ile meslekteki hizmet yılları arasında farklar olduğu anlaşılmıştır. Bu farkların hangi hizmet yılları arasında olduğunu bulmak için Post-Hoc testlerinden LSD testi yapılmıştır.

Yapılan test sonucunda;

"0-5 Yıl" arasında mesleki tecrübesi bulunan katılımcıların bilgisayar teknolojilerinin bilme ve kullanma düzeyleri **"6-10 Yıl"**, **"11-15 Yıl"** ve **"16-25 Yıl"** mesleki tecrübesi bulunan katılımcıların bilgisayar teknolojilerinin bilme ve kullanma düzeyleri farklılık göstermektedir.

Beşinci Hipotezin Test Edilmesi

H_1 : “Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında kullanıcıların karşılaştıkları sorunlar ile yaşları arasında anlamlı bir fark vardır.”

Yaş	Sayı (n)	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
"18-25"	18	34,1838	7,60874
"26-30"	85	34,2778	5,09096
"31-35"	69	32,5608	6,82798
"36-40"	31	30,9727	5,38555
"41-45"	16	30,0577	7,47369
"46 ve üzeri"	5	31,2462	2,80817
Toplam	224	32,9148	6,18404

Varyans Analizi (ANOVA)

Fark Kaynakları	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	Anlamlılık Seviyesi (p)
Gruplar Arası	457,005	5	91,401	2,469	,034
Grup İçi	8071,039	218	37,023		
Toplam	8528,044	223			

Yapılan analiz sonucunda Anlamlılık seviyesi $p = 0,034$ çıkmıştır.

Yani ($p = 0,034$) < ($\alpha = 0,05$) olduğundan dolayı H_0 hipotezi reddedilmiş,

H_1 hipotezi

reddedilememiştir.

Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında kullanıcıların karşılaştıkları sorunlar ile yaşları arasındaki farkın, hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için Post-Hoc testlerinden LSD testi yapılmıştır.

POST HOC TESTİ

	(I) Yaş	(J) Yaş	Ortalama Farkları	Standart Hata	Anlamlılık Seviyesi (p)
LSD	"18-25"	"41-45"	4,1261	2,09064	,050
	"26-30"	"36-40"	3,3051	1,27666	,010
		"41-45"	4,2201	1,65816	,012
	"36-40"	"26-30"	-3,3051	1,27666	,010
	"41-45"	"18-25"	-4,1261	2,09064	,050
		"26-30"	-4,2201	1,65816	,012

Testin değerlendirilmesi sonucunda bilgisayar teknolojilerinin kullanımında kullanıcıların karşılaştıkları sorunlar ile yaşları arasında farklar olduğu anlaşılmıştır. Bu farkların hangi yaşlar arasında olduğunu bulmak için Post-Hoc testlerinden LSD testi yapılmıştır.

Yapılan test sonucunda;

"18-25" yaş aralığında bulunan katılımcıların karşılaşılan sorunlar bakımından **"41-45"** yaş aralığında bulunanlardan;

"26-30" yaş aralığında bulunan katılımcıların da karşılaşılan sorunlar bakımından **"36-40"** ve **"41-45"** yaş aralığında bulunanlardan,

farklılık gösterdikleri tespit edilmiştir.

Altıncı Hipotezin Test Edilmesi

H_1 : “Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında kullanıcıların karşılaştıkları sorunlar ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark vardır.”

t-TEST

Cinsiyet	Sayı (n)	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
"Bay"	208	32,9541	6,30085
"Bayan"	16	32,4038	4,51301

Fark Kaynakları	t	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık Seviyesi (p)
Varyanslar Eşit	,342	222	,732

Yapılan analiz sonucunda;

Anlamlılık seviyesi $p = 0,732$ çıkmıştır.

Yani ($p = 0,732$) > ($\alpha = 0,05$) olduğundan dolayı H_0 hipotezi reddedilememiş,

H_1 hipotezi reddedilmiştir.

Test sonucunda, ankete katılan personelin bilgisayar teknolojilerinin kullanımında karşılaştıkları sorunlar ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olmadığı, erkek ve bayan personelin hemen hemen aynı düzeyde sorunla karşılaştığı söylenebilir.

Yedinci Hipotezin Test Edilmesi

H_1 : “Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında kullanıcıların karşılaştıkları sorunlar ile mesleki ünvanları arasında anlamlı bir fark vardır.”

Mesleki Ünvan	Sayı (n)	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
"Polis Memuru"	72	32,3141	6,17820
"Komiser Yardımcısı"	28	33,6758	6,33904
"Komiser"	60	34,3167	5,75697
"Başkomiser"	26	33,2041	6,45861
"Emniyet Amiri"	27	30,4701	5,51344
"Emniyet Müdürü"	4	30,4808	12,78843
"Diğer"	7	33,7802	4,10643
Toplam	224	32,9148	6,18404

Varyans Analizi (ANOVA)

Fark Kaynakları	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	Anlamlılık Seviyesi (p)
Gruplar Arası	352,597	6	58,766	1,560	,160
Grup İçi	8175,447	217	37,675		
Toplam	8528,044	223			

Yapılan analiz sonucunda Anlamlılık seviyesi $p = 0,160$ çıkmıştır.

Yani $(p = 0,160) > (\alpha = 0,05)$ olduğundan dolayı H_0 hipotezi reddedilememiş,

H_1 hipotezi reddedilmiştir.

Test sonucunda, ankete katılan personelin bilgisayar teknolojilerinin kullanımında karşılaştıkları sorunlar ile mesleki ünvanları arasında anlamlı bir fark olmadığı, tüm rütbedeki katılımcıların hemen hemen aynı düzeyde sorunla karşılaştığı söylenebilir.

Sekizinci Hipotezin Test Edilmesi

H_1 : “Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında kullanıcıların karşılaştıkları sorunlar ile meslekteki hizmet yılları arasında anlamlı bir fark vardır.”

Yaş	Sayı (n)	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
"0-5 Yıl"	52	35,5178	5,52972
"6-10 Yıl"	81	32,5261	6,30647
"11-15 Yıl"	58	32,7122	6,09632
"16-25 Yıl"	31	29,9876	5,86784
"26 Yıl ve üzeri"	2	32,2308	1,41421
Toplam	224	32,9148	6,18404

Varyans Analizi (ANOVA)

Fark Kaynakları	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	Anlamlılık Seviyesi (p)
Gruplar Arası	633,497	4	158,374	4,393	,002
Grup İçi	7894,547	219	36,048		
Toplam	8528,044	223			

Yapılan analiz sonucunda Anlamlılık seviyesi $p = 0,002$ çıkmıştır.

Yani ($p = 0,002$) < ($\alpha = 0,05$) olduğundan dolayı H_0 hipotezi reddedilmiş,

H_1 hipotezi

reddedilememiştir.

Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında kullanıcıların karşılaştıkları sorunlar ile meslekteki hizmet yılları arasındaki farkın, hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için Post-Hoc testlerinden LSD testi yapılmıştır.

POST HOC TESTİ

	(I) Mesleki Hizmet Yılı	(J) Mesleki Hizmet Yılı	Ortalama Farkları	Standart Hata	Anlamlılık Seviyesi (p)
LSD	"0-5 Yıl"	"6-10 Yıl"	2,9916(*)	1,06690	,005
		"11-15 Yıl"	2,8055(*)	1,14663	,015
		"16-25 Yıl"	5,5302(*)	1,36238	,000
	"6-10 Yıl"	"0-5 Yıl"	-2,9916(*)	1,06690	,005
		"16-25 Yıl"	2,5385(*)	1,26802	,047
	"11-15 Yıl"	"0-5 Yıl"	-2,8055(*)	1,14663	,015
		"16-25 Yıl"	2,7246(*)	1,33580	,043
	"16-25 Yıl"	"0-5 Yıl"	-5,5302(*)	1,36238	,000
		"6-10 Yıl"	-2,5385(*)	1,26802	,047
		"11-15 Yıl"	-2,7246(*)	1,33580	,043

Testin değerlendirilmesi sonucunda, bilgisayar teknolojilerinin kullanımında karşılaşılan sorunlar ile meslekteki hizmet yılları arasında farklar olduğu anlaşılmıştır. Bu farkların hangi hizmet yılları arasında olduğunu bulmak için Post-Hoc testlerinden LSD testi yapılmıştır.

Yapılan test sonucunda;

"0-5 Yıl" arasında mesleki tecrübesi bulunan katılımcıların bilgisayar teknolojilerinin kullanımında karşılaştıkları sorunların düzeyi **"6-10 Yıl"**, **"11-15 Yıl"** ve **"16-25 Yıl"** mesleki tecrübesi bulunan katılımcılardan,

"6-10 Yıl" arasında mesleki tecrübesi bulunan katılımcıların bilgisayar teknolojilerinin kullanımında karşılaştıkları sorunların düzeyi **"16-25 Yıl"** mesleki tecrübesi bulunan katılımcılardan,

"11-15 Yıl" arasında mesleki tecrübesi bulunan katılımcıların bilgisayar teknolojilerinin kullanımında karşılaştıkları sorunların düzeyi ile de **"16-25 Yıl"** mesleki tecrübesi bulunan katılımcılardan,

farklılık göstermektedir.

Dokuzuncu Hipotezin Test Edilmesi

H_1 : “Emniyet Teşkilatındaki iş kalitesinin ve hızının artması için bilgisayar teknolojilerinin gerekli görülmesi ile mesleki ünvanlar arasında anlamlı bir fark vardır.”

Mesleki Ünvan	Sayı (n)	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
"Polis Memuru"	76	1,16	,367
"Komiser Yardımcısı"	29	1,31	,806
"Komiser"	67	1,21	,686
"Başkomiser"	26	1,08	,392
"Emniyet Amiri"	28	1,07	,262
"Emniyet Müdürü"	4	1,00	,000
"Diğer"	7	1,14	,378
Toplam	237	1,17	,534

Varyans Analizi (ANOVA)

Fark Kaynakları	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	Anlamlılık Seviyesi (p)
Gruplar Arası	1,302	6	,217	,757	,605
Grup İçi	65,947	230	,287		
Toplam	67,249	236			

Yapılan analiz sonucunda Anlamlılık seviyesi $p = 0,605$ çıkmıştır.

Yani ($p = 0,605$) > ($\alpha = 0,05$) olduğundan dolayı H_0 hipotezi reddedilememiş,

H_1 hipotezi reddedilmiştir.

Test sonucunda, ankete katılan personelin iş kalitesinin ve hızının artması için bilgisayar teknolojileri gerekli görülmesi ile mesleki ünvanları arasında anlamlı bir fark olmadığı, tüm rütbedeki katılımcıların bilgisayar teknolojileri hemen hemen aynı düzeyde gerekli gördükleri söylenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

İnsanoğlu engel tanımaz zekâsı ile hayat standartlarını geliştirme adına hep yenilikler peşinde olmuştur. Bilginin güç olduğunun farkında olduğundan bu yana insan, hep gelişim ve değişimin ufuklarında dolaşmıştır. Bu çabaların sonucunda bilgisayar teknolojileri bir daha çıkmayacak şekilde hayatımıza girmiş bulunmaktadır. Bilgisayarın varlığından haberdar olmayan, interneti kullanmamış olan veya en azından bu gelişmelerden haberdar olmayan bir kimseye rastlamak neredeyse mümkün değildir. Bilgi çağı denilen bu yüzyılda teknolojinin nimetlerinden faydalanarak sınırlar aşmakta ve bilgi paylaşılarak çoğaltılmaktadır.

Dünyanın her köşesini etkisi altına alan bu gelişmelere Emniyet Teşkilatının kayıtsız kalması mümkün değildir. Vatandaşa en hızlı, verimli ve etkin hizmeti götürebilmek ve gelişen teknolojiyi yakından takip edebilmek, Polis Teşkilatının en temel örgüt stratejisi olmalıdır. Gelişen teknolojilere paralel olarak artan ve değişen suç ve suçlu profili, Emniyet Teşkilatı personelini bu mücadelede etkin kılma adına daha da motive edici olmalıdır. Bilişim teknolojilerine harcanan paranın ve zamanın insana yapılan en önemli yatırım olduğu unutulmadan, en temel güvenlik biriminden en büyük ve fonksiyonel birime kadar tüm Polis Teşkilatı mensuplarına ulaşarak bu teknolojileri kullanması öğretilmeli, karşılaşılan sorunlar hızla çözülerek, yarınlara daha güvenli bakabilmek için çaba gösterilmelidir.

Yukarıda belirtilen hedeflerin Emniyet Teşkilatında hangi düzeyde bulunduğunu belirlemek ve karşılaşılan sorunları tespit etmek amacıyla yapılan bu araştırmaya yönelik olarak, elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir.

1- Ankara ilinde ki Emniyet Teşkilatı birimlerinde çalışan personel esas alınarak yapılan bu araştırmanın, demografik ve bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma düzeylerine göre yapılan algıları incelendiğinde;

- Ankete katılanların demografik özelliklerinin ortalamalarına bakacak olursak, yaş aralığı 26–30 arasında, eğitim düzeyleri lisans düzeyinde, mesleki dereceleri polis memuru ile komiser rütbesinde ve mesleki hizmet yılları 6–10 yıl arasındadır.
- Katılımcıların kişisel bilgisayar kullanma seviyeleri ağırlıklı olarak orta/ileri düzeyde ve çoğunluğu her gün bilgisayar kullanmaktadır. Bilgisayar kullanma süresi yaklaşık 6-8 yıl arasında olmakla birlikte daha çok iş, eğlence ve özel işlemlerini (banka, fatura, alışveriş vd.) yapmak için bilgisayar kullanmaktadır. %94,6 gibi yüksek bir oranı da, günlük hayatta bilgisayar kullanmanın bir ihtiyaç olduğunu düşünmektedir. Bilgisayarı sadece iş için değil diğer özellikleriyle birlikte kullandıkları ve günlük hayatın bir parçası olarak gördükleri değerlendirilmektedir.
- İş ortamında kullanılan programları bilme ve genel bilgisayar bilgisinin yerleşmesi amacıyla meslek içi eğitim kapsamında verilen temel bilgisayar eğitimlerine, katılımcıların yarıdan fazlası katılmış ve %20 gibi bir oranı da, daha sonra bu eğitimlerin ileri safhalarına katılmıştır. Emniyet Teşkilatında PolNet altyapısı altında çalışan programların hızla kullanılmaya başlanmasıyla, personelin eğitilmesine de hız verilmiş ve özellikle 2003 yılından itibaren gerek merkezde gerekse illerin bünyelerinde bilgisayar eğitim sınıfları oluşturulmuştur.

2- Ankete katılanların bilgisayar teknolojilerinin Emniyet Teşkilatında personel tarafından bilinme ve kullanılma düzeylerine ilişkin algıları incelendiğinde;

- Emniyet Teşkilatındaki iş kalitesinin ve hızının artması için bilgisayar teknolojileri gerekli olup olmadığı hakkında sorulan bir soruya katılımcıların %97,5 gibi büyük bir oranının olumlu cevap vermesi, bilgisayar teknolojilerinin artık vazgeçilmez olarak görüldüğünü açıkça ortaya koymaktadır. Emniyet hizmetlerinde yapılan işlerin çeşitliliği ve fazlalığı, kısıtlı sayıda personelle çalışmak zorunda olan birimleri giderek zorlamaktadır. Hizmetin aksamaması için personel daha fazla çalışmak

zorunda kalmaktadır. Bilgisayarlar aracılığıyla oluşturulan veri tabanları sayesinde çok zaman alan sorgulama, arşiv ve çeşitli başvuru işlemleri rahatlıkla yapılabilmekte, bu da hem iş yapan memur, hem yönetici hem de hizmet bekleyen vatandaş açısından memnuniyetle karşılanmaktadır.

- İş yoğunluğunda bir azalma olup olmadığının araştırılmasıyla ilgili bir soruya katılımcıların %87,4'ü azaldığı yönünde cevap vermiştir. Bilgisayar teknolojilerinin kullanılmasıyla birlikte rutin olarak yapılan işlerin daha hızlı ve verimli bir şekilde yürütüldüğü, dolayısıyla polisin asli görevlerine daha çok zaman ayırabileceği düşünülmektedir.
- Bilgisayar teknolojilerinin kullanıldığı birimlerde; ihtiyaç duyulan personel sayısında azalmalar olduğu ve işlemlerin hızlandığı tespit edilmiştir. Bu olumlu gelişmeler, teknolojilerin daha da yaygınlaşması veya ileride belli sorgulama merkezlerinin kurulmasıyla daha da artabilir.
- Vatandaşların yeni teknolojilerin kullanılmasıyla memnuniyetinin artıp artmadığına ilişkin katılımcıların gözlemlerinin sorulduğu bir soruya, %92 oranında vatandaşın memnun olduğu ifade edilmiştir. Amacı vatandaşa hizmet etmek ve onların huzurunu sağlamak olan bir kurumun, birçok sıkıntıyı göze alıp daha iyi hizmet vermek için çabaladıktan sonra bu çabalarının karşılığını aldığını görmek, personel açısından da motivasyonu arttıracak ve yeni uygulamalara daha da sahip çıkacağı şeklinde değerlendirilmektedir.
- Emniyet Teşkilatındaki bilgisayar teknolojilerinin sürekli yenilendiği ve mesleki yazılımların yeterli seviyede olduğu çoğunluk tarafından kabul edilse de bu görüşe katılmayanların sayısı da fazladır. Sürekli yenilenen teknolojilerin takip edilmesi, mali yönden desteklenmesi ve yazılımların tüm birimler tarafından kullanılabilecek seviyeye gelmesi, Türkiye şartları da dikkate alındığında biraz daha zaman istemektedir.
- Katılımcılar çoğunluğu Emniyet Teşkilatındaki bilgisayar teknolojilerini kullanma seviyesini, genellikle diğer kurumlardan daha üst seviyede

görmektedir. Bu da kurum içi yapılanmanın personel tarafından da benimsendiğini göstermesi açısından anlamlıdır.

3- Anket çalışmasına katılanların bilgisayar teknolojilerinin kullanımında karşılaştıkları mali, eğitim, adaptasyon, fiziksel yeterlilik, teknik destek gibi sorunlara ilişkin görüşleri değerlendirildiğinde;

- Bilgisayar teknolojilerinin mali yükünün ağır olduğu büyük bir çoğunluk tarafından kabul görmektedir. Dolayısıyla teknolojinin takip edilmesi ve yenilenmesi aşamalarında ciddi sıkıntılar yaşanmaktadır. Buna bağlı olarak Emniyet Teşkilatın fiziksel yapılanması (bilgisayarlar, ağ yapıları), bilgisayarların fiziksel özellikleri, sık sık sorunlarla karşılaşılması, bu sorunlara zamanında teknik destek verilememesi ve başka kurumlara bağımlılık oluşturması, katılımcılar tarafından başlıca sorunlar olarak ifade edilmektedir. Bu da birçok olumsuz görüşün temel nedeni olarak görülmektedir.
- Bilgisayar teknolojilerine üst yöneticiler tarafından destek verildiğine kullanıcıların çoğu katılırken, karasızların oranı da fazladır. Bilgisayar yazılım ve donanımlarının ihtiyaçlar ve mali imkanlar doğrultusunda merkez birimler tarafından sağlanması, taşra birimlerindeki yöneticileri gerek mali gerekse teknik donanım sınırlılıkları açısından harekete geçirememekte ve merkezin inisiyatifi doğrultusunda hareket etmeye zorladıkları düşünülmektedir. Zaman içinde ihtiyaçların ortaya daha net çıkmasıyla verilen desteğinde artacağı düşünülmektedir.
- Bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma açısından ankete katılan personelin yaşları arasında bir farklılık olmadığı anlaşılmıştır. Buda her yaştaki personelin verilen eğitimler sayesinde en azından temel seviyede bilgisayar kullanıcısı olduğunu göstermektedir.
- Bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma açısından ankete katılanların cinsiyetleri arasında da bir farklılık olmadığı anlaşılmıştır. Bu sonuçlarda

erkek ve bayanların aynı seviyede bilgisayar kullanıcısı olduğunu göstermektedir.

- Bilgisayar teknolojilerini bilme ve kullanma düzeyi ile mesleki ünvanları arasında farklılık olduğu üçüncü hipotezden anlaşılmaktadır. Bilgisayar teknolojilerinin Emniyet Teşkilatındaki yapılanması incelendiğinde yaklaşık 10 senelik aktif bir geçmişinin olduğu gözlenmektedir. Emniyet Amiri rütbesinde bulunanların çoğunluğunun meslekteki çalışma süreleri 12-14 yıl arasındadır. Dolayısıyla rütbelerinden kaynaklanan iş yoğunluğu sebebiyle gerekli eğitimlere katılamamaları aradaki farkın temel sebebi olabileceği değerlendirilmektedir. Aynı şekilde komiser yardımcısı rütbesindekilerde meslekte yeni olmalarından dolayı gerekli eğitimleri henüz alamadıklarından diğer rütbelerle arasında farklılıklar olabileceği değerlendirilmektedir. 2002 yılından itibaren Polis Akademisi bünyesindeki okullarda bilgisayar dersinin imkânların daha da geliştirilerek okutulmaya başlanmasıyla birlikte, gerek polis memuru gerekse komiser yardımcısı rütbesindeki personel temel bilgisayar eğitimleri alarak göreve başlamaktadır.
- Bilgisayar teknolojilerini kullanırken kullanıcıların karşılaştıkları sorunlar ile yaşları arasında farklılık olduğu beşinci hipotezden anlaşılmaktadır. Farklılığın hangi yaşlar arasında olduğu araştırıldığında, “41-45” yaş arasında olanların “18-25” ve “26-30” yaş arsında olanlardan, “36-40” yaş arasındakilerin de “26-30” yaş arasında olanlardan farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu farklılığın sebebi olarak da belli bir yaşta olan kişilerin sadece temel eğitim almaları, yeterli seviyede bilgilerinin olmaması, iş yoğunluğu, günlük bilgisayar kullanma sürelerinin daha düşük olması ve ileri yaştaki kişilerin rütbelerinin de yüksek olmasından dolayı bu tür sorunlarla fazla karşılaşmamaları gösterilebilir.
- Emniyet Teşkilatındaki iş kalitesinin ve hızının artması için bilgisayar teknolojilerinin gerekli görülmesi ile mesleki ünvanlar arasında farklılığın

olmadığı anlaşılmıştır. Bu önemli bir bilgi olarak karşımıza çıkmaktadır. Teşkilatın her rütbesinde görev alan personelin bilgisayar teknolojilerine bakış açısı ve bu teknolojilerin gerekliliğine inanması, bugüne kadar yapılan çalışmaların ne kadar isabetli olduğunu ve ileriye yönelik yapılacak çalışmalar için de personelin dolayısıyla Emniyet Teşkilatının bakış açısını ortaya koymaktadır.

Yapılan Araştırmalar Sonucunda Elde Edilen Veriler Işığında Geliştirilen Öneriler Aşağıda Sıralanmıştır

1- Bilgisayar Teknolojilerinin Yenilenmesine İlişkin Öneriler

- Teşkilatın kullandığı teknolojiler çağın gereklerine göre yenilenmeli ve bu teknolojileri en etkin biçimde kullanmak üzere teşkilat mensuplarına gerekli eğitim verilmelidir. Günümüz teknolojileri satın alınırken bu teknolojileri kullanmaya yönelik eğitimler de yanında talep edilmeli ve daha profesyonel eğitim verilmesi sağlanmalıdır.
- Gelişen teknolojileri takip etmek ne kadar mali bir yük getirirse de bundan vazgeçilmemelidir. Eski ve fiziksel olarak yetersiz donanımlarla çalışmanın veri kayıpları, servis ve bakım ücretleri, yazılımların kullanılamaması ve yaygınlaştırılamaması, sağlık sorunları, iş yükünün artması, güvenlik zafiyetinin oluşması, vd. birçok sorunu da beraberinde getirdiği unutulmamalıdır. Maliyet sadece gider anlamında düşünülmemeli, bu teknolojilerin yenilenmemesiyle ortaya çıkacak masraflar da dikkate alınarak hesaplanmalıdır. Yeni teknolojinin ne kadar masraftan kurtaracağı ve neler kazandıracacağı öncelikle hesaplanmalıdır.

2- Bilgisayar Teknolojilerinin Kullanımına İlişkin Öneriler

- Bilişim teknolojilerinin kullanımı ile birlikte işlerde büyük bir hızlanma olduğu ve personel istihdamının da yeniden gözden geçirilmesi gerektiği ortadadır. Geçmişe nazaran çok daha fazla işin daha az personelle yapıldığı birimlerde ihtiyaç fazlası personel daha etkin ve verimli kullanılabileceği alanlarda görevlendirilmelidir. Bu kapsamda her birimde sorgulama işlemlerini yapabilecek personel istihdam edilmesi yerine, belli sorgu merkezleri de oluşturulabilir.
- Emniyet Teşkilatının güvenilirliği ve verimliliği, kullanılan teknolojiler vasıtasıyla vatandaş nazarında artmaktadır. Bu nokta iyi işlenerek vatandaşlar Emniyet Teşkilatın gelişmeleri yakından takip ettiği konusunda haberdar edilmeli, yeni hizmetler anlatılmalı ve böylece e-polis dolayısıyla e-devlet alanında gelişmeler devam etmelidir.
- Emniyet Teşkilatı, e-devlet uygulamalarını geliştirerek vatandaşın başvurularına en hızlı şekilde cevap verilmelidir. Bu konuda vatandaşların talepleri alınarak çözüme yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
- Bilgisayar teknolojilerine yapılan yatırımın devletin ve vatandaşın huzur ve güveni için bir teminat olduğu tüm personele benimsetilmeli ve sahip çıkması sağlanmalıdır.
- Teşkilatın ihtiyacına uygun olarak her türlü teknolojik donanımı sağlanmalıdır. Günümüzde suçluların her yeni teknolojik imkânı kullandıkları düşünüldüğünde, bu teknolojilerin gerekli alt yapıları oluşturulmalı ve fiziksel kapasiteleri arttırılmalıdır. Personelin iş ortamı uzun süre çalışmak için uygun hale getirilmeli ve yoğun iş temposu içerisinde herhangi sağlık sorunu ile karşılaşması önlenmelidir.
- Teşkilatın bilgisayar teknolojilerini kullanma sırasında dışa bağımlılığı mümkün olduğunca azaltılmalıdır. Bu konuda uzman personel yetiştirilerek bunların sayısının arttırılması sağlanmalı ve bu kadroya uygun iş ortamları sağlanmalıdır. Çıkabilecek sorunları anında

çözebilecek teknik destek ekipleri çoğaltılarak Türkiye'nin her yerinde etkin hale getirilmelidir.

- Bilgisayar teknolojilerini kullanma ve kullandırma bir ekip işi olarak algılanmalı ve buna her seviyedeki yönetici grubu destek vermelidir.

3- Bilgisayar Teknolojilerinin Eğitimine İlişkin Öneriler

- Bilişim teknolojilerinin yararına inanan ve bu teknolojileri gerek günlük hayatlarında gerekse iş hayatlarında kullanmaya çalışan Emniyet Teşkilatı personelinin bu teknolojileri kullanabilme kapasiteleri arttırılmalıdır. Bu çalışma neticesinde elde edilen bulgular teşkilat mensuplarının büyük bir kısmının temel bilgisayar eğitimini aldığı göstermektedir. Bu eğitimi almayanların temel polislik eğitimi sırasında mutlaka alması gerektiği gibi, temel eğitim almış olanların periyodik aralıklarla düzenlenecek hizmet içi eğitim kursları ile bu seviyelerini geliştirmeleri gerekmektedir. Düzenlenecek olan eğitim kurslarında taşra teşkilatı personeline daha fazla imkân tanınması uygun olacaktır.
- Bilgisayar eğitimlerine mesleğe çıkmadan önce okullarda daha fazla önem verilmeli, mesleğe temel bilgisayar eğitimi almış ve teşkilat içinde yoğun olarak kullanılan programları öğrenmiş bir şekilde başlaması sağlanmalıdır.
- Meslek içi bilgisayar kursları rütbe ve mesleki çalışma yılı gözetilmeksizin herkese verilmeli ve belli aralıklarla yenilenmelidir. Zaman ve yer konusunda yaşanan sıkıntıları çözmek için her ilde veya büyük illerde eğitim merkezleri kurulmalıdır. Bu kapsamda ileri düzey ve profesyonel eğitimler için interaktif eğitim seçenekleri de düşünülebilir.

KAYNAKÇA

- Abaküs Sayı Boncuğu, http://olasilikuzayi.sitemynet.com/ist_dosyalar/abakus.HTM, erişim: 28.12.2005
- Akbaş, Oktay, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/160/akbas.htm> erişim: 18.10.2005
- Akçam, Bahadır K. (1999) **Suçla Mücadele Edenler İçin İnternet**, Ankara: Türkiye Bilişim Derneği
- Ana Britannica (1987) **Encyclopedia Britannica**, Ankara: Ana Yayıncılık
- Arslan, Feyzullah. (2004) **1.Polis Bilişim Sempozyumu**, Ankara:EGM Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, 9
- Arslan, Feyzullah. (2005) **2.Polis Bilişim Sempozyumu**, Ankara: EGM Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, 78.
- Aşkın, Yusuf. (2002) **E-Devlette Polisin yeri**, 1.Polis Bilişim Toplantısı, Ankara: EGM Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, 17-18
- AŞKIN. Yusuf, Oyun. Ekrem (2005) **2. Polis Bilişim Sempozyumu**, Ankara: EGM Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, 125
- Oyun, Ekrem ve Aşkın, Yusuf (2005), **Bilgi Toplumu ve Polis Bilgi Sistemi Polnet**, 2.Bilişim Sempozyumu, Ankara: Emniyet Genel Müdürlüğü.
- Aydiner, Gökhan (2003) **Polis Dergisi**, Ankara: EGM Basımevi, 2003:Sayı: 36, 1
- A'dan Z'ye Pratik Bilgisayar Ansiklopedisi, Beta BASIM YAYIM DAĞITIM A.Ş.,
- Bal, Hasan Çebi (2002) **Bilgisayar ve İnternet**, Rize: Akademisyen Yayınları
- Basalla, George. (1996) **Teknolojinin Evrimi**, Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Serisi 29
- BAYAR, İrfan, Kriminal Polis Laboratuvarları Dairesi Başkanlığı, www.caginpolicisi.com.tr/6/22-23-24.htm erişim: 20.01.2006
- Bayır, Aziz (2004) **Polisin Eğitimi**, 1.Polis Bilişim Sempozyumu, Ankara:EGM Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, 238.

Bekaroğlu, Osman (2004) **E-Devlet**, 1.Polis Bilişim Sempozyumu, Ankara:EGM Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, 320.

Bilgisayara Giriş-1 Bilgisayarın Tarihi (1642–1854), <http://66.102.9.104/search?q=cache:zUz8Tc11QTcJ:www.humanity.ankara.edu.tr/bilgibelge/ogrelfiles/ha/sunum3.ppt%2Bbilgisayar%C4%B1n%2Btarihi&hl=tr>, erişim:10.04.2006

ÇOBAN, Erin (2005) **Ülkemizin Modern Bilgi ve Güvenlik Konsepti Mobese**, www.caginpulisi.com.tr/47/36-37-38.htm#_ftn1, erişim:10.01.2006

Durmaz, Irmak (2003) **İş doyumu ve Örgütsel Bağlılık:TSK’da Bir Uygulama Kara Harp Okulu**, Savunma Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 71

Geymen, Abdurrahman ve Çelik, Kemal (2001) **Kent Bilgi Sistemlerine Geçişte Yerel Yönetimlerde Yeniden Yapılanma**, Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri, İstanbul:Fatih Üniversitesi

Hacettepe Üniversitesi Kütüphanesi, e-doküman araştırma bölümü, www.library.hacettepe.edu.tr, erişim: 17.08.2005

KANGAL, Abdurrahman (2005) **Personel Bilgi Sistemi**, 2. Polis Bilişim Sempozyumu, Ankara:EGM Personel Daire Başkanlığı, 98

Kaplan, Yasin -BNET http://dergi.tbd.org.tr/yazarlar/16072001/yasin_kaplan.htm

KARAHAN, Mehmet (1999) **Bilgisayar Eğitime Giriş**, İnönü Ü. Eğitim Fak. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü

Karabal, Mustafa. Karakaya, Musa ve Peker Bekir (2004) **Ulusal Siber Güvenlik Misyonumuz ve Vizyonumuz** E-devlet ve Bilişim Güvenliği, 1.Polis Bilişim Sempozyumu, Ankara:EGM Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, 295

KOCABAL, Ahmet (2004) **Polnet ve Emniyet Bilgi Sistemi**, Ankara:Çağın Polisi Dergisi,EGM Basım Evi, Şubat,Sayı 26, 16

Kocabal, Ahmet (2004) **Polnet ve Emniyet Bilgi Sistemi**, www.caginpulisi.com.tr/26/16-17-18-19.htm erişim:19.012.2006

Mobese, <http://www.mobese.com.tr>, erişim:19.01.2006.

ÖZBARAN, Yavuz (2005) 2. Polis Bilişim Sempozyumu, Ankara:EGM Trafik Hizmetleri Başkanlığı, 103

PC-WORLD Dergisi Bilgisayar Okulu Fasikülleri

Sönmez, Nevzat (2003) **Avrupa Birliği Sürecinde Türkiye’de İnsan Haklarının Korunması ve Türk Polisine Yansımaları**, Polis Dergisi, Ankara:EGM Basımevi, Sayı: 36, 139.

Taşkesti, Bahadır Hüseyin (2004) **Bilişim Teknolojisinde Devletin Yeni Adı: e-devlet**, 1.Polis Bilişim Sempozyumu, Ankara:EGM Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, s.240.

Trafik Araştırma Merkezi Müdürlüğü, www.trafik.gov.tr erişim: 11.10.2005

TUNA, Muammer <http://inet-tr.org.tr/inetconf6/tammetin/tuna-tam.doc>, erişim: 11.10.2005

Türkçe Sözlük. 1983. Ankara: Türk Dil Kurumu.

Türkiye Bilişim Şurası Taslak Raporu <http://bilisimsurasi.org.tr/home.php?golink=sonuc>

Urgancı, Zafer (2002) **Pol-Net’te Geline Nokta Ve Transpol-2**, 1.Polis Bilişim Toplantısı

2559 sayılı POLİS VAZİFE VE SELAHİYET KANUNU (PVSK)

www.antalya.pol.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=76&Itemid=111&limit=1&limitstart=1, erişim: 15.12.2005

<http://arsiv.hurriyetim.com.tr/hur/turk/00/05/17/dizi/01diz.htm>, erişim: 22.11.2005

www.aydesign.net/internetnelersunar.htm, erişim: 15.02.2006

www.aydesign.net/internetintarihcesi.htm, erişim: 15.02.2006

www.aydesign.net/internetnedir.htm, erişim: 15.02.2006

http://dergi.tbd.org.tr/yazarlar/16072001/yasin_kaplan.htm, erişim: 17.01.2006

www.emniyet.gov.tr/daire.kriminal.asp, erişim: 11.10.2005

www.humanity.ankara.edu.tr/bilgibelge/ogrelfiles/ha/sunum-6.ppt, erişim:01.10.2005

www.humanity.ankara.edu.tr/bilgibelge/ogrelfiles/ha/sunum3.ppt, erişim:01.10.2005

<http://mobese.iem.gov.tr/>, erişim: 18.02.2006

www.tef.marmara.edu.tr/makine/gurcan/page202.htm#BİLGİSAYAR_NEDİR_,
erişim: 11.10.2005

<http://web.inonu.edu.tr/~tozceyhan/images/organizasyon.jpg>, erişim: 11.11.2005

<http://web.inonu.edu.tr/~tozceyhan/dnotu/prog/tanimlar.html>, erişim: 11.11.2005

<http://web.inonu.edu.tr/~myigiter/tbtdn1.htm>, erişim: 11.11.2005

[www.zaman.com.tr/?bl=haberler &alt=&trh=20060104&hn=243782](http://www.zaman.com.tr/?bl=haberler&alt=&trh=20060104&hn=243782), erişim:
01.01.2006

Değerli Katılımcı,

Bu anketin amacı, Bilişim Teknolojilerinin (Bilgisayarlar ile bilgisayarlar aracılığıyla kullanılan tüm fiziksel veya yazılımsal donanımlar) Emniyet Teşkilatında kullanım alanları, kullanıcıların adaptasyonu (uyumu) ve karşılaşılan sorunların belirlenmesidir.

Sorular sayıca biraz fazla görülmekle birlikte, işaretlemeli test şeklinde hazırlandığı için cevaplandırılması kolay ve az zaman alıcıdır. Anketleri doldurmak 10 dakikadan fazla zamanınızı almayacaktır. Bu nedenle lütfen hiçbir soruyu atlamadan cevaplandırmaya çalışınız. Sorulara vereceğiniz samimi ve doğru cevaplar, değerlendirme sonuçlarının da aynı derecede objektif ve güvenilir olmasını sağlayacaktır. Yoğun çalışma temponuz içinde zaman ayırdığınız ve çalışmalarımıza olan katkılarınızdan dolayı şimdiden teşekkür ederim.

Polis Akademisi Başkanlığı

Oktay YILMAZ

Gölbaşı/ANKARA

I. BÖLÜM KİŞİSEL BİLGİLER

1- Yaşınız ?

- a) 18 – 25 b) 26 – 30 c) 31 – 35 d) 36 – 40 e) 41 – 45 f) 46 ve üzeri

2. Cinsiyetiniz ?

- a) Bay b) Bayan

3. Eğitim durumunuz ? (Birden fazla şık işaretlenebilir)

- a) Lise b) 2 Yıllık Üniversite (PMYO vd.)
c) 4 Yıllık Üniversite (Polis Akademisi vd.) d) Yüksek Lisans (Master)
e) Diğer

4. Mesleki Ünvanınız ?

- a) Polis Memuru b) Komiser Yardımcısı c) Komiser
d) Başkomiser e) Emniyet Amiri f) Emniyet Müdürü g) Diğer

5. Çalıştığınız Birim ?

- a) Polis Akademisine Bağlı Birimler (GBF, PMYO, GBE)
b) EGM bünyesinde bulunan Daire Başkanlıkları
c) İl Emniyet Müdürlüğü (Aktif Birimler-Ekip-Devriye-Operasyon)
d) İl Emniyet Müdürlüğü (Büro Hizmetleri) e) Diğer

6. Meslekteki toplam hizmet yılınız ?

- a) 0 – 5 yıl b) 6 – 10 yıl c) 11 – 15 yıl d) 16 – 25 e) 26 yıl ve üzeri

2. BÖLÜM

BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİNİ BİLME VE KULLANMA DÜZEYİ

1) Bilgisayar kullanma düzeyiniz nedir ?

- a) Kullanmıyorum b) Başlangıç düzeyi c) Orta düzey
d) İleri düzey e) Profesyonel

2) Kaç yıldır bilgisayar kullanıyorsunuz ?

- a) 0 - 2 yıl b) 3 - 5 yıl c) 6 - 8 d) 9 – 11 e) 12 yıl ve üzeri

3) Bilgisayarı en çok hangi amaç için kullanıyorsunuz ? (Birden fazla şık işaretlenebilir)

- a) İş ile ilgili olarak
b) Araştırma yapmak için
c) Özel işlerim için (Banka, Fatura, Alışveriş vd.)
d) Eğitim ile ilgili programlar için
e) İletişim kurmak için (e-posta, sohbet vd.)
f) Eğlence için (Film, Müzik, Oyun vd.)
g) İnternet gezinti yapmak için
h) Diğer

4) Bilgisayarı hangi sıklıkta kullanıyorsunuz?

- a) Hiç kullanmıyorum b) Haftada 1 – 2 gün
c) Haftada 3 – 4 gün d) Her gün
e) Daha uzun bir aralıkta

5) Günlük hayatta bilgisayar kullanmanın bir ihtiyaç olduğuna katılıyor musunuz ?

- a) Kesinlikle Katılıyorum b) Katılıyorum
c) Kararsızım d) Katılmıyorum
e) Kesinlikle Katılmıyorum

3. BÖLÜM

**BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİNİN İŞ ORTAMINDA (EMNİYET TEŞKİLATINDA)
PERSONEL TARAFINDAN BİLİNME VE KULLANILMA DÜZEYİ**

1) Bilgisayar teknolojilerini kullanmaya yönelik aldığınız eğitimin seviyesi nedir ?

- a) Temel bilgisayar eğitimi
b) İleri bilgisayar eğitimi
c) Profesyonel bilgisayar eğitimi
d) Sadece belli bir programı kullanmaya yönelik eğitim
e) Herhangi bir eğitim almadım

2) Bilgisayar eğitimi aldığınız yer neresidir ? (Birden fazla şık işaretlenebilir)

- a) Hiçbir eğitim almadım
b) Özel eğitim kurumlarında (Kurslar vd.)
c) Mezun olduğum okullarda
d) Kendi çabamla öğrendim
e) Meslek içi eğitim kurslarında
f) Diğer

3) Bilgisayar teknolojilerini (mesleki programlar dahil) kullanmaya yönelik olarak, bugüne kadar aldığınız eğitimin toplam süresi, yaklaşık ne kadardır?

- a) 0 - 15 gün b) 15 - 30 gün c) 1 - 3 ay d) 4 - 6 ay
- e) 7 - 12 ay f) 1 yıldan fazla g) Hiç eğitim almadım

Bilgisayar teknolojilerinin iş ortamında (emniyet teşkilatında) Personel tarafından bilinme ve kullanılma düzeyi		Kesinlikle Katılıyorrum	Katılıyorrum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
4	Emniyet Teşkilatındaki iş kalitesinin ve hızının artması için bilgisayar teknolojileri gereklidir.					
5	Bilgisayar teknolojilerinin kullanımıyla birlikte, eskiye nazaran iş yoğunluğunda bir azalma söz konusudur.					
6	Bilgisayar teknolojilerinin kullanıldığı birimlerde, ihtiyaç duyulan personel sayısında bir azalma söz konusudur.					
7	Bilgisayar teknolojilerinin kullanımıyla birlikte, yapılan iş ve işlemlerde bir hızlanma söz konusudur.					
8	Emniyet Teşkilatında kullanılan bilgisayar teknolojileri, hizmet verilen vatandaşları memnun etmektedir.					
9	Emniyet Teşkilatınca uygulanmakta olan E-Devlet uygulamaları başarılıdır.					
10	Çalıştığınız birimlerdeki bilgisayar ve teknolojileri günümüz şartlarına göre yenilenmektedir.					
11	Emniyet Teşkilatının ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanan mesleki programlar (Polnet, Trafik Bil.Sis, GBT, Personel Bil.Sis. vd.) yeterlidir.					
12	Emniyet Teşkilatı bilgisayar teknolojileri kullanabilme bakımından başarılıdır.					
13	Emniyet Teşkilatındaki bilgisayar teknolojilerini kullanma seviyesi, diğer kamu kurumlarına oranla daha başarılıdır.					

4. BÖLÜM Bilgisayar teknolojilerini kullanımında Kullanıcıların karşılaştıkları sorunlar		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Bilgisayar teknolojilerinin mali yükü ağırdır.					
2	Bilgisayar teknolojilerini (mesleki eğitim programları dahil) kullanmadan önce, gerekli eğitimler verilmektedir.					
3	Yeni teknolojilere geçiş sürecinde, eski teknolojileri terk etmede sorun yaşanmıyor.					
4	Bilgisayar teknolojilerinin kullanımı sonucunda, sağlık sorunları yaşamıyorum.					
5	Bilgisayar teknolojilerini kullandığımız makinelerin fiziksel özellikleri (kapasite, donanım vd.) yeterlidir.					
6	Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında beklenmedik sorunlarla sık sık karşılaşilmektedir.					
7	Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında yaşanan sorunlarda, yeterli teknik destek zamanında verilmektedir.					
8	Emniyet Teşkilatında kullanılmakta olan mesleki programlar, ihtiyaçlar doğrultusunda yenilenmektedir.					
9	Bilgisayar teknolojilerinin kullanıldığı iş ortamı, gerekli ergonomi ve teknik altyapıya sahiptir.					
10	Bilgisayar teknolojilerinin kullanılmasına, üst düzey yöneticiler destek veriyorlar.					
11	Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında ve geliştirilmesinde ihtiyaç duyulan teknik destek dışı bağımlılık oluşturmamaktadır.					
12	Emniyet Teşkilatındaki iş kalitesinin ve hızının artması için bilgisayar teknolojileri gereklidir.					
13	Bilgisayar teknolojilerinin verimli bir şekilde kullanılması için, Emniyet Teşkilatındaki fiziksel yapılanma (bilgisayar, araç-gereç) yeterlidir.					