

T.C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ YAYINI NO: 3190
AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ YAYINI NO: 2071

TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ-I

Yazarlar

Prof.Dr. C. Hakan AYDIN (Ünite 1)
Doç.Dr. Mehmet Emin MUTLU (Ünite 2)
Öğr.Gör.Dr. Nejdett Karadağ, Öğr.Gör.Dr. İlker USTA (Ünite 3)
Yrd.Doç.Dr. Sinan AYDIN (Ünite 4)
Yrd.Doç.Dr. Mehmet FIRAT, Yrd.Doç.Dr. Nilgün ÖZDAMAR KESKİN (Ünite 5)
Doç.Dr. Hasan ÇALIŞKAN (Ünite 6)
Doç.Dr. Elif TOPRAK, Öğr.Gör.Dr. Esra Pınar UÇA GÜNEŞ (Ünite 7)
Yrd.Doç.Dr. Serpil KOÇDAR (Ünite 8)

Editörler

Prof.Dr. T. Volkan YÜZER
Yrd.Doç.Dr. M. Recep OKUR

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ



Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Anadolu Üniversitesine aittir.
“Uzaktan Öğretim” tekniğine uygun olarak hazırlanan bu kitabın bütün hakları saklıdır.
İlgili kuruluştan izin almadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt
veya başka şekillerde çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz.

Copyright © 2015 by Anadolu University
All rights reserved

No part of this book may be reproduced or stored in a retrieval system, or transmitted
in any form or by any means mechanical, electronic, photocopy, magnetic tape or otherwise, without
permission in writing from the University.

UZAKTAN ÖĞRETİM TASARIM BİRİMİ

Genel Koordinatör

Prof.Dr. Müjgan Bozkaya

Genel Koordinatör Yardımcısı

Yrd.Doç.Dr. İrem Erdem Aydın

Öğretim Tasarımcısı

Prof.Dr. T. Volkan Yüzer

Grafik Tasarım Yönetmenleri

Prof. Tevfik Fikret Uçar

Yrd.Doç. Nilgün Salur

Öğr.Gör. Cemalettin Yıldız

Dil ve Yazım Danışmanları

Hatice Köken

Emine Koyuncu

Ölçme Değerlendirme Sorumlusu

Öğr.Gör. Emrah Emre Özkeskin

Kitap Koordinasyon Birimi

Uzm. Nermin Özgür

Kapak Düzeni

Prof. Tevfik Fikret Uçar

Öğr.Gör. Cemalettin Yıldız

Grafikerler

Ayşegül Dibek

Ufuk Önce

Hilal Küçükdağasan

Dizgi

Açıköğretim Fakültesi Dizgi Ekibi

Temel Bilgi Teknolojileri-I

ISBN

978-975-06-1818-5

1. Baskı

Bu kitap ANADOLU ÜNİVERSİTESİ Web-Ofset Tesislerinde 600.000 adet basılmıştır.
ESKİŞEHİR, Haziran 2015

İçindekiler

Önsöz	vii
-------------	-----

Temel Kavramlar.....	2
GİRİŞ	3
TEMEL KAVRAMLAR	3
Bir Zettabayt Ne Kadar Büyük?	4
Veri, Enformasyon (Malumat), Bilgi ve Bilgelik (İrfan)	6
Veri	6
Enformasyon (Malumat)	7
Bilgi	7
Bilgelik (İrfan)	7
BİLGİ İŞLEME MODELİ VE BİLGİ İŞLEME SÜREÇLERİ	8
Algısal Bellek (Duyusal/Anlık Bellek)	8
Kısa Süreli Bellek (İşler/Çalışan Bellek)	9
Uzun Süreli Bellek	9
BİLGİSAYARLARIN BİLEŞENLERİ	10
BİLGİ İŞLEME VE TEKNOLOJİ	13
Toplama	13
Organize Etme	14
Analiz	14
Kaydetme ve Geri Çağırma	14
İşleme	14
Aktarma ve Alma	14
Gösterim	14
SOSYAL HAYATTA TEKNOLOJİ	15
Özet	17
Kendimizi Sınayalım	18
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı	19
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı	19
Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar	20

1. ÜNİTE

Sözcük İşlemciler	22
GİRİŞ	23
SÖZCÜK İŞLEMÇİLERİN GELİŞİMİ	23
GÜNCEL SÖZCÜK İŞLEMÇİLER	27
KARAKTER, SÖZCÜK VE PARAGRAF DÜZENLEME	28
BELGELERE EKLENEBİLİR ÖGELER	32
SAYFA DÜZENLEME İŞLEMLERİ	34
BELGE DÜZENLEME İŞLEMLERİ	36
Özet	43
Kendimizi Sınayalım	44
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı	45
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı	45
Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar	46
Yararlanılan ve Başvurulabilecek İnternet Kaynakları	46

2. ÜNİTE

3. ÜNİTE

Sunum Teknolojileri.....	48
GİRİŞ	49
ETKİLİ SUNUMUN ADIMLARI	50
Hazırlanma	50
Aktarma	50
Kapanış	51
SUNUMLARDA YAPILAN BAZI HATALAR	51
SIK KULLANILAN SUNUM TEKNOLOJİLERİ	52
Microsoft Powerpoint	52
Microsoft PowerPoint (2013) Sunum Programının Başlatılması	52
PowerPoint Açılış Sayfası ve Temel Bölümleri	53
Microsoft Powerpoint ile Sunu Oluşturma	55
Prezi	59
Insert	62
Shapes	63
Zoom and Rotate Tool	63
Frame	64
Path	64
Colors & Fonts	65
Show	65
Özet	66
Kendimizi Sınayalım	67
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı	68
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı	69
Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar	69
Yararlanılan ve Başvurulabilecek İnternet Kaynakları	69

4. ÜNİTE

Hesap Tabloları.....	70
GİRİŞ	71
HESAP TABLOLARI VE YAZILIMLAR	71
Hesap Tablosu ve Kullanım Alanları	71
Hesap Tabloları Yazılımları	73
TABLOLARIN OLUŞTURULMASI VE DÜZENLENMESİ	74
Hücre İşlemleri ve Veri Girişi	74
Veri Yapıları ve Biçimleri	75
Şekilsel Biçimlendirme	76
FORMÜLLER VE İŞLEVLER	78
Formül Yazımı ve Hücre Referans Sistemi	78
İşlevler	79
VERİ LİSTELERİ İLE ÇALIŞMAK	81
Veri Listelerini Sıralamak	81
Veri Listelerini Filtrelemek	82
GRAFİK VE ÖZET TABLOLARLA ÇALIŞMAK	83
Grafikler	83
Özet Tablolar	84
Özet	86
Kendimizi Sınayalım	87
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı	88

Sıra sizde Yanıt Anahtarı	88
Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar	89
Yararlanılan ve Başvurulabilecek İnternet Kaynakları	89

İnternet Teknolojileri..... 90

5. ÜNİTE

GİRİŞ	91
İNTERNET'İN TEMEL KAVRAMLARI	92
Mobil İnternet	93
İNTERNET'İN GELİŞİM SÜRECİ	95
Türkiye'de İnternet'in Gelişimi	95
WEB TARAYICILARI	97
Mozilla Firefox	98
Windows İnternet Explorer	99
Google Chrome	99
Safari	100
ARAMA MOTORLARI	101
Google Arama Motoru	102
Bing Arama Motoru	103
Yandex Arama Motoru	104
Yahoo Arama Motoru	104
Mynet Arama Motoru	105
E-DEVLET	106
Dünyada E-devlet Uygulamaları	107
Özet	109
Kendimizi Sınayalım	110
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı	111
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı	111
Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar	112
Yararlanılan ve Başvurulabilecek İnternet Kaynakları	112

Taşınabilir Teknolojiler..... 114

6. ÜNİTE

GİRİŞ	115
TAŞINABİLİR TEKNOLOJİLER	115
TAŞINABİLİR TEKNOLOJİLERİN ÖZELLİKLERİ	116
Akıllı Cep Telefonları	116
Dizüstü Bilgisayarlar (Laptop)	123
Tablet Bigisayarlar	124
Giyilebilir Teknolojiler	126
TAŞINABİLİR TEKNOLOJİLERLE İLGİLİ BAZI HİZMET VE PROTOKOLLER	130
Özet	134
Kendimizi Sınayalım	135
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı	136
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı	136
Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar	137

Sosyal Ağlar 138

7. ÜNİTE

GİRİŞ	139
WEB 2.0'IN SUNDUĞU OLANAKLAR VE SOSYAL	

AĞLARIN ÖZELLİKLERİ	140
Sosyal Ağların Tanımı ve Genel Özellikleri	141
SOSYAL AĞLARIN FARKLI KULLANIM AMAÇLARI	143
ÖRNEK SOSYAL AĞ SİTELERİ	147
Facebook	147
Twitter	149
Google+	150
Tumblr	150
Instagram	151
LinkedIn	152
YouTube	153
SOSYAL AĞLARDA MEDYA OKURYAZARLIĞI VE AKICILIĞI	154
Özet	157
Kendimizi Sınayalım	159
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı	160
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı	160
Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar	160
Yararlanılan ve Başvurulabilecek İnternet Kaynakları	161

8. ÜNİTE

Teknoloji, Toplum ve İnsan.....162

GİRİŞ	163
İNSANLIK TARİHİ BOYUNCA ÇEŞİTLİ TOPLUMLARDA TEKNOLOJİ KULLANIMI VE YAŞAM BİÇİMİ	163
Avcı-Toplayıcı Toplum	163
Tarım Toplumu	164
Sanayi Toplumu	164
Bilgi Toplumu	165
TEKNOLOJİ FELSEFELERİ	166
Kullanıma Odaklanan Belirlenimcilik	166
Sosyal Belirlenimcilik	166
Teknolojik Belirlenimcilik	167
SOSYAL PAYLAŞIM ARAÇLARINDA SOSYALLEŞME VE KENDİNİ SUNUM DAVRANIŞLARI	168
SOSYAL PAYLAŞIM ORTAMLARINDA KENDİNİ SUNUM DAVRANIŞLARI	170
Yabancılaşma ve İnternet Bağımlılığı	171
İNSAN BİLGİSAYAR ETKİLEŞİMİ	172
Özet	173
Kendimizi Sınayalım	175
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı	176
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı	176
Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar	177

Önsöz

Sevgili öğrenciler,

Bilgi teknolojileri kavramı, telekomünikasyon ve bilgisayar teknolojilerinin insanoğlunun hayatında yer etmeleriyle ortaya çıkmış bir kavramdır. Belirtilen teknolojilerin gelişmeleri ve insanların günlük yaşantılarında daha çok ön plana çıkmaları ile beraber önemi de gittikçe artmaktadır. 21. yüzyıl açısından bakıldığında, bilginin kişi ya da kişiler tarafından sağlanması, işlenmesi, aktarılması ve raporlanması konuları açısından bilgi teknolojileri insanlara yardımcı olan teknolojiler olarak görülebilirler.

Bu kitap temel bilgi teknolojilerini ve onların özelliklerini okuyucularına sunmak için hazırlanmıştır. Bu sayede günlük hayatta kullanılan teknolojiler daha iyi anlaşılabilir. Bunun yanında, daha önce kullanılmamış olan teknolojiler hakkında da bilgi sahibi olunması sağlanacak ve onların kullanımı için de yol açılmış olacaktır. Ayrıca, bilgi teknolojilerinin insan hayatındaki rolü de kitaptaki üniteler içinde açıklanmış olacaktır.

Temel bilgi teknolojilerini anlayabilmek için öncelikle bu teknolojilerle ilgili temel kavramların anlaşılması gerekmektedir. Bu nedenle kitabın ilk bölümünde temel kavramlar incelenmiştir. Bu teknolojiler ile çeşitli hazır yazılımlar kullanılarak insanların iş yaşantılarında ya da özel hayatlarında kendilerini ya da yaptıklarını diğer insanlara açıklamaları mümkün olabilmektedir. Metin tabanlı açıklamalar için sözcük işlemciler, sunum tabanlı açıklamalar için sunum teknolojileri kitapta incelenip açıklanmıştır. Ayrıca, çeşitli hesaplamalar için kullanılabilecek hesap tabloları konusuna da yer verilmiştir.

İnternet, insanların, grupların, kurum ya da kuruluşların birbirleri ile karşılıklı iletişim, etkileşimler kurması açısından öneme sahip bir olgu olarak gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerdeki diğer bir bilgi teknolojisi olarak yerini almıştır. İnternetin özelliklerinin anlaşılabilmesi için internet teknolojileri ve sosyal ağlar konularına temel bilgi teknolojileri kapsamında yer verilmiştir. Taşınabilir teknolojiler de iletişim kurma açısından da hem kendi özellikleri hem de internet teknolojileri ile bağlantıları açısından ele alınıp incelenmiştir.

Bilgi teknolojileri ile beraber özellikle üç kavramın birbirlerini ne şekilde etkilediklerinin açıklanması, içinde bulunulan dünyanın daha iyi anlaşılabilmesi için önem kazanmıştır. Bunlar teknoloji, toplum ve insandır. 21. yüzyılın, insanın içinde bulunduğu toplumla beraber teknolojiyi daha etkin kullanacağı bir yüzyıl olduğu söylenebilir. İçinde bulunulan toplum da artık sadece fiziksel bir varlık olarak yer alınılan toplumun sınırlarını aşmış, teknolojinin bir yansıması olarak fiziksel sınırların dışında sanal topluluklara doğru genişlemeye başlamıştır. Bu kitapta teknoloji, toplum ve insan ilişkileri de açıklanmıştır.

Bu kitabın, temel bilgi teknolojilerini anlamanız, kullandığınız özelliklerini geliştirme-niz, bilmediğiniz ve kullanmadığınız özelliklerini ise hayatınızın bir parçası haline getirmenizde sizlere fırsatlar sunacağına inanıyor, bilgi dağarcığınızı geliştirmenize yardımcı olacağını umut ediyoruz.

Bu ders kitabında bulunan karekodlar görsel-işitsel bilgilendirme amaçlıdır. Sizler sınavlarınızda sadece ders kitabınızda yazan bilgilerden sorumlusunuz.

Editörler

Prof.Dr. T. Volkan YÜZER

Yrd.Doç.Dr. M. Recep OKUR



1

Amaçlarımız

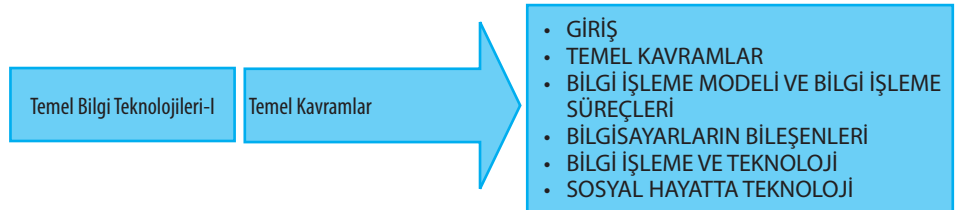
Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

- Bilgi, enformasyon ve veri kavramlarını ayırt edebilecek,
- Bilgi işleme süreci ve aşamalarını örneklendirebilecek,
- Bilgisayarları oluşturan bileşenleri sıralayabilecek,
- Bilgi işleme sürecinde teknolojinin oynadığı rolü açıklayabilecek,
- Teknolojinin sosyal yaşam üzerindeki etkilerini tartışabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Veri
- Enformasyon
- Yazılım
- Bilgi
- İrfan
- Donanım

İçindekiler



Temel Kavramlar

GİRİŞ

Dünyanın en değerli markaları arasında ilk iki sırayı bilgi teknoloji firmaları Apple ve Google paylaşmaktadır (Chen, 2015). Ağır sanayi, petrol ya da gıda sektörü firmalarının önüne geçen bu firmalar, bizlere dünyada nasıl bir süreç yaşandığına dair ipuçları vermektedir. Bilgi teknolojisi firmalarının bu denli değerli olması “bilgi”nin günümüzde ne kadar önemli olduğunun bir kanıtı olarak düşünülebilir. Gücünü sanayiden alan sanayi toplumundan sonra temel üretim ve güç faktörü “bilgi” olmuş ve “bilgi toplumu” olabilmek büyük önem kazanmıştır.

Türk toplumunun da bir bilgi toplumu hâline dönüşmesine yönelik yoğun çabalar bulunmaktadır. Bunlardan en somutu, T.C. Kalkınma Bakanlığı, Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı tarafından “Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı”nın oluşturulmasıdır. Ülkemizin 2015-2018 döneminde takip edeceği Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı Yüksek Planlama Kurulu tarafından kabul edilerek 6 Mart 2015 tarihli Resmî Gazete’nin mükerrer sayısında yayımlanmıştır (Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı, 2014).

2015-2018 Dönemi Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planına www.bilgitoplumustratejisi.org/tr adresinden erişebilirsiniz.



İNTERNET

Temel Bilgi Teknolojileri kitabının bu ilk ünitesinde Bilgi, Teknoloji ve Toplum kavramları üzerinde odaklanmak istiyoruz. Böylece, kitabımızın diğer ünitelerinde anlatılan teknik konuları daha iyi anlayabileceğinizi düşünüyoruz. Bu bağlamda ünitemizde öncelikle bilgi toplumunun temelini teşkil eden “bilgi” ve ilgili temel kavramlar üzerinde duracağız. Sonrasında bilgi işleme sürecini inceleyecek daha sonra da teknolojinin sosyal hayat üzerindeki etkilerini keşfedeceğiz.

TEMEL KAVRAMLAR

Bilginin önemi yeni ortaya çıkmış değildir. Kendi yaşantımızı göz önüne getirdiğimizde aslında hayatımızın her aşamasında bilgiye ne kadar ihtiyaç duyduğumuzu fark edebiliriz. Öncelikle adımızı ve yaşadığımız yeri biliriz. Yürümek, konuşmak ve diğer günlük aktivitelerimizi nasıl yapacağımızı biliriz. Aynı şekilde, bir yabancı dil, coğrafya, bilgisayar ya da fizik bilebiliriz. Yabancı dil bilgimiz o dili ana dili olarak kullanan bir kişi kadar olmayabilir fakat uzmanlık alanımız o dili öğretmek ya da o alanda araştırma yapmak ise o dili ana dili olarak konuşan kişiden daha fazla biliyor olabiliriz. O dilin ilmine sahip olduğumuzu söyleyebiliriz. Bir başka açıdan baktığımızda ise bazı şeyleri belki de bilgi teknolojilerini

kullanarak ihtiyaç duyduğumuzda bilebiliriz. Örneğin Çin Seddi'nin uzunluğu, Pİ sayısının virgülden sonraki altı basamağı ya da bir yemeğin malzemelerini bilebiliriz. Bu bildiklerimizi nasıl ve ne amaçla kullanacağımızı bilmiyorsa ya da kullanmıyorsa bizim için bir malumattan öteye geçmiyor demektir.

Malumat kelimesinin karşılığı olarak enformasyon kelimesi de kullanılmaktadır. Enformasyon kelimesi İngilizce "Information" kelimesinden Türkçeleştirilmiştir. Bilgi teknolojileri ise "Information Technologies" in karşılığı olarak kullanılmaktadır.

Yukarıda da bahsedildiği gibi bilgi her zaman önemli olmuştur fakat günümüzde bilgiye ulaşmak, bilgi edinmek ve bilgi üretimine katılmak güncel bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı imkânlarla daha da kolay hâle gelmiştir. Yeni teknolojiler yardımıyla daha geniş çerçevede enformasyon kaynaklarına ulaşabiliyor ve daha fazla veriyi bilgisayarları kullanarak yorumlayabiliyoruz. Yine bu teknolojilerin yardımıyla bilgi inanılmaz bir hızla üretiliyor ve yayılıyor.

Çevrim içi ortamlarda gerçekleştirilen her eylem bir bilgi üretir. Bir siteyi ziyaret ettiğimizde, bir yorum yazdığımızda, Facebook'ta bir şey paylaştığımızda ya da beğendiğimizde de bilgi üretiriz. Cisco (2014) tarafından yayımlanan "Cisco Visual Networking Index" rapor verilerine göre, 2016 yılında yıllık küresel İnternet trafiği Zettabayt (1000 Exabayt) eşliğini geçecek ve 2018 yılına gelindiğinde küresel İnternet trafiği yıllık 1,6 Zettabayta ya da aylık 131,6 Exabayta ulaşacak. Cisco raporlarına göre, 2018 yılında İnternet'te bir ayda dolaşan vidyoyu izlemek isteyen bir kişinin beş milyon yıldan daha fazla zamana ihtiyacı olacak ve bir saniyede yaklaşık bir milyon dakikalık video içeriği ağ üzerinden taşınacaktır.

SIRA SİZDE



1968 yılında Pablo Picasso bir görüşmesinde "Bilgisayarlar işe yaramazdır. Size yalnızca cevapları verebilirler." demiştir. Bu görüşe katılıyor musunuz? Sizce bu görüş bilgi teknolojilerinde yaşanan ilerlemeler ışığında hâlâ geçerli midir?

Küresel bilgisayar ağları içinde üretilen ve günümüzdeki geleksel veritabanları ve yazılımları ile düzenlenemeyecek ve işlenemeyecek büyüklükteki veri için Büyük Veri (Big Data) terimi kullanılmaktadır (Batra, 2014). Büyük verinin ne kadar büyük olduğunu bu satırlar yazıldığı tarihte İnternet'te 60 saniyede neler olduğuna bakarak daha iyi anlayabiliriz. Bu bilgiye ulaşmak için özel olarak hazırlanmış olan "<http://whathappensontheinternetin60seconds.com/>" adresinden faydalanabiliriz. Bu siteye göre, Mayıs 2015 tarihinde, 60 saniye içinde 2.024.423 Google araması yapılmış; 2.870.786 Youtube videosu izlenmiş; 291.858.755 e-posta gönderilmiş ve çevrim içi alışveriş için 414.387\$ harcanmıştır.

Bir Zettabayt Ne Kadar Büyük?

Yukarıdaki veriler ışığında bilginin ne kadar hızlı arttığı hakkında bir fikir edindiniz. Bilgi teknolojilerini kullanarak ulaşabildiğimiz bilgi miktarının ne boyutlara ulaştığının daha da netleşmesi için aşağıda dijital enformasyon ölçü birimi olan bayt ve katlarının pratikte, günlük uygulamada ne kadar veri taşıyabildiğine dair bir tablo (Tablo 1.1) yer almaktadır. Lütfen tabloyu inceleyiniz ve günlük yaşam ile bağlantı kurunuz.

• Bit Tek ikili değer 1 ya da 0
• Bayt (8 Bit) • Bir Bayt: Bir karakter, örneğin "a", "1", "/", "é". • 10 Bayt: Bir kelime
• Kilobayt (1024 Bayt) • Bir Kilobayt: Çok kısa bir hikâye • İki Kilobayt: Daktilo ile yazılmış bir sayfa • 100 Kilobayt: Düşük çözünürlüklü bir fotoğraf
• MegaBayt (1024 Kilobayt) • Bir Megabayt: Küçük bir roman • Beş Megabayt: 30 saniye TV kalitesinde video • 100 Megabayt: 1 metrelik kütüphane rafındaki kitaplar
• Gigabayt (1024 Megabayt) • Bir Gigabayt: Bir kamyonet dolusu kâğıt • İki Gigabayt: 20 metrelik bir kitaplık rafındaki kitaplar
• Terabayt (1024 Gigabayt) • Bir Terabayt: Kâğıda dönüştürülmüş ve yazılmış 50.000 ağaç • 10 Terabayt: Amerikan Kongre Kütüphanesindeki bütün yazılı koleksiyon
• Petabayt (1024 Terabayt) • 50 Petabayt: Bütün dillerde insanlık tarihindeki bütün yazılı metinler
• Exabayt (1024 Petabayt) • İnsanlık tarihinde konuşulan bütün kelimeler
• Zettabayt (1024 Exabayt) • 250 milyar DVD
• Yottabayt (1024 Zettabayt) • Yüksek hızlı İnternet kullanarak bir yottabayt boyutundaki dosyayı indirmek yaklaşık 11 trilyon yıl sürer.

Tablo 1.1
Günlük yaşamda veri

Tabletinizin, bilgisayarınızın ya da akıllı telefonunuzun veri saklama kapasitesi ne kadar? Daha fazlasına ihtiyaç duyuyor musunuz? İleride ihtiyaç duyarsınız? Neden?



SIRA SİZDE

Bilgi çağı kavramını daha iyi kavrayabilmek için yukarıda farklı anlamlarda ve farklı kavramlarla birlikte kullanılan "bilgi" hakkında daha detaylı bilgiye sahip olmak faydalı olabilir. Dolayısıyla bazı temel kavramların netleştirilmesi, kitabın geri kalanının ve günlük yaşama yönelik etkilerinin kavranması açısından faydalı olacaktır. Biz bu bölümde Zeleny (1987) ve Ackoff (1989) tarafından öne sürülen VEBB (Veri, Enformasyon, Bilgi, Bilgelik) hiyerarşisini temel alacağız. Bahsedilen kavramlar arasında sınırlar çok belirgin olmamasına karşın genel olarak bir hiyerarşi olduğu düşünülebilir. Veri, enformasyon (malumat), bilgi ve bilgelik (irfan) kavramlarını bir piramit şeklinde ifade ettiğimizde en altta veri yer alacaktır, sonra sırasıyla enformasyon, bilgi ve bilgelik gelir. Bu hiyerarşide yer alan aşamalar temelden tepeye doğru:

- Veri: "Gerçek"
 - Enformasyon: "Ne olduğunu bilme"
 - Bilgi: "Nasıl bilme"
 - Bilgelik: "Nedenini bilme"
- şeklinde sıralanmıştır.

Veri, Enformasyon (Malumat), Bilgi ve Bilgelik (İrfan)

Lütfen öncelikle aşağıda verilen cümleyi dikkatli bir şekilde okuyunuz:

Bu okduğunuz cümle aslında alınmaz dieğl. Okumaya devam ettiğinizde dhaa kaoly.

Okuduğunuz cümle ilk bakışta anlamsız harf dizileri olarak düşünülebilir. İlk okuduğunuzda karışık gelse de ikinci ya da üçüncü okuyuşunuzda doğru anlamış olma ihtimaliniz çok yüksektir. Harfler doğru sıralandığında “Bu okuduğunuz cümle aslında anlamsız değil. Okumaya devam ettikçe daha kolay.” şeklinde olacaktır. Kelimenin ilk ve son harflerinin yerleri doğru olduğu sürece geri kalan harflerin yerleri karıştırıldığında, genellikle okuyup bir anlam çıkarabiliyoruz. Kelimelerin anlamını büyük oranda doğru tahmin edebiliyoruz. Eğer kelimelerin harflerinin tamamını karıştırmış olsaydık bir anlam ve cümle bütünlüğüne ulaşmamanız oldukça zor olurdu.

İşte veri, enformasyon (malumat), bilgi ve bilgelik (irfan) arasındaki ilişkiyi açıklamaya bu noktadan başlayabiliriz. Kelime içinde yer alan her bir harf tek başına bizim için anlam ifade etmeyen parçalardır. Bu parçalar bilgi piramidinin temelinde yer alan veri olarak düşünülebilir. Kelimenin tamamını okuduğumuzda daha önceden de tanıdığımız bir yapıya kavuşuyor ve artık veri enformasyona (malumata) dönüşüyor. Artık harflerinin sırası karışık olan kelimeleri okuyabildiğimizi biliyoruz, bu bilgiye sahibiz. Bu bilgiyi yeni durumlarda kullanabiliyorsak, yeni çözümler üretmek için kullanabiliyorsak, bilgelik aşamasında ya da yakınlarında olduğumuz söylenebilir.

Veri ne kadar somut ise bilgelik o kadar soyut bir boyutta yer alır. Yani veriden bilgelığe gidildikçe kavramlar daha soyut bir hâl alır. Örneğin yukarıda karışık olarak verdiğimiz “cümle” kelimesini oluşturan her bir harf c/ü/m/l/e tamamen somuttur ve bir sesi göstermektedir. Tek başlarına bir anlam ifade etmeyecektir. Fakat bu harfler bir araya geldiğinde “cümle” kelimesi oluşur ve artık bizim için farklı anlamlara sahiptir.

Şekil 1.1’de verilen hiyerarşiyi incelersek bilgiye ulaşmanın aslında o kadar da kolay olmadığını söyleyebiliriz. Daha önce de belirttiğimiz gibi yeni teknolojiler enformasyona ulaşmayı daha kolay hâle getirmektedir buna karşın, doğru ve güvenilir, yeterli enformasyona ulaşmak zordur. Eğer ulaştığımız enformasyon hatalı ya da eksik ise doğal olarak elde edeceğimiz bilgi ve uygulama sonuçları da sağlıklı olmayacaktır. Örneğin 50 kişilik bir sınıftan veri topladığımızı düşünelim. Öğrencilerin boylarını ölçeceğimiz gün 10 öğrenci hasta olduğu için gelemedi. Öğrencilerimize İnternet üzerinden e-posta ya da anlık mesajlaşma yazılımları ile ulaşp boylarını sorup, öğrendik. Bir de öğrencilerin isimlerini yazdığımız progamda öğrenci ve boylarına ilişkin eşleştirmeleri girerken hata yaptığımızı varsayalım. Bu veriyi kullanarak sınıf ile ilgili ortaya koyacağımız enformasyon ve bilgi ne kadar güvenilir olabilir?

Şekil 1.1

Bilgi piramidi



Kaynak: (Hey, 2004)

Veri

50 mevcutlu bir sınıftaki öğrencilerin boylarının alt alta yazıldığı bir liste düşünelim. Bu listede yer alan her öğrencinin boyu bir konu ile ilişkilendirilmediğinde kendi başına bir anlam ifade etmemektedir. Bu listede yer alan veri işlenmemiştir.

Bir romanda yer alan bütün kelimelerin bir kaba doldurulduğunu ve karıştırıldığını düşünün. Hiçbir düzen, noktalama işareti sıra ve sayfa bilgisi yok. Kabin içindeki kelimeler arasında bizim anlam çıkarmamıza yardımcı olacak bir düzen, noktalama işareti ya da sayfa olmadığı için bir anlam ifade et-

meyecektir. Konunun başında tırnak içinde verdiğimiz cümleyi bu şekilde yazdığımızda aşağıdaki gibi bir veri elde ederiz.

“dieğlalnmaizoukğudunuzbuclmüealsnıdaoukamyaadveameçtiktekaolydhaa”

Veri herhangi bir biçimde, kullanılabilir ya da kullanılmaz hâlde bulunabilir. Artık sizin de tahmin edebileceğiniz gibi kendi başına anlamı yoktur. Yani veri nesnelerin özelliklerini, olayları ve ilişkili çevreleri tanımlayan sembollerdir (Frické, 2009).

Enformasyon (Malumat)

Enformasyon verinin ilişkili bağlantılar sonucunda anlam kazanmış hâlidir denilebilir. Daha önce bahsettiğimiz 50 kişilik sınıfta bir boy grafiği yaptığımızı ve öğrencilerin boylarını bu grafiğe yerleştirdiğimizi varsayalım. Artık alt alta yazdığımız sayılar bizim için bir anlam kazanmıştır. Öğrenci adları ile boylarını eşleştirebiliriz ya da boylarının ortalamasını alabiliriz. Yıllar içinde bu enformasyonu kullanarak öğrencilerin boylarının ne kadar hangi oranda uzadığına dair enformasyona da sahip olabiliriz.

Bilgi

Bilgi bilen tarafından içselleştirildiği, tecrübe ve algıları tarafından şekillendirildiği için genellikle kişisel ve özeldir. Bu nedenle veri ve enformasyondan oldukça farklıdır. Bilgi örtülü ve açık bilgi olmak üzere iki grupta incelenebilir. Örtülü bilgi kişiseldir; içeriğe bağlıdır ve biçimlendirmesi zordur. Açık bilgi ise tamamen diğer uca yer alır. Açık bilgi kodlanabilir ve sözle ifade edilebilir ve aktarılabilir.

Kişinin bir dili konuşabilmesi örtülü bir bilgidir. Türkçeyi nasıl konuştuğumuzu, nasıl öğrendiğimizi aktarmanız oldukça zordur. Konuşurken taklit edilmesi zor, kendimize ait bir üsluba sahibizdir. Konuşma tarzımızı bilen biri farklı konuştuğumuzda olağan dışı bir şeyler olduğunu sezebilir. Konuştuğumuz dili bilinçli bir şekilde öğrenmedik, öğrenmek için okula gitmedik. Okuma yazma bilmeyen bir çocuk bile anlamlı ve anlamsız cümleleri ayırabilir, hataları belirleyebilir. Örneğin, “Ben ders çalışırlar.” cümlesinde bir hata olduğunu biliriz. Dil bilgisi kurallarını bilmesek dahi cümledeki hatayı yakalayabilirsiniz. Örtülü bilgiye espiyi yeteneğini ya da bisiklete binmeyi de örnek olarak verebiliriz.

Kolaylıkla semboller yoluyla paylaşabildiğimiz bilgi açık bilgi olarak adlandırılır. Açık bilgi kelimeler, semboller, formüller vb. yoluyla ifade edilebilir. Bu yöntemler kullanılarak kolaylıkla kaydedilebilir, paylaşılabilir, dağıtılabilir. Kitaplarda, İnternet’te, görseller ya da sesler yoluyla eriştiğimiz bütün bilgi açık bilgidir. Örneğin telefonumuza gelen hava sıcaklığı ile ilgili bilgi açık bir bilgidir.

Bilgelik (İrfan)

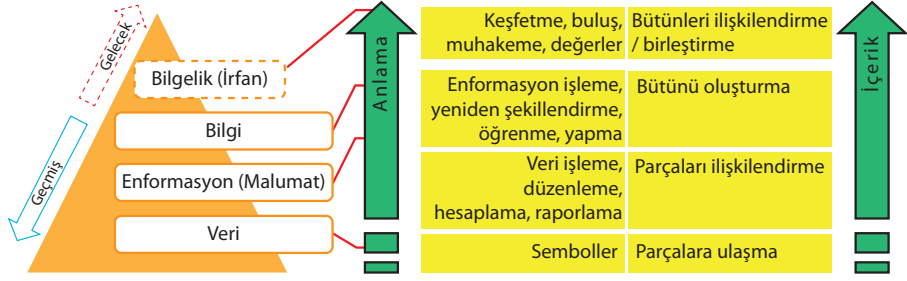
Şu ana kadar üzerinde durduğumuz veri, enformasyon ve bilgi tamamlanmış süreçler sonunda ulaştığımız durumlar olarak değerlendirilebilir. Dolayısıyla örnek verdiğimiz harfleri karıştırılmış cümlelerde kelimeleri, harfleri biliyoruz; cümleleri okuyabiliyoruz ve harfleri karışık kelimeleri nasıl üretebileceğimizi biliyoruz. Bilgelik ise ileriye görebilme, sağlıklı değerlendirme ve karar verme konusunda bilginin nasıl kullanacağımıza ilişkin anlayış kazanma durumu olarak tanımlanabilir.

Harfleri karıştırılmış cümleler konusunda araştırmaya devam edip başka alanlardaki bilgilerimizle birleştirerek harfleri karıştırılmış kelimeleri neden okuyabildiğimizi ve bunu gelecekte nasıl kullanabileceğimizi bulduğumuzda bu konuda yeni fikirler ürettiğimizde sonraki sürece yani bilgelik aşamasına geçtiğimizi söyleyebiliriz. Bilgelik, keşfetme ve buluş aşamasıdır.

Daha önce bahsettiğimiz veri, enformasyon, bilgi ve bilgelik “VEBB” piramidini hatırlayınız. Artık şu ana kadar bahsettiğimiz konular ışığında VEBB piramidimizi biraz daha geliştirebiliriz. Şekil 1.2’de verilen piramidi inceleyiniz. Örneklendirmeye çalışınız.

Şekil 1.2

VEBB (Veri, Enformasyon, Bilgi, Bilgelik)



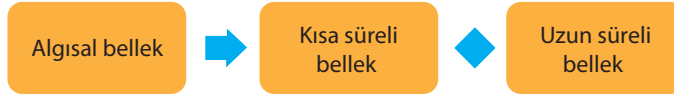
BİLGİ İŞLEME MODELİ VE BİLGİ İŞLEME SÜREÇLERİ

Dikkat ederseniz günlük yaşantımızda farkına varmadan sürekli olarak elimizdeki bilgileri/verileri değerlendirir ve karar(lar) veririz. Veri, enformasyon ve bilgi toplamının bütün amacı bilge kararlar verebilmektir (Ahsan & Shah, 2006). Sürekli yeni şeyler öğrenir, öğrendiklerimizi geliştirir, günceller ya da değiştiririz.

Yeni bilgiyi dışardan nasıl aldığımız, nasıl işlediğimiz, nasıl depoladığımız ve geri getirip kullandığımız gibi sorular bilgi işleme ile ilgilidir. İnsanlarda bilgi işleme sistemi zihinsel yapılar ve bilişsel süreçler olmak üzere iki temel ögeden oluşmaktadır. Zihinsel yapılar algısal bellek, kısa süreli bellek ve uzun süreli bellek olmak üzere üç temel bileşene sahiptir. Bilgilerin bir bellekten diğerine aktarılmasını sağlayan zihinsel etkinlikler olan dikkat, algı, kodlama ve depolama, tekrar, geri çağırma ve hatırlama ise temel bilişsel süreçlerdir.

Şekil 1.3

Bellek türleri



Algısal Bellek (Duyusal/Anlık Bellek)

Algısal bellek duyusal bilginin çok kısa sürelerde işlendiği bellektir. Algısal belleğe gelen bilgiler çok kısa zamanda işlendiği ve silindiği için “anlık bellek” olarak da adlandırılabilir. Duyu organlarımızdan gelen uyarıcılar duyusal kayıt sistemine aktarılır. Bu durumda bilgi orijinal uyarıcıyı temsil eden yapıdadır yani uyarıcının tam yansımasıdır. Algısal belleğin kapasitesi sınırsız olmasına karşın bilginin bu alanda kalış süresi sınırlıdır ve işlenmezse kaybolur. Algısal bellekte yalnızca dikkat edilen bir anlamda süzülen sınırlı sayıdaki bilgi kısa süreli belleğe aktarılır.

Algısal belleğin kapasitesinin sınırsız fakat bilginin tutulması süresinin sınırlı olması bizim için hayati öneme sahiptir. Örneğin soğuk ve yağışlı bir akşam, otogarda bir akrabanızı yolcu ettiğinizi düşünün. Çevrenizde bir sürü ışık, araç ve insan var. Hepsini görüyor ve seslerini duyuyorsunuz. Aynı zamanda akrabanız ile bir konuda konuşuyor ve valizini taşımasına yardımcı oluyorsunuz. Bu durumda algısal belleğinizin sınırları, dikkat ve algı süzgeçleriniz olmasaydı akrabanızın sesini diğer seslerden ayıramazdınız. Etrafınızda bulunan insanların, otobüslerin, anons ve müzik sesleri birbirine karışır hiçbir şey anlayamazdınız. Aynı zamanda diğer duyularınız da çalışmaya devam ediyor. Siz farkında olmasanız dahi hava soğuk olduğu için biraz üşüyorsunuz ve aynı zamanda yağıştan dolayı ıslanıyorsunuz. Dikkatinizi konuşmanıza ve duygularınıza verdiğiniz için bunun farkında değildiniz. Eğer duyularımızdan gelen veriyi dikkat ve algı süreçlerini kullanarak sınırlandıramasaydık gelen uyarıcılar bizi hiçbir şey yapamaz ve anlayamaz hâle getirirdi. Bu aşamada dikkat ve algı süreçleri duyulara gelen bilgilerden hangilerinin sonraki aşamaya,

kısa süreli belleğe aktarılacağını belirler. Dikkatimizi tanıdığımızın anlattıklarına yoğunlaştırdığımızda artık çevredeki gürültüyü duymamaya başlarız. Yine bu şekilde belki yağmuru ve soğuğu unutabiliriz.

Kısa Süreli Bellek (İşler/Çalışan Bellek)

Uyarıcılar algısal belleğe alındıktan sonra kısa süreli belleğe (işler/çalışan bellek) aktarılırlar, aktarılmazsa silinirler. Kısa süreli bellek aynı zamanda uzun süreli bellekten çağrılan bilgileri işlemek için kullanılır. Kısa süreli bellekte bilgiler belirli bir süre için sınırlı bir şekilde tutulur. Düşünün ki yıllar sonra bir arkadaşınızla karşılaştınız, hâl hatır sorup konuşurken arkadaşınız gelen acil bir telefonla ayrılmak zorunda kaldı. Giderken size telefon numarasını söyledi. Telefon numarasını bir yere kaydedene kadar sürekli tekrarlamaya başlırsınız. Neden böyle yapıyoruz? Bunun nedeni kısa süreli belleğimizin iş başında olmasıdır. Kısa süreli belleğimizin bu kısıtını aşmak için tekrar ediyoruz. Kısa süreli belleğimiz süre sınırlı karalama tahtasına benzetilebilir. Uzun süreli belleğe aktarılmayan bilgi genellikle 15 – 20 saniye içinde kaybolur. Bazen cümlelerin sonuna geldiğimizde başını unuttuğumuz cümlelerle karşılaşmış olabiliriz. Eğer cümle çok uzunsa cümlelerin başını unuturuz. Cümlelerin başını unutmak için cümlelerin ne kadar uzun olması gerekir? Kısa süreli belleğimizin kapasitesi ne kadar? Herkes için aynı olmamakla birlikte sınır 7 ± 2 (örn. harfler için altı, kelimeler için beş ve rakamlar için yedi) yani 5 ile 9 parçadır.

Lütfen dikkat edin, cep telefonu ya da kimlik numarasını kaçarlı gruplar hâlinde ezberliyorsunuz? Ne şekilde ezberlemek daha kolay?



SIRA SİZDE

Gruplandırma tekrar etmek gibi kısa süreli belleğimizin kısıtlarını aşmak için baş vurduğumuz yöntemlerden biridir. Uzun bir sayıyı üçer ya da dörderli gruplar hâlinde ezberlemek daha kolaydır. Kısa süreli bellekte tutulacak bilginin türü ya da niteliği de bellekte tutulacak nesnelerin sayısını etkiler. Örneğin, aynı konuda sesleri benzeyen ve sık kullanılan kelime listesinde aynı konuda olmayan, nadir kullanılan kelimelerden oluşan bir listeden daha çok kelime hatırlanır. Benzerlikler ve ilişkiler, bilginin doğru kodlanması ve uzun süreli belleğe aktarılması için çok önemlidir.

Uzun Süreli Bellek

Algısal ve kısa süreli belleğin aksine uzun süreli belleğin kapasite ya da süre sınırlaması yoktur. Bu belleğin, milyonlarca bilgi parçasını neredeyse sonsuza dek saklayabildiği düşünülmektedir. Hatta bir görüşe göre unutmuyoruz sadece bilgilere ulaşmakta ve çağırılmakta zorlanıyoruz. Kısa süreli bellekteki anılar tekrar ve anlamlı ilişkilendirmeler kullanılarak (kodlanarak) uzun süreli belleğe aktarılır. Uzun süreli belleğimizde bilgi anlamsal bağlantılar hâlinde tutulur. Bu nedenle uzun süreli belleğe transfer edilirken kuvvetli işikiler, bağlantılar kurduğumuz yeni bilgiler daha kolay geri çağrılabilir, hatırlanabilir. Örneğin, yeni tanıştığımız birinin adını daha önceden aynı isimde tanıdığımız başka biri ile ilişkilendirdiğimizde daha kolay hatırlayabiliriz. Uzun süreli bellekte bilgiler bir sistem dâhilinde depolandığı için hatırlama süreci kısa süreli bellekten farklıdır. Eğer bilgiler iyi bir şekilde örgütlenmiş ise çabuk hatırlanabilirken iyi ilişkilendirilmemiş bilgiler o kadar çabuk hatırlanamayabilir.

Uzun süreli bellek temel olarak öyküsel ve işlemsel olmak üzere ikiye ayrılabilir. Öyküsel bellek (ne olduğunu bilmek) bilinçli bir şekilde geri çağrılabilen gerçekler ve etkinliklerin depolandığı bellektir. Bu bellekte saklanan bilgileri istediğimizde geri çağırabiliriz. Örneğin, en sevdiğiniz öğretmeninizin adı, kişisel yaşantınıza dair, çoğunlukla duygularınızı içeren olaylar öyküsel belleğinizde saklanır. Öyküsel bellek olaysal ve anlamsal olmak

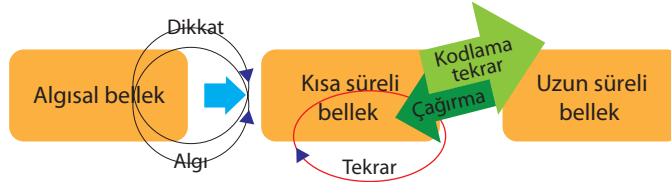
üzere iki alt boyutta incelenebilir. Olaysal bellek tecrübelerimizi ve zaman kurgusu içinde gerçekleşen olayları depoladığımız bellektir. Otobiyografik olayların (tarihler, yerler, onlarla ilişkili duygular) kaydedildiği bellektir. Örneğin bu alanda tutulan bir bilgiyi çağırdığınızda (örneğin lise mezuniyetiniz) o olayın aktörü olursunuz sadece gerçekleşenleri o anda yaşadığınız duyguları ve çevrenizde gerçekleşen ilişkili diğer olayları da hatırlarsınız. Anlamsal belleğinizde ise daha belirgin kalıplar şeklinde gerçekler, anlamlar ve dış dünyaya ait bilgi tutulur. Harflerin anlamları, kelimelerin tanımları, renklerin adlarını tanımak gibi bilgiler anlamsal bellekte tutulur.

İşlemsel bellek ise bisiklet sürmek, bir müzik aleti çalmak gibi yaparken her bir aşamasını tek tek düşünmediğimiz bir şekilde bilinçsizce yaptığımız yeteneklerimizin depolandığı bellektir. Bu bellekte genellikle tekrar ve pratik yaparak artık bir şekilde otomatikleşen davranışlarımız yer alır. Araba sürmeyi ilk öğrenmeye başladığınızda debriyaj ve vitesi nasıl kullanacağınıza çok dikkat edersiniz. Araba sürmeye devam ettikçe artık farkına varmadan otomatik bir şekilde debriyaya basar ve vitesi değiştirirsiniz.

Şu ana kadar bilgi işleme ile ilgili temel kavramlar üzerinde durduk. Şekil 1.4'te bellek türleri ve bilgi işleme süreci öğeleri arasındaki ilişkileri inceleyebilirsiniz.

Şekil 1.4

Bilgi işleme (bellek türleri ve süreçler)



Yukarıdaki konularda veriden bilgiye nasıl ulaştığımız ve bilgiyi nasıl işlediğimiz ile ilgili temel bilgileri sunmaya çalıştık. Duyu organlarımızı ve beynimizi kullanarak bilgiyi işliyoruz fakat ihtiyaç duyduğumuz bütün verileri işlemek için duyu organlarımız ve beynimiz yeterli olmayabilir. Örneğin, marketten satın aldığımız iki torba patates arasında ağırlık farkı olduğunu anlayabiliriz. Birinin diğerinden daha hafif ya da daha ağır olduğunu bilebiliriz. Ödemeyi yapmak için kasaya gittiğimizde bunu kasiyere nasıl anlatacağız? Torbaların ağırlıklarını ve ederlerini bilmek için bazı araç ve kavramlara ihtiyacımız vardır. Patates dolu torbaların ağırlığını belirlemek için tartı kullanırız. Tartı sonucunda ortaya çıkan değeri ise kilogram şeklinde ifade ederiz ve ederini hesaplayabiliriz. Dolayısıyla bilgiyi maddi cihazlar ve kavramsal araçlar kullanarak işleyebiliriz. Bilgi işleme süreçlerinde telefon, radyo, bilgisayar vb. kavramsal araçlar olarak adlandırılırken dil, alfabe, semboller ise kavramsal araçlar olarak adlandırılırlar.

BİLGİSAYARLARIN BİLEŞENLERİ

Günlük yaşantımızda farklı yapılarda bilgisayarlar kullanıyoruz. Bazıları geleneksel olarak düşündüğümüz ekran, fare, bilgisayar kasası gibi parçalara sahip olduğu için gayet göze görünür olsa da daha büyük bir çoğunluğu arabalarda, telefonlarda, çamaşır makinelerinde ya da televizyonlarda da bilgisayarlar bulunmaktadır. Peki bu durumda bilgisayarı nasıl tanımlayabiliriz? Yani ekran, kasa ve klavyeden oluşan bir sistem olarak tanımlamak yeterli olmayacaktır. TDK bilgisayar için “elektronik beyin” karşılığını kullanmıştır. Bu elektronik beyin, aritmetiksel ve mantıksal işlemlerden oluşan bir işi, önceden verilmiş programa göre yapıp sonuçlandıran elektronik bir araçtır (“TDK,” 2015).

Yukarıda saydığımız çamaşır makinelerinde ya da arabalarda bulunan bilgisayarlar özel amaçlı bilgisayarlardır. Bu bilgisayarlar özel bir amaç için tasarlanmış ve sadece o amaç için kullanılan bilgisayarlardır. Bu kitapta ise genel amaçlı bilgisayarlar üzerinde

durulacaktır. Genel amaçlı bilgisayarlar farklı yazılımları çalıştırabilen, farklı amaçlarla kullanılabilen bilgisayarlardır. Yazılım bilgisayarların istenen işlemleri yerine getirmesini sağlayan komutlar bütünü olarak ifade edilebilir. Aynı genel amaçlı bilgisayar farklı yazılımlar yüklenerek oyun oynamak, ödev hazırlamak, program yazmak, ya da web tasarımı için kullanılabilir. Saydığımız amaçlar için bilgisayarlara yüklenen yazılımlara uygulama yazılımı adı verilir. Uygulama yazılımlarına kelime işlemci, hesap tablosu, sunum, film izleme, müzik dinleme yazılımları örnek verilebilir. Uygulama yazılımları bilgisayara yüklendiğinde çalışmak için işletim sistemine ihtiyaç duyarlar. Yani uygulama yazılımları kendi başlarına çalışamazlar. Uygulama yazılımının bir bilgisayarda çalışabilmesi için bilgisayarda işletim sisteminin yüklü olması gerekir. İşletim sistemi bilgisayarı oluşturan parçaların (bellek, disk, ekran kartı vb.) uyumlu ve doğru bir şekilde çalışmasını sağlar. Aynı zamanda donanım ile uygulama yazılımları arasında bir tercüman görevi görür diyebiliriz. Son kullanıcılar tarafından masaüstü ve dizüstü bilgisayarlarda kullanılan işletim sistemlerine Windows, MAC OS ve Linux dağıtımları (TÜBİTAK tarafından geliştirilen PARDUS, Ubuntu, Mint vb.) örnek verilebilir. Tablet ve Cep telefonlarında ise Android, Windows Phone ve iOS çoğunlukla kullanılan işletim sistemlerine örnek olarak sayılabilir. Bu şekilde uygulama yazılımlarının çalışacağı bir ortam oluşur. Bilgisayarı meydana getiren bütün fiziksel parçalara (işlemci, ekran, fare, sabit disk, klavye vb.) donanım adı verilir. Yukarıda da bahsettiğimiz gibi bilgisayarlar çok çeşitli donanım ve yazılımlara sahip olabilirler. Bilgisayarlar donanımları zaman içinde çok ilerleme ve değişim göstermiştir. Örneğin 1969 yılında Apollo 11 uydusunu uzaya gönderen 32 kg ağırlığındaki bilgisayar (Apollo Guidance Computer) ("Wikipedia",2015) ve iPhone 5 karşılaştırıldığında iPhone 5'in 1270 kat daha hızlı, 250.000 kat daha fazla RAM'e ve 2.000.000 kat daha fazla depolama alanına sahip olduğunu görürüz. Apollo 11 bilgisayarı ve iPhone 5 kıyaslamasında olduğu gibi gelecekte bilgisayarların nasıl donanımlara sahip olacağı konusunda kesin bilgimiz olmasa da, günümüz bilgisayarlarında genel olarak bulunan donanımları aşağıdaki gibi sıralayabiliriz.

Bilgisayarları sunucu, masaüstü ve taşınabilir olmak üzere üç kısımda inceleyebiliriz. Taşınabilir bilgisayarlarla dizüstü bilgisayarlar, tablet bilgisayarlar ve akıllı cep telefonları örnek olarak verilebilir. Sunucu bilgisayarlar yüksek işlem gücüne sahip güçlü bilgisayarlardır. Genellikle çok sayıda kullanıcıya hizmet veren işlerde kullanılırlar. Sunucu bilgisayarlar için geliştirilen işletim sistemleri masaüstü ve taşınabilir bilgisayarlar için geliştirilmiş yazılımlardan daha büyük kapasiteli donanımı çalıştırabilir. Masaüstü bilgisayarları genellikle ekran, kasa ve çevre birimlerinden oluşur. Genellikle bir masaüstü bilgisayarın kasa içinde yer alan temel donanım parçaları anakart, işlemci, bellek ve sabit disklerdir.



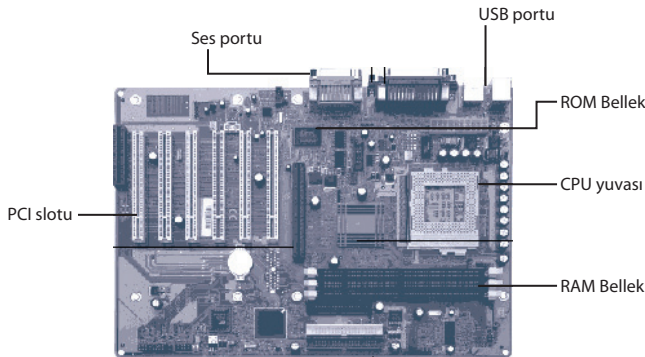
Resim 1.1

Masaüstü bilgisayar



Resim 1.2

Anakart



Kaynak: (<http://www.tigerdirect.com/sectors/university/motherboards.asp>)

Bilgisayar kasasında yer alan bütün donanım anakart üzerinden iletişim kurar. İşlemci yuvası, RAM belleğin takılacağı yuva, ses, ekran ve video kartları için gerekli slotlar sayesinde bu donanımlar doğrudan anakarta takılabilirler. Sabit disk ve DVD-ROM gibi aygıtların veri kabloları anakarta bağlıdır fakat bu cihazlar doğrudan anakarta takılı değildirler. Ekran, ses ve ethernet (ağ) kartı gibi bazı donanımlar anakart üzerinde yerleşik olabilirler (onboard). Bu durumda bu donanımlara ait giriş/çıkış yuvaları anakart üzerinde bulunur.

Resim 1.3

İşlemci



Kaynak: (<http://www.gamesvillage.it/forum/showthread.php?733549-2-Guida-all-acquisto-dei-componenti-di-un-PC-LEGGERE-PRIMA-DI-APRIRE-UN-THREAD>)

Bilgisayarlarda verinin çoğunun işlendiği donanım işlemcidir. İşlemci bilgisayarın beyni olarak düşünülebilir. İşlemcinin gücü arttıkça bilgisayar daha hızlı çalışır. Bilgisayar yazılımının yönergeleri işlemci tarafından yerine getirilir. Bunlar aritmetik, mantıksal, kontrol ve girdi/çıkış yönergeleri/komutları olabilir.

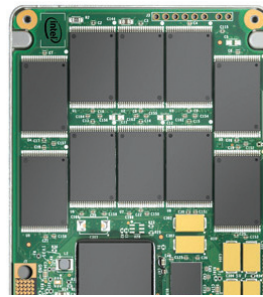
RAM (Random Access Memory/Rasgele Erişimli Bellek), elektrik akımı olduğu sürece veriyi üzerinde tutan bellek birimidir. Yani bilgisayarın elektriği kesildiğinde RAMdeki veri silinir. RAM, daha önce bahsettiğimiz insanlardaki kısa süreli

belleğe benzetilebilir. RAM kullanılarak işlenecek veriye erişim sabit diskten daha hızlı gerçekleşir. İşlenecek veri sabit diskten ya da farklı bir kaynaktan (CD, İnternet vb.) okunur, RAM'e yüklenir ve işlem tamamlandığında bellekten silinir. Bu nedenle RAM doğrudan bilgisayarın performansı ile ilişkilidir; yetersiz olması durumunda bilgisayarın performansı düşer. RAM miktarı anakart üzerindeki yuvalara yeni RAM modülleri eklenerek artırılabilir.

ROM (Read Only Memory/Sadece Okunabilir Bellek) ise, bilgisayar ilk açıldığında, bilgisayarın çalışması için gerekli bilgileri üzerinde barındıran bellektir. ROM bilgisayar ilk açılırken donanımı test etmek, bütün komutları kontrol etmek ve işletim sistemini başlatmak olarak özetlenebilir. İşletim sistemi komutları ile ROM bellek kullanıcı tarafından değiştirilemez. ROM bellekteki verileri değiştirmek için özel yazılımlar kullanılır ROM üzerinde BIOS (Basic Input-Output System/Temel Giriş-Çıkış Sistemi) yer alır. Bilgisayar açıldığında tüm donanımları işlemciye tanıtır, işletim sisteminin CD-ROM, USB Disk ya da sabit diskten yüklenmesini sağlar. BIOS sabah uyandığımızda bizi harekete geçiren sistem olarak düşünülebilir. Farkında olmadan bizi uyandıran arka planda bilinçsiz sürdürdüğümüz sistem BIOS'tur. Daha sonra vücudumuzu hareket ettirmek için kullandığımız sistem işletim sistemine benzetilebilir. Kollarımız, gözümüz, ayaklarımız vb. temel sistemlerimiz bilgisayarlardaki işletim sistemi gibidir. Yani donanımlarımızı kontrol eden sistem işletim sistemidir. Eğer piyano çalmayı, kung-fu yapmayı ya da basketbol oynamayı öğrenmişsek kendimize bir uygulama yazılımı yüklediğimiz söylenebilir.

Resim 1.4

HDD ve SSD



Kaynak: http://www.bilizyon.com/wp-content/uploads/2015/02/ssd_hdd.jpg

Bilgisayardaki yazılımlar genellikle sabit diske (harddisk) kurulur. Kalıcı olarak saklanması istenen veri sabit diske kaydedilebilir. Sabit disk geleneksel olarak manyetik disklerden oluşur ve büyük miktarlarda veriyi barındırabilir. Masaüstü bilgisayarlara SATA, USB ya da SAS kabloları ile bağlanan modelleri vardır. Bir diğer sabit disk teknolojisi ise SSD'dir (Solid-state Drive/Katı-durum sürücüsü). SSD'ler performans, elektrik tüketimi, ses ve dayanıklılık açısından manyetik disklerle göre daha iyi olmalarına karşın, kapasiteleri daha düşük ve fiyatları daha yüksektir.

Bilgisayara veri girilmesi için kullanılan bütün donanımlara girdi birimi adı verilir. Örneğin klavye, tarayıcı ve mikrofon birer girdi birimidir. Üretilen sonuçların, elde edilen verilerin kullanıcıya ulaştırılması için kullanılan donanım çıktı birimi olarak adlandırılır. Bilgisayar ekranı, yazıcı ve hoparlör çıktı birimlerine örnek olarak gösterilebilir.

Depolama birimleri ise, bilgisayarda işlenen sayısal verinin (resim, video, ses vb.) kalıcı olarak saklanabildiği birimlerdir. Bu ortamlardaki veri elektrik kesintisinden etkilenmez. Fiziksel bir hasar olmadıkça veriler korunabilir. Sabit disk, DVD, CD ve taşınabilir diskler depolama birimlerine örnek olarak verilebilir.

BİLGİ İŞLEME VE TEKNOLOJİ

Bilginin toplanmasında, işlenmesinde, depolanmasında, bir yerden bir yere iletilmesinde ve kullanıcıların hizmetine sunulmasında yararlanılan bütün teknolojiler, bilgi işlemek için kullandığımız bütün maddi cihazlar ve kavramsal araçlar bilgi teknolojileri olarak adlandırılabilir. Bilgi sistemleri ise bilgi teknolojilerinden daha geniş bir kapsamda yer alır. Bilgi sistemleri kullanıcının ihtiyacını karşılamak üzere birlikte çalışan bütün donanım, yazılım, personel, veri ve süreçleri kapsar (O'Connor-Nickel, 2002).

Bilgi sistemleri altında yer alan bilgi işleme süreçlerini yedi başlık altında inceleyebiliriz ("Tools for Information Processes," 2014):

1. Toplama (Collecting)
2. Düzenleme (Organising)
3. Analiz (Analysing)
4. Kaydetme ve Geri Çağırma (Storing and Retrieving)
5. İşleme (Processing)
6. Aktarma ve Alma (Transmitting and Receiving)
7. Gösterim (Displaying).

Toplama

Bilgi işleme sürecinin ilk basamağı işlenecek bilginin toplanmasıdır. Bu süreç hangi veriye ihtiyaç duyulduğu, nereden alınacağı ve nasıl alınacağını içerir. Bir markette ürünlerin barkodlarının okutulması bu sürece bir örnek olabilir. Kasiyer barkod okuyucu ile ürünün üzerindeki kodu otomatik olarak okutur. Barkod okuyucu ile okunamadığında ise değer el ile girilebilir, yani bilgi işleme süreçleri otomatik olabileceği gibi bilgisayarsız da gerçekleştirilebilir.

Toplama süreci için farklı donanımlar kullanılabilir. Bu donanımlara tarayıcı ve dijital kameralar, mikrofon ve sayaçlar örnek verilebilir. Bilgisayarlara veri girilmesi için kullanılan cihazlara girdi birimi adı verilir. Bilgisayar girdi birimlerine diğer örnekler klavye, fare ve tarayıcı olabilir.

Diğer açıdan bu süreçte kullanılabilecek yazılımlara en önemli örneğin İnternet olduğunu söyleyebiliriz. İnternet'te çok sayıda veri kaynağı bulunur. Bilgi işleme süreçlerinin bilgisayarsız da gerçekleştirilebileceğini belirtmiştik. Örneğin görüşme, anket ve kalemle not tutma bilgisayarsız veri toplama süreçleri olarak değerlendirilebilir.

Organize Etme

Bu aşama diğer bilgi işleme süreçlerine hazırlık aşamasıdır. Veri üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmaz sadece verinin nasıl tanzim edileceği ve gösterileceği belirlenir. Örneğin, bir kişiye ait ad, soyad ve adres bilgilerinin alt alta ya da aralarına virgül konularak gösterilmesi bu organize etme sürecinde değerlendirilebilir. Bu aşamada çizim, kelime işlemci, animasyon programları kullanılabilir. Bilgisayar olmadan kâğıt, kalem, kart katalogları ya da telefon defteri gibi araçlar kullanılabilir.

Analiz

Orijinal verinin değiştirilmeden kullanılabilir veri hâline getirildiği aşamadır. Bu aşama verinin seçilmesi, sıralanması ve karşılaştırılması gibi süreçleri içerir. Otel bilgi sisteminin boş odalar listesini otomatik olarak oluşturma, bir sınavdan öğrencilerin aldıkları notların puanlarına göre sıralanması analiz aşamasının örnekleri olarak gösterilebilir. Analiz süreci bilgisayarların hesaplama, işlem hızları ile doğrudan ilişkilidir. Günümüzde işlenecek verinin boyutunun giderek büyümesi ve karmaşıklaşması sorunu daha güçlü işlemciler olan, birlikte çalışabilen bilgisayarlarla çözülmektedir.

Kaydetme ve Geri Çağırma

Veri farklı formatlarda İnternet üzerinden ya da kayıtlı bir ortamda internet'e bağlanmadan kaydedilebilir ya da kayıttan geri alınabilir. Kayıt ortamları geçici ya da kalıcı olabilir. Örneğin, daha sonra öğreneneğiniz gibi bilgisayarlarda kullanılan rastgele erişimli bellek (RAM) kalıcı olmayan, bilgisayarın elektriği kesildiğinde taşıdığı bilgiler yok olan bir bellek birimidir. Buna karşın CD, kalıcı bir kayıt ortamıdır. CD'ye kaydedilen veri, CD fiziksel olarak hasar görmedikten sonra ortadan kalkmaz. Kayıt için bilgisayara doğrudan bağlı bir donanım kullanılabileceği gibi ağ üzerinden (İnternet/bulut) kayıt ve geri çağırma da gerçekleştirilebilir.

İşleme

Bu aşamada önceki veri güncellenerek değiştirilir. Örneğin, banka hesabınızdan para çektiğinizde çektiğiniz tutar hesabınızdan düşülerek güncellenir. Bir futbol maçında takımlardan biri gol attığında ise puan durumu gol atan takım lehine değiştirilerek güncellenir.

Aktarma ve Alma

Aktarma ve alma süreci veri ve bilginin bilgi sistemi içinde ve bilgi sistemleri arasında aktarılmasıdır. Bütün süreç üç ana bölümden oluşur. Bunlar gönderici, ortam ve alıcıdır. Bu süreçle ilgili en temel örneklerden biri iki kişi arasındaki konuşmadır. Konuşan kişi (gönderici) ses dalgaları yoluyla kodladığı mesajı hava (ortam) yoluyla dinleyen kişiye (alıcı) aktarır.

Gösterim

Gösterim bilgi sisteminden bilginin çıktısının alınması süreci olarak düşünülebilir. Gösterim süreci, bilginin nasıl sunulacağına ilişkin bazı kararlar alınmasını gerektirir. Bu kararlara çıktındaki metnin nasıl biçimlendirileceği, görselin çözünürlüğünün ne kadar olacağı örnek verilebilir. Gösterim aşamasında bilgisayar ekranı, yazıcı ya da hoparlör gibi bir çıktı cihazına ihtiyaç duyulur. Bilgisayarın ürettiği ses, görüntü, metin, dosya kaydı vb. alındığı cihazlara çıktı birimleri adı verilir.

Yukarıda bilgi işlem süreçlerine dair temel bilgileri sunmaya çalıştık. Lütfen dikkat ediniz, belirli bir bilgi, işlem süreçlerinde kullanılan bir araç, farklı süreçlerde de yer alabilir. Bir araç diğerlerinden bağımsız iş yapamaz. Bu nedenle bir aracın kullanımı diğer öğelerin de işe katılmasını gerektirmektedir.

SOSYAL HAYATTA TEKNOLOJİ

İnsanların teknolojiyi kullanmaları doğal kaynakları basit araçlara dönüştürmeleriyle başlamıştır diyebiliriz. Ateşin kontrol edilmesi, tekerleğin icadı ya da paranın kullanılması toplumların yaşantılarının her aşamasını etkilemiştir. Mağra duvarlarına çizilen mağra resimlerinden nano boyutta üretilen sanatsal değerlere ulaşana kadar teknolojinin toplumları sanattan ekonomiye, bilimden eğitime kadar hemen hemen her boyutta etkilediği söylenebilir.

Sanayi sonrası yani bilgi toplumuna kadar yaşanan dönüşümü Tablo 1.2'de inceleyebilirsiniz.

Resim 1.5

2 mikro metre
boyundaki
Pandora Çiçekleri



Resim 1.6

Mağara resimleri



Kaynak: (<https://annadoherty.wordpress.com/2012/10/06/history-of-animation-cave-paintings/>)

	Avcı-toplayıcı	Tarım	Sanayi	Bilgi
Enerji kaynağı	İnsan gücü	İnsan ve hayvan gücü	Kömür, petrol gibi fosil yakıtlar	Elektrik ve nükleer enerji
Zenginliğin kaynağı	Kişisel yetenek	Toprak	Enerji kaynakları ve sanayi	Bilgi ve kişisel yetenek
Sembol	İnsan	Çiftlik	Fabrika	Bilgi ve kişisel yetenek
Çoğunluğun yaptığı iş	Avcılık, toplayıcılık	Tarım	Fabrika işçiliği	Sembol işleme
İşlenen nesne	Tabiat	Toprak	Malzeme	Sembol
Zaman düzenlemesi	Tabiatın yıllık ritmi	Tabiatın yıllık ritmi	Doğrusal saat zamanı	Kişisel biyolojik ritm
Toplumsal örgütlenme	Kabile	İmparatorluk	Ulus-devlet	Uluslararası geçirgenlik

Tablo 1.2
Farklı toplumlar ve genel özellikleri

Kaynak: (TAŞCI, 2009)

Bilgi toplumu öncesi toplumlarda zenginliğin kaynağı kişisel yetenek, toprak, enerji kaynakları ve sanayi olurken bilgi toplumlarında zenginliğin kaynağı bilgidir. Bilgi toplumunda bilgi potansiyel güçtür (Tonta, 1999). Bilgi toplumundaki değişim neticesinde siyasal ve kültürel örgütlenmeler, ekonomi değişmekte, bilgisayarlar yaşama yoğun bir şekilde girmekte, iletişim ve dolaşımda olan enformasyon artmakta ve dünyanın her tarafından bilgi alma imkânını insanlara sağlamaktadır (Aktaş, 2007). Yeni teknolojiler bazı meslekleri sonlandırmakta ve yeni meslekler ortaya çıkarmaktadır. Uygulama geliştiricisi, sosyal medya yöneticisi gibi meslekler 10 yıl öncesine kadar yoktu (King, 2013).

Teknolojik gelişmelerin yakın gelecekteki üretim üzerindeki olası etkilerini incelemek için 3 boyutlu yazıcılardan bahsetmek faydalı olabilir. Bilgisayarda tasarlanan nesneler



üç boyutlu olarak farklı malzemeler kullanılarak yazdırılabilmektedir. NASA uzay istasyonuna gönderdiği bir 3 boyutlu yazıcı ile cırcır anahtar yazdırmıştır (Harbaugh, 2014). 3 boyutlu yazıcılar ile sadece mekanik parçalar değil deri, kemik, kalp dokusu, böbrek ve kulak gibi organlar da yazılabilmektedir (Ledford, 2015; Murphy ve Atala, 2014).

Resim 1.7

3 Boyutlu tasarım ve yazdırılmış nesne



Kaynak: (<http://www.sibenik.in/sibenik/hit-tehnologija-uskoro-dostupna-svim-sibencanima-stigao-3d-printer-uskoro-dolazi-i-3d-skener/28141.html>)

Yukarıda bahsettiğimiz gibi gün geçtikçe yeni meslekler ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla eğitim kurumlarının şimdi var olmayan meslekler için öğrencilerini eğitmesi gerektiğini düşünebiliriz. Aynı zamanda bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler öğrenme süreçlerini de değiştirmektedir. Öğretmen sınıfta bilgi kaynağı olmaktan çıkmakta, rehber ve yol göstericiye dönüşmektedir. Öğrenciler İnternet üzerinden Kit-

lesel Açık Çevrimiçi Dersler (MOOC/KAÇED), wikipedia ve benzeri siteleri kullanarak bilgiye erişebilmekte, sosyal ağlar üzerinden paylaşım konu üzerinde tartışabilmektedir.

Bilgi işlemek için kullanılan teknolojiler daha önce işlenemeyen boyutta verinin işlenmesini mümkün kılmıştır. Belirli bir yapıda bulunmayan veri artık analiz edilebiliyor. Örneğin, büyük veri öncesinde verinin belirli yapılarda ve boyutlarda olması gerekirken artık sosyal ağlarda, çevrim içi alışveriş sitelerinde, forumlarda üretilen düzensiz veri analiz edilebiliyor. Bu sayede bir alışveriş sitesinde bir ürünü incelediğinizde, farklı web sitelerinde araştırdığınız ürünle ilgili ilanları görmeye başlarsınız ve farklı ürünlerle ilgili tavsiyeler ekranınızda belirir. Alışveriş alışkanlıklarınız takip edilerek e-posta adresinize ilginizi çekecek kampanya haberleri gelebilir. Dolayısıyla bilgi teknolojileri alışveriş alışkanlıklarımızı değiştirmektedir. Çevrim içi sitelerden alışveriş yapıp kredi kartı kullanılarak ödeme yapılabilir. BitCoin gibi sanal para birimleri ile bankalar kullanılmadan alışveriş yapılabilir.

Mobil cihazlar (akıllı telefon, tablet ve akıllı saat vb.) veriye ulaşmayı, üretmeyi ve paylaşmayı zaman ve mekândan bağımsız hâle getirmiştir. Cep telefonunuzla bir fotoğraf çekebilir, Facebook'ta paylaşabilirsiniz. Cep telefonunuzla fotoğraf çekerek bir veri üretirsiniz ve bunu Facebook'ta paylaşarak başkalarının yorum yazarak ya da yeniden paylaşarak veri üretimine katılmalarını sağlarsınız.

Bilgi teknolojileri geliştikçe dünyayı algılayışımız da değişti. Bilgi ve bilgi teknolojilerinden beklentilerimiz ve kullanım alanlarımız değişti ve çeşitlendi. Bilgi toplumlarından oluşan bu dünyada, bilgi toplumu üyesi olabilmek için bilgi teknolojilerini en verimli şekilde kullanmalıyız.

Özet



Bilgi, enformasyon ve veri kavramlarını ayırt etmek

- Veri, kendi başına anlam ifade etmeyen fakat nesnelerin özelliklerini, olayları ve ilişkili çevreleri tanımlayan sembollerdir.
- Enformasyon (malumat), verilerin verilerle ya da bilgiyle ilişkilendirilmiş, anlam kazanmış hâlidir.
- Bilgi, enformasyonun bilen tarafından içselleştirilmiş, tecrübe ve algılar tarafından şekillendirilmiş genellikle kişiye özel ve öznel hâlidir.
- Bilgelik (İrfan), ileriye görebilme, sağlıklı değerlendirme ve karar verme konusunda bilginin nasıl kullanılacağına ilişkin anlayışın/görüşün geliştirildiği aşamadır.
- Bilginin önemi doğru karar almamıza yardımcı olur bu nedenle doğruluğu ve eksiksiz olması önemlidir.
- Bilgi işlemede kullanılan araçlar maddi ve kavramsal olmak üzere iki başlık altında incelenebilir.
- Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler bilginin önemini artırmaktadır.



Bilgi işleme süreci ve aşamalarını örneklendirmek

- Yeni bilgiyi dışardan nasıl aldığımız, nasıl işlediğimiz, nasıl depoladığımız ve geri getirip kullandığımız gibi sorular *bilgi işleme* ile ilgilidir.
- Bilgilerin bir bellekten diğerine aktarılmasını sağlayan zihinsel etkinlikler olan dikkat, algı, kodlama ve depolama, tekrar, geri çağırma ve hatırlama ise temel bilişsel süreçleridir.
- İhtiyaç duyduğumuz bütün verileri işlemek için duyu organlarımız ve beynimiz yeterli olmayabilir bu durumda bilgiyi maddi cihazlar ve kavramsal araçlar kullanarak işleyebiliriz.



Bilgisayarları oluşturan bileşenleri sıralamak

Bilgisayar aritmetiksel ve mantıksal işlemlerden oluşan bir işi, önceden verilmiş programa göre yapıp sonuçlandıran elektronik bir araçtır.

Özel amaçlı bilgisayarlar özel bir amaç için tasarlanmış ve sadece o amaç için kullanılan bilgisayarlardır. Genel amaçlı bilgisayarlar farklı yazılımları çalıştırabilen bilgisayarlardır.

İşletim sistemi bilgisayarı oluşturan parçaların (bellek, disk, ekran kartı vb.) uyumlu ve doğru bir şekilde çalışmasını sağlar.

Bilgisayarı meydana getiren bütün fiziksel parçalara (ekran, fare, sabit disk, klavye vb.) donanım adı verilir.

Genellikle bir masaüstü bilgisayarın kasasında yer alan temel donanım parçaları anakart, işlemci, bellek ve sabit disklerdir. Bilgisayar kasasında yer alan bütün donanım anakart üzerinden iletişim kurar.

Bilgisayarlarda verinin çoğunun işlendiği donanım işlemcidir. İşlemci bilgisayarın beyni olarak düşünülebilir. Güçlü bir işlemci bilgisayarın daha hızlı çalışmasını sağlar.



Bilgi işleme sürecinde teknolojinin oynadığı rolü açıklamak

Bilgi işleme süreçleri yedi başlık altında incelenebilir

- Toplama
- Düzenleme
- Analiz
- Kaydetme ve Geri Çağırma
- İşleme
- Aktarma ve Alma
- Gösterim
- Bilgi işlem sürecinde kullanılan araçlar farklı süreçlerde de kullanılabilir.
- Bir araç diğerlerinden bağımsız iş yapamaz bu nedenle bir aracın kullanımı diğer öğelerin de işe katılmasını gerektirmektedir.
- Bilginin toplanmasında, işlenmesinde, depolanmasında, bir yerden bir yere iletilmesinde ve kullanıcıların hizmetine sunulmasında yararlanan bütün teknolojiler, bilgi işlemek için kullandığımız bütün maddi cihazlar ve kavramsal araçlar bilgi teknolojileri olarak adlandırılabilir.



Teknolojinin sosyal yaşam üzerindeki etkilerini tartışmak.

- İnsanlık tarihi
- Avcı – toplayıcı
- Tarım
- Sanayi
- Bilgi toplumu olmak üzere dört farklı aşamada incelenebilir.
- İnsanlık tarihi aşamaları enerji kaynağı, zenginliğin kaynağı, çoğunluğun yaptığı iş, işlenen nesne, zaman düzenlemesi ve toplumsal örgütlenme açısından farklı özellikler göstermektedir.
- Bilgi toplumu öncesi toplumlarda zenginliğin kaynağı kişisel yetenek, toprak, enerji kaynakları ve sanayi iken bilgi toplumlarında zenginliğin kaynağı bilgidir.
- Bilgi işlemek için kullanılan teknolojiler daha önce işlenemeyen boyutta verinin işlenmesini mümkün kılmıştır.

Kendimizi Sınavalım

1. Dünyanın en değerli markaları listesinde ilk iki sırayı bilgi teknoloji firmalarının paylaşması aşağıdakilerden hangisinin kanıtıdır?
 - a. Günümüzde bilginin önemi
 - b. Verinin hızlı yayılması
 - c. Bilgi işleme hızının artışı
 - d. Sanayi üretiminin artışı
 - e. Gelir dengesinin değişmesi
2. Çevrim içi ortamlarda gerçekleştirilen eylemlerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
 - a. Her eylem bir bilgi üretir.
 - b. Eylemin bilgi üretmesi için en az megabayt boyutunda olması gerekir.
 - c. Çevrim içi ortamlarda eylemler ancak kişiler tarafından gerçekleştirilebilir.
 - d. Web sitesi ziyaret etmek çevrim içi bir eylem değildir.
 - e. Facebook'ta bir gönderiyi beğenmek bilgi üretmez.
3. Bilgi işlem piramidinin **temel** ögesi aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Fikir
 - b. Bilgi
 - c. Malumat
 - d. İrfan
 - e. Veri
4. Markette barkod ile bir ürünün okunması hangi bilgi işleme sürecinde gerçekleşir?
 - a. Aktarma
 - b. İşleme
 - c. Toplama
 - d. Düzenleme
 - e. Analiz
5. Aşağıdakilerden hangisi bilgilerin bir bellekten diğerine aktarılmasını sağlayan zihinsel etkinliklerden biri **değildir**?
 - a. Dikkat
 - b. Gösterim
 - c. Kodlama
 - d. Depolama
 - e. Tekrar
6. Anlık bellek ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?
 - a. Duyusal bilginin çok kısa sürelerde işlendiği bellektir.
 - b. Anlık bellek olarak da adlandırılabilir.
 - c. Anlık bellekten süzülen sınırlı sayıdaki bilgi kısa süreli belleğe aktarılır.
 - d. Algısal belleğin kapasitesinin sınırlıdır.
 - e. Anlık bilginin tutulma süresi sınırlıdır.
7. Orijinal verinin değiştirilmeden kullanılabilir veri haline getirildiği aşama aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Toplama
 - b. Düzenleme
 - c. Analiz
 - d. İşleme
 - e. Gösterim
8. Aşağıdakilerden hangisi girdi birimlerinden biridir?
 - a. Klavye
 - b. Ekran
 - c. Yazıcı
 - d. Hoparlör
 - e. Projeksiyon cihazı
9. Bilgi toplumu ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
 - a. Çoğunluk geçimini sembol işleyerek kazanır.
 - b. Temel enerji kaynağı fosil yakıtlardır.
 - c. Toplumsal aşamanın sembolü büyük bilgisayar merkezleridir.
 - d. Zenginlik kaynağı topraktır.
 - e. Zaman tabiatın ritmine göre düzenlenir.
10. Kullanıcının ihtiyacını karşılamak üzere birlikte çalışan bütün donanım, yazılım, personel, veri ve süreçlere ne ad verilir?
 - a. Bilgi
 - b. Bilgi Toplumu
 - c. Bilgi Sistemleri
 - d. Girdi Birimleri
 - e. Çıktı Birimleri

Kendimizi Sınyalım Yanıt Anahtarı

1. a Yanıtınız yanlış ise “Temel Kavramlar” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. a Yanıtınız yanlış ise “Temel Kavramlar” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. e Yanıtınız yanlış ise “Temel Kavramlar” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. c Yanıtınız yanlış ise “Bilgi İşleme ve Teknoloji” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. b Yanıtınız yanlış ise “Bilgi İşleme Modeli ve Bilgi İşleme” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. d Yanıtınız yanlış ise “Bilgi İşleme Modeli ve Bilgi İşleme” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. c Yanıtınız yanlış ise “Bilgi İşleme ve Teknoloji” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. a Yanıtınız yanlış ise “Bilgisayarların Bileşenleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. a Yanıtınız yanlış ise “Sosyal Hayatta Teknoloji” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. c Yanıtınız yanlış ise “Bilgi İşleme ve Teknoloji” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Bu aslında bilgisayarın hangi amaçla kullanıldığı ile ilgilidir. Eğer sadece enformasyon aramak ve sonuçları listelemek, çözüm üretmek ve analiz için bilgisayarlar sadece cevapları verirler. Buna karşın büyük veri ve yeni analiz yöntemleri daha güzel sorular sorulmasına da yardımcı olabilirler.

Sıra Sizde 2

Mobil cihazların bellek kapasitesi değişken olmakla birlikte genellikle 8 -16 GB civarındadır. Buna karşın video, yüksek kalitede resim ve mobil uygulamalar her geçen gün daha fazla alana ihtiyaç duyulmasına neden olmaktadır. Google Drive, One Drive ve DropBox gibi bulut depolama hizmetleri artan depolama ihtiyacının karşılanmasında yardımcı olabilir.

Sıra Sizde 3

Seri haldeki ardışık rakamlar dört ya da üçlü gruplar hâlinde daha kolay ezberlenir. Bilişsel yük yaklaşımına bağlı olarak genellikle 7+-2 miktarında gruplandırmalar öğrenmeye ve hatırlamaya yardımcı olabilir.

Sıra Sizde 4

Hard disk, CD ve USB bellekler hem girdi hem de çıktı birimi olarak değerlendirilebilir.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar

- Ackoff, R.L. (1989) "From Data to Wisdom", *Journal of Applied Systems Analysis*, Cilt 16, 1989 s 3-9.
- Ahsan, S., & Shah, A. (2006). Data, information, knowledge, wisdom: A doubly linked chain. In the proceedings of the 2006 international conference on information knowledge engineering (s. 270–278). Citeseer. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.89.5378&rep=rep1&type=pdf> (Erişim tarihi: 01.05.2015)
- Aktaş, C. (2007). Enformasyon Toplumu Bağlamında Türkiye. Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi, 5(1), 23–29.
- Batra, S. (2014). Big Data Analytics and its Reflections on DIKW Hierarchy. *Review of Management*, 4. <http://mdrfindia.org/pdf/Review%20of%20Management-PDF/ROM%20June%202014.pdf#page=5> (Erişim tarihi: 01.05.2015)
- Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı. (2014). 2015-2018 BİLGİ TOPLUMU STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI.
- Chen, L. (2015). The World's Largest Companies 2015. <http://www.forbes.com/sites/liyanchen/2015/05/06/the-worlds-largest-companies/> (Erişim tarihi: 26.04.2015)
- Cisco. (2014). Cisco Visual Networking Index: Forecast and Methodology, 2013–2018.
- Frické, M. (2009). The knowledge pyramid: a critique of the DIKW hierarchy. *Journal of Information Science*, 35(2), 131–142.
- Harbaugh, J. (2014). Space Station 3-D Printer Builds Ratc-het Wrench To Complete First Phase Of Operations. http://www.nasa.gov/mission_pages/station/research/news/3Dratchet_wrench (Erişim tarihi: 08.05.2015).
- Hey, J. (2004). The data, information, knowledge, wisdom chain: the metaphorical link. Intergovernmental Oceanographic Commission. <http://inls151f14.web.unc.edu/files/2014/08/hey2004-DIKWchain.pdf> (Erişim tarihi: 28.04.2015).
- King, M. (2013, April 4). Five jobs that didn't exist 10 years ago [Gazete]. <http://www.theguardian.com/money/work-blog/2013/apr/04/five-jobs-didnt-exist-10-years-ago> (Erişim tarihi: 01.05.2015).
- Ledford, H. (2015). The printed organs coming to a body near you. <http://www.nature.com/news/the-printed-organs-coming-to-a-body-near-you-1.17320> (Erişim tarihi: 01.05.2015).
- Murphy, S. V., & Atala, A. (2014). 3D bioprinting of tissues and organs. *Nat Biotech*, 32(8), 773–785.
- O'Connor-Nickel, M. (2002). Excel preliminary information processes and technology. Glebe, N.S.W.: Pascal Press.
- Taşçı, C.N. (2009). Bilgi Teknolojileri. In Cengiz Hakan Aydın, Yaşar HOŞCAN, & Ali Ekrem ÖZKUL (Eds.), *Temel bilgi teknolojileri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- TDK (2015). <http://tdk.gov.tr>
- Tonta, Y. (1999). Bilgi Toplumu ve Bilgi Teknolojisi. *Türk Kütüphaneciliği*, 13(4), 363–375.
- Tools for Information Processes. (2014). http://www.grco-atley.mcc.education.nsw.gov.au/ipt_website/02_tools/tools.htm (Erişim tarihi: 04.05.2015).
- Zeleny, M. (1987) "Management Support Systems: Towards Integrated Knowledge Management," *Human Systems Management*, 7(1987)1, pp. 59-70.

2

Amaçlarımız

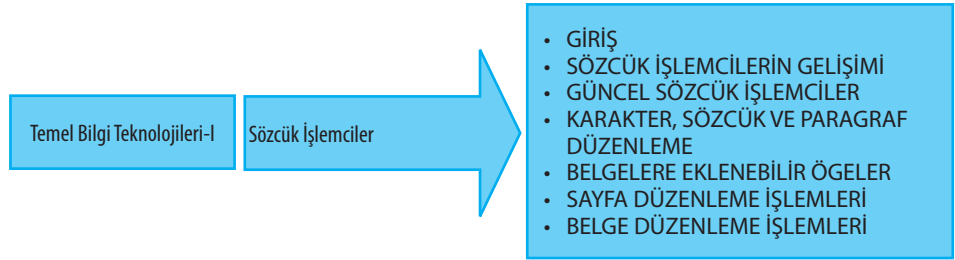
Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

- Sözcük işlemcilerin gelişimini açıklayabilecek,
- Güncel metin düzenleyicilerine ve sözcük işlemcilerine örnek verebilecek,
- Sözcük işlemcilerde karakter, sözcük ve paragraf düzeyindeki düzenleme ve biçimlendirmeleri gerçekleştirebilecek,
- Sözcük işlemcilerde belgelere eklenebilecek öğeleri tanımlayabilecek,
- Sözcük işlemcilerde sayfa düzeyindeki düzenleme ve biçimlendirmeleri gerçekleştirebilecek,
- Sözcük işlemcilerde belge düzeyindeki işlemleri gerçekleştirebileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Metin Düzenleyicisi
- Masaüstü Yayıncılık Sistemi
- Sözcük İşlemci

İçindekiler



Sözcük İşlemciler

GİRİŞ

19. yüzyılın ikinci yarısında geliştirilen ve yaygınlaşan daktilo makineleri yüzyıldan uzun bir süre devlet daireleri ve ofislerde resmi mektuplar ve evraklarda kalıcı ve okunaklı metinler oluşturmak amacıyla kullanılmıştır. Kişisel bilgisayarlar ve yazıcıların yaygınlaşmasıyla önce iş yerlerinden başlayarak zamanla toplumun geneli tarafından kalıcı yazıları yazma, düzenleme, biçimlendirme ve bastırma işlemleri “sözcük işlemci” adı verilen yazılımlarla gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Sözcük işlemciler günümüzde yazı yazan herkesin vazgeçilmez araçlarından birisi hâline gelmiştir.

Ünitenin ilk bölümünde sözcük işlemcilerin 1960’lardan itibaren günümüze kadar olan gelişimi ele alınarak metin düzenleyiciler, sözcük işlemciler ve masaüstü yayıncılık sistemleri şeklinde geçirdikleri evrim incelenmiştir. Sözcük işlemcilerin genel yapısı ve işlevleri izleyen bölümlerde Microsoft Office Word ve Apache OpenOffice Writer yazılımlarından yararlanarak önce karakter, sözcük ve paragraf düzeyinde, ardından sayfa düzeyinde, son olarak da belge düzeyinde ele alınarak incelenmiştir.

SÖZCÜK İŞLEMCİLERİN GELİŞİMİ

Sözcük işlemcilerin ataları bir satırlık metin üzerinde işlem yapma olanağı sağlayan, ekranı bulunmayan, klavye ve yazıcı işlevlerinin birleşiminden oluşan elektrikli daktilolardı. İlk örnekleri 1960’ların başında kullanılmaya başlayan sadece bir satır üzerindeki sınırlı sayıda karakterle oluşturulan metni yazmaya izin veren bir “satır düzenleyicisi”ne sahip bu cihazların geleneksel daktilodan farkı kâğıdı taşıyan düzeneğin sabit olması, harfleri yazan topun kâğıt boyunca hareket etmesiydi. Harf topunun değiştirilmesiyle farklı yazı tiplerinin kullanımı mümkün olabiliyordu. 70’li yıllarda geliştirilen bellekli elektronik daktilolarda yazılan bir metin saklanarak daha sonra yeniden yazdırılabiliyordu. Elektronik daktiloların bir bölümü o dönemdeki büyük bilgisayarların uzak yazıcısı olarak da kullanılabiliyordu. Elektronik daktiloların gelişmiş modellerinde bir satırdan başlayarak, giderek artan sayıda satıra sahip ekranlar eklenmeye başlanmış ve metnin önce düzenlenerek son hâlinin verilmesi, sonra saklanması ve yazdırılmasına olanak sağlayan bu aygıtlar “sözcük işlemci” olarak anılmaya başlanmıştır.

1970’lerde mikroişlemcilerin geliştirilmesiyle bireylerin evlerinde kullanabilecekleri mikrobilgisayarlar ortaya çıkmaya başladı. Bu dönemin popüler bilgisayarı Apple II’de olduğu gibi verilerin ve programların kasetler üzerinde tutulduğu ilk örnekler ağırlıklı olarak oyun oynamak amacıyla kullanılıyordu. Kişisel bilgisayarların evlerde olduğu kadar iş hayatında da yaygınlaşması 1981’de IBM PC kişisel bilgisayarının ve DOS işletim

Metin Düzenleyicisi: Text editor

sisteminin piyasaya çıkmasıyla başlamıştır. İlk kişisel bilgisayar modelleri siyah beyaz ve sadece 25 satır ve her satırda 80 karakter görüntüleyebilen, bir ya da iki disket sürücüsü olan, sabit diski bulunmayan bilgisayarlardı. Bilgisayarlarda programlar ekrandaki komut satırına metin biçiminde DOS işletim sistemine ait komutlar yazılarak çalıştırılmaktaydı. Kişisel bilgisayarların ortaya çıkmasıyla birden fazla satırda işlem yapmaya olanak sağlayan **metin düzenleyici** yazılımlar geliştirilmeye başlandı. “Metin düzenleyici” bu yazılımlarla bilgisayar ekranında imleci bulunduğu satırdan önceki ya da sonraki satırlara geçirek metin düzenleme yapılabilmekteydi. Bu yazılımlarda kullanıcılar ağırlıklı olarak klavye kısayolları aracılığıyla yazılımla etkileşim kurarak sayfaları oluşturmakta ve sayfa içindeki düz metinleri düzenleyebilmekteydiler. Sabit genişlikteki yazıtipinde yeralan yatay, düşey ve köşe çizgi karakterleri yardımıyla sayfalara yatay-düşey çizgiler ve dikdörtgenler eklenebilmekteydi. Genellikle bir-iki sayfalık raporlar ya da resmî yazılar için etkili olan bu yazılımlar daktiloların giderek bürolarda kullanımdan kalkmasına neden olmuşlardır. Dönemin popüler metin işlemcileri arasında Microsoft NotePad, Apple SimpleText ve Linux İşletim Sistemi için “vi” ve “Emacs” yazılımları bulunmaktadır. Metin düzenleyicisi ile oluşturulan metinler “.txt” uzantılı düz metin dosyalarında saklanmaktadır. Metin düzenleyici yazılımlar günümüzde daha çok program yazmak, web ortamındaki HTML sayfalarını oluşturmak ya da veri dosyaları hazırlamak amacıyla kullanılmaktadır.

1980’li yıllar boyunca, 1990’lara gelinceye kadar kişisel bilgisayarlar sabit disk, grafik ekranlar, renkli ekranlar ve klavyenin yanı sıra fare gibi giriş-çıkış aygıtlarıyla donatıldı. Kişisel bilgisayarların bu ilk döneminde özellikle iş dünyasında işlem tablosu yazılımlarıyla birlikte sözcük işlemci yazılımları da bilgisayarların yaygınlaşmasına öncülük etti. İlk sözcük işlemci yazılımları metin tabanlı ekranlarda kullanılıyordu ve sadece bir çeşit ve eşit aralıklı yazı tipiyle metinler oluşturuluyordu. Ekranda göstermek mümkün olmadığı için “koyu”, “italik”, “altı çizili” gibi vurgulamaları belirtmek amacıyla metne yazıcının anlayabileceği etiketler yerleştiriliyordu. Grafik ve renkli ekranlara sahip bilgisayarların ortaya çıkmasıyla farklı yazı tipleri, koyu-italik-üstü/altı çizgili yazı, alt simge-üst simge, renkli yazı ve farklı büyüklüklerde yazı tipleri kullanımı olanağına kavuşulmuştur. Kullanıcı ekranda sayfayı nasıl görüyorsa yazıcıdan da aynı şekilde baskı alabilmeye başlamıştır. Bu özelliğe **what-you-see-is-what-you-get** (WSYWYG) adı verilmektedir. Bu dönemin diğer bir özelliği de uygulamalarda fare kullanımının yaygınlaşmasıdır. Böylece kullanıcılar ekranda sağ fare tuşuna tıklanarak açılan metin tabanlı bağlamsal menülere erişebilmekte, aynı anda belgenin iki farklı bölgesine göz atabilmekte, üst üste açılan metin tabanlı iletişim pencereleri ile karmaşık işlemleri gerçekleştirebilmektedirler. Bu dönemde WordPerfect, WordStar, MacWrite ve Microsoft Word yazılımlarının yaygın kullanılan sözcük işlemciler olduğu görülmektedir. Sözcük işlemciler ile oluşturulan içerikler yazılımların kendilerine özgü belge dosyalarında saklanmakta ve diğer yazılımlar tarafından okunamamaktadırlar.

WYSIWYG: what-you-see-is-what-you-get: (ekranda) ne görüyorsan (yazıcıdan) onu alırsın

Sözcük İşlemci: Word processor

1980-1990 döneminde grafik tabanlı ve ileri düzey sayfa düzenleme işlevlerine sahip olan ve sayfalara görüntü ekleme olanağı sunan pahalı sözcük işleme yazılımlarının da ilk sürümleri ortaya çıkmıştır. Düşük fiyatlı ve daha az işlevli olan **sözcük işlemcilerden** ayırmak amacıyla bu gelişmiş yazılımlara “Masaüstü Yayıncılık Sistemleri” adı verilmiştir. 1984’te ilk yaygın grafik arayüzlü işletim sistemine sahip Apple Macintosh bilgisayarlarının piyasaya çıkmasıyla bu bilgisayara yönelik olarak hazırlanan AldusPageMaker ve QuarkXPress gibi Masaüstü Yayıncılık Sistemleri ile Apple Macintosh kişisel bilgisayarları özdeşleşmiştir.

Masaüstü Yayıncılık: Desktop publishing

Kişisel bilgisayarların metin düzenleme, sözcük işleme ve **masaüstü yayıncılık** amacıyla kullanımı şeklindeki gelişim sadece bilgisayarlardaki gelişimle değil aynı zamanda yazıcılarda sağlanan gelişimle de desteklenmiştir. İlk yazıcılar nokta vuruşlu yazıcılar-

dı. Oldukça yavaş çalışan bu yazıcıların ilk örneklerinde kâğıda temas eden 7, 8 ya da 9 noktadan oluşan bir kafa bulunmaktaydı. Karakterleri oluşturan matrisin her sütunu bu noktalara dolu ya da boş olarak yansıtılıyor ve ardışık vuruşlarla harfler, sayılar ve özel karakterlerin kâğıda baskısı sağlanıyordu. Nokta sayısı zamanla 12, 18, 24 ve 48 noktaya kadar artmış ve yüksek kalitede karakterlerin basımı mümkün olmuştur. İzleyen dönemde mürekkep püskürtmeli yazıcılar ve lazer yazıcılar ortaya çıkarak dakikada basılan satır ve sayfa sayısında büyük artışlar yaşanmasını sağlayarak, nokta vuruşlu yazıcıların yerini almışlardır.

1990’larda sözcük işlemcilerin gelişimine en büyük etki işletmelerde ve evlerde en yaygın kullanılan Intel – Microsoft tabanlı bilgisayarlarda Microsoft Windows grafik arayüzlü işletim sisteminin yaygınlaşmasıyla sağlanmıştır. 1993 yılında piyasaya çıkan Windows 3.1 ile DOS işletim sistemi kullanıcıları pencere kullanımıyla tanışmış, 1995 yılında piyasaya çıkan Windows 95, DOS işletim sisteminin yerini almıştır. Fare ile ekranda görsellerle desteklenmiş standart menüler, bağlam menüleri, düğmeler, açılır listeler, çoklu iletişim pencereleri ve sihirbazların kullanımıyla yazılımlar kolaylaşmıştır. Grafik kullanıcı arabirimlerinin geliştirilmesinden önceki dönemde yazılımların giderek karmaşıklaşması nedeniyle bir sözcük işlemciyi etkin biçimde kullanmak için belirli bir eğitim almak zorunluluğu doğmuştur. İşletim sistemlerinin görsel tasarımı ve etkileşim özellikleri standartlaştırılarak oluşturulan “görünüm ve kullanım” özelliği ile kullanıcılar ayrıntılı eğitim görmeden o işletim sistemi altındaki yazılımları kullanmaya başlayabilmekte ve deneyimlerini benzer “görünüm ve kullanım” özelliğine sahip diğer ürünlere kolayca aktarabilmektedirler. Bu dönemde sözcük işlemciler, işlem tablosu ve sunum hazırlama yazılımlarıyla bir paket haline getirilerek ofis takımları hâlinde pazarlanmaya başlamışlardır. Microsoft Office, Corel WordPerfect Suite, AppleWorks ve Microsoft Office for Mac dönemin popüler ofis takımlarıdır. Microsoft Office paketi içerisinde yer alan Microsoft Word sözcük işlemcisinin kullanımı özellikle öğrenciler arasında bu dönemde yaygınlaşmıştır. Sözcük işlemcilerde en fazla veri kaybı kullanıcının belgeyi sık sık kaydetmemesi durumunda, elektrik kesilmesi vb. nedenle bilgisayarın kapanmasıyla yaşanmaktadır. Sözcük işlemcilerde yazılımın belgeyi otomatik olarak kaydetmesini sağlayan geliştirmeyle bu sorun giderek azalmıştır. Sözcük işlemcilerde en büyük gelişmelerin yaşandığı bu dönemde yazım denetimi, dil bilgisi denetimi ve hatalı yazımı otomatik düzeltme gibi özelliklerde önce İngilizce ve daha sonra giderek artan sayıda dilde yerleşmiştir. Belgelere eklenebilecek görsel malzeme türünde çeşitlilik sağlanmış, belgeden ayrılmadan gerekli görsellere erişmek ya da görselleri oluşturarak-düzenleyerek belgeye gömmek mümkün hâle gelmiştir. Gelişmiş sayfa düzenleme, otomatik dizin listesi, içindekiler tablosu, şekiller-tablolar listeleri oluşturmak, kaynakça düzenlemek gibi olanaklara sahip olmasıyla Microsoft Word ve benzeri sözcük işlemciler 90’lı yılların masaüstü yayıncılık yazılımlarının sahip olduğu özelliklere sahip olmaya başlamışlar ve sıradan kullanıcıların da profesyonel kalitede çıktı elde etmelerine olanak sağlamışlardır. Geleneksel masaüstü yayıncılık sistemleri ise gazete, dergi ve yayınevlerinde kullanılan çok kullanıcıli karmaşık iş akışlarını yönetebilen, kurumsal yazılımlar halinde evrilmişlerdir.

2000’ler toplumda İnternete erişimin yaygınlaşmasının gözlendiği dönemdir. Belgeler İnternet üzerinden e-posta ile gönderilmeye başlanmış, ofis yazılımlarına eklenen makro ile kod yazabilme olanağı giderek daha da gelişmiş, bu durum Microsoft Word ve benzeri sözcük işlemcilerle oluşturulan belgelere virüs bulaşmasının ve e-posta ile hızla yayılmasının önünü açmıştır. Ajax tabanlı Web 2.0 teknolojileri sözcük işleme alanını da etkilemiş ve bireylerin e-posta, blog, wiki, sosyal ağ ve medya paylaşım siteleri gibi web ortamlarında zengin metin biçimi düzenleyicilerini kullanabilmeleri olanaklı hâle gelmiştir. İnternet’in belge paylaşımını kolaylaştırması nedeniyle aynı belge üzerinde farklı

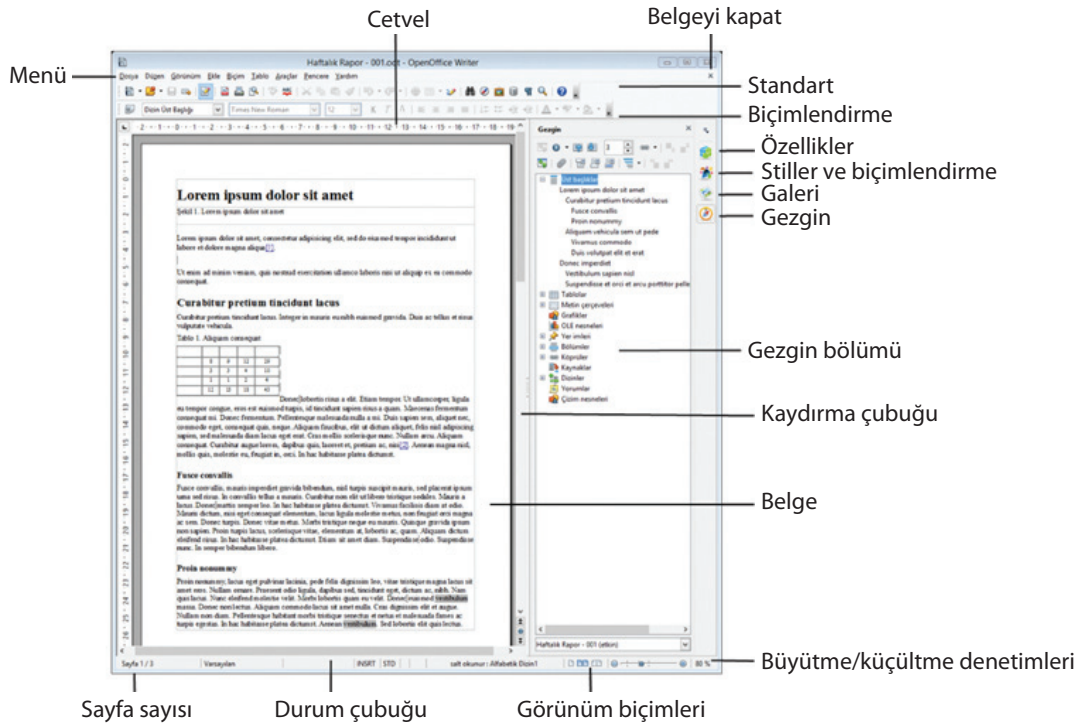
zamanlarda birden fazla kullanıcının çalışması mümkün hâle gelmiştir. Yazılımla birlikte sağlanan ya da kullanıcının İnternet'ten erişebildiği, çok çeşitli alanlar için önceden hazırlanmış şablon belgeler özellikle yeni başlayan kullanıcıların üretkenliğini artırmıştır.

2000'li yıllarda açık kaynak hareketi ofis yazılımlarını da etkilemiş ve Apache Open Office ve Libre Office gibi açık kaynak uygulamaları yayınlanmaya başlamıştır. Bu ofis takımları içerisinde bulunan Open Office Writer ve Libre Office Writer yazılımları birer açık kaynak sözcük işlemcilerdir.

Grafik kullanıcı arayüzüne sahip işletim sistemlerinde menülerin yanı sıra menü komutlarının birer düğmesinin bulunması gelenek hâline gelmiştir. Geleneksel kullanıcılar klavye kısayollarıyla menülere erişmeyi tercih ederken yeni kullanıcılar daha çok komut düğmelerini tercih etmektedirler. Birbiriyle ilişkili komut düğmeleri "Araç Çubukları" halinde biraraya getirilmektedir. Kullanıcılar kendi kullanım amacına yönelik olarak araç çubuklarının görünürlüklerini ve ekrandaki konumlarını düzenleyebilmektedir. Windows için geliştirilen ilk Microsoft Word sürümünde sadece Standart Araç Çubuğu ve Biçimlendirme Araç Çubuğu bulunmaktaydı. Microsoft Word 2003'e gelindiğinde, uygulama 31 adet araç çubuğu ve 19 görev panosu aracılığıyla kullanılabilmekteydi. Kullanıcılar artık yüzlerce düğmenin işlevini ayırt edemez hâle gelmişlerdir. Bu nedenle Microsoft Word 2007 ile ofis yazılımlarında az sayıda menü ve her menü için "Şerit" adı verilen yeni bir grafik arayüzüne geçilmiştir. Şerit tasarımı ile kullanıcının sık kullanacağı düğmeler daha kolay anlaşılır biçime kavuşturulmuş ve gruplandırılarak ön plana getirilmiş, az kullanılan düğmelerin ise "Şeridi özelleştir" seçeneği ile gerektiğinde görünmesi sağlanmıştır.

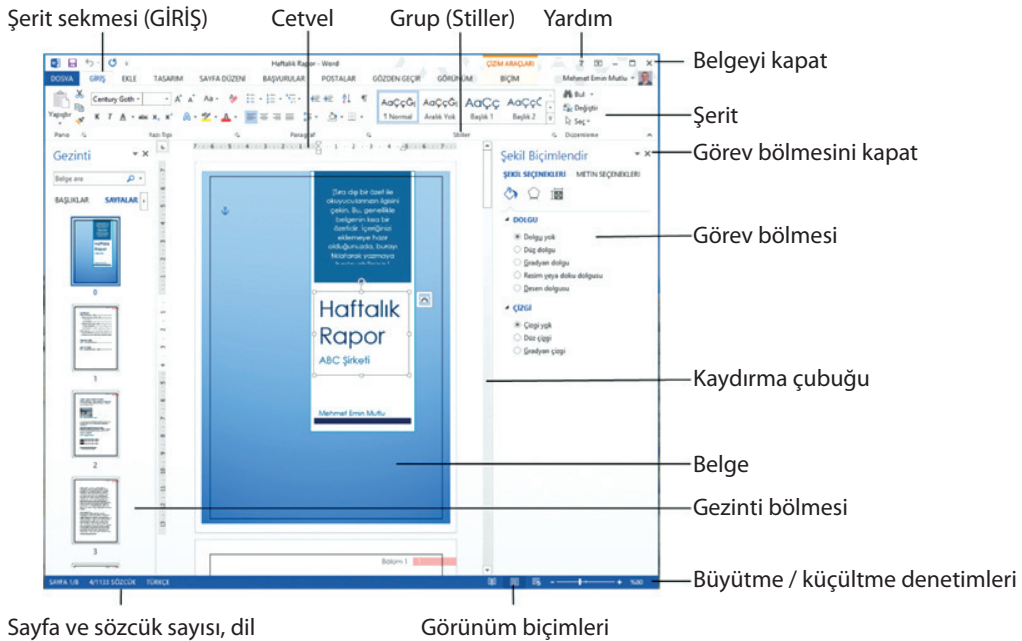
Resim 2.1

Araç çubuğu tabanlı Apache OpenOffice Writer uygulamasının görünümü.



Resim 2.2

Şerit tabanlı Microsoft Word uygulamasının görünümü.



2000'lerin ikinci yarısından itibaren mobil bilişimde yaşanan gelişmeler tablet ve akıllı bilgisayarlarda sözcük işlemci kullanımını gündeme getirmiş ve Microsoft Office Mobile, Quick Office, LibreOffice for Android gibi mobil ofis uygulamaları yayımlanmıştır. 2007 yılında Apple firması da AppleWorks ürününe son vermiş, iOS ve MacOS işletim sistemleri için baştan tasarladığı iWork ofis takımı onun yerini almıştır.

2010'larda bulut hizmetlerinin gelişmesiyle sözcük işlemciler de bulut ortamına taşınmışlar ve belgelerin İnternet üzerinde buluta erişerek oluşturulması, düzenlenmesi, saklanması ve aynı anda birden fazla kullanıcı tarafından düzenlenebilmesi yaygınlaşmıştır. Bu dönemde Office Online ve Google Docs hizmetleri yaygın bulut ofis yazılımları hâline gelmiştir.

Word uygulamasındaki şerit ana sekmelerini ve araç sekmelerini listeleyiniz.



SIRA SİZDE

GÜNCEL SÖZCÜK İŞLEMCİLER

Günümüzde bir masaüstü bilgisayar, tablet bilgisayar ya da akıllı telefon satın alındığında içerisinde yüklü olarak gelen basit ya da orta düzey metin ve sözcük işlemcilerle karşılaşılır. Windows işletim sisteminde düz metin dosyaları düzenlemek için NotePad, zengin metin biçimli dosyaları düzenlemek için WordPad uygulamaları ücretsiz olarak bulunmaktadır. MacOS işletim sisteminde ise TextEdit uygulaması hem düz metin hem de zengin metin biçimli dosya oluşturmak için işletim sistemiyle birlikte gelmektedir. Tam işlevli sözcük işlemci kullanılmak isteniyorsa Windows ortamı için Microsoft Office Word; MacOS ortamı için iWork takımı içerisindeki Pages uygulamaları satın alınabilir. Bu yazılımların öğrenciler için olan sürümleri yeni bilgisayar satın alındığında bilgisayarda yüklü olarak gelebilmektedir. Temel işlevlerin büyük bir bölümünü içeren ücretsiz açık kaynak sözcük işlemciler de bulunmaktadır. Apache OpenOffice takımı içinde yer alan Writer en yaygın kullanılan açık kaynak sözcük işlemcidir.

INTERNET



Apache OpenOffice Writer Türkçe sürümü <http://www.openoffice.org/tr/download/sitesinden indirilebilir>.

Android, iOS ve Windows tabletlerde ve akıllı telefonlarda cihazlarla birlikte önceden kurulu gelen ya da Android Play, Apple App Store ya da Windows Store sitelerinden indirilebilen ücretli ve ücretsiz çok sayıda metin ve sözcük işlemci uygulaması bulunmaktadır. Masaüstü sözcük işlemcilere göre indirgenmiş özellikleri bulunan bu uygulamalara Windows Phone ve Android telefonlar için ücretsiz olan Microsoft Office Mobile yazılımı ile iOS telefonlar/tabletler ve Android tabletler için geliştirilmiş ücretsiz Microsoft Word uygulaması örnek verilebilir.

INTERNET



Uygulama mağazaları: Android Play mağazasına Android işletim sistemi içerisinde; Apple App Store mağazasına iOS işletim sistemi içerisinde; Windows Store mağazasına ise Windows işletim sistemi içerisinde erişilebilir.

Ofis uygulamalarının bulut sürümleri de kullanıcılara ücretsiz sözcük işlemci hizmeti vermektedirler. Kullanıcıların Google Docs hizmeti içerisindeki Docs uygulaması ile Office Online içerisindeki Word Online hizmetlerini ücretsiz Google ve Microsoft hesapları edinerek, İnternet üzerinden hemen kullanmaya başlamaları mümkündür.

INTERNET



Çevrim içi sözcük işlemciler: Google Docs sözcük işlemcisine <http://docs.google.com> adresinden; **Word Online sözcük işlemcisine** <http://office.com> sitesinden erişilebilir.

SIRA SİZDE



2

Windows 8.1 kurulu bir bilgisayardaki uygulamaları tarayarak cihazla birlikte önceden kurulu gelen metin düzenleyicileri ve sözcük işlemcileri saptayınız.

KARAKTER, SÖZCÜK VE PARAGRAF DÜZENLEME

Bir sözcük işlemcide temel işlemler sınırlı sayıda karakterden oluşan sözcük metni üzerinde gerçekleştirilir. Daha sonra sözcük metinleri bir araya getirilerek cümleler kurulur. Ardından da birbiriyle ilişkili cümlelerde paragraflar oluşturulur. Bir sözcük işlemcide hazırlanacak bir belge genellikle birbiri ardına akan paragraflar, bu paragrafların arasında yerleştirilmiş tablolar, grafikler, görüntüler ve benzeri görsel öğelerden oluşur. Paragrafların bazıları paragraf gruplarını birbirinden ayırmak amacıyla, farklı yazı tipi, yazı büyüklüğü ya da yazı stili ile farklılaştırılarak oluşturulan bölüm ve alt bölüm başlıklardır.

Karakterler büyük-küçük harfler, rakamlar ya da özel karakterlerden oluşabilir. Bir sözcük işlemcide yazı yazmak, belgeye klavyedeki yazı tuşlarına basarak karakter eklemekle gerçekleşir. Karakterler o anda yanıp sönen imlecin önüne eklenirler. Klavyeler sözcük işlemcilerde belge içerisinde **gezinebilmek** ve karakterleri düzenleyebilmek için özel tuşlar barındırırlar. Bir harfe aynı anda “Shift” tuşu ile basarak büyük harf yazılabilmekte, “CapsLock” tuşu ile klavye büyük harfe kilitlenebilmektedir. Hatalı bir karakter yazıldığında, “Backspace” tuşu ile imlecin solundaki karakter silinebilmekte, “Delete” tuşu ile imlecin sağındaki karakter silinebilmektedir. “Home” tuşu imleci aynı satırda satır başına, “End” tuşu satır sonuna getirmektedir. “Page Up” ile bir önceki sayfaya, “Page Down” ile bir sonraki sayfaya geçilir. Sağ (→), sol (←), aşağı (↓) ve yukarı (↑) yön tuşlarıyla imleç sağa, sola, yukarıya ve aşağıya hareket ettirilebilir. Bu tuşlara “Ctrl” tuşuyla birlikte basılarak daha hızlı hareket etmek mümkündür.

Karakterler ya da sözcükler değiştirilmediği sürece sözcük işlemciye ait varsayılan yazı tipiyle ve yazı boyutuyla yazılırlar. Örneğin Word 2013’te varsayılan yazı tipi ve boyutu 11

Gezinti ve düzeltme tuşları;

Home: Satır başına git
End: Satır sonuna git
Page Up: Önceki sayfaya git
Page Down: Sonraki sayfaya git
Shift: Büyük harf dönüştürücü
CapLock: Büyük harf kilidi
BackSpace: İmlecin solundaki karakteri sil
Delete: İmlecin sağındaki karakteri sil

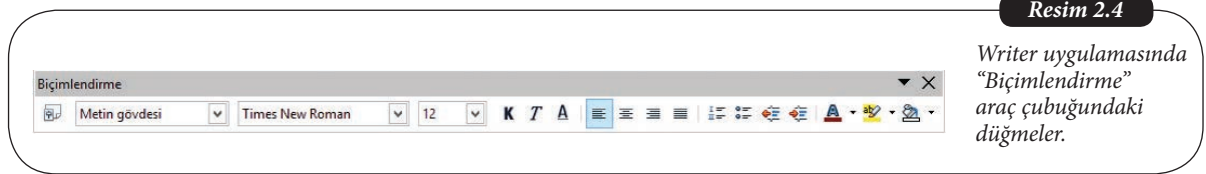
punto Calibri iken Apache OpenOffice Writer 4.1.1'de 12 punto Times New Roman'dır. Karakterler ya da sözcüklere *italik*, **kalin** ve **kalin italik** gibi farklı yazı tipi stilleri uygulanabilir. Ayrıca karakterler ya da sözcüklere ^{üst simge}, _{alt simge}, altı çizili, üstü çizili ve gölge efektleri verilebilir. Bunun dışında yazının rengini değiştirmek,

yazının üstünü bir renkle çizerek vurgulamak ya da yazıya kenarlık eklemek gibi teknikler kullanılarak metin üzerinde dikkat çekici düzenlemeler yapılabilir. Bu düzenlemelerden herhangi birini yapmak için sayfada yazılı olan bir metin parçası seçilir ve Word uygulamasında "GİRİŞ" sekmesindeki, Writer uygulamasında ise "Biçimlendirme" araç kutusundaki ilgili düğmeye tıklayarak işlem yapmak yeterlidir.



Resim 2.3

Word uygulamasında şeritteki "GİRİŞ" sekmesine ait düğmeler.



Resim 2.4

Writer uygulamasında "Biçimlendirme" araç çubuğundaki düğmeler.

Belge üzerinde "seçme" işlemi, fare ile seçilecek bölgenin başına gelerek ve farenin sol tuşuna basılı tutarak, fareyi seçilecek bölgenin sonuna kadar sürüklemekle gerçekleştirilir. Seçili bölgenin sonuna gelindiğinde farenin sol tuşu serbest bırakılır ve seçili bölge gri zeminle kaplanmış olarak görüntülenir. Herhangi bir işlem yapmayıp belge üzerindeyken tekrar farenin sol tuşuna tıkladığında seçim işlemi iptal olur. Seçilen bölge üzerine fareyle gelindiğinde fare göstergesi "ok" hâlini alır ve bölge fareyle gerçekleştirilen "sürükle ve bırak" işlemiyle belgenin başka bir yerine taşınabilir. Seçme işlemi klavyede hareket tuşlarının "Shift" tuşuyla birlikte kullanılmasıyla da gerçekleştirilebilir.

Bir sözcük işlemcide "Enter" tuşuna basmadan yazmaya devam edildiği sürece aynı paragrafın içinde bulunmaya devam edilir. Paragrafı oluşturan sözcükler sona erdiğinde "Enter" tuşuna basılarak yeni paragrafa geçilir. Paragraflar arasında tekrar "Enter" tuşuna basarak belgede gereksiz boş paragraflara yer verilmemelidir.

Paragrafı oluşturan satırların satır aralığı değeri ve paragraflar arasındaki aralık değeri, değiştirilmediği sürece genellikle 1'dir. Akademik tez belgeleri ve benzeri raporlarda satır ve paragraf aralıklarının daha büyük olması istenir. Böylece satırlar arasında düzeltme yapmak ve not almak kolaylaşır.

Maddeleri paragraf olan listeler oluşturmak mümkündür. Bu amaçla paragrafların önüne madde işaretleri ya da numaralar koyulabilir. Bu listelerde "Girintiyi Arttır" ve "Girintiyi Azalt" işlemleriyle maddelerin düzeyi değiştirilebilir.

Tablo 2.1
Paragraf aralıkları,
listeler ve girintisi
artırılmış listeler

Satır arası "1" olan ve paragraftan önce boşluk eklenmiş metin	- Birinci düzey madde - Birinci düzey madde - Birinci düzey madde	- Birinci düzey madde - İkinci düzey madde - Üçüncü düzey madde
Satır arası "1,15" olan ve paragraftan önce boşluk eklenmiş metin	- Birinci düzey madde - Birinci düzey madde - Birinci düzey madde	- Birinci düzey madde - Birinci düzey madde - Birinci düzey madde
Satır arası "1,5" olan ve paragraftan önce boşluk eklenmiş metin.		

Word uygulamasında "GİRİŞ" sekmesinin "Paragraf" grubundaki düğmelerle seçili paragrafın sayfaya yerleşimine yönelik düzenlemeler gerçekleştirilebilir. Başlıca paragraf düzenlemeleri paragrafın sayfada sağa hizalanması, sola hizalanması, ortalanması ve iki yana yaslanması biçimindedir.

Tablo 2.2
Paragrafların sayfaya
yerleşimi

Sola hizalanmış paragraf	Ortalanmış paragraf	Sağa hizalanmış paragraf	İki yana yaslanmış paragraf
--------------------------	---------------------	--------------------------	-----------------------------

Paragrafları birbirinden kolayca ayırt etmek amacıyla paragrafın ilk satırına girinti vermek yaygın bir uygulamadır. Bu amaçla paragrafın ilk satırının başında sekme (→) tuşuna bir kez basılır. Değiştirilmediği sürece Word ve Writer uygulamalarında bir sekme vuruşu 1,15 cm'dir. Paragrafların sağ ve sol kenarlarına girinti vermek, girintiyi ilk satıra ya da izleyen satırlara vermek mümkündür. Genellikle akademik metinlerde doğrudan yapılan alıntılarda paragrafa hem sağ hem sol kenardan girinti verilir. Kaynakça listelerinde ise ilk satır dışındaki satırların girintisi artırılarak asılı girinti oluşturulur.

Tablo 2.3
Paragraflarda girinti
kullanımı

Sol girintiye sahip paragraf	Sağ girintiye sahip paragraf	Sağ ve sol girintiye sahip paragraf
İlk satırında girinti kullanılan paragraf	İlk satırdan sonraki satırlarda girintiye sahip (asılı) paragraf	Paragrafın her iki tarafında girinti vardır

Ofis uygulamalarının genelinde kullanıcının metin girişini ve biçimlendirmesini, metin üzerinde arama-değiştirme yapmasını, hatalı işlemleri iptal etmesini ve hatalı metinleri fark edebilmesini sağlayan bir dizi kolaylaştırıcı araç bulunmaktadır. "Görünüm ve kullanım" özelliğiyle ofis takımlarında bulunan uygulamaların hepsinde aynı şekilde çalışan bu kolaylaştırıcılar sözcük işlemcilerin etkin kullanımı için vazgeçilmez araçlardır.

Sözcük işlemcide yazılan metnin bir bölümünü kesmek ve daha sonra belgenin başka bölgesine yapıştırmak sık gerçekleştirilen bir düzenlemedir. Buna benzer bir başka işlem ise belgenin seçilen bir bölümünün kopyalanması ve daha sonra "yapıştırma" işlevi ile istenildiği kadar çoğaltılmasıdır.

Grafik kullanıcı arayüzlerinin bir özelliği de bir işlemi gerçekleştirmek için farklı yöntemleri sunmalarıdır. Örneğin ekrandan seçilen bir metnin kesilmesi için Word uy-

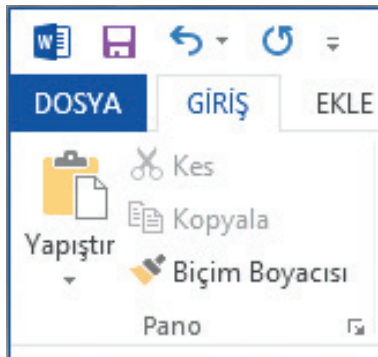
gulamasında “GİRİŞ” sekmesindeki makas simgesine tıklamak, sağ tuşa basılarak açılan bağlam menüsünde “Kes” düğmesine tıklamak ya da klavyede “Ctrl” tuşuyla birlikte “X” tuşuna aynı anda basmak seçeneklerinden birisi tercih edilebilir. Kesme işlemi için Writer seçenekleri ise “Standart” araç çubuğundaki makas simgesine tıklamak, farenin sağ tuşuna basılarak açılan bağlam menüsünde “Kes” düğmesine tıklamak ya da klavyede “Ctrl+X” tuş birleşimine basmaktır.

Resim 2.5



OpenOffice Writer uygulamasında kes, kopyala ve yapıştır düğmeleri

Resim 2.6

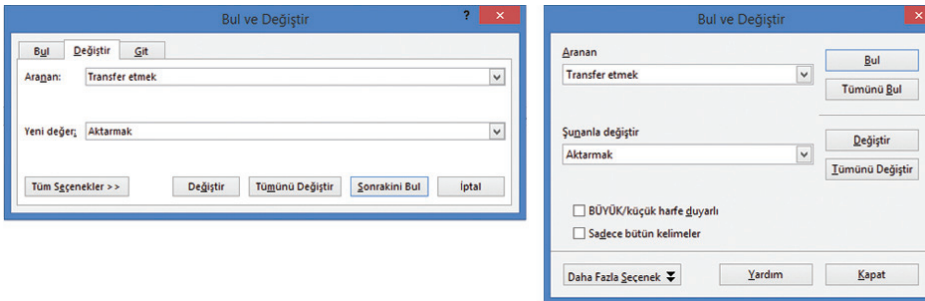


Word uygulamasında kes, kopyala ve yapıştır düğmeleri

Sözcük işlemcide oluşturulan bir belgede belirli bir sözcüğü aramak gerekebilir. Bu amaçla “Bul” düğmesine tıklanır açılan pencerede aranacak sözcük girilir. Eğer belge içinde aranan sözcük varsa, ilk görüldüğü yere konumlanılır. Word uygulamasında “Sonrakini Bul”, Writer uygulamasında “Hepsini Bul” seçenekleri kullanılarak, aynı sözcüğün geçtiği diğer yerlere erişilebilir. Belgedeki bir sözcüğü bulup değiştirmek için “Değiştir” düğmesine tıklanır ve açılan pencereye girilen ilk sözcüğün yerine ikinci sözcüğün yazılması sağlanır. “Tümünü Değiştir” ile birinci sözcüğün belgede bütün geçtiği yerlerde aynı anda değiştirilmesi sağlanabilir.



Resim 2.7



Writer ve Word uygulamalarında “Bul ve Değiştir” iletişim kutuları

Sözcük işlemcide karakter, sözcük, paragraf ya da sayfa düzenlerken oluşan hatalı bir işlem farkedildiğinde “Geri Al” tuşu ile bu işlemin öncesine dönülerek yapılan hata giderilebilir. “Geri al” (Ctrl+Z) tuşunun yanında bulunan açılır liste düğmesine tıklanarak belge açıldıktan sonra gerçekleştirilen bütün işlemlerin listesiyle karşılaşılır. Bu işlemlerden

Sık kullanılan klavye kısayolları

- Ctrl+X (Seçili metni ya da nesneyi kes)
- Ctrl+C (Seçili metni ya da nesneyi kopyala)
- Ctrl+V (Metin ya da nesneyi yapıştır)
- Ctrl+Z (Eylemi geri al)
- Ctrl+Y (Eylemi tekrarla)
- Ctrl+K (Seçili metni kalın yap)
- Ctrl+T (Seçili metni italik yap)
- Ctrl+F (Bul iletişim kutusunu aç)
- Alt (Şerit sekmelerinin kısayolları görünür)

birisi seçildiğinde o işlemin gerçekleştirildiği anın öncesine dönülür. İşlem listesindeki işlemlerin tekrar gerçekleşmesini sağlamak için her işlem için “Yinele” (Ctrl+Y) düğmesine tıklanır.

Sözcük işlemcilerde hatasız yazmak için “Yazım denetleme” işlevi kullanılmalıdır. Bu işlev Word belgelerinde otomatik olarak gerçekleştirilir. Belge için seçili olan dilde hatalı yazılan ya da tanınmayan bir sözcük altı kırmızı çizgili olarak görünür. Sözcüğün üzerinde gelip bağlam menüsü açıldığında Word doğru yazım için en uygun seçenekleri sunacaktır. Yazım hatası olmayıp dil bilgisi hatası olduğu varsayılan cümlelerin altı mavi çizgi ile çizilir. Cümlelerin üzerindeyken bağlam menüsü ile doğru dil bilgisi önerilerine erişilir. Word uygulamasında “GÖZDEN GEÇİR” sekmesindeki “Yazım ve Dilbilgisi” düğmesiyle “Yazım Denetimi” bölümü açılır ve seçili metin üzerinde kullanıcıyla etkileşimli denetim başlatılır. Yazma esnasında yararlanılan diğer araçlara ise “Eş Anlamlılar” ve “Çevir” düğmeleriyle erişilir. Belge üzerinde bir sözcük seçildikten sonra “Eş Anlamlılar” düğmesine tıklanarak seçili sözcükle eş anlama sahip sözcüklerin listesine erişilir. Belge üzerinde bir sözcük, cümle ya da paragraf seçildikten sonra “Çevir” açılır listesindeki “Seçili Metni Çevir” seçeneği ile ilgili seçim belirtilen bir dile çevrilebilir. Seçim sonrasında bağlam menüsündeki “Çevir” seçeneği de aynı sonucu verir. Ayrıca “Belgeyi Çevir” seçeneği ile belgenin tümünü bir çeviri hizmeti veren siteye gönderip çevrilmiş hâlini geri almak mümkündür.

Bir başka kolaylaştırıcı ise belgenin bir bölgesinde gerçekleştirilen karmaşık bir biçimlendirmenin belgenin bir başka bölgesine kolayca uygulanması için kullanılan “Biçim Boyacısı”dır. Bu amaçla örneğin italik, altı çizili ve yeşil renkli bir paragraf seçilerek Word ekranında “Biçim Boyacısı”na, Writer ekranında “Biçimlendirme Fırçasına” tıklandıktan sonra belgenin başka bir sayfasındaki normal bir paragraf seçildiğinde, normal paragrafın da italik, altı çizili ve yeşil renkli hâle geldiği görülebilir.

SIRA SİZDE



Word uygulamasında Türkçe bir paragrafı önce İngilizceye çevirip daha sonra İngilizce paragrafı tekrar Türkçeye çevirerek çeviri başarımını inceleyiniz.

Writer’da varsayılan olarak “Standart” ve “Biçimlendirme” araç çubuğu görünür durumdadır. Diğer araç çubuklarını görünür yapmak için “Görünüm” menüsünden “Araç Çubukları” listesi açılır ve örneğin “Ekle” araç çubuğu seçilir.

BELGELERE EKLENEBİLİR ÖGELER

Sözcük işlemcilerin ilk dönemlerinde sadece metin içeren belgeler oluşturulabiliyordu. Belgeye bir resim eklemek için karmaşık işlemlerin gerçekleştirilmesi gerekiyordu. Günümüzde grafik kullanıcı arayüzleri yardımıyla belgelere çok çeşitli öğeler kolayca eklenebilmektedir. Word uygulamasında “EKLE” sekmesi ve Writer ekranında “Ekle” araç çubuğu ve “Ekle” menüsü belgeye öğeler eklemek için kullanılan düğmeleri barındırırlar.

Resim 2.8

Writer uygulamasında “Ekle” menüsü düğmeleri



Resim 2.9

Word uygulamasında “EKLE” sekmesi düğmeleri



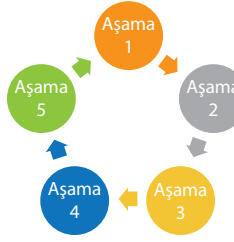
Writer yazılımında belgelere eklenebilecek öğeler arasında resimler, tablolar, çizelgeler (grafikler), çizimler (şekiller), yazı sanatı (sanatsal yazılar), videolar ve formüller (denk-

lemler) bulunmaktadır. Word uygulamasında ek olarak akıllı çizimlere, ekran görüntüsü kırpma aracına ve metin kutularına yer verilmektedir. Ayrıca ofis takımı içerisindeki PowerPoint ve Excel gibi diğer uygulamalara ait içerikler birer nesne olarak sözcük işlem belgelerine eklenebilmektedir. Resim ve video dışındaki öğeleri sözcük işlemci uygulamalarının içerisinde karşı gelen araçlarla oluşturmak ve düzenlemek mümkündür. Bu şekilde oluşturulan öğeler gerektiğinde kopyalanarak ve diğer ofis uygulamalarına yapıştırılarak kullanılabilir. Öğeleri metin içerisine metinle birlikte akacak biçimde yerleştirmek ya da sayfaya sabit bir biçimde yerleştirmek mümkündür. Word belgesine eklenmiş herhangi bir öğeye çift tıklanarak öğeyi düzenlemeye başlanabilir. Bu durumda ilgili öğeye ait araç gruplarını içeren şerit sekmeleri görünür hâle gelir. Öğeyle düzenleme işlemi bittiğinde ilgili şerit sekmesi ekrandan kalkar. Eklenen öğeleri metin içerisinde herhangi bir yere yerleştirmek için sürüklemek yeterlidir.

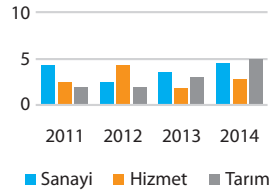


Resim 2.10

İller	2013	2014	2015	Toplam
İstanbul	8	9	12	29
Ankara	3	3	4	10
İzmir	1	1	2	4
Toplam	12	13	18	43



Büyüme Oranı

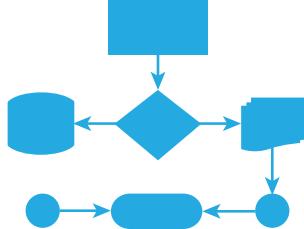


Tablo, akıllı şekil, grafik, denklem, video, sanatsal yazı, resim, şekil ve metin kutusu öğesi

$$f(x) = a_0 \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi x}{L} + b_n \sin \frac{n\pi x}{L} \right)$$



Başlık



[Belgeden yaptığınız güzel bir alıntıyla okurlarınızın dikkatini çekin veya önemli bir noktayı vurgulamak için bu alanı kullanın. Bu metin kutusunu sayfada herhangi bir yere yerleştirmek için sürüklemeniz yeterlidir.]

Word uygulamasında belgeye eklenmiş bir şekil, metin kutusu ya da sanatsal yazı öğesi seçildiğinde “ÇİZİM ARAÇLARI” sekmesinde “BİÇİM” sekmesi etkin hâle gelir. Belgelere eklenebilir öğelerin sayfa içerisinde nereye konumlanacağı “Konum” düğmesindeki seçeneklerle; eğer metinle birlikte kaydırılacaksa metin içerisindeki konumlanmasını “Metni Kaydır” düğmesindeki seçeneklerle ayarlamak mümkündür. Aynı sekmede seçili bir öğe diğerlerine göre öne getirilebilir ya da arkaya gönderilebilir “Seçim Bölmesi” açılarak belgedeki tüm öğelerin listesine erişilir. Ayrıca seçili öğeler sayfaya ya da birbirlerine göre hizalanabilir, gruplandırılabilir ve sağa ya da sola istenilen açıda döndürülebilir.

Resim 2.11

Word uygulamasında seçilen bir öğeye ait "ÇİZİM ARAÇLARI" sekmesi



SIRA SİZDE



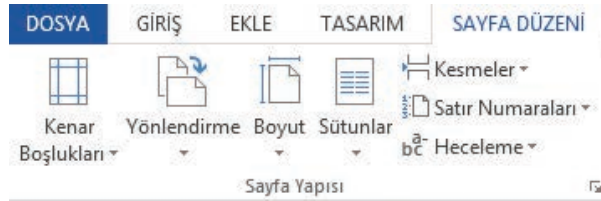
Word uygulamasında belgenize bir başka Word belgesi nesnesi, PowerPoint nesnesi ve Excel nesnesi ekleyiniz.

SAYFA DÜZENLEME İŞLEMLERİ

Sözcük işlemcilerde belgedeki metni oluşturan paragrafların yazılması ve metin aralarına görsel öğelerin yerleştirilmesinden sonra sıra belgenin sayfa yapısının düzenlenmesine gelir. Sözcük işlemcilerde sayfa düzenlemesi genellikle sayfanın boyutunun, yönünün, kenar boşluklarının, sütun sayısının belirlenmesiyle gerçekleştirilir. Sözcük işlemcilerde kullanıcı yeni bir boş belge oluşturduğunda uygulama varsayılan sayfa düzenine uygun olarak hazırlanmış bir sayfa getirecektir. Sayfa boyutu varsayılan olarak A4 (21 cm X 29,7 cm) büyüklüğündedir. Sayfanın yönü "Dikey"; sütun sayısı "Bir" olarak belirlenecektir. Kenar boşlukları ise varsayılan olarak Normal (Üst, Alt, Sağ ve Sol kenar boşluklarının hepsi Word uygulamasında 2,5 cm, Writer uygulamasında ise 2 cm ayarıyla gelecektir.

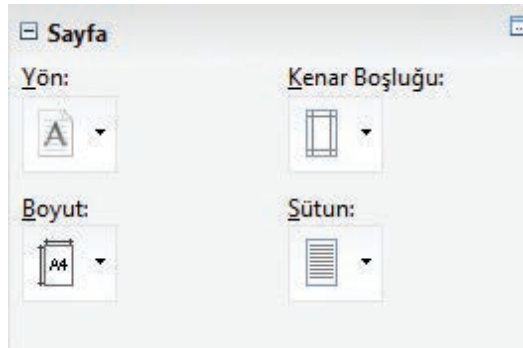
Resim 2.12

Word uygulamasında "SAYFA DÜZENİ" sekmesinde "Sayfa Yapısı" grubu



Resim 2.13

Writer uygulamasında "Sayfa" özellikleri

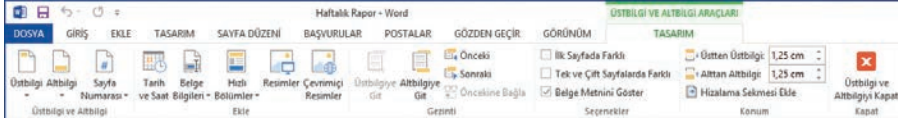


Sözcük işlemcilerle sadece raporlar ve ödevler değil, broşürler, el ilanları, bültenler kartvizitler, adres etiketleri gibi çok çeşitli belge oluşturulabilir. Bu değişik belge türlerinin tasarımı esnasında farklı sayfa büyüklüğü, sayfa yönü, sütun sayısı ve kenar boşluklarının kullanımı gerekir.

Sayfa düzeni belirlendikten sonra oluşturulacak belgenin gereksinimlerine göre sayfalarda alt bilgi, üst bilgi, kenarlık, filigran ve sayfa rengi öğeleri belirlenebilir. Sayfaya üstbilgi ya da altbilgi eklemek amacıyla Word uygulamasında "EKLE" sekmesindeki "Üst-

bilgi ve Altbilgi” grubundaki açılır listeler, Writer uygulamasında ise “Ekle” menüsündeki “Altbilgi” ve “Üstbilgi” düğmeleri kullanılır.

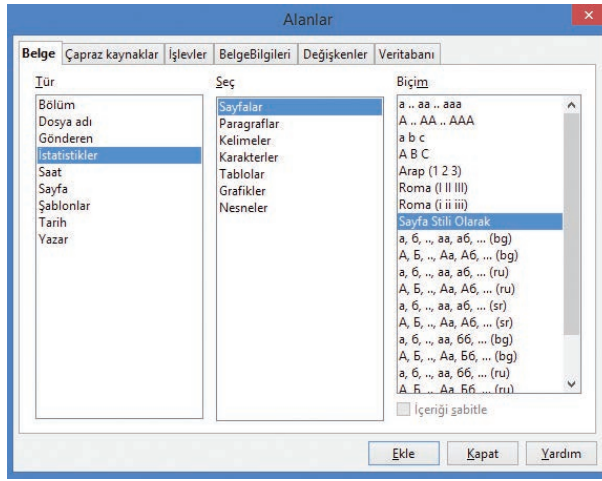
Resim 2.14



Word uygulamasında
“ÜSTBİLGİ
VE ALTBİLGİ
ARAÇLARI” sekmesi

Sözcük işlemcilerde sayfaların üst ve alt bilgi bölümlerine eklenebilecek alanlar genellikle sayfa numarası, sayfa sayısı, tarih, saat, belgeye ait bilgiler (yazar, dosya adı, dosya yolu, belge başlığı) ve resimler olabilmektedir.

Resim 2.15



Writer uygulamasında
üst bilgi ve alt bilgiye
eklenebilen alanlar

Bazı resmî belgelerde sayfaların zeminine filigran yerleştirilmesi gerekebilir. Genellikle belge kopyalandığında nereden kopyalandığının belirlenmesini sağlayacak biçimde kurum adı ve bilgileri filigrana yerleştirilir. Gizli ve kopyalanmaması gereken belgelerde de “Gizli” ve “Kopyalamayın” ibareleri filigran olarak kullanılmaktadır.

Resim 2.16



Word uygulamasında
“EKLE” sekmesinde
“Sayfa Arka Planı”
grubu

Karmaşık sayfa düzenlemesi örneklerini incelemek amacıyla Word uygulamasındaki hazır “Broşür” şablonlarını indiriniz. Broşürlerde kullanılan başlıca sayfa düzenleme biçimlerini listeleyniz.



SIRA SİZDE

Sözcük işlemciler çok sayıda farklı uygulama tarafından oluşturulmuş belgeyi açabildikleri gibi belgeyi çok sayıda farklı formatta da saklayabilirler. Belgenin farklı bir formatta kaydedilmesine “dışarı aktarma” adı verilir. Sözcük işlemcilerle oluşturulmuş belgeler dijital ortamda dağıtılmak amacıyla yaygın olarak PDF formatına aktarılırlar. PDF belgeleri genellikle sadece okunmak ve yazdırılmak amacıyla kullanılırlar. Böylece belgenin orijinal yapısının korunması istendiğinde PDF tercih edilir. Sözcük işlemci belgelerinin web sayfası biçiminde dışarı aktarmak da mümkündür. Böylece Word ya da Writer belgesinden İnternet ortamında yayımlanabilir HTML belgesi elde edilir.

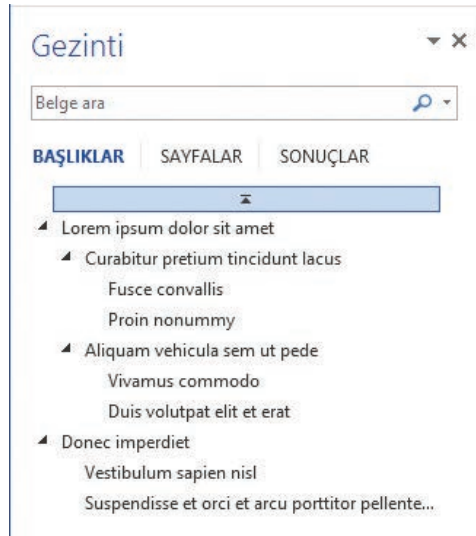
Kitap, rapor, kılavuz vb. uzun belgelerde belge metninin değişik düzeylerde başlıklar eklenerek düzenlenmesi gerekir. Böylece okuyucu belgenin istediği bölümüne kolayca erişerek okuyabilir. Başlık oluşturmak için başlık metnini seçmek ve Word ekranında “GİRİŞ” sekmesindeki, Writer ekranında ise F11 tuşuyla da açılabilen “Stiller ve Biçimlendirme” panosundaki hazır başlık stillerinden birini uygulamak yeterli olacaktır.



Resim 2.19

Word uygulamasında hazır stiller

Word uygulamasında belge içerisinde yeni başlık belirledikçe ekranın solundaki “Gezinti” bölmesinin “BAŞLIKLAR” sekmesinde belgedeki başlıklar hiyerarşik olarak görüntülenecektir. Kullanıcı bu sekmedeki herhangi bir başlığa tıklayarak belgede başlığın bulunduğu sayfaya geçiş yapabilir.



Resim 2.20

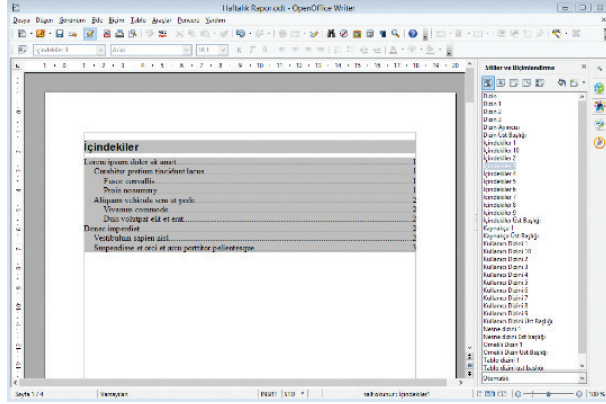
Belgedeki başlıklar ve alt başlıklar

Bir belgede bütün düzeylerdeki başlıklar belirlendikten sonra belgeye bir “İçindekiler Tablosu” eklemek son derece kolaydır. Bu amaçla belgenin başında boş bir sayfaya gelindikten sonra Writer uygulamasında Ekle → Dizinler ve Tablolar → Dizinler ve Tablolar → Dizin/Tablo sekmesi → Tür: İçindekiler → TAMAM işlem sırası izlenmelidir. Aynı işlem için Word uygulamasında “BAŞVURULAR” sekmesinde “İçindekiler” açılır listesinde “Otomatik Tablo 1” seçilir.

Bir belgeye “İçindekiler Tablosu” eklendikten sonra başlıkların bulunduğu sayfa numaraları değiştiğinde Word uygulamasında “BAŞVURULAR” sekmesinde “Tabloyu Güncelleştir” düğmesine; Writer uygulamasında içindekiler tablosu üzerindeyken bağlam menüsündeki “Dizini/Tabloyu Güncelle” seçeneğine tıklanmalıdır.

Resim 2.21

Writer uygulamasında
belgeye eklenmiş
içindekiler tablosu



Word uygulamasında belgeye dipnot eklemek için belge içinde dipnot numarası eklenecek yere konumlanılır ve “BAŞVURULAR” sekmesindeki “Dipnot Ekle” düğmesine tıklanır. Seçili bir resim ya da tabloya Resim Yazısı ya da Tablo Yazısı eklemek amacıyla “Resim Yazısı Ekle” düğmesi kullanılır. Açılan “Resim Yazısı” iletişim kutusundaki “Etiket:” seçenekleri arasında Denklem, Şekil ve Tablo bulunmaktadır.

Resim 2.22

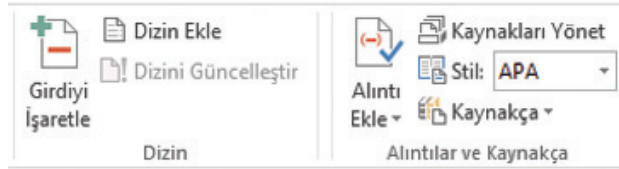
Tablo girdisi ekleme



Sözcük işlemcilerde belgeye eklenebilen öğelerden biri de dizindir. Word uygulamasında belge içerisinde dizinlenmesi istenen bir sözcük seçilip “Girdiyi İşaretle” ile dizin girdisi olarak tanımlanırsa “Dizin Ekle” ile belge sonuna eklenecek bir dizin listesinde, belge içerisinde yer aldığı sayfaların numaralarıyla birlikte bu sözcük görüntülenir. Daha sonra başka sözcükler de dizine girdi olarak eklenebilir ve dizin güncellendiğinde listede yer alırlar.

Resim 2.25

Word uygulamasında “BAŞVURULAR” sekmesinde “Dizin” ile grubu “Alıntılar ve Kaynakça” grubu



Akademik belgelerde sık yer verilen bir başka öğe de diğer yayımlardan yapılan alıntılar ve bu yayınların listesini oluşturan kaynakçadır. Bu amaçla Word uygulamasında hazırlanan bir belgede kullanılan kaynaklar “BAŞVURULAR” sekmesinde “Yeni Kaynak Ekle...” ile tek tek tanımlanır ve belge içerisinde bu kaynaklara yapılan başvurular ilgili yerlere “Alıntı Ekle” ile eklenir. Son olarak belge sonuna “Kaynakça” açılır listesinden istenilen biçimde bir kaynakça eklenir.

Kitap ve rapor gibi uzun belgelerin bir kapak sayfasının bulunması dosyaların ve dokümanlarının birbirinden kolayca ayırt edilmesini sağlayacaktır. Word uygulamasında bu amaçla “EKLE” sekmesinde “Kapak Sayfası” düğmesine tıklandığı zaman listelenen hazır kapaklardan biri seçilebilir. Hazır kapaklarda belge, yazar ve şirket adı gibi alanlara yer verilmektedir.

Hazır tema seçimi ile bir belgede kullanılan tüm stillerin birbiriyle tutarlı bir şekilde topluca değiştirilmesi mümkündür. Böylece kullanıcı belgenin niteliğine ve hedef kitlesine daha uygun bir tasarım seçebilir. Bir tema seçildikten sonra renk kümesi, gövde ve başlıklar için kullanılan yazı tipi, paragraf aralığı ve efektlerde gerçekleştirilen değişikliklerle

oluşturulan yeni temayı “Geçerli Temayı Kaydet” ile kaydederek daha sonra tekrar kullanmak mümkündür.

Tez, makale ve bildiri gibi akademik belgelerde yazım kuralları ayrıntılı olarak belirlenmiştir ve yazarın bu kuralları uygulaması istenir. Eğer hazır stiller uygulanması istenen yazım kurallarına uygun değilse, kullanıcılar kendi stillerini oluşturabilir ve bütün belgeye uygulayabilirler. Kullanıcılar bu stil kümelerini kaydedebilirler.

Sözcük işlemciler kullanıcıların üretkenliğini artırmak amacıyla kısa sürede etkili ve görsel açıdan tutarlı belgeler oluşturmak için hazır şablonlar barındırırlar. Örneğin Word uygulaması çok sayıda hazır şablonla gelir ve ayrıca Microsoft Office sitesinden yeni şablonlar da indirmek ve kullanmak mümkündür. Sık yararlanılan sözcük işlemci şablonları arasında öz geç-

Resim 2.26

Word uygulamasında hazır temalar



mişler, takvimler, kartvizitler, broşürler, iş formları, zarflar, sertifikalar, gazeteler, bültenler, etiketler, yıllık raporlar, davetiyeler, iş mektupları, dilekçeler, el ilanları, faks kapakları, CD/DVD etiketleri, planlayıcılar vb. yer almaktadır. Bir şablonu indirdikten ve içeriğini düzenledikten sonra “TASARIM” sekmesindeki “Temalar”, “Yazı Tipleri” ve “Renkler” düğmeleri yardımıyla görünümünü değiştirmeniz mümkündür. “Temalar”, belgede tutarlı bir genel görünüm oluşturmak için benzersiz bir renk, yazı tipi ve efekt kümesini içerirler. “Renkler” ile belgedeki tema renklerine farklı bir renk paleti uygulanabilir. Hangi renk paleti seçilirse seçilsin belge düzenli bir görünüme sahip olur. “Yazı Tipleri” ile metnin tümünde kullanılan “gövde” ve “başlık” yazı tipleri topluca değiştirilebilir.

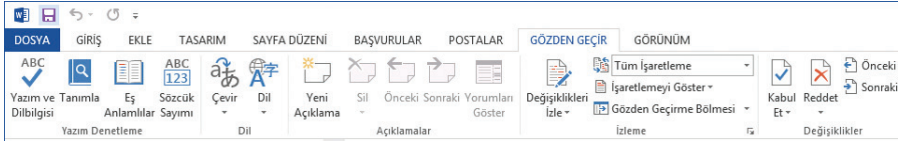
Microsoft Office şablonları <https://templates.office.com/> adresinden indirilebilir.



İNTERNET

Ekip çalışmalarında sözcük işlemcilerle bir belge üzerinde birden fazla kişinin çalışması gerekebilir. Bu durumda “GÖZDEN GEÇİR” şerit sekmesindeki “Açıklamalar”, “İzleme” ve “Değişiklikler” gruplarındaki araçlar belge üzerinde birden fazla kişinin yaptığı değişikliklerin izlenmesini sağlar.

Resim 2.27



Word uygulamasında
“GÖZDEN GEÇİR”
sekmesi

Belge üzerinde çalışan yazarlar “Yeni Açıklama” düğmesiyle belge üzerindeki herhangi bir konuma kendilerine ait bir açıklama ekleyebilirler. Belgeye erişen diğer yazarlar bu açıklamayı kimin yaptığını görebilirler.

Resim 2.28

Kaynakça

Bush, V. (1945). As We May think. Atlantic Montly.



Mehmet Emin Mutlu 12 dakika önce
Bush'a ait yeni kaynak ekledim.

Eklenmiş açıklama

“Değişiklikleri İzle” seçeneği ile yazarların hangi satırlarda değişiklikler yaptığını, bu değişikliklerin neler olduğunu ve ne zaman yapıldığına dair verileri görüntüleyebilirler.

Resim 2.29

Mehmet Emin Mutlu, 8.5.2015 10:58:00
sildi:
Donec interdum feugiat leo. Vestibulum ante
ipsum primis in faucibus orci luctus et
ultrices posuere cubilia Curae;
sem eros, ornare ut, c
risus. Praesent orci leo
nonummy in, elit. ~~Donec interdum feugiat leo.~~
~~Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus~~
~~et ultrices posuere cubilia Curae;~~ Pellentesque
feugiat ullamcorper ipsum. Donec convallis
tincidunt urna.

Belgede gerçekleştirilen
değişiklikleri
görüntüleme

Belgenin oluşturan yazar daha sonra diğer yazarların gerçekleştirdiği değişiklikleri gözden geçirerek bu değişiklikleri “Değişiklikler” grubundaki düğmelerle kabul edebilir ya da ret edebilir. Birlikte çalışma işlemi eğer OneDrive üzerindeki bir belgede Word Online ile gerçekleştiriliyorsa yazarlar belge üzerinde aynı anda çalışabilirler. Bir belge üzerinde yazarların aynı anda çalışabilmesi Google Drive üzerindeki bir belgenin Google Docs ile düzenlenmesiyle de sağlanabilir.

Yazımı ve biçimlendirmesi tamamlanan bir belgenin başkalarının değiştirilmemesi için önlemler almak mümkündür. Örneğın Word uygulaması “DOSYA” şerit sekmesindeki “Belgeyi Korum” düğmesindeki seçenekler ile belge salt okunur hâle getirilebilir, parola ile şifrelenebilir, düzenleme ve erişim olanakları kısıtlanabilir, belgeye dijital imza eklerek bütünlüğü sağlanabilir.

SIRA SİZDE



6

Bir belgenin kapak sayfası, içindekiler tablosu, kaynakça, dizin gibi temel öğelerini içeren bir örneğini şablonlar arasında arayınız.

Özet



Sözcük işlemcilerin gelişimini açıklamak

“Sözcük İşlemci” terimi 1960’larda geliştirilen elektirikli daktilolar döneminde ortaya atılmıştır. 1970’lerde düşük kapasiteli ev bilgisayarları, 1980’lerde de kişisel bilgisayarlar metin düzenleyicisi ve sözcük işlemci yazılımların geliştirilmesini sağlamıştır. 1990’larda grafik kullanıcı arayüzlerinin yaygınlaşmasıyla bilgisayar kullanımı ve sözcük işlemcilerin kullanımı kolaylaşmıştır. 2000’lerde blog, wiki, sosyal medya, belge paylaşım siteleri ve benzeri Web 2.0 uygulamalarıyla kullanıcılar web üzerinde zengin metin biçimli içerikler oluşturabilmektedir.



Güncel metin düzenleyicilerine ve sözcük işlemcilerine örnek vermek

Günümüzde masaüstü ve dizüstü bilgisayarlarda, tabletlerde ve akıllı telefonlarda ücretli ya da ücretsiz, önceden yüklü ya da mağazalardan indirilebilir metin düzenleyici ve sözcük işlemciler bulunmaktadır. Ayrıca bulut üzerinde bir hizmet olarak çalışan Word Online ve Google Docs gibi çevrim içi sözcük işlemlerin kullanımı da yaygınlaşmaktadır.



Sözcük işlemcilerde karakter, sözcük ve paragraf düzeyindeki düzenleme ve biçimlendirmeleri gerçekleştirmek

Bir sözcük işlemci de en temel işlemler karakterler üzerinde gerçekleştirilir. Klavyeler küçük-büyük harf, rakam ve özel karakterleri içerirler. “Shift” ve “Caps-Lock” tuşları ile büyük harf - küçük harf geçişleri yapılabilir. Klavyelerde ayrıca karakter, satır, paragraf, sayfa ve bütün belge üzerinde gezinme ve düzeltme yapmaya olanak sağlayan yön tuşları ve “BackSpace”, “Delete”, “Page Up”, “Page Down”, “Home”, “End” tuşları bulunur. Karakterlerle sözcükler, sözcüklerle cümleler, cümlelerle paragraflar oluşturulur. Belgede seçili bir metin parçası üzerinde yazı tipi, yazı stili, yazı boyu, yazı efekti, yazı rengi, zemin rengi, vurgu ve kenarlık belirlenebilir. Paragraflar üzerinde sayfa-ya hizalama, girintileme, maddeleme ve numaralama, satır ve paragraf arası büyüklüğünü değiştirme işlemleri gerçekleştirilebilir.



Sözcük işlemcilerde belgelere eklenebilecek öğeleri tanımlamak

Bir belgede metnin yanı sıra metin aralarına resim, tablo, grafik, şekil, akıllı şekil, sanatsal yazı, denklem, metin kutusu ve video gibi öğeler yerleştirilebilir. Kullanıcılar belgelere eklenebilecek öğelere sözcük işlemci içerisinde erişebilir, resim ve video dışındaki öğeleri sözcük işlemci içerisinde oluşturabilir ya da düzenleyebilir. Ayrıca bu öğeleri gruplandırabilir ve öne-arkaya kaydırabilir.



Sözcük işlemcilerde sayfa düzeyindeki düzenleme ve biçimlendirmeleri gerçekleştirmek

Sözcük işlemcilerde belgenin kullanım amacına uygun olarak sayfa boyu, sayfa yönü, kenar boşlukları ve sütun sayısı belirlenmelidir. Sayfa içerisinde gerekli yerlerde dip not kullanılabilir. Sayfanın üst ve alt bilgi bölümünde sayfa numarası, sayfa sayısı, belgenin adı, yazar adı, kurum adı, bölüm adı gibi enformasyona yer verilebilir. Sayfalara kenarlık eklemek, sayfa arka planına filigran eklemek ve sayfa rengi belirlemek mümkündür.



Sözcük işlemcilerde belge düzeyindeki işlemleri gerçekleştirmek

Sözcük işlemcilerle hazırlanmış profesyonel görünümlü bir belgede kapak sayfası, içindekiler tablosu, şekiller ve tablolar listeleri, başlık ve altbaşlıklarla bölümlenmiş akıcı bir metin, metin içerisinde gerekli yerlerde eklenmiş son not girdileri, başka kaynaklardan yararlanıldıysa yararlanılan kaynağa ait atıflar, belge sonunda son notların listesi, yararlanılan kaynakların listesi, önemli terimlere ait bir dizin listesi bulunur.

Kendimizi Sınavalım

1. Aşağıdaki kavramlardan hangisi sözcük işlemcilerin tarihçesinde **yer almaz**?

- a. Cümle işlemciler
- b. Satır düzenleyiciler
- c. Metin düzenleyiciler
- d. Sözcük işlemciler
- e. Masaüstü yayıncılık sistemleri

2. Windows işletim sisteminde düz metin dosyalarını düzenlemek için kullanılan önceden yüklenmiş uygulama aşağıdakilerden hangisidir?

- a. TextPad
- b. NotePad
- c. Text
- d. OneNote
- e. WordPad

3. Sözcük işlemcilerde imlecin solundaki karakteri silmek amacıyla kullanılan klavye tuşu aşağıdakilerden hangisidir?

- a. BackSpace
- b. Delete
- c. Shift+Delete
- d. Ctrl+X
- e. CapsLock

4. Bir sözcük işlemcide **Örnek** sözcüğüne uygulanmış olan biçimlendirme aşağıdakilerden hangisinde **eksiksiz** olarak verilmiştir?

- a. İtalik, üst simge, kenarlık, üstü çizili
- b. Normal, üstü çizili, zemin rengi, kenarlık
- c. İtalik, altı çizili, kenarlık, kalın
- d. Kalın, italik, üstü çizili, kenarlık, zemin rengi
- e. Kalın, alt simge, üstü çizili, zemin rengi, kenarlık

5. Aşağıdakilerden hangisi bir Sözcük İşlemcide paragraf biçimlendirme işlemi **değildir**?

- a. Hizalama
- b. Maddeleme
- c. Filigran
- d. Girintileme
- e. Satır aralığı

6. Belgeye eklenebilen ve Open Office Writer uygulamasında **bulunmayan** Microsoft Word uygulaması ögesi aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Akıllı şekil
- b. Video
- c. Tablo
- d. Çizelge
- e. Formül

7. Aşağıdaki öğelerden hangisi Sözcük İşlemci içerisinde **düzenlenemez**?

- a. Video
- b. Çizim (Şekil)
- c. Tablo
- d. Çizelge (Grafik)
- e. Yazı sanatı (Sanatsal yazı)

8. Belgede tutarlı bir genel görünüm oluşturmak için benzersiz bir renk, yazı tipi ve efekt kümesini içeren yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Biçim
- b. Stil
- c. Filigran
- d. Şablon
- e. Tema

9. Aşağıdakilerden hangisi Word uygulamasında belgeyi korumak amacıyla gerçekleştirilebilen işlemlerden biri **değildir**?

- a. Yazıtipi rengi sayfa rengiyle aynı yapılarak görünmesi engellenir
- b. Belge salt okunur hâle getirilir
- c. Parola ile şifrelenir
- d. Düzenleme ve erişim olanakları kısıtlanır
- e. Belgeye dijital imza eklenerek bütünlüğü sağlanır

10. Bir belge üzerinde aynı anda birden fazla kişinin çalışması için gerekli koşul nedir?

- a. Kişilerin kendi bilgisayarlarında aynı isimli belge açmaları
- b. Kişilerin aynı bilgisayarı ve klavyeyi kullanıyor olması
- c. Kişilerin Office Mobile kullanıyor olması
- d. Belgenin Word Online ya da Google Docs ile düzenleniyor olması
- e. Belgenin salt okunur olması

Kendimizi Sınavalım Yanıt Anahtarı

1. a Yanıtınız yanlış ise “Sözcük İşlemcilerin Gelişimi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. b Yanıtınız yanlış ise “Güncel Sözcük İşlemciler” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. a Yanıtınız yanlış ise “Karakter, Sözcük ve Paragraf Düzenleme İşlemleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. d Yanıtınız yanlış ise “Karakter, Sözcük ve Paragraf Düzenleme İşlemleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. c Yanıtınız yanlış ise “Karakter, Sözcük ve Paragraf Düzenleme İşlemleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. a Yanıtınız yanlış ise “Belgelere Eklenebilir Öğeler” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. a Yanıtınız yanlış ise “Belgelere Eklenebilir Öğeler” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. e Yanıtınız yanlış ise “Sayfa Düzenleme İşlemleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. a Yanıtınız yanlış ise “Belge Düzenleme İşlemleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. d Yanıtınız yanlış ise “Belge Düzenleme İşlemleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Bu amaçla ekranda şeridin yanındaki boş alanda farenin sağ tuşuna tıklayarak bağlam menüsü açılır ve “Şeridi Özelleştir...” seçeneğine tıklanır. “Buradaki komutlardan seçim yap” açılır listesinden Ana sekmeler ve Araç sekmeleri listesi elde edilir.

Word ana sekmeleri: Giriş, Ekle, Tasarım, Sayfa Düzeni, Başvurular, Postalar, Gözden Geçir, Görünüm, Geliştirici, Blog Postası, (Blog Postası) Ekle, Anahat Oluşturma, Arkaplanı Kaldır.

Word araç sekmeleri: SmartArt Araçları, Grafik Araçları, Çizim Araçları, Resim Araçları, Tablo Araçları, Üstbilgi ve Altbilgi Araçları, Denklem Araçları, Mürekkep Araçları (ve önceki Word sürümleri ile hazırlanmış nesneler için kullanılan uyumluluk modu araçları)

Sıra Sizde 2

Windows 8.1'deki uygulamalar taranırsa başlıca metin düzenleyicisi ve sözcük işlemcilerin NotePad, WordPad ve Windows Journal olduğu görülecektir. Ayrıca Posta, Takvim, Paint, Yapışkan Notlar, Matematiksel Giriş Paneli ve Skype uygulamalarında metin girişi esnasında bir ölçüde metin düzenleme gerçekleştirilmektedir.

Sıra Sizde 3

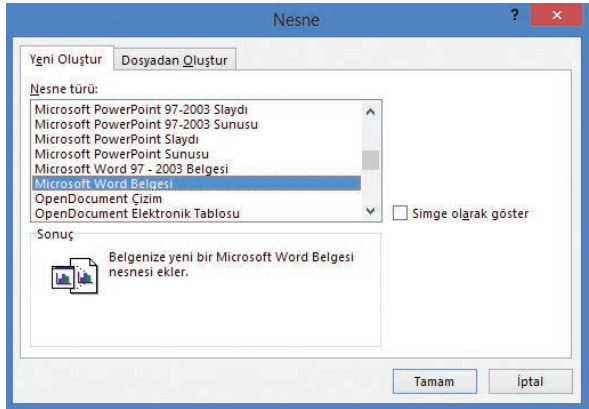
Türkçe metin: Word uygulamasında Türkçe bir paragrafı önce İngilizceye çevirip daha sonra İngilizce paragrafı tekrar Türkçeye çevirerek çeviri başarımını inceleyiniz.

Türkçeden İngilizceye çeviri: Turn a paragraph ago Turkish into English in Word, then by translating into Turkish translations of the English paragraph again please see the performance.

İngilizceden Türkçeye geri çeviri: Önce bir paragraf açmak Türkçe-İngilizce kelime, sonra tekrar İngilizce paragraf Türkçe Çeviri çevirerek lütfen bakın performans.

Sıra Sizde 4

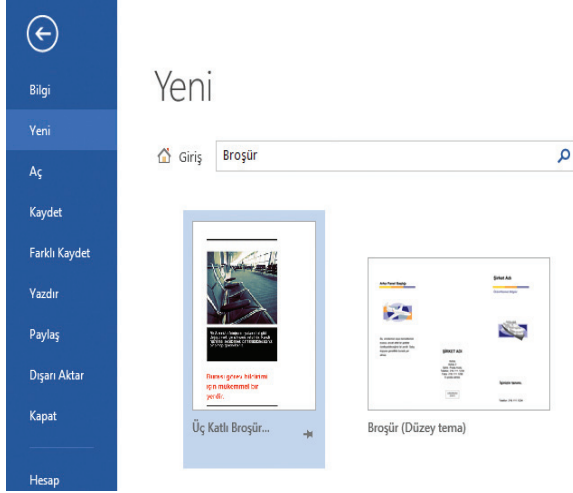
“EKLE” sekmesinde “Nesne” düğmesi seçilir. Açılan iletişim kutusundan Nesne Türü olarak Microsoft Word Belgesi seçilir. Açılan boş Word sayfasına yazı eklenir. Daha sonra dosya “DOSYA” sekmesinden “Kapat” ile kapatılarak asıl belgeye dönülür. Microsoft Word Belgesinin asıl belgeye eklendiği görülür.



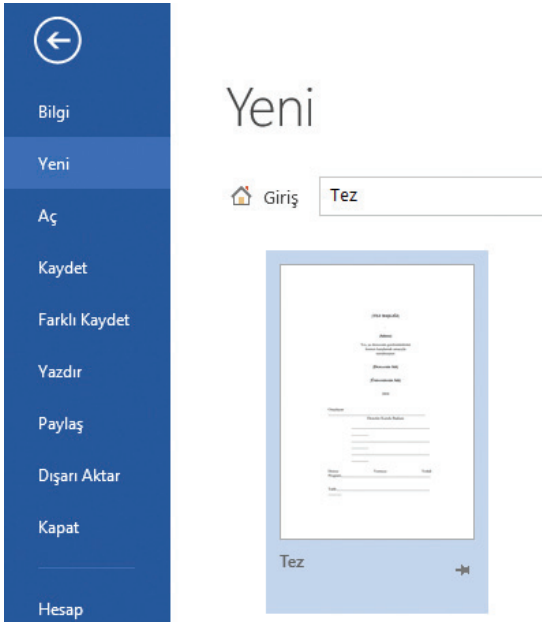
Aynı işlem Microsoft Excel Çalışma Kitabı ve Microsoft PowerPoint Sunusu eklemek için tekrarlanır.

Sıra Sizde 5

“DOSYA” sekmesinde “Yeni” seçeneği ile gelen ekranda “Broşür” sözcüğü ile arama yapılır. Gelen broşürler incelendiğinde hepsinin de A4 büyüklüğünde yatay sayfanın üç sütun ile üç bölüme ayrıldığı görülmektedir. Sütunlarda metin içeriğinin metin kutuları içerisine yerleştirildiği görülmektedir.

**Sıra Sizde 6**

Şablonlar arasında “Tez” anahtar sözcüğü ile arama yapıldığında “Tez” adında bir şablon bulunacaktır. “Rapor” anahtar sözcüğü ile yapılacak aramalarda elde edilen şablonlarda daha karmaşık tasarımlar bulunabilir.



Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar

Cox, J. and Lambert, J. (2013). *Step by Step Microsoft Word 2013*, Microsoft Press.

Siechert, C., & Bott, E.(2013). *Microsoft Office Inside Out: 2013 Edition*. Pearson Education.

Wilson, K. (2014). Microsoft Word 2013. In *Vsing Microsoft Office 2013* (pp. 7-31. Apress.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek İnternet Kaynakları

Wikipedia (Word Processor), http://en.wikipedia.org/wiki/Word_processor

Wikipedia (List of Office Suites), http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_office_suites

Apache Open Office, <https://www.openoffice.org/tr/>

Microsoft Office Word 2013, <http://products.office.com/tr-tr/word>

3

Amaçlarımız

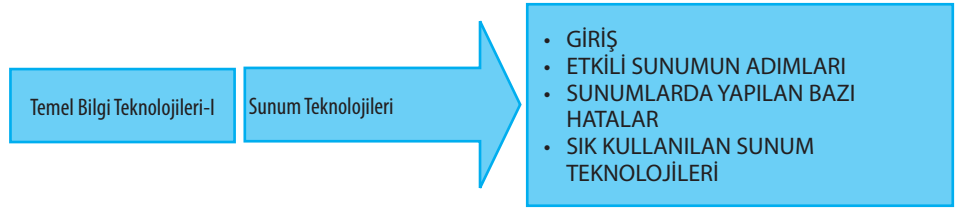
Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

- Sunumlarda görsel materyallerin önemini açıklayabilecek,
- Etkili sunumun adımlarını tanımlayabilecek,
- Etkili sunum için dikkat edilmesi gereken hususları sıralayabilecek,
- Sunumlarda yapılan hatalara örnek verebilecek,
- En sık kullanılan sunum programlarındaki kavramların temel işlevlerini açıklayabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Sunum Yazılımları
- Etkili Sunum
- Microsoft Powerpoint
- Prezi

İçindekiler



Sunum Teknolojileri

GİRİŞ

Sunumlar, günümüzde eğitim ve iş yaşamının vazgeçilmez ögesi olmuştur. Bir konuda bilgi vermek, bir konuyu açıklamak, bir ürün veya hizmet tanıtımı yapmak, katılımcıları bir yolu izlemeye ikna etmek vb. amaçlarla yapılan sunumların iyi planlanması ve hazırlanması gerekir. Bu şekilde, sunuyla verilmek istenen mesaj net biçimde verilir ve daha etkin katılım sağlanır. İyi planlanmamış, iyi düzenlenmemiş ve iyi hazırlanılmamış bir sunumdan hedeflenen sonuçlar alınamayacağı gibi bu tür sunumlar dinleyiciler için de sıkıcı olacaktır.

Sunum, birden fazla iletişim kanalının kullanıldığı bilgi aktarma ve paylaşım aracıdır. Görme ve işitmenin, sunumlarda verilen mesajın kalıcılığı üzerine olan etkisi görsel materyallerin tasarımını önemli kılmaktadır. Görsel malzemeler, sunumun anlaşılmasını kolaylaştırır, hafızalarda yer edinmesini sağlar ve konuşmacıya büyük ölçüde yardımcı olur. Katılımcıların konuya dikkatini çekmede, karmaşık bilgilerin ve kavramların daha kolay anlaşılmasını sağlamada, konuyu ilginç hâle getirmede görsellerin rolü büyüktür.

Araştırmalar, bireylerin farklı duyu organlarına hitap edildiği ölçüde daha fazla etkilendiklerini ve bilgilerin akılda kalıcılığının arttığını ortaya koymuştur. Araştırmalar, kişisel algıların ortalama olarak %83'ünün görsel yoldan, %11'inin işitsel yoldan gerçekleştiğini göstermektedir. Geriye kalan % 6'luk bölüm tatma, koklama ve dokunma yoluyla sağlanmaktadır. Yapılan araştırmalarda vücut hareketlerinin, sesin ve sözlerin iletişime ne kadar katkıda bulunduğu da saptanmıştır. Buna göre, ses %38, kelimeler %7, görsel unsurlar (beden dili ve diğer görsel unsurlar) %55 oranında iletişimi etkilemektedir.

Ortalama bir dinleyici, üç saat sonra yalnızca söze dayalı bir sunumun yaklaşık yüzde 70'ini hatırlamakta, üç gün sonra ise sunumun %10'u akılda kalmaktadır. Yalnızca görsel kanallara hitap eden bir sunumun üç saat sonra %75'i, üç gün sonra ise %20'si hatırlanmaktadır. Her iki kanala hitap eden bir sunumun üç saat sonra %85 civarında bir bölümü, üç gün sonra ise %66'sı hatırlanabilmektedir. Her iki kanala hitap eden sunumların oldukça yüksek oranda hatırlanabildiği görülmektedir. Minnesota Üniversitesinde yapılan araştırmaya göre, görsel destekleyicilerin kullanıldığı sunumların, görsel unsur olmadan yapılan sunumlara göre %43 oranında daha etkileyici ve ikna edici olduğu ortaya çıkmıştır. Wisconsin Üniversitesinde gerçekleştirilen bir başka araştırmada ise öğrencilerin kelime hazinelerini geliştirmeleri amacıyla yapılan ve görsel destekleyici kullanılan eğitim sunumlarının %200'e yakın oranda daha etkili olduğu ortaya konulmuştur. Harvard ve Columbia Üniversitelerinde yapılan araştırmalarda ise gör-



sel destekleyicilerin öğrenci ilgisini %38' e yakın oranda artırdığı saptanmıştır. Benzer bir araştırma, Pennsylvania Üniversitesinde gerçekleştirilmiş sunumlarda görsel destek kullanımının genel izleyici kitlesinin ilgisini %40 oranında artırdığı görülmüştür. Ayrıca sunumu takip edenler, görsel destek kullanan konuşmacıların, görsel destek kullanmayanlara göre daha ikna edici ve daha iyi hazırlanmış olduklarını belirtmişlerdir. Bütün bu sonuçlar etkili bir sunum için görsel kullanımının önemini ortaya koymaktadır.

SIRA SİZDE



1

Sunumlarda görsel öğelerin kullanımının neden önemli olduğunu düşününüz.

ETKİLİ SUNUMUN ADIMLARI

Hazırlanma

Hazırlanma, başarılı bir sunum için en önemli adımdır. Bu aşamada, sunumun içeriğinden önce sunumu yapan kişinin görünüşünün katılımcılar tarafından dikkate alındığı bilinmelidir. Katılımcılar, sunumu yapacak kişinin giyimine, beden diline, jest ve mimiklerine dikkat eder. Konuşmacının uygun dış görünümü ve olumlu tavrı ona güven duyulmasını sağlar.

Hazırlanma aşamasında sunum yapma amacı, sunumun süresi belirlenir, katılımcılar hakkında bilgi toplanır (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, deneyim...), onların gereksinim ve sunudan beklentileri göz önünde bulundurulur. Onlardan gelebilecek sorulara karşı hazırlık yapılır. Hazırlanma aşaması; yaratıcı düşünmeyi, düşünceleri organize etmeyi ve araştırma yapmayı gerektirir. Sunumu etkili kılacak görsel malzemelerin seçimi, sunum yapılacak mekânın incelenmesi (ışık, havalandırma vb.), oturma düzeninin ve aksesuarların gözden geçirilmesi ve sunum aşamalarının planlanması gibi işlemler hazırlanma aşamasında gerçekleştirilen işlemlerdir.

Bu aşamada insanların nasıl öğrendikleri göz önünde bulundurularak sunum tarzının çeşitlendirilmesi için gerekli hazırlık yapılmalıdır. Araştırmalar, insanların görsel, işitsel ve kinestetik öğrenme tarzlarına sahip olduğunu ortaya koymuştur. Görsel öğrenme tarzına sahip olanlar; bilgiyi resim, çizim, grafik, tablo ve yazılarla daha kolay kazanır. İşitsel öğrenme tarzına sahip olanlar; bilgileri dinleyerek diğerleriyle tartışmayı, onları dinleyerek onlara yardımcı olmayı tercih eder. Kinestetik öğrenme tarzına sahip olanlar ise bilgiyi aktif katılım yoluyla elde etmeyi tercih ederler.

Sunuma geçmeden önce bir prova yapılması sunum yapacak kişinin kendine güvenini artıracaktır. Prova sayesinde sunucu zamanı, hızını, ses tonunu ayarlayabilecek ve çevresindekilerden provadaki performansı hakkında geribildirim alabilecektir.

SIRA SİZDE



2

Bir şirkette personel müdürsünüz. Personele şirkette uygulanacak yeni çalışma sistemi hakkında bir sunu yapacaksınız. Hazırlık aşamasında nelere dikkat edersiniz?

Aktarma

Aktarma aşaması, sunucunun konuyla ilgili bilgi ve deneyiminin yanında kişisel özelliklerinin de ön plana çıktığı aşamadır. Sunum yapan kişi, katılımcıların sadece sunumu değil, sunum yapan kişiyi de dinleyip izleyeceğini unutmamalıdır. En ilginç, en akılda kalıcı ve en etkili sunumlar, sunan kişinin kendi kişiliğini ortaya çıkardığı sunumlardır.

Sunuma başlarken sunum yapan kişinin katılımcılarda oluşturduğu ilk etki çok önemlidir. Sunum yapan kişinin gerek bilgi birikimi ve deneyimi gerekse kişisel özellikleriyle katılımcılarda güven duygusu yaratması gerekir.

Bu aşamada sunum yapan kişinin vermek istediği mesajı basit ve net bir şekilde ve-
retilmesi için seçeceği sözcükler büyük önem taşır. En fazla 10-15 kelimeden oluşan kısa cümleler ve etken fiiller kullanmak anlaşılmayı kolaylaştırır ve sunuyu akıcı kılar. Herkes tarafından anlaşılması güç jargon ve klişelerden uzak durmak, genel ifadeler yerine somut

örnekler vererek net ifadeler kullanmak, sözcükleri isabetli seçmek ve çok bilinenden az bilinene doğru ilerlemek sunumu daha dinlenir, izlenir hâle getirecektir.

Sunum yapan kişi tarzını çeşitlendirmek için farklı yollara başvurabilir. Sunuya katılımcıları da dâhil edebilmek için sorular sorabilir, ilgi çekici kısa bir hikâyeye açılış yapabilir. Bu konuda en sık başvuru stratejilerden biri sunuya bir hikâyeye anlatarak başlamaktır. Gündemdeki bir olaydan söz etmek, tablo, grafik veya diğer görsel desteklerden yararlanmak, harita ve çizimlere başvurmak sunum yapan kişinin tarzını çeşitlendirebileceği yollardan bazılarıdır.

Sunum yapan kişinin teknolojiye hâkimiyeti bu adımda kendini gösterir. Powerpoint ya da Prezi gibi sunum programlarından yararlanmak sunumun daha etkili yapılmasını sağlayabilir. Sunum yapan kişi vermek istediği mesajla ilgili olarak İnternet'ten video ya da materyal kullanarak sunumunu destekleyebilir.

Sunum yapan kişi mizahın, mesajı iletmenin ve kalıcılığını sağlamanın en etkili yolu olduğunu göz önünde bulundurarak katılımcıları rahatlatılabilir. Konuşmacının kendisinden örnekler vermesi, başından geçen komik olayları anlatması daha çok ilgi çekmektedir.

Sunum sırasında diyagramlar, tablo/haritalar, istatistikler/ölçümler, resimler, posterler/resim kartları, filmlerden kesitler/müzik gibi anlatımı güçlendirecek öğelerin kullanımı sunumun amacına ulaşmasına yardımcı olur.

Sunumlarda aktarma süresinin en fazla 20 dakikayla sınırlandırılmasında fayda vardır. Bu süre aynı zamanda yetişkinlerde dikkatle bir konuya odaklanma süresine işaret eder. Sunumun kısa tutularak sunum sonunda katılımcılara da söz verilmesi sunumda amaca ulaşmaya yardımcı olur.

Kapanış

Kapanışta, sunumda anlatılanların en önemli noktalarını içeren kısa bir özet yapılır. Bu özeti girişle bağlantılı olması gerekir. Özette, verilmek istenen mesajı vurgulayan ana başlıklara başvurulabilir. Dinleyenlere katılımları için teşekkür edilmesi ve mutlaka bir soru-cevap bölümüne yer verilmelidir. Bu sayede etkileşim sağlanır ve sunumla verilmek istenen mesaj pekiştirilmiş olur. Kapanış da sunumda verilen mesajların kalıcılığı açısından giriş kadar çarpıcı bitirebilir. Farklı başlangıç ve sonların katılımcılar üzerinde uzun süreli etki yaptığı unutulmamalıdır. Bu bölümde sunum yapan kişi sonradan gelebilecek sorular ve iletişimin devamı için iletişim bilgilerini mutlaka katılımcılarla paylaşmalıdır.

SUNUMLARDA YAPILAN BAZI HATALAR

Sunumlarda, sunumu yapan kişiden ve hazırlanan sunum materyalinden kaynaklanan, katılımcıları olumsuz etkileyen bazı hatalar söz konusu olabilmektedir. Bunlardan bazıları şöyle sıralanabilir:

- Sunumda çok sayıda slayta yer vermek
- Slaytlarda yazılanları aynen tekrarlamak
- Kolay okunmayan görsel malzeme kullanmak
- Görsel malzemeyi çok fazla yazılı metinle, resimlerle veya çok farklı renklerle doldurmak
- Sunucunun dinleyicilere sırtını dönmesi
- Sunucunun çok hızlı, çok yavaş ya da okuma biçiminde monoton bir şekilde konuşması
- Sunucunun, sunum boyunca kartlar üzerindeki notlardan okuması
- Sunucunun yansıtılan slaytta yazılı olan metindeki cümleleri birebir aynen okuması
- Sunuda fazla sayıda ve farklı seviyelerde yazı kullanılması
- Farklı büyüklüklerde yazı puntosu kullanılması
- Okumayı zorlaştıran koyu renk fon kullanılması
- Sunuda çok fazla bilgi, renk ve görsel kullanılması
- Yazıların altı çizili kullanılması

SIK KULLANILAN SUNUM TEKNOLOJİLERİ

Eğitim amaçlı ya da ticari amaçlı geliştirilen birçok sunum aracı vardır. Microsoft Powerpoint, Prezi, Google Sunu, VoiceThread, SlideShare, Popplet bunlardan sadece birkaçıdır. Clearslide (Sliderocket), Prezi, Slideshare, Haiku Deck, SlideDog, PowToon ve KinetiCast 2014 yılının en iyi yedi sunum aracı seçilmiştir. Bu başlık altında yaygın olarak kullanılan iki sunum aracı Microsoft Powerpoint ve Prezi ele alınmıştır.

Microsoft Powerpoint

PowerPoint, önceden belirlenmiş bir konuyu belirli bir gruba yazılı, görsel, işitsel ve görsel-işitsel öğeler yoluyla tanıtmak, öğretmek, bilgilendirmek, ikna etmek ya da açıklama yapmak amacıyla kullanılan, etkili iletişim sağlamada kullanılabilen bir sunum programıdır. Üst düzey MS Office becerisi gerektirmeyen belli başlı özelliklerin kullanılması yoluyla hedef kitlede istenen etkinin oluşturulmasında oldukça faydalıdır. Hedef kitleye aktarılabilecek içerik çarpıcı animasyon, infografik, grafik, video, podcast vb. öğelerin de kullanılmasıyla senaryolaştırılıp belirli bir akışta ve kurgu mantığı ile tasarlanırsa konu ne olursa olsun karşı tarafta etki bırakabilecektir. PowerPoint sunular; kullanıcı dostu olması ve yaygın sistem özelliğinden ötürü hemen her alanda sunum gerçekleştirmek isteyenlere yardımcı olmaktadır. Eğitim alanında, iş dünyasında, proje tanıtımlarında, toplantılarda ve seminerlerde sıklıkla PowerPoint sunuları kullanılmaktadır. Bu bölümde bir bilgisayarda *Microsoft PowerPoint* kullanarak bir sununun nasıl hazırlanacağı adım adım anlatılacaktır.

- Powerpoint dosyalarının uzantısı *PPTX*'dir.
- Powerpoint dosyalarına *SUNU* adı verilir.
- PowerPoint programındaki her bir ekrana *SLAYT* denir.

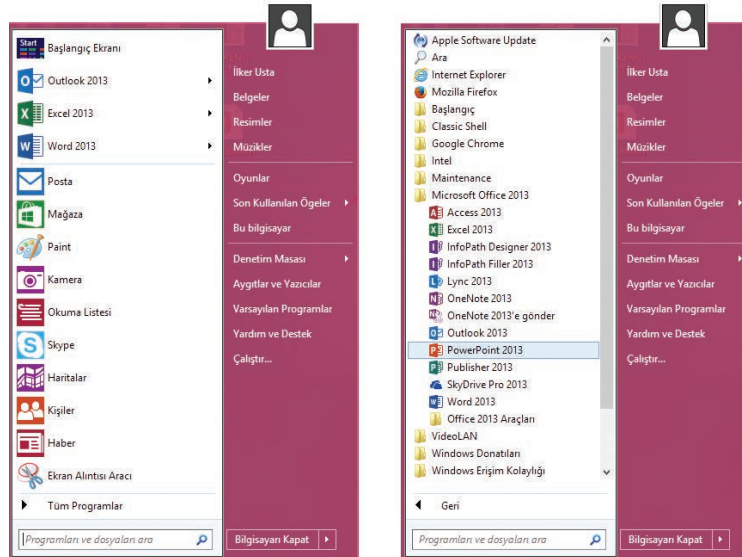
Microsoft PowerPoint (2013) Sunum Programının Başlatılması

Programı başlatmak için:

Başlat > Tüm Programlar > Microsoft Office 2013 > PowerPoint 2013

Resim 3.1

Microsoft PowerPoint program başlatma ekran görüntüsü



(1) Ekranımızın sol alt köşesinde yer alan BAŞLAT menüsüne bastıktan sonra karşımıza çıkan bilgi ekranı

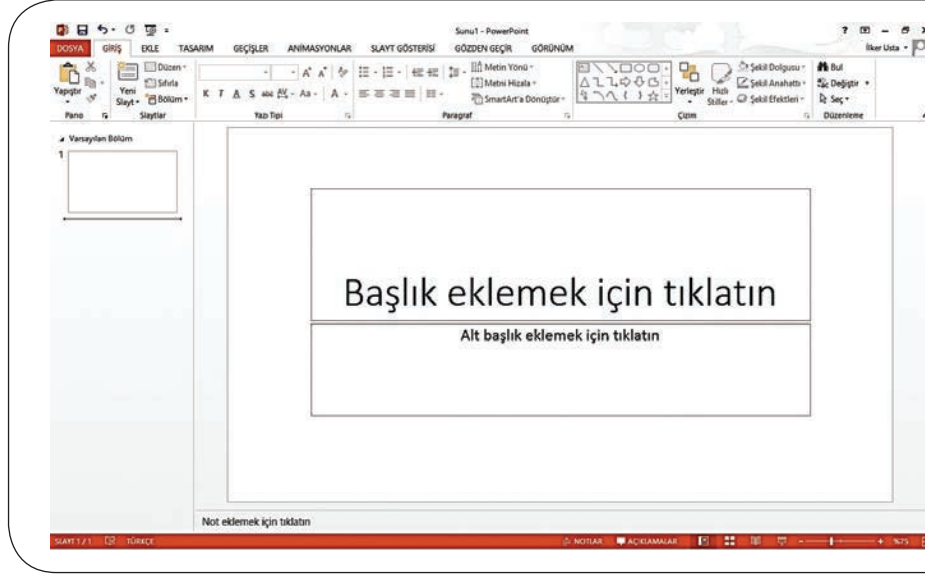
(2) Bilgi ekranı içinde yer alan “Tüm Programlar” menüsü ve ardından “Microsoft Office 2013” dosyasına bastıktan sonra karşımıza çıkan görüntü

PowerPoint Açılış Sayfası ve Temel Bölümleri

PowerPoint sunum programı açıldığında karşımıza çıkan ekran

Resim 3.2

Microsoft Powerpoint açılış sayfası görünümü



PowerPoint açılış sayfası dört temel bölümden oluşmaktadır. Bunlar Sekmeler, Anahat ve Slaytlar Bölmesi, Slayt Ekranı ve Not Bölmesi kısımlarıdır.

Sekmeler: Sunu penceresinin üst kısmında yer alan, hazırlanacak olan ya da hazırlanan sunuda kullanılabilecek görevleri gerçekleştirmek için kullanılabilecek olan menüleri içerir kısımdır. Giriş, Ekle, Tasarımlar, Animasyonlar, Slayt Gösterisi, Gözden Geçir ve Görünüm gibi işlevlere ulaşmada kullanılacak menüleri gösterir kısımdır.

Anahat ve Slaytlar Bölmesi: Hazırlanan tüm slaytları sayfa sayfa görebileceğiniz alandır. Görüntülemek istediğiniz sayfanın üzerine tıkladığınız zaman *Slayt Ekranında* sayfanın büyük hâlini görebilir ve üzerinde istenilen değişikliği yapabilirsiniz.

Slayt Ekranı: Sunumunuzu hazırlarken metin, resim, grafik, video, ses, tablo vb. verileri ekleyebileceğiniz alandır. Her slaytın ayrıntılı görünümünü bu pencereden izleyebilir ve slaytta kullandığınız nesnelere farklı animasyonlar ekleyebilirsiniz.

Not Bölmesi: Sunumu yapacak olan kişinin her slaytın altına bu pencereyi kullanarak notlar alabileceği kısımdır. "Not eklemek için tıklatın" kısmına tıklayarak bu kısım aktif hâle getirildikten sonra konuşma notları buraya yazılır.

"GİRİŞ" Sekmesi

Resim 3.3

GİRİŞ sekmesi ekran görünümü



Bu sekme PowerPoint'deki temel biçimlendirme işlemlerinin yapılabileceği seçenekleri içerir. Her PowerPoint kullanıcısının sıklıkla ihtiyaç duyabileceği birçok grup seçeneğini üzerinde bulundurulur. Bunlar: Pano, Slaytlar, Yazı Tipi, Paragraf, Çizim ve Düzenleme seçenekleridir.

“EKLE” Sekmesi

Resim 3.4

EKLE sekmesi ekran görünümü



Bir sunuya; tablo, resim, diyagram, grafik, metin kutusu, ses, köprü, üst ve alt bilgi gibi nesneleri eklemek için kullanılan sekmedir.

“TASARIM” Sekmesi

Resim 3.5

TASARIM sekmesi ekran görünümü



Slaytlara; tema, yazı tipi, renk şeması veya arka plan stilleri vermek ve sayfa ayarlarını değiştirmek için kullanılan sekmedir.

“GEÇİŞLER” Sekmesi

Resim 3.6

GEÇİŞLER sekmesi ekran görünümü



Geçerli slaydınıza geçişler uygulayabildiğiniz, ses ekleme ve zamanlama ayarlaması yapabildiğiniz, değiştirebildiğiniz veya kaldırılabildiğiniz sekmedir.

“ANİMASYONLAR” Sekmesi

Resim 3.7

ANİMASYONLAR sekmesi ekran görünümü



Slaydınızdaki nesnelerde animasyon uygulayabildiğiniz, değiştirebildiğiniz, zamanlama ekleyebildiğiniz veya kaldırılabildiğiniz sekmedir.

“SLAYT GÖSTERİSİ” Sekmesi

Resim 3.8

SLAYT GÖSTERİSİ sekmesi ekran görünümü



Slayt gösterisini baştan veya istenilen yerden başlatabildiğiniz, slayt gösteriniz için ayarları özelleştirebildiğiniz ve tek tek slaytları gizleyebildiğiniz sekmedir.

"GÖZDEN GEÇİR" Sekmesi



GÖZDEN GEÇİR
sekmesi ekran
görünümü

Sununuzda yazım denetimi yapabildiğiniz, dili değiştirebildiğiniz, geçerli sunu ile başka bir sunu arasındaki farkları karşılaştırabildiğiniz sekmedir.

“GÖRÜNÜM” Sekmesi



GÖRÜNÜM sekmesi
ekran görünümü

Sununuzda yazım denetimi yapabildiğiniz, dili değiştirebildiğiniz, geçerli sunu ile başka bir sunu arasındaki farkları karşılaştırabildiğiniz sekmedir.

“BİÇİM” Sekmesi



*BIÇİM sekmesi ekran
görünümü*

Sununuza çeşitli biçimlerde şekil ekleme, yazı, resim vb. nesneleri slayta çeşitli biçimlerde yerleştirme ve boyut verme gibi işlemleri yapabildiğiniz sekmedir.

Microsoft Powerpoint ile Sunu Oluşturma

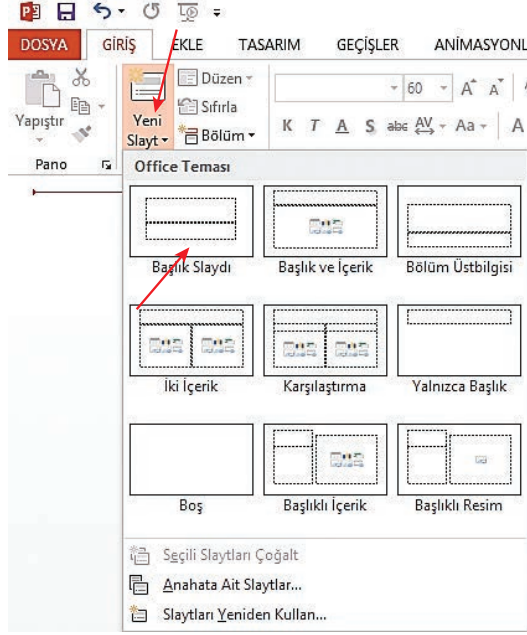
Microsoft PowerPoint ile ilgili temel kavramları ve bölümleri gördük. Şimdi de adım adım “Eğitim Programlarının Temel Öğeleri” konulu bir sunu hazırlayalım.

Öncelikle yukarıda öğrendiğimiz biçimde bir PowerPoint programı açıp slaytlarımızı oluşturalım. Bunun için sırasıyla;

1. GİRİŞ sekmesinden “Yeni Slayt” menüsünü tıklayarak karşımıza çıkan “Yalnızca Başlık” temasını seçelim.

Resim 3.12

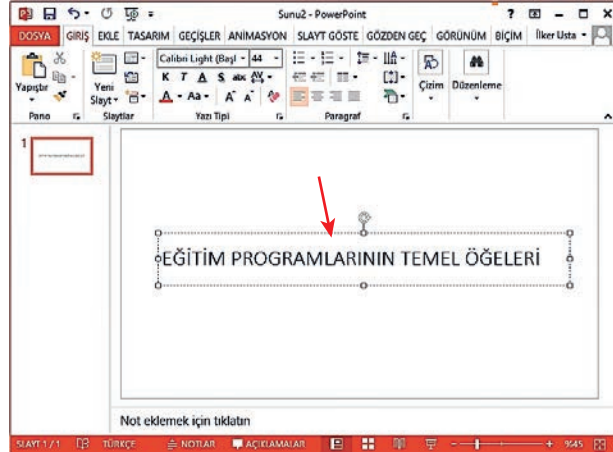
Microsoft Powerpoint
“Yeni Slayt” ekran
görünümü



2. Daha sonra Slayt Ekranında yer alan kutuya fare ile tıklayarak aktif hâle getirip başlığımızı yazalım.

Resim 3.13

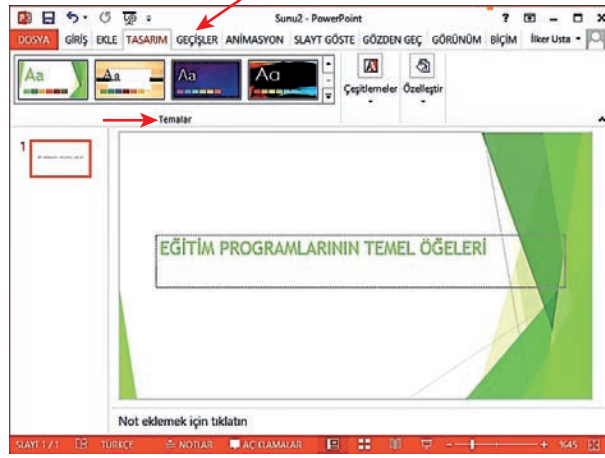
Microsoft Powerpoint
Sunu Başlığı ekran
görünümü



3. Slayt ekranımızın tasarımını “Sekmeler” bölümünden “Tasarım” menüsünü tıklayarak karşımıza çıkan temalardan birini seçerek yapalım.

Resim 3.14

Microsoft Powerpoint
TASARIM sekmesi
ekran görünümü

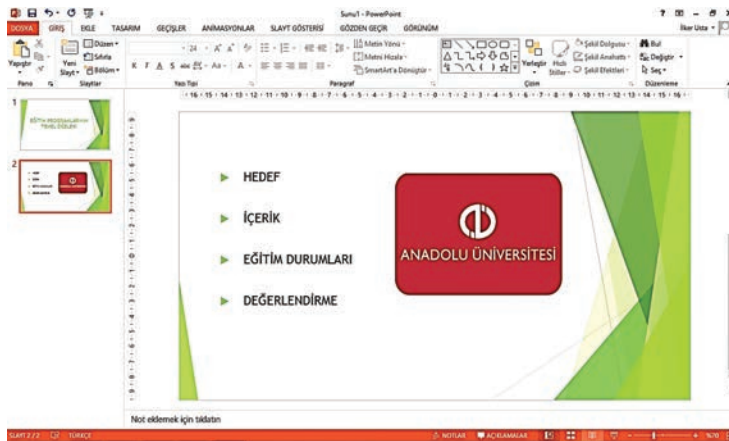


Başlık sayfamızı tamamladık. Dilersek başlığımızın yazı tipini ve stilini istediğimiz şekilde değiştirebiliriz.

4. 1. aşamada belirtildiği şekilde sunumuza yeni bir slayt daha ekleyelim. Slayta ilgili içeriği yazalım ve bir resim ekleyelim. Resim ekleme işlemini birden fazla metotla gerçekleştirebilirsiniz. Sekmeler bölümünde yer alan EKLE menüsü içerisinde “Resimler” menüsünden ilgili nesnenin olduğu dosyadan Ekle düğmesine kullanarak yapabileceğiniz gibi sabit diskinizde, CD’de veya taşınabilir belleğinizde yer alan resim, grafik, tablo gibi nesneleri Kes-Kopyala-Yapıştır yönetimi ile de yapabilirsiniz. Nesne slayta alındıktan sonra yeri ve büyüklüğünü ayarlayabilirsiniz.

Resim 3.15

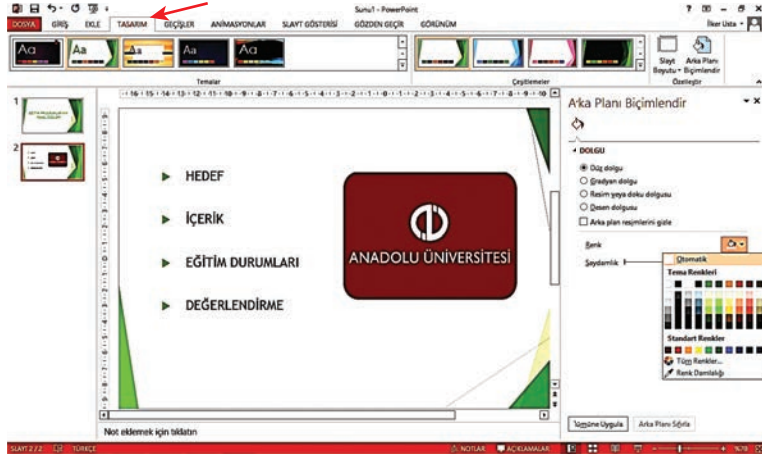
Microsoft Powerpoint
“Arka plan stilleri”
ekran görünümü



5. PowerPoint sunularımızı hazırlarken slaytlarımızın arka plan stil ve renklerini de ayarlayabilirsiniz. Bunun için Tasarım sekmesinde yer alan “Arka Plan Stilleri” ve “Renkler” paletini kullanabilirsiniz.

Resim 3.16

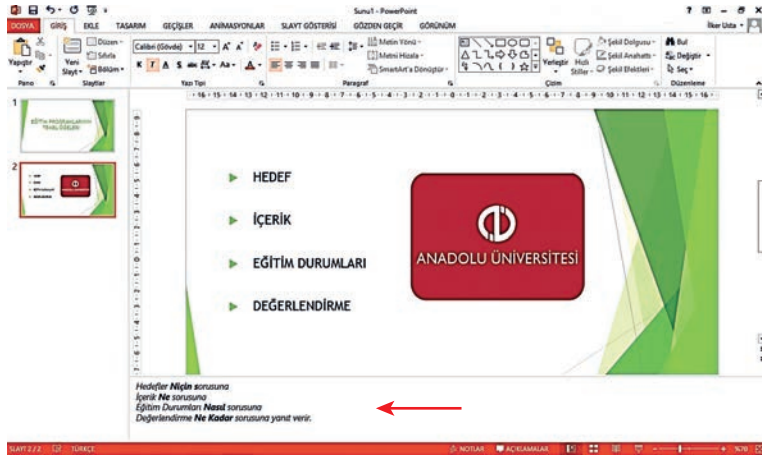
Microsoft Powerpoint
tema renkleri ekran
görünümü



6. 2. Slayta, slayt bölümünün altındaki Notlar bölümünde, “Not eklemek için tıklayın” kısmına not yazalım. Daha sonra, notlarınızı yazdırabilir ve sununuz sırasında onlara başvurabilirsiniz.

Resim 3.17

Microsoft Powerpoint
Not ekleme işlemi
ekran görünümü



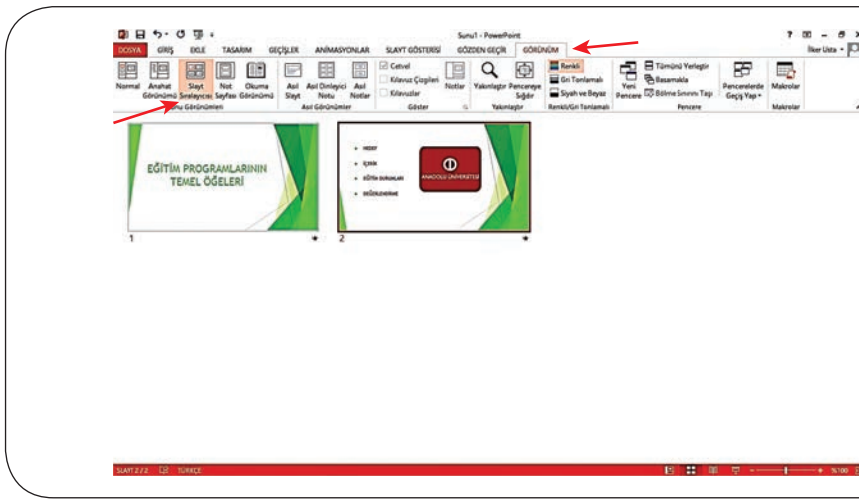
7. PowerPoint programı hazırladığımız sunularımıza animasyon ekleme fırsatı da vermektedir. PowerPoint'te iki çeşit animasyon ekleyebiliriz. Bunlardan birincisi bir slayttan diğerine slayta geçişte kullanılan animasyon ve diğeri de slayt içindeki nesnelere (metin, resim, grafik vb.) eklenen animasyonlardır. Bir slayttan diğerine geçişte Sekmeler bölümünde "Geçişler" menüsü altındaki türlerden birini kullanabiliriz. Slayt içindeki nesneler için ise Sekmeler bölümündeki "Animasyonlar" menüsü içindeki türleri kullanabiliriz.



Resim 3.18

Microsoft Powerpoint
"ANIMASYONLAR"
ekran görünümü

8. Hazırlamış olduğunuz slaytları sürükleyip bırakarak yerini değiştirebilir, tüm slaytlarınızı tek bir ekranda görüp yönlendirebilirsiniz. Slaytları sıralama "Görünüm" sekmesindeki "Sunu Görünümü" grubundan "Slayt Sıralayıcısı" seçilerek yapılır.



Resim 3.19

Microsoft Powerpoint
"Slayt Sıralayıcısı"
ekran görünümü

Artık en temel düzeyde bir sunu hazırlayabilirsiniz. Lütfen sizler de yukarıdaki sıralamaya uygun bir sunu hazırlayınız. Çünkü en iyi öğrenme yaparak-yaşayarak öğrenmedir.

Prezi

Prezi, (<http://www.prezi.com>) çevrim içi olarak hizmet veren bir sunum programıdır. Sunumlara görsellik kazandırarak ilgi çekici slaytlar oluşturmayı sağlar. Prezi, sunumlarınızı çevrim içi ortamda saklama, istediğiniz an üzerinde değişiklik yapma hatta diğer kişilerle birlikte aynı sunum üzerinde çalışarak sunum yapma gibi olanaklar sunar. Ayrıca, daha önce hazırlanan sunumlarınızı bilgisayarınıza indirebilme olanağı da verir.

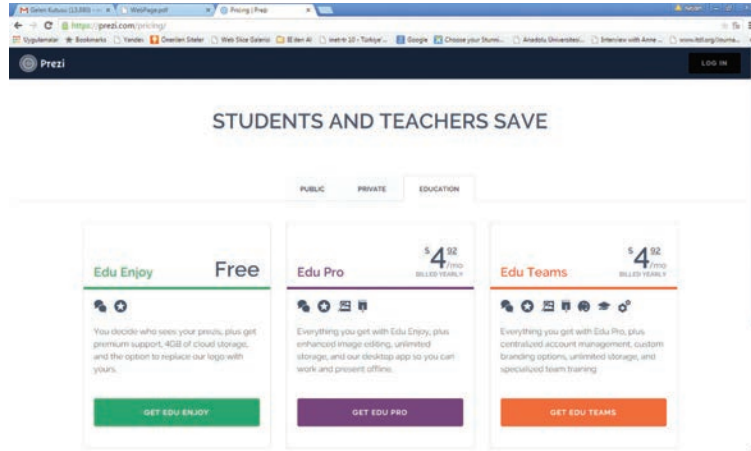


Prezi, Powerpoint ve benzeri sunum programlarının klasik yöntemlerinden sıyrılarak görsellik ve yaratıcılıkla birleştirilmiş sunumlar hazırlamanıza olanak tanır. Flash animasyonlar, çevrim içi videolar, fotoğraflar ve bünyesinde barındırdığı diyagramlar sayesinde sunumlarınızı daha ilgi çekici biçimde hazırlayabilirsiniz. Zoom fonksiyonu ile daha önce görülmemiş bir sunum deneyimini katılımcılarla paylaşabilir ve her an çevrim içi olarak sununuzu tekrar düzenleyebilirsiniz.

Prezi'ye üye olmak için Prezi'nin ana sayfasında bulunan "Sign Up" butonuna tıkladığınızda, karşınıza 3 seçenek çıkmaktadır: Public, Private, Education

Resim 3.20

Prezi "Sign Up" ekran görünümü



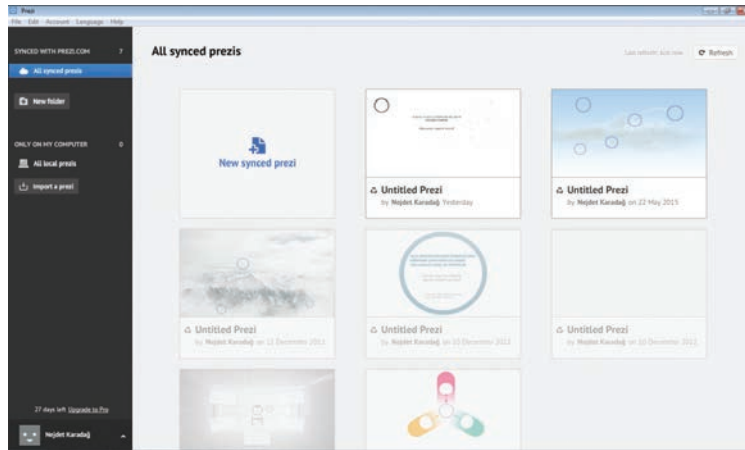
Public hesabıyla yapılabilecekler sınırlı olup hazırlanan sunumlar Prezi'nin kendi sitesinde de aramalarda bulunmakta Enjoy ya da Pro paketlerinde ise sunumlar özel hâle getirilerek erişim sınırlandırılmaktadır.

Prezi, çevrim içi olarak hizmet veren alternatif bir sunum programıdır.

Bir eğitim kurumunda ya da üniversitede e-posta adresine sahip kişiler ve öğrenciler için de Prezi U (edu.prezi.com) adlı web sitesinden, Prezi'nin Edu versiyonuna ulaşmak mümkündür. Prezi Edu, diğer hesaplardan ayrı olarak Enjoy paketindeki özelliklere sahip olmanızı sağlar.

Resim 3.21

Prezi açılış sayfası ekran görünümü

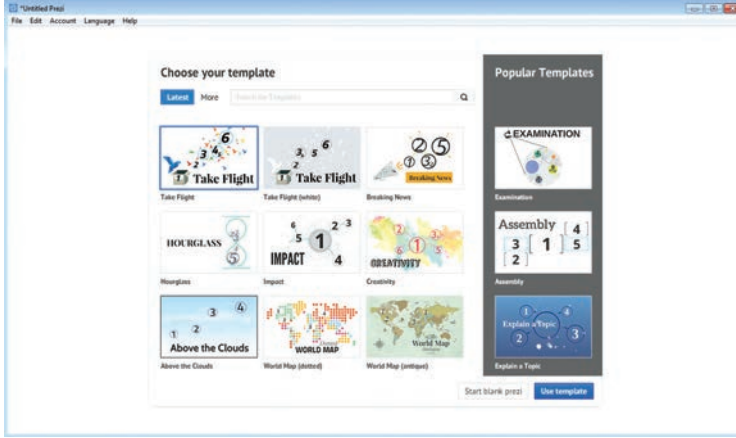


“Your Prezis” kısmında, varsa daha önceden hazırlanan sunumlar karşınıza çıkar. Bu sunumları indirebilir ve üzerinde düzeltmeler yapabilirsiniz.

Yeni sunu oluşturmak için “New Prezi”ye tıklayarak sunumunuzu hazırlamaya başlayabilirsiniz. Açılan pencerede Prezi içinde hazır bulunan temalardan birini ya da boş bir sayfayı kullanmanıza olanak sağlayacak bölüm gelecektir.

Resim 3.22

Prezi tasarım şablonları ekran görünümü

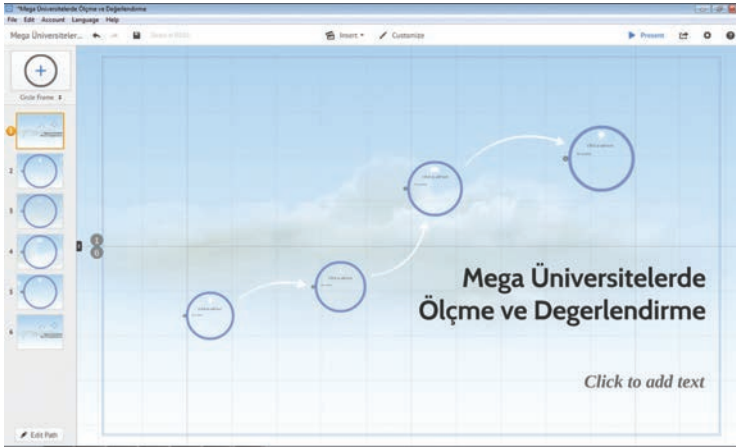


Hazır bulunan temalardan birini ya da boş temayı seçip sunumunuzu hazırlamaya başlayabilirsiniz.

Öncelikle sunu başlığı ekleyebilirsiniz.

Resim 3.23

Prezi sunu başlığı ekleme ekran görünümü



Başlık ekledikten sonra sununuza aşağıdaki menülerde yer alan araçları kullanarak devam edebilirsiniz.

Resim 3.24

Prezi metin ekleme ekran görünümü

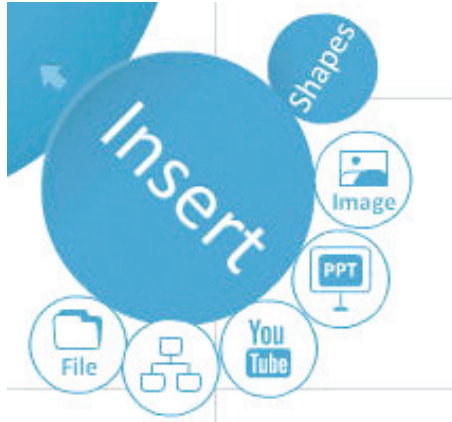


Bu ekranda *Insert*, *Frame*, *Path* ve *Colors&Fonts* menüleriyle yapılabilecekler aşağıda açıklanmıştır.

Insert

Resim 3.25

Prezi "Insert" menüsü



Insert menüsüyle sununuza bilgisayarınızdan fotoğraf, pdf dosyası ya da video ekleyebilirsiniz. Bununla birlikte, Youtube videolarını ya da çevrim içi bir fotoğrafı da sunuma koyabilirsiniz. *Shapes* içinde yer alan diyagramlar, şekiller ve çizimleri de sunumunuzda kullanabilirsiniz. Bu şekilde eklediğiniz video ve fotoğraflar sunumunuz açıldığında Prezi çevrim içi olarak yükleyecek ve katılımcılara izletme imkânı verecektir. Bunun için eklemek istediğiniz Youtube videosunun ya da fotoğrafın linkini girmeniz yeterli olacaktır.

Shapes

Resim 3.26

Prezi "Shapes" aracı



Insert menüsü içinde bulunan *Shapes* aracını seçerek resimde görülen ok, çizgi, dik-dörtgen, üçgen ya da daire gibi şekilleri sunumunuzda kullanabilirsiniz.

Zoom and Rotate Tool

Resim 3.27

Prezi "Zoom and Rotate" aracı

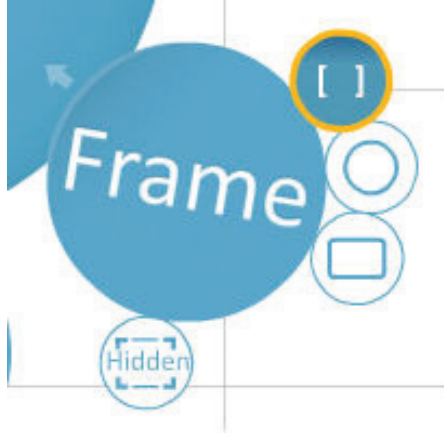


Sunumu düzenlerken metin, fotoğraf, video ya da herhangi eklediğiniz bir öğeyi Prezi'nin *Zoom and Rotate Tool*'u ile istediğiniz kadar büyütebilir, döndürebilir ya da ekrandan silebilirsiniz. Ortadaki el işaretine tıklayarak ekrandaki metni ya da görseli hareket ettirebilir, istediğiniz yere sürükleyebilirsiniz. (-) ve (+) işaretlerinin olduğu mavi bölümde ise boyutlandırma işlemleri yapılabilir, ekrandaki öğeyi büyütüp küçültebilirsiniz. En üst kısımdaki çizgili bölüm ise "*Rotate*" bölümüdür ve buraya tıklayıp döndürdüğünüzde metin ya da görseliniz işaret ettiğiniz yöne doğru dönmektedir. Bu bölümde, ekrandan silmek için bir "Çöp Kutusu" ikonu yer almakta, bunun yanında da metni düzenleyebilmeniz için "Kalem" işareti bulunmaktadır. Bunlara tıklayarak ekrandan bir öğeyi silebilir ya da tekrar düzenleyebilirsiniz.

Frame

Resim 3.28

Prezi "Frame" aracı



Frame aracıyla çizdiğiniz çerçeve içerisinde birden fazla öge yerleştirerek o çerçeve üzerinden hepsine birden odaklanabilir ya da tek büyük bir görsel öge üzerinde farklı ayrıntılar üzerine çerçeveler bırakarak büyük görsele yaklaşarak içindeki ayrıntıyı gösterebilirsiniz. *Frame* içerisindeki ögeler grup olarak birlikte hareket edip boyutları da aynı oranda birlikte değişmektedir.

Path

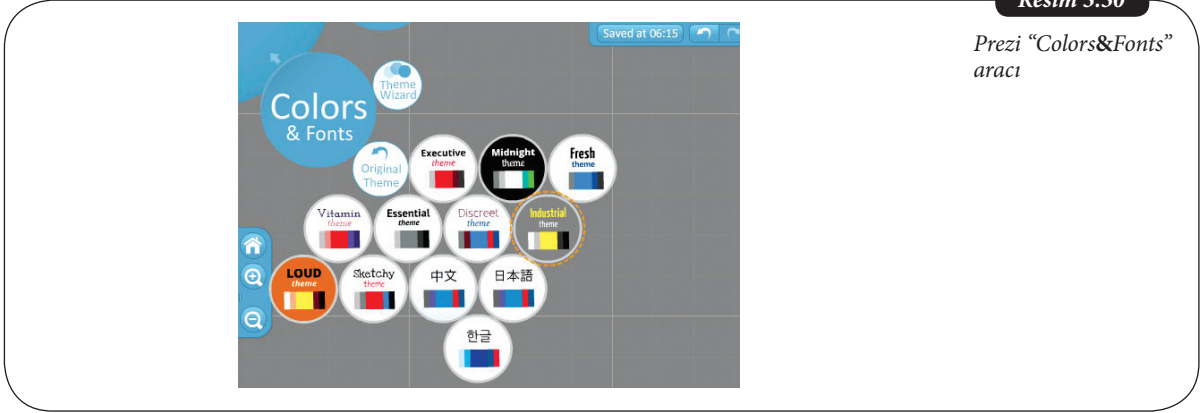
Resim 3.29

Prezi "Path" aracı



Path aracıyla sırayla işaretlediğiniz tüm ögelerin hepsinin sunuma katılmasını sağlayabilirsiniz. Sunu ekranındaki öğeleri sırayla seçtiğinizde Prezi onlara sıra numarası verecek ve o sırada ekrana getirecektir. Ayrıca, *path* aracı ile belirlediğiniz sayıların altında çıkan (+) işaretini Mouse ile tutup başka bir elemanın üzerine bırakarak yeni bir sıra da oluşturmanız mümkündür.

Colors & Fonts

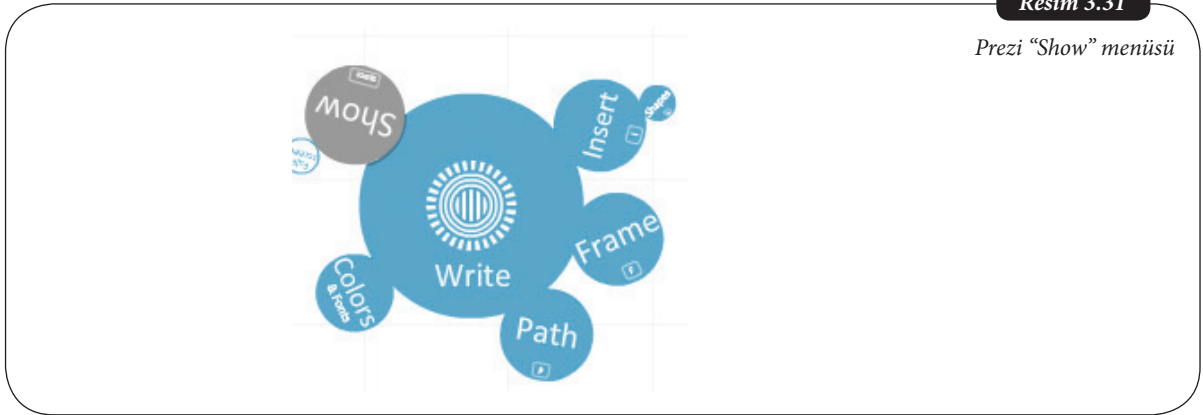


Resim 3.30

Prezi "Colors&Fonts" aracı

Colors & Fonts menüsünde Prezi içinde hazır bulunan renk seçeneklerini kullanabilirsiniz. Seçeneklerin birine tıkladığınızda metinler, arka fon ya da renkler otomatik olarak değişmektedir. Ayrıca, *Theme Wizard* ile kendi temanızı da yaratabilir, istediğiniz an orijinal temaya da dönebilirsiniz.

Show



Resim 3.31

Prezi "Show" menüsü

Prezi, diğer sunum programlarından farklı olarak her şeyi bir ekranda tutup size ekrandaki elemanlar arasında geçiş yapmanızı sağlayan bir yapıya sahiptir. Oluşturduğunuz metinleri ve görsel öğeleri isterseniz *Frame* içine alarak grupladıktan sonra, *Path* menüsü ile sıralayabilirsiniz. "Show" butonuyla sununuzu izleyebilir ve tekrar düzenleyebilirsiniz.

Prezide, tamamlanmış ya da tamamlanmamış sunumlarınız siz sunumunuzdan çıktığınız anda oldukları gibi kaydedilip saklanmaktadır. Bu açıdan, Prezi hem sunumlarınızı çevrim içi olarak saklamak hem de düzenlemek için ideal bir sunum programıdır.



Yukarıda tanıtılan sunum programlarını karşılaştırınız.



SIRA SİZDE

Özet



Sunumlarda görsel materyallerin önemini açıklamak

Görme ve işitmenin, sunumlarda verilen mesajın kalıcılığı üzerine olan etkisi görsel materyallerin tasarımını önemli kılmaktadır. Görsel malzemeler, sunumun anlaşılmasını kolaylaştırır, hafızalarda yer edinmesini sağlar ve konuşmacıya büyük ölçüde yardımcı olur. Katılımcıların konuya dikkatini çekerek, karmaşık bilgilerin ve kavramların daha kolay anlaşılmasına, konuyu ilginç hâle getirmeye de katkı sağlar.



Etkili sunumun adımlarını tanımlamak

Etkili bir sunumun adımları; hazırlanma, aktarma ve kapanıştır.



Etkili sunum için dikkat edilmesi gereken hususları sıralamak

Etkili bir sunum için hazırlanma, aktarma ve kapanış aşamalarında göz önünde bulundurulması gereken bazı hususlar vardır. Hazırlanma aşamasında sunum yapma amacı, sunumun süresi belirlenir, katılımcılar hakkında bilgi toplanır (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, deneyim...), onların gereksinim ve sunudan beklentileri göz önünde bulundurulur. Onlardan gelebilecek sorulara karşı hazırlık yapılır. Sunumu etkili kılacak görsel malzemelerin seçimi, sunum yapılacak mekânın incelenmesi (ışık, havalandırma vb.), oturma düzeninin ve aksesuarların gözden geçirilmesi ve sunum aşamalarının planlanması gibi işlemler hazırlanma aşamasında gerçekleştirilen işlemlerdir.

Aktarma aşamasında, sunum yapan kişinin vermek istediği mesajı basit ve net bir şekilde verebilmesi için seçeceği sözcükler büyük önem taşır. En fazla 10-15 kelimeden oluşan kısa cümleler ve etken fiiller kullanmak anlaşılmayı kolaylaştırır ve sunuyu akıcı kılar. Herkes tarafından anlaşılması güç jargon ve klişelerden uzak durmak, genel ifadeler yerine somut örnekler vererek net ifadeler kullanmak, sözcükleri isabetli seçmek ve çok bilinenden az bilinene doğru ilerlemek sunumu daha dinlenir ve izlenir hâle getirecektir. Gündemdeki bir olaydan söz etmek, tablo, grafik veya diğer görsel desteklerden yararlanmak, harita ve çizimlere başvurmak sunum yapan kişinin tarzını çeşitlendirebileceği yollardan bazılarıdır.

Kapanışta, sunumda anlatılanların en önemli noktalarını içeren kısa bir özet yapılır. Bu özeti girişle bağlantılı olması gerekir. Özette verilmek istenen mesajı vurgulayan ana başlıklara başvurulabilir. Dinle-

yenlere katılımları için teşekkür edilmesi ve mutlaka bir soru-cevap bölümüne yer verilmelidir. Bu sayede etkileşim sağlanır ve sunumla verilmek istenen mesaj pekiştirilmiş olur.



Sunumlarda yapılan hatalara örnek vermek

Sunumlarda, sunumu yapan kişiden ve hazırlanan sunum materyalinden kaynaklanan, katılımcıları olumsuz etkileyen bazı hatalar söz konusu olabilmektedir. Slaytlarda yazılanları aynen tekrarlamak, sunumda çok sayıda slayta yer vermek, farklı büyüklüklerde yazı puntosu kullanmak, okumayı zorlaştıran koyu renk fon kullanmak ve sunuda çok fazla bilgi, renk ve görsel kullanmak bunlardan bazılarıdır.



En sık kullanılan sunum programlarındaki kavramların temel işlevlerini açıklamak

Powerpoint sunum programında Ekle, Tasarım, Geçişler, Animasyon, Slayt Sıralayıcısı, Gözden Geçirme, Görünüm ve Biçim gibi menüler yer alırken Prezi, Insert, Frame, Path, ve Colors&Fonts gibi menülere sahiptir. Her iki programda da benzer işlevlere sahip bu araçlarla sunularda daha etkili mesajlar vermek ve kalıcılığını sağlamak için çeşitli yazı, grafik, tablo, animasyon, video gibi öğeler eklenir ve görüntülenir.

Kendimizi Sıyalım

1. Aşağıdakilerden hangisi, etkili bir sunumun hazırlık aşamasında sunumu hazırlayan kişi tarafından yapılması gereken işlerden biri **değildir**?
 - a. Sunum yapma amacını belirlemek
 - b. Sunumun süresini belirlemek için katılımcılara anket uygulamak
 - c. Katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve deneyimleriyle ilgili bilgi toplamak
 - d. Katılımcıların gereksinim ve sunudan beklentileri göz önünde bulunmak
 - e. Katılımcılardan gelebilecek sorulara karşı hazırlık yapmak
2. Aşağıdakilerden hangisi katılımcıların sunumu kolay izleyebilmeleri için dikkat edilmesi gerekenlerden biri **değildir**?
 - a. En fazla 10-15 kelimeden oluşan kısa cümleler kullanmak
 - b. Etken fiiller kullanmak
 - c. Oturma düzenini boy sırasına göre ayarlamak
 - d. Genel ifadeler yerine somut örnekler vererek net ifadeler kullanmak
 - e. Sözcükleri isabetli seçmek ve çok bilinen az bilinene doğru ilerlemek
3. Sunumda verilmek istenen mesajın kalıcılığını sağlamak için kapanış bölümünde yapılması gereken aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Sunumda anlatılanların en önemli noktalarını içeren çarpıcı, kısa bir özetle birlikte soru-cevap bölümüne yer verilmelidir.
 - b. Hazırlanan sunum başa alınarak ilgili konuyu katılımcıların anlatması istenmelidir.
 - c. Katılımcıların sorularının molada birebir cevaplanacağı söylenerek kapanış yapılmalıdır.
 - d. Konuyla ilgili yazılı bir test uygulanmalıdır.
 - e. Konuyla ilgili sözlü bir test ve ödül-ceza yöntemi uygulanmalıdır.
4. Aşağıdakilerden hangisi sunumlarda yapılan hatalardan biri **değildir**?
 - a. Sunuda çok fazla bilgi, renk ve görsel kullanılması
 - b. Farklı büyüklüklerde yazı puntosu kullanılması
 - c. Sunucunun dinleyicilere sırtını dönmesi
 - d. Görsel malzemenin çok fazla yazılı metinle, resimlerle veya çok farklı renklerle doldurulması
 - e. Aktarıcının sunuma konuya ilişkin bir fıkra ya da başından geçen bir olayla başlaması
5. Aşağıdaki sunum araçlarından hangisi 2014 yılında seçilen **en iyi** yedi sunum aracından biri **değildir**?
 - a. Clearslide
 - b. Prezi
 - c. Slideshare
 - d. Haiku Deck
 - e. Microsoft Powerpoint
6. Microsoft PowerPoint dosyalarının uzantısı aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. pdf
 - b. html
 - c. pptx
 - d. jpg
 - e. doc
7. PowerPoint sunularını hazırlarken slaytların arka plan stil ve renklerini ayarlamak için kullanılan sekme ve komut aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Tasarım Sekmesi > “Arka Planı Biçimlendir”
 - b. Biçim Sekmesi > “Metin Efektleri”
 - c. Gözden Geçir Sekmesi > “Karşılaştır”
 - d. Ekle Sekmesi > “SmartArt”
 - e. Slayt Gösterisi> “Slayd Gizle”
8. Aşağıdakilerden hangisi “Prezi” nin kullanıcılarına sunduğu hizmetlerden biri **değildir**?
 - a. Sunumları çevrim içi ortamda saklamak
 - b. Çevrim içi ortamda davet ettiğiniz kişiler ile birlikte aynı sunum üzerinde çalışmak
 - c. Daha önce hazırlanan sunumları bilgisayarınıza indirebilmek
 - d. Sunumlara flash animasyonlar, çevrim içi videolar, fotoğraflar eklemeye izin vermek
 - e. Çevrim içi video-konferans düzenlenmesine izin vermek
9. Bilgisayardan fotoğraf, pdf dosyası, video, Youtube videolarını ya da çevrim içi bir fotoğrafı sunuma eklemeye yarayan “prezi” menüsü aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Insert
 - b. Frame
 - c. Path
 - d. Colors&Fonts
 - e. Theme

10. İşaretlenen **tüm** öğelerin hepsinin sunuma katılmasını sağlayan ve sıralama olanağı veren “prezi” menüsü aşağıdakilerden hangisidir?

- Insert
- Frame
- Path
- Colors&Fonts
- Theme

Kendimizi Sınavalım Yanıt Anahtarı

- | | |
|-------|--|
| 1. b | Yanıtınız yanlış ise “Etkili Sunumun Adımları” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 2. c | Yanıtınız yanlış ise “Etkili Sunumun Adımları” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 3.a | Yanıtınız yanlış ise “Etkili Sunumun Adımları” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 4. e | Yanıtınız yanlış ise “Sunumlarda Yapılan Hatalar” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 5. e | Yanıtınız yanlış ise “Sık Kullanılan Sunum Teknolojileri” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 6. c | Yanıtınız yanlış ise “Microsoft Powerpoint” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 7. a | Yanıtınız yanlış ise “Microsoft Powerpoint” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 8. e | Yanıtınız yanlış ise “Prezi” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 9. a | Yanıtınız yanlış ise “Prezi” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 10. c | Yanıtınız yanlış ise “Prezi” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Görsel öğeler, sunumla verilmek istenen mesajı daha çarpıcı ve kısa yoldan vermeye yardımcı olur. Sözle yazıyla uzun sürede anlatılan konular bazı durumlarda küçük bir görselle verilebilir ve etkisi daha kalıcı olabilir.

Sıra Sizde 2

Hazırlanma aşamasında sunum yapma amacı, sunumun süresi belirlenir, katılımcılar hakkında bilgi toplanır (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, deneyim...), onların gereksinim ve sunudan beklentileri göz önünde bulundurulur. Onlardan gelebilecek sorulara karşı hazırlık yapılır. Sunumu etkili kıla-
cak görsel malzemelerin seçimi, sunum yapılacak mekânın incelenmesi (ışık, havalandırma vb.), oturma düzeninin ve aksesuarların gözden geçirilmesi ve sunum aşamalarının planlanması işlemleri gerçekleştirilir.

Sıra Sizde 3

Powerpoint, Prezi'ye göre daha eski bir sunum programıdır. Prezi, sunu öğelerinin çevrim içi gösterimine olanak sağ-larken ve her yerden ulaşma imkânı sunarken Powerpoint daha duragandır. Bununla birlikte, Prezi gibi tüm işlevlerine erişmek için ücretli abonelik gerektirmemesi Powerpoint'in daha sık kullanılmasını sağlamaktadır. Öte yandan Prezi, Powerpoint'e göre daha etkileyici ve yaratıcı sunuların hazır-lanmasına olanak sağlamaktadır.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar

- Budak, L. ve Aydoğdu Karaaslan, İ. (2010). Sunumlarda Görsel Destek Kullanımı: Etkili Powerpoint Tasarımı ve Teknik Özellikleri, Aralık 2010, İstanbul.
- Manser, M. H. (2010). Sunum Sırları. (Çev: Aysun Babacan). NTV Yayınları. Ekim 2014. İstanbul.
- Prezi ile Etkili Sunum Hazırlama. ODTÜ Öğretim Teknolojileri Destek Ofisi (<http://www.its.metu.edu.tr>)
- TÜBİTAK.(2013). Etkili Sunumlar İçin El Kitabı. Ankara.
- Yüksekbilgili, Z. (2013). Sunum Teknikleri.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek İnternet Kaynakları

- <http://www.prezi.com> (Erişim tarihi: 08.05.2015)
- its.metu.edu.tr/seminerler/PPTHandout.pdf

4

Amaçlarımız

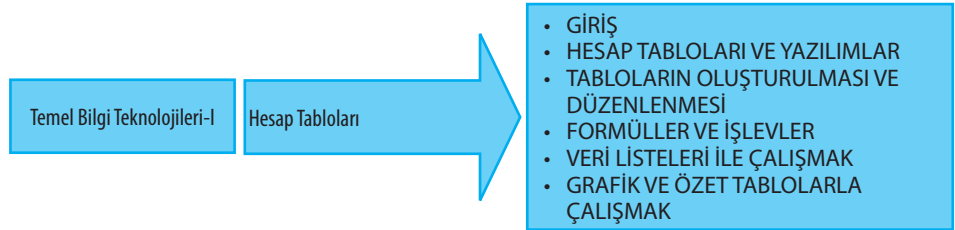
Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

- Hesap tabloları ve hesap tablolarının kullanım alanlarını tanımlayabilecek,
- Hesap tablolarında hücre biçimleme özelliklerini sıralayabilecek,
- Hesap tablolarında formül ve işlev kullanımını açıklayabilecek,
- Tabloların sıralanması ve filtrelenmesi ile temel işlemleri uygulayabilecek,
- Grafik ve özet tablolarının özelliklerini tanımlayabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Hücre
- Formül
- İşlev
- Veri Listesi
- Sıralama
- Filtreleme
- Grafik
- Özet Tablo

İçindekiler



Hesap Tabloları

GİRİŞ

Kitabımızın bu bölümüne sadece günlük hayatımızda değil iş yaşamında da yoğun olarak kullanılan hesap tablosu yazılımlarından bahsedeceğiz. Bu üniteyi tamamladığınızda hesap tabloların tüm işlevlerini kullanma yetisine sahip olamayabiliriz ancak burada edineceğimiz bilgiler bu yazılımları hangi amaçla kullanacağımızı, hesap tablolarının temel işlevlerinin neler olduğunu ve ihtiyacımız olduğunda bu aracı nasıl etkin olarak kullanacağımızı öğreneceğiz. Bu amaçla üniteye öncelikle hesap tablosunun çalışma prensiplerine yer verilerek ardından sık olarak kullanılan temel özellikleri bir ünite de kısaca özetlenecektir.

Gelişimin en hızlı olduğu alanlardan biri olan bilgi teknolojileri bu özelliği ile sahip olan bilgilerin oldukça hızlı eskimesine neden oluyor. Bireylerin bilgi teknolojilerindeki yetilerini arttırmalarında uygulama yapmanın önemi oldukça öne çıkıyor. Ünitimizde hesap tablosu ile ilgili konuları okurken öğreneceğiniz konuları bilgisayar ortamında deneyimlemeniz öğrenilen bilgilerin kalıcı olmasını sağlayacaktır.

HESAP TABLoları VE YAZILIMLAR

Hesap tablosu olarak adlandırdığımız İngilizce “spreadsheet” kavramının geçmişi çok eskilere dayanıyor. Bu kavram muhasebe terminolojisinde satır ve sütunlardan oluşan geniş bir sayfada organizasyonun tüm işlemlerini göstermek ve incelemek için kullanılan belgeye verilen addır. Yöneticiler karar verecekleri zaman işletmenin gelir, gider, vergi ve benzeri değerlerini bu tabloya yayarak ya da başka bir ifadeyle göstererek kullanırlardı. 1961 yılında Profesör Richard Mattessich tarafından ilk kez bir muhasebe hesap tablosu ana bilgisayar üzerinde programlanarak bir tablo olarak gösterildi. Daha sonra Bricklin and Frankston tarafından modern çağın hesap tablolarının atası olan VisiCalc adında bir yazılım üretildi. 1978’lere gelindiğinde artık kullanıcıların tamsayı girişi yapabildiği 5 sütun ve 20 satırdan oluşan elektronik tablolar kullanılmaya başlandı. Bugün masaüstü bilgisayar, tablet ve akıllı telefonlarımızda kullandığımız hesap tabloları sadece muhasebe için değil bireysel ve iş ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik oldukça gelişmiş yazılımlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Hesap Tablosu ve Kullanım Alanları

Hesap tablosu kullanıcıların verilerini tablo yapısında organize ederek veriler üzerinde hesaplama, analiz ve raporlama yapmalarını sağlayan genel amaçlı uygulama yazılımlarıdır. Ofis ortamlarının vazgeçilmez yazılımları arasında yer alan hesap tablosu yazılımları

Hesap tablolarında aktif hücreyi seçmek için fare ya da yön tuşları kullanılmaktadır.

verileri tablo olarak ya da başka bir deyişle satır ve sütunlardan oluşan hücreler şeklinde organize ederler. Hesap tablosunda hücrelere erişim için iki boyutlu matrisin referans sistemine benzer bir yapıda sütunlar harf, satırlar ise rakam ile kodlanır. Örneğin "A2" adresi bir hesap tablosunun ilk sütunun ikinci satırındaki hücreyi işaret etmek için kullanılır. Bu sayede hücrelerde yer alan verilerden hesap yapılabilecek etkin bir referans sistemi oluşturulur.

Günümüzde farklı işletim sistemleri için geliştirilmiş genel amaçlı hesap tablosu yazılımların yanı sıra özel amaçlar için geliştirilmiş hesap tabloları bulunmaktadır. Yazılımlar birbirlerinden farklı özelliklere sahip olsalar bile tümünün genel yapısı ve görünümü birbirine oldukça benzerdir. Resim 4.1'de yaygın olarak kullanılan Microsoft Excel 2013 yazılımının ekran görünümü yer almaktadır. Hesap tablolarında üzerinde işlem yapılan hücre ya da hücrelerin seçili olması gerekmektedir. Bu nedenle aktif hücre ve aktif sayfa kavramları kullanılmaktadır. Örneğin Resim 4.1'de "E13" hücresi aktif durumda ya da başka bir deyişle seçili durumdadır. Eğer klavyeden veri girişi yapılırsa ya da herhangi bir biçimleme işlemi yapılırsa bu işlem den ilgili hücre etkilenecektir.

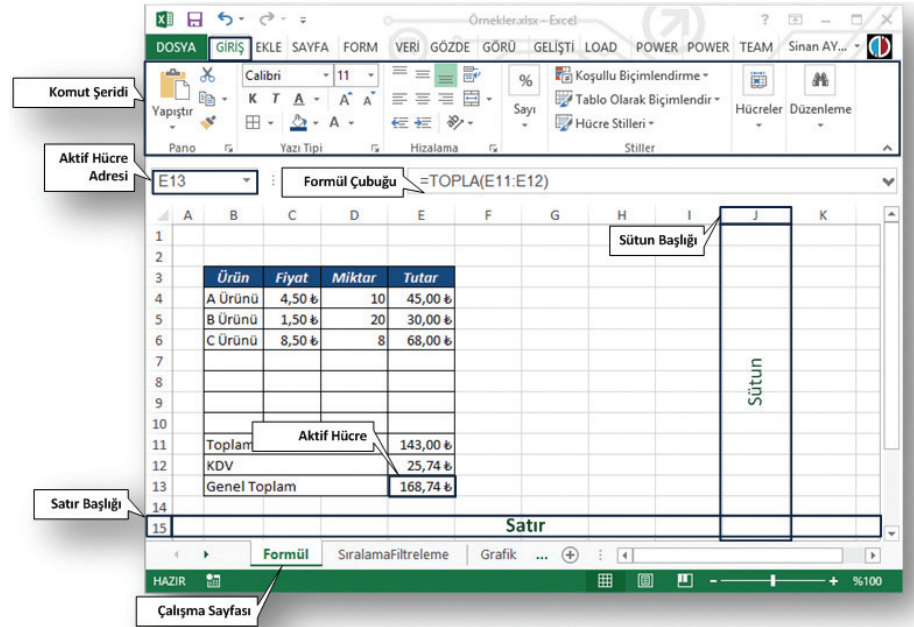
DİKKAT



Şekil 4.1'de MS Excel'den alınan ekran görüntüsünün üst kısmında "komut şeridi" yer almaktadır. Komutlara hızlı ulaşmayı sağlayan bu özellik diğer hesap tablosu yazılımlarında farklılık gösterebilmektedir.

Resim 4.1

Hesap tablosu genel görünümü



Resim 4.1'de hesap tablosunda oluşturulmuş bir fatura bilgisi yer almaktadır. Faturanın tutar sütununda yer alan hücreler, kendi satırlarında yer alan "fiyat" ve "miktar" sütunlarındaki değerleri çarpmak üzere formüle edilmiştir. Ayrıca alt kısımda yer alan "toplam" satırları ise yukarıdaki değerlerin toplamını hesaplamak üzere ayarlanmışlardır. Bu basit fatura örneğinden anlaşılacağı üzere hesap tablolarının çalışma prensibi hücrelere girilen veriler ve bu verileri kullanan formül yapılarına dayanmaktadır. Bu yazılımlar iş ve bireysel hayatta sıkça başvurulanan kullanıcıların verilerini saklama ve analiz etmede verimli olarak kullandıkları araçların başında gelmektedir. Hesap tablolarının kullanım alanlarından bazıları aşağıda sıralanmıştır.

Formlar: Kâğıt üzerine ya da bilgisayar ekranından veri toplamak amacıyla oluşturulan formların tasarımında kullanılır. Envanter giriş formu, performans ölçüm formu, hasta bilgi formu, iş başvuru formu, değerlendirme formu bu tür kullanıma örnek verilebilir.

Listeler: Veriler sayı içermese de liste oluşturmak için hesap tabloları kullanışlı yazılımlardır. Alışveriş listesi, telefon listesi, sınıf yoklama listesi, kitap listesi hesap tablolarında kolayca oluşturularak çıktısı alınabilir.

Finans ve Muhasebe İşlemleri: Faturalama, bütçeleme, hesap özetleme, maliyet tahmin etme, ödeme sistemi gibi işlemlerde hesap tablosu yazılımları kullanılmaktadır. Ayrıca bu değerlere ait grafiklerin oluşturulması, rapor düzenlemesi için hesap tabloları uygun yazılımlardır.

İstatistiksel Analiz: Hesap tablolarının gelişmiş özellikleri kullanılarak belirli istatistiksel analizlerinin yapılması mümkündür. Hesap tablolarının işlev kütüphanelerinde bulunan istatistik işlevleri ve özel eklentiler bu ihtiyacı karşılayabilmektedir.

Karar Destek Sistemi: Hesap tabloları sistemlerde karşılaşılan problemlerin çözülmesine yönelik olarak matematiksel modellerin oluşturulması ve çözümü için kullanılan özellikler içerir. Özellikle **what-if** analizleri için uygun bir hesaplama aracıdır. Doğrusal programlama, ağ analizi, amaç programlama, simülasyon ve kuyruk modelleri hesap tablolarında çözülebilmektedir.

Bilgi Sistemi: Küçük işletmelerde ya da organizasyonlarda hesap tabloları bir bilgi sistemi gibi kullanılabilir. Örneğin öğrenci sayısı az olan okullarda öğrenciler, dersler ve notları hesap tablolarında depolanmakta, işlenmekte ve raporlanmaktadır.

Yukarıdaki kullanım alanlarına birçok farklı ekleme yapılabilir. Hesap tabloları kolay ve hızlı kullanım özellikleri ile hesaplama, özetleme, sıralama, analiz, görselleştirme amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır.

Karar Destek Sistemleri

işletmelerde ya da organizasyonlarda karar verme sürecini destekleyen bilgisayar destekli bilgi sistemleridir.

What if analizleri

analizleri mevcut bir problemin çözümünde karar değişkenlerinin farklı değerleri için hızlı bir şekilde sonucu hesaplayarak karar vericiye alternatifler hakkında bilgi sunan analiz tekniğidir.

Bir tablo oluşturmanız gerektiğinde tercih edeceğiniz yazılım bir hesap tablosu mudur yoksa bir kelime işlemci mi? Neden?



SIRA SİZDE

Hesap Tabloları Yazılımları

Bilgisayar ortamında geliştirilen ilk hesap tablosunun mainframe adı verilen ana bilgisayarlarda oldukça kısıtlı bir yapıyla çalıştırıldığına ünitenin başında değinilmişti. Bilgisayarların yaygınlaşması ve ucuzlaması ile birlikte kullanıcıların iş ya da bireysel yazılım ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik olarak yazılım paketleri oluşturulmuştur. Ofis yazılımları olarak anılan bu yazılım paketlerinin içinde kelime işlemci, hesap tablosu, sunu araçları, masaüstü veri tabanı uygulamaları ve benzeri yazılımlar yer almaktadır. İş ve bireysel verimliliğin artırılmasına katkıda bulunan bu uygulamalar artık günümüzde web üzerinden çalışabilen, tablet ve cep telefonlarından kolayca kullanılabilen yazılımlar hâlini almıştır.

Günümüzde farklı yazılım şirketleri tarafından üretilen onlarca farklı hesap tablosu yazılımını bulmak mümkündür. Bu yazılımların bir kısmı lisanslı bir kısmı ise açık kaynak kodlu olarak ücretsiz temin edilebilmektedir. Farklı işletim sistemlerinde çalışabilen yazılımların bir kısmı bilimsel bir kısmı ise genel amaçlı ürünler olarak geliştirilmiştir. Bu ders kapsamında en yaygın kullanılan hesap tablosu yazılımlarının tanıtılarak örnekler verilmesi uygun görülmüştür.

Hesap tablosu yazılımlarını işleyiş açısından çevrim içi uygulamalar ve masaüstü uygulamalar olarak sınıflanabilmektedir. Google e-tablolar, Microsoft Office 365 Excel uygulamaları web tarayıcı üzerinde herhangi bir uygulama kurmadan ve içeriğin ilgili bulut depolama alanında saklandığı yeni nesil hesap tablolarına örnek verilebilir. Bu yazılımlar

İnternetin bulunduğu her ortamda birçok kullanıcı tarafından aynı anda ulaşılabilme ve düzenlenebilmektedir. Ayrıca gerekli ayarlar yapıldığında çevrim dışı durumlarda kullanıma özellikleri mevcuttur. Masaüstü hesap tabloları yazılımlarının en yaygın kullanılan ve bilinen örnekleri olarak Microsoft Excel, OpenOffice Calc, Numbers, LibreOffice Calc ve Lotus 1-2-3 yazılımları örnek verilebilir.

TABLoların Oluşturulması ve Düzenlenmesi

Hesap tablosu yazılımlarının temel işleyiş mantığının kavramada veri girişi, veri düzenleme ve veri biçimleme konusunda bilgi edinmek gerekmektedir. Bu amaçla izleyen bölümde yer alan açıklamaları okuyarak mevcut örnekleri kendi bilgisayarlarınızda gerçekleştirmeniz hesap tablosu yazılımlarını öğrenme sürecinizi hızlandıracaktır.

İNTERNET



Bu ünite de verilen örnekleri içeren dosyaya [http://j.mp/\(AOFTBT_I_4](http://j.mp/(AOFTBT_I_4) adresinden ulaşabilirsiniz.

Hücre İşlemleri ve Veri Girişi

Hesap tabloları ile çalışılırken bilinmesi gereken ilk konu hücre kursorünün kullanılmasıdır. Hücre kursorü ekrandaki tablo üzerinde etkin olan hücreyi göstermek amacıyla farklı renkte işaret edilen hücreyi ifade etmektedir. Hücre kursorünü hareket ettirmede kullanılacak kısayollar, tablo oluşturma ve düzenlemedeki hâkimiyetinizi arttıracak ve hızlı bir şekilde kullanmanıza olanak sağlayacaktır. Aktif olan hücreye veri girmek için doğrudan klavye kullanılabilir ancak daha önceden veri içeren hücreleri düzenlemek için F2 tuşuna basılabilir ya da fare ile çift tıklanır. Tablo 4.1'de kursor hareketleri için verilen kısayollar hemen hemen bütün hesap tablolarında geçerlidir. Kursorü doğrudan bir adrese gönderilmesinde F5 tuşu kullanılabilir.

Hesap tablolarının etkin kullanımının sağlanmasında kısayol tuşlarının kullanımı oldukça önemlidir. Satır sütun eklemek, veri biçimlemek, kursor yönetimi kısayollar ile çok hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir.

Tablo 4.1
Hücre kursorünün hareket ettirilmesinde kullanılan temel kısayollar

Kısayollar	Kursor hareketli
Sol Ok (→)	Kursorü bir sola hareket ettirir.
Sağ Ok (←)	Kursorü bir sağa hareket ettirir.
Yukarı Ok (↑)	Kursorü bir yukarı hareket ettirir.
Aşağı Ok (↓)	Kursorü aşağı hareket ettirir.
Ctrl + →	Soldaki veri girilmiş ilk alana hareket eder.
Ctrl + ←	Sağdaki veri girilmiş ilk alana hareket eder.
Ctrl + ↑	Yukarıdaki veri girilmiş ilk alana hareket eder.
Ctrl + ↓	Aşağıdaki veri girilmiş ilk alana hareket eder.
Home	Bulunulan satırın en solundaki hücreye gidilir.
Ctrl + Home	A1 hücresine gidilir.
PgUp	Aynı hücrede bir ekran aşağıya hareket eder.
PgDn	Aynı hücrede bir ekran yukarıya hareket eder.
Shift+(boşluk)	Aktif satırın seçilmesi.
Ctrl+(boşluk)	Aktif sütunun seçilmesi

Kursor hareketlerinde bir önemli konu da birden fazla hücrelerin seçim işlemidir. Bu durumda ilgili hücrelerin çoklu seçilmesi gerekmektedir. Tablo 4.1'deki kursor hareketlerinin tümü Shift tuşuna basılı olarak uygulanırsa ilgili kursor hareketleri seçme işlemi için yapılmış olur. Hücrelerin seçilmiş olduğunu ilgili hücrelerin koyu renkle doldurulmuş olmasından anlayabilirsiniz. Resim 4.2'de ilgili alanın seçilmesi için kursor

B2 hücresinde bulunurken Shift+Ctrl tuş kombinasyonu basılı iken sağ ok ve aşağı ok basılmıştır.

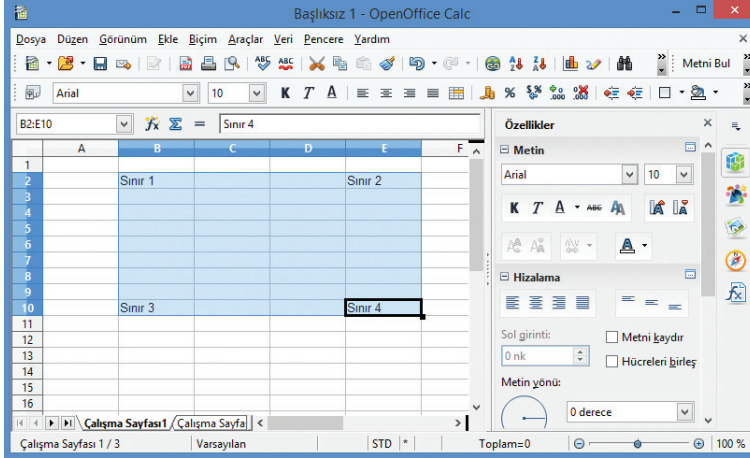
Bazı kısayollar Google e-Tabloları için geçerli olmayabilmektedir.



DİKKAT

Resim 4.2

Hücrelerin seçiminde için "shift" tuşu ile birlikte yön tuşları kullanılır.



Bir hesap tablosuna veri girişi sadece klavye kullanılarak yapılmaz. Bazen diğer programlardan kopyala-yapıştır işlemi ile bazen de dış veri kaynaklarından veri almak suretiyle yapılabilir. Dış veri kaynaklardan veri almak bir hesap tablosu yazılımının en önemli özelliklerinden biridir. Bunun nedeni günümüzdeki birçok bilgi sisteminde oluşan verilerin veri tabanlarında, web sayfalarında ve metin dosyalarında bulunmasıdır. Kopyalama yöntemi birçok kullanıcı tarafından Ctrl+C ve Ctrl + V tuşları kullanılarak basitçe uygulanabilmektedir. Dış veri kaynaklarından veri aktarmak için ise ilgili menülerden seçim yapmak gerekmektedir. Örneğin Excel yazılımında dış veri kaynakları için veri sekmesinin sol kısmında bulunan dış veri alma fonksiyonlarının kullanılması gerekmektedir. MS Access, metin dosyası, web sayfaları, SQL Server veri tabanı, XML gibi birçok veri kaynağından talep edilen veriler hesap tablosuna alınabilmekte ya da bağlanabilmektedir. Dış veri kaynağının bir hesap tablosuna bağlanması demek verilerin dinamik olarak bağlı olunan veri kaynağından güncellenebilmesi anlamına gelmektedir.

Hücreleri seçmek için kullanılan bir diğer yöntem de farenin sol tuşuna basılı tutarken farenin hareket ettirilmesidir.

Daha önceden hazırlanmış bir tabloya yeni bir satır eklemek istenildiğinde hangi işlemler gerçekleştirilir.



SIRA SİZDE

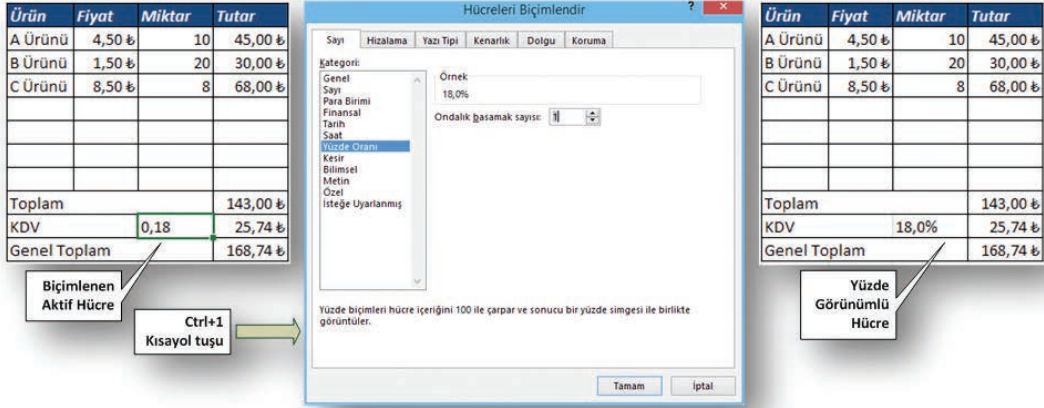
Veri Yapıları ve Biçimleri

Hesap tablolarının önemli özelliklerinden biri de hücrelerinde sakladıkları verilerin farklı biçimlerde görüntüleyebilmeleridir. Aslında veri yapısı açısından bakıldığında hesap tabloları hücreleri sayı ve metin türü olmak üzere iki farklı tür olarak barındırır. Saklanan sayısal veriler kullanıcının talebi doğrultusunda biçimlenerek görüntülenmesi sağlanır. Hesap tablosu yazılımları hücrede saklanan verinin biçimlenmesini kolaylaştırmak için kullanışlı ara yüzler tasarlamıştır. Aktif olarak seçilen hücre ya da hücrelerin biçimlenmesi için yazılımlarda menüler mevcuttur. Fakat bu ara yüzlere hızlı ulaşım için MS Excel ve Open Office Calc yazılımlarında "Ctrl+1" kısayol tuşu tanımlanmıştır. Google e-tablolarında ise biçim menüsü altında "Sayı" seçeneğinden formatlara

ulaşılabilmektedir. Resim 4.3'te 0,18 değeri olan bir hücrenin %18.0 görünümüne nasıl biçimlendirildiği gösterilmektedir. Ondalık basamak sayısı 1 olarak belirlendiğine dikkat edilmelidir.

Resim 4.3

Excel hesap tablosunda hücre değerini biçimlendirme



Bilgisayarda tarih verisi ondalıklı bir sayı olarak saklanır. Tam sayı kısmı 01.01.1900 den başlayan gün sayısını, kesirli kısmı ise saat kısmını saklamaktadır. Örneğin 2,25 sayısını 02.01.1900 06:00 zamanını işaret etmektedir. Saatin 6:00 olarak hesaplanmasının 0,25 sayısından yani bir günün dörtte birinden geldiğine dikkat ediniz.

Hücrelerdeki sayısal değerlere uygulanabilecek biçimler, örnek ve kısa açıklaması ile Tablo 2'de gösterilmiştir. Kullanıcıların sayıları kolay biçimlemelerine yönelik olarak standart veri türleri yazılımlarda tanımlanmıştır. Ancak kullanıcıların talep edilebilecek farklı biçimlerin elde edilmesi için esnek olarak tasarlanmış isteğe uyarlanmış veri türü bulunmaktadır. İsteğe uyarlanmış biçimleme çeşitli semboller ile sayıların farklı görünümünü elde edebilmektedir. Tablo 4.2'deki örnekler ek olarak 03.09.2008 tarihi için "aaa.yy" ifadesi ile "Eyl.08", "gg.aaaa.yy gggg" ifadesi ile "03.Eylül.08 Çarşamba" ve "aaaa yyyy" ifadesi ile "Eylül 2008" gösterimleri elde edilebilmektedir.

Tablo 4.2
Biçim uygulanmış sayısal veriler

Sayı Biçimi	Veri	Biçimli Veri	Açıklama
Genel	3,141592654	3,141592654	Genel görünüm
Sayı	3456789,987	3.456.789,99	Ondalık basamak sayısı 2 ve 1000 ayrıca ile biçimlenmiş
Para Birimi	150,5	150,50 ₺	Ondalık basamak sayısı 2 ve Türk Lirası birimi seçilmiş
Finansal	150,5	150,50 ₺	Ondalık basamak sayısı 2 ve Türk Lirası birimi seçilmiş
Tarih	26469,0000	19 Haziran 1972	Türkçe için tarih biçimi
Saat	0,374988426	08:59:59	Saat:dakika:saniye biçimi uygulanmış veri
Yüzde Oranı	0,18	18,0%	Ondalık basamak sayısı 1 olarak belirlenmiş yüzde biçimi
Kesir	3,141592654	3 1/7	3 tam 1 bölü 7 şeklinde kesir gösterimi olarak biçimlenmiş
Bilimsel	1000000	1,0E+06	Üssel sayı olarak bilimsel gösterim
Metin	3,141592654	3,141592654	Sayısal değer metin olarak biçimlenmiş görünümü
Özel	2223350580	(222) 335-0580	Telefon numarası şeklinde biçimlenmiş sayı
İsteğe Uyar.	-742,5	-743	"#.##0 _₺;[Kırmızı]-#.##0 _₺" ifadesi ile formatlanmış veri

SIRA SİZDE



"03.09.2008" verisini içeren bir tarih verisinin "2008/Eyl/03 Çarşamba" biçiminde görüntülenmesi için nasıl bir isteğe uyarlanmış veri biçimi yazılmalıdır.

Şekilsel Biçimlendirme

Hesap tablolarının temel işlevlerinden birisi de kullanıcılara anlaşılır, düzenli ve iyi tasarlanmış tablo ve grafikler oluşturmaktır. Her hesap tablosu yazılımı tabloların iyi bir görünümde tasarlanmasını sağlayacak hücre biçimleme işlevlerine sahiptir. Hesap tablo-

su yazılımları kullanıcıların kolay ve hızlı olarak görsel tasarımlar gerçekleştirmeleri için önceden tasarlanmış hazır stiller sunarlar. Ancak kullanıcıların bir tablonun biçimlendirilmesine hâkim olabilmesi için tablonun temel yapı taşı olan hücrenin biçimlendirilmesi hakkında yeterli bilgiye sahip olması gerekir. Bu nedenle öncelikle bir hücrenin biçimlendirme seçeneklerini bilmek önemlidir. Hesap tablolarındaki diğer işlemler gibi biçimlendirme yapılacak hücre ya da hücrelerin seçili olması gerekmektedir.

Hücrelerin biçimlendirilmesi için bir önceki kısımda Ctrl+1 ile ulaştığımız hücre biçimlendirme menüsü şekilsel biçimlendirme için de kullanılacak bir arayüz olacaktır. Resim 4.3'te "Hücre Biçimlendir" menüsünün sekmelerinde yer alan "Sayı", "Hizalama", "Kenarlık" ve "Dolgu" bölümleri bir hücrenin biçimlendirilmesi için gerekli işlevleri sağlarlar. Bu ara yüzdeki sekmelerin işlevi sırasıyla anlatılacaktır.

Hizalama: Verinin hücre içinde yerleştirileceği konumu, yönlendirme biçimini ve metin denetimi ayarlamalarının yapılacağı sekmedir. Genellikle bir ayarlama yapılmaz ise metin veriler hücrenin sol alta sayısal veriler ise hücrenin sağ alt kısmına yerleştirilir. Hizalama işlevlerinin daha kolay anlaşılması için Resim 4.4'te yer alan komut ve etkilerini incelemeniz faydalı olacaktır.

Hesap tabloları yazılımlarının birçoğunda en sık kullanılan temel işlevlere yazılımın üst kısmında bulunan araç düğmeleri ile erişilebilmektedir.



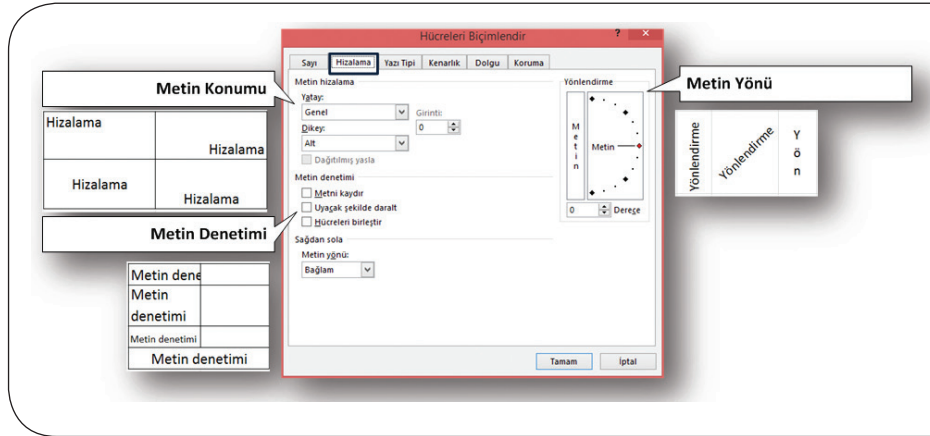
Metin denetiminde yer alan hücre birleştirme işlemi için Ctrl+1 tuşlarına basılmadan önce ilgili hücrelerin seçilmesi gerekmektedir.



DİKKAT

Resim 4.4

Hücre Biçimlendirme menüsündeki hizalama seçenekleri ve örnekleri



Yazı Tipi: Hücre içinde görüntülenecek verinin yazı tipi, büyüklüğü, rengi ve vurgu türünü (kalın, italik) belirleyen biçimlemedir. Ayrıca metinlerin alt simge, üst simge gibi efektleri genellikle yazı tipi kısmından ayarlanabilmektedir.

Kenarlık ve Dolgu: Tablonun şekillendirilmesinde kenarlıklar ve dolgu da mutlaka bilinmesi gereken biçimlendirme işlevleridir. Bir hücrenin ya da seçilmiş hücrelerin kenarlıklarındaki çizgilerin kalınlığı, şekli ve rengi bu kısımdan belirlenebilir. Hücrenin zemin rengi ya da başka bir ifade ile dolgu renginin belirlenmesi için birçok farklı seçenek sunulmaktadır.

Koşullu biçimlendirme de hesap tablosu yazılımlarının tamamı tarafından desteklenen bir özelliktir. Bu biçimlendirme şekli sayesinde kullanıcılar veri içinde dikkat çekmek istedikleri değerleri önceden belirledikleri ayarlamalar ile tanımlarlar. Örneğin değer 0 dan küçük olması durumunda yazı rengimi kırmızı ve koyu ayarlanması. Bu özellik ile hatalı veri girişini engelleyebildiği gibi verinin büyüklüğü görsel olarak anında ölçeklenebilmektedir. Hücre içindeki verinin metin olması durumunda ise biçimin her bir içeriğe göre teker teker tanımlanması gerekmektedir. Hesap tablolarının son versiyonlarında koşullu biçimlendirme seçenekleri oldukça çeşitli ön biçimler sunmaktadır.

Koşullu biçimlendirme hücre içine girilecek verinin değerine göre daha önceden belirlenmiş biçimlerin otomatik olarak uygulanmasını sağlayan biçimlendirme türüdür. Aşağıda 0 ile 100 arasında ölçeklenmiş bir koşullu biçimleme örneği yer almaktadır.

Ders Kodu	Ara Sınav Notu
SOS113U	84
MUH103U	10
HUK101U	76
İKT103U	88
İŞL105U	78
MAT105U	86
BİL101U	100



"=" işleminin ilk karakter olarak girilmesi formül girişi için zorunludur.

FORMÜLLER VE İŞLEVLER

Formüller hesap tablolarının var olma sebebi olarak tanımlanabilir. Eğer bir hesap tablosunda formül yazılamazsa bir kelime işlemciden farkı olmayacaktır. Formüllerin yapısı ve kullanımı çok basit olabileceği gibi oldukça karmaşık bir yapıda karşımıza çıkabilmektedir. Bu ünite formül ve işlevlerin kısaca tanıtımı yapılarak en sık kullanılan örnekler yer verilecektir.

Formül Yazımı ve Hücre Referans Sistemi

Bir hücreye formül tanımlamak için o hücrenin ilk karakterinde "eşittir" (=) işleminin kullanılması gerekmektedir. Örneğin bir hücreye "2+2" ifadesi girildiğinde görüntülenen yine "2+2" olan bir metin olacaktır. Ancak aynı ifade eşittir sembolü ile girildiğinde ("=2+2") görüntülenen "4" ifadesi yani işlemin sonucu olacaktır. Hesap tablolarının hücre referans sistemine geçmeden önce Tablo 4.3'te yer alan operatörlerin karşılıklarını ve örneklerini incelemek yararlı olacaktır.

Tablo 4.3
Hesap tablolarında kullanılan operatörler.

	Karakter	İşlem	Formül	Sonuç
Aritmetik	+	Toplama	=A1+B2	4
	-	Çıkarma	=A1-A2	-1
	*	Çarpma	=A2*A2	4
	/	Bölme	=A2/B1	0,5
	%	Yüzde	=A2%	0,02
Karşılaştırma	^	Üs	=B1^A2	16
	=	Eşit	=A2=B2	YANLIŞ
	>	Büyük	=B1>A2	DOĞRU
	>=	Büyük eşit	=B1>=B1	DOĞRU
	<	Küçük	=B1<A2	YANLIŞ
Referans	<=	Küçük eşit	=A1<=A2	DOĞRU
	<>	Eşit değil	=A2<>B1	DOĞRU
	:	Aralık	=TOPLA(A1:B2)	10
	;	Ayraç	=TOPLA(A1;B2)	4
	(boşluk)	Kesişim	=TOPLA(A1:B1 A1:A2)	1

Hücre Değerleri		
	A	B
1	1	4
2	2	3

B2 Hücresi

4 hücreyi de kapsar

İki referansın kesişim kümesini toplar

DİKKAT



Bazı hesap tablosu yazılımları Türkçe formülleri desteklemeyebilir. Örneğin kitabın yazıldığı süre içerisinde Google e-tablolarda işlevler İngilizce olarak kullanılmak durumundadır.

Hücre referanslarında satır ya da sütun ifadelerinin önüne koyulan \$ işareti, ilgili referansın başka sütunlara kopyalanması esnasında sabit kalmasını sağlamaktadır. \$ sembolü bu kullanımıyla yaygın kullanılan tüm hesap tablolarında aynı şekilde kullanılmaktadır.

Tablo 4.3'teki örnekte de kısmen örneklendiği üzere formüllerde diğer hücrelerin adreslerini kullanmak oldukça basittir. Önce sütun harfinin sonra da satır numarasının yan yana gelmesi ile ilgili hücre referans edilebilmektedir. "C100" ifadesinin kullanıldığı bir formülde C sütunun yüzüncü satırındaki değerin ilgili yere taşınmasını ifade eder. Tablo 4.3'te toplama işlevinde kullanılan "A1:C3" referansı A1 hücresi ile C3 hücresi arasındaki 9 hücreyi kapsayan bir aralığı ifade etmektedir. Aralık belirtilen referanslar genellikle bir işlev ile kullanılırlar. Örneğin Tablo 4.3'teki hücre değerleri için "=Ortalama(A1:B2)" ifadesi "=(A1+A2+B1+B2)/4" ifadesi ile aynı sonucu yani 2,5 değerini verecektir.

Tablolardaki formüllerle çalışırken formüllerin diğer satırlara kopyalanması oldukça önemlidir. Büyük veri tablolarında uygulanılacak bir formülün her satıra tek tek yazılması elbette çok mümkün değildir. Bu nedenle hesap tablolarında bir satır için yazılmış formül alt satırlara kopyalandığında otomatik olarak içerisindeki hücre referansları alt satıra göre değiştirilir. Tablo 4.4'te formül ve değer görünümü verilen tabloda A ürünü için yazılmış formül B ve C ürünü için kopyalanarak elde edilmiştir. Formüllerden görüldüğü üzere B ve C ürünü için formüller ilgili satıra göre otomatik olarak kendi satırlarına göre düzenlenmiştir. Ancak oran sütunun da yer alan \$D\$5 ifadesindeki \$ işaretleri, formülün kopyalanırken hücre referanslarının aynı kalmasını sağlamaktadır.

	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
1	Ürün	Fiyat	Miktar	Tutar	Oran	1	Ürün	Fiyat	Miktar	Tutar	Oran
2	A ürünü	10	5	=C2*B2	=D2/\$D\$5	2	A ürünü	10	5	50	7,56%
3	B ürünü	23	7	=C3*B3	=D3/\$D\$5	3	B ürünü	23	7	161	24,36%
4	C ürünü	50	9	=C4*B4	=D4/\$D\$5	4	C ürünü	50	9	450	68,08%
5	Toplam		=TOPLA(C2:C4)	=TOPLA(D2:D4)		5	Toplam		21	661	

Tablo 4.4
Formüllerin
diğer hücreye
kopyalanması

Kullanıcıların formülleri ve hücre referanslarını kolayca yazmasını sağlayan birtakım özellikler yazılımlar tarafından sunulmaktadır.

- Formül girişi esnasında diğer hücelere tıklanması, tıklanan hücrenin adresinin imlecin bulunduğu yere otomatik olarak yazılır.
- Formül içindeki adresler farklı renklerle ifade edilerek tablo üzerinde işaret edilirler.
- İşlev ve parantezlerin yazılmasında hatanın engellenmesine yönelik çözümler sunulur.
- Hatalı girilen ya da sonuçlanan formül girişinin sonucu hücrede gösterilir.

Hücrelerde hatalı işlemlerin yapılması sonucunda hücrelerde uyarı ya da hata mesajları alınabilir. Bunun amacı kullanıcıların yapılan hata hakkında bilgi verilmesidir. Kullanıcıların karşılaşabilecekleri temel hatalar arasında sıfıra bölme hatası “#SAYI/0!”, işlevlere hatalı veri türünün parametre olarak girilmesi durumunda “#DEĞER!”, formülde hatalı referans yazımı “#BAŞV!”, bir arama işlevinin değer bulamaması durumunda “#YOK”, hatalı ad kullanımı “#AD?” ifadeleri hücrede görüntülenir. Bu hataların kontrol edilmesine yönelik işlevler kullanılabilmektedir.

İşlevler

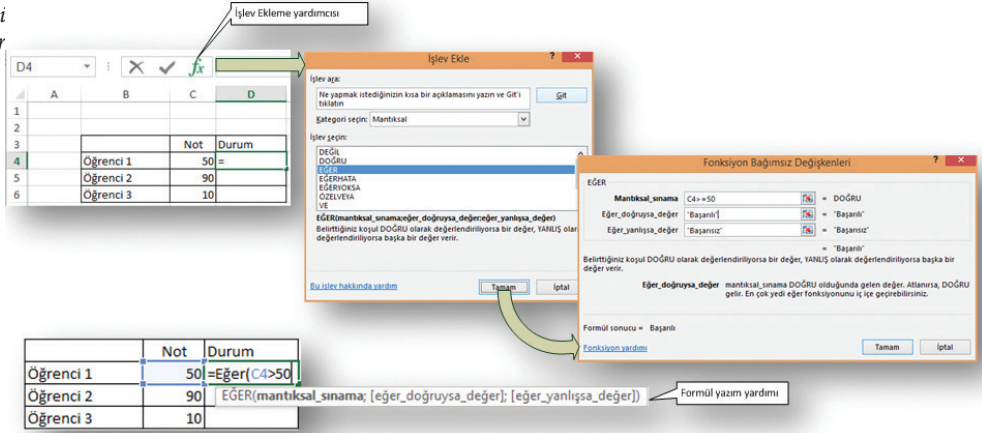
Günümüzde hesap tablolarının kullanım yaygınlığı düşünüldüğünde bu yazılımların her bireyin ihtiyacını karşılayabilir şekilde tasarlanması önem kazanmaktadır. Hesap tabloları yazılımları bu ihtiyacı geniş işlev kütüphaneleriyle ve programlanma olanaklarıyla karşılamaktadırlar. Özel algoritma ihtiyacı olduğunda ya da tekrarlı işlerin gerçekleştirilmesinde faydalanan programlama özellikleri bu ünite kapsamı dışında tutulmuştur.

İşlevlerin kullanımını öğrenmek bu yazılımlardan etkin olarak faydalanmanın temelidir. Bir hesap tablosu kullanıcının temel işlevler hakkında bilgi sahibi olması önemlidir. Ancak tüm işlevlerin bir kullanıcı tarafından bilinmesi neredeyse imkânsızdır. Ancak işlevlerin kullanım mantığı ve yardım dosyalarının etkin kullanımı bilinirse o zaman karşılaşılan problemlerde çözüm üretmek çok daha kolaylaşacaktır. Yazılımlarda çok fazla işlevin bulunması nedeniyle bu yapıları kolay ulaşmayı ve kolay kullanımı sağlayacak yardımcıları tasarlanmıştır. Formül ve işlevleri yazarken yazım kurallarını hatırlatıcı notlar ve işlev ekleme yardımcıları işlev ve formülleri doğru ve kısa sürede yazılmasına yardımcı araçlardır. Resim 4.5'te Excel için örneği gösterilen yardımlar birçok hesap tablosu yazılımında standart olarak sunulmaktadır. İşlev ekleme yardımcısı işlevleri finansal, tarih saat, matematik ve trigonometri, istatistiksel, arama ve başvuru, veri tabanı, metin, mantıksal ve benzeri gruplara bölerek kolay ulaşılmasını sağlamaktadır.

Resim 4.5'te yer alan “İşlev ekle” iletişim kutusunda seçilen işlevin ne işe yaradığı ve nasıl kullanıldığı hakkında kısa bir açıklama vardır. Kullanıcı bu açıklama ile işlev hakkında bilgi sahibi olabilmektedir. Ayrıca biraz altındaki “bu işlev hakkında yardım” kısmına basılarak işlev hakkında örnekleri ile birlikte ayrıntılı bilgi alınabilmektedir. İşlevin kullanımına karar verdikten sonra yine işlevin parametreleri ve çalışınca elde edilen sonuç fonksiyon girişi ekranında görülebilmektedir.

Resim 4.5

Excel işlev ve formi ekleme yardımcılar



İşlev kullanımını anlamak için Tablo 4.5'te hazırlanan örneklerin incelenmesi yerinde olacaktır. Tablonun sol kısmında formüllerin kullandığı veri, sağ kısmında ise bu verileri kullanan örnek işlevler, sonuçları ve açıklamaları görüntülenmektedir. Örneğin ilk sıradaki işlev B1 hücresindeki 3,1241 değerini 2 hane yuvarlayarak 3.12 olarak hesaplamıştır. Dördüncü satırdaki örnekte ise "EĞER" komutu ile mantıksal bir sınaama yamak amacıyla A4 hücresinin değeri B4 hücresinden büyük ise "D", değil ise "Y" değerini almak üzere formül hazırlanmıştır.

DİKKAT



İşlevleri yazarken kullanılan sistem dili oldukça önemlidir. Türkçede virgül, İngilizcede nokta işareti sayıların ondalık işareti olarak kullanılmaktadır. Dolayısıyla formül ve işlev yazım kurallarında sayı ve parametreleri ayırmak için kullanılan işaretler farklılaşmak durumundadır. İngilizce kullanımda işlevlerin parametreleri virgül ile Türkçe kullanımda ise noktalı virgül ile ayrılması gerekmektedir. Türkçe dilinin kullanıldığı bilgisayarda "=ORTALAMA(1;1,5;2;2,5)" olarak yazılan formül İngilizce dilini kullanan bilgisayarlarda "=ORTALAMA(1,1.5,2,2.5) olarak yazılmalıdır.

Tablo 4.5

İşlev örnekleri, sonuç ve açıklamaları

	Veri		İşlev Örnekleri		
	A	B	Formül	Sonuç	Açıklama
1	4	3,1241	=YUVARLA(B1;2)	3,12	Belirtilen sayısı belirtilen hane ye kadar yuvarlar.
2	7	8	=TOPLA(A1:A3;B2)	32	Toplama işlemi. A1:A3 (4+7+13) + B2 (8)=32
3	13	15	=ORTALAMA(A1:A3)	8	Verilen referans veya değerler için ortalama hesaplar.
4	1	2	=EĞER(A4>B4;"D";"Y")	Y	İki değerin mantıksal karşılaştırmasını yapar.
5	25	gr	=BİRLEŞTİR(A5;" ";B5)	25 gr	Verilen değerleri metin olarak birleştirir.
6		büyük	=BÜYÜKHARF(B6)	BÜYÜK	Metni büyük harfe çevirir.
7			=ŞİMDİ()	23.5.2015 02:38	O anki tarihi bilgisini getirir
8	23.4.2013		=AY(A8)	4	İlgili tarihin ay bilgisini getirir.
9	5		=ÇARPINIM(A9)	120	Faktöryel hesaplar(1*2*3*4*5)
10	25		=KAREKÖK(A10)	5	Karekök hesaplar

SIRA SİZDE



4

Mak() işlevi dizinin en büyük, Min() işlevi dizinin en küçük elemanını getiriyorsa sizce Tablo 5'teki değerler için =EĞER(MAK(A1:A4)<MİN(B1:B4);A1;B1) formülü hangi sonucu getirir.

Tablo 4.5'te yer alan örneklerde mantıksal ve matematiksel işlevlere yer verilmiştir. Hesap tablolarında farklı amaçlara yönelik yüzlerce işlev bulunmaktadır.

- Arama ve Başvuru: Verileri tablo üzerinde aramaya yönelik olarak hazırlanan işlevleri,
- Finansal: Faiz, ödeme, aşınma payı gibi finansal hesaplamalarla ilgili işlevleri,
- İstatistiksel: İstatistikle ilgili testleri, dağılımlar ve olasılık hesaplarını içeren işlevleri,
- Trigonometri: Trigonometri ve matematik işlevleri,
- Bilgi: Veri hataları ve kontrol işlevleri.

VERİ LİSTELERİ İLE ÇALIŞMAK

Veri listeleri gerçek dünya varlıklarının dijital ortamda ifade edilmelerinde kullanılan iki boyutlu tablolar olarak tanımlanabilir. Bu tabloların dikey boyutu yani satırları listelemek istediğimiz nesneleri, yatay boyutu ise diğer bir deyişle sütunları ilgili nesnenin ilgilendiğimiz özelliklerini temsil eder. Veri tabanları tablolarına benzeyen bu yapıya veri tabanı terminolojisinde satırlara *kayıt* sütunlara ise *alan* adı verilmektedir. Veri listelerine örnek vermek istersek bir okuldaki öğrencilerin listesini düşünebiliriz. Her bir öğrencinin bir satırda yer aldığı listede, öğrenci numarası, adı ve soyadı, doğum tarihi, not ortalaması gibi o nesnenin ilgilendiğimiz özellikleri sütun kısmında yer alır. Dolayısıyla bu listelerin yatay boyutu özellik sayısı ile sınırlı dikey boyutu ise nesne sayısı kadar aşağıya uzayan bir yapı oluşturur.

Veri listelerinin hesap tablolarında yönetilmesini sağlayan işlev ve metotlar yazılım tarafından sağlanmaktadır. Ancak bir hesap tablosunda oluşturulan listenin satır sayısında sınır bulunmaktadır. Önceleri 65.535 olan bu sayı yazılımların şu an kullanılan versiyonlarında 1.048.576 olarak genişletilmiş. Bir hesap tablosu bir milyon satır verinin depolanması için kullanılabilir. Ancak bu veri ile yoğun hesap yapılması durumunda kullanıcının ihtiyacını görecek yazılım türü hesap tablosu değil bir veriabanı yönetim sistemi olacaktır.

Veri Listelerini Sıralamak

Bilgisayar biliminde sıralama en önemli araştırma konularından birisi olmuştur. Milyonlarca satır verinin belirli anahtarlar göre sıralanması ve bunun için performansı yüksek algoritma arayışı bu alanın temel konusunu oluşturmaktadır. Hesap tablolarında da veri listelerini sıralamak için gelişmiş sıralama seçenekleri yer almaktadır.

Ünitemizin bundan sonraki kısmında temel oluşturacak örnek bir veri listesi üzerinde çalışmak yararlı olacaktır. Bir banka şubesinde bireysel müşteri bilgilerinin bir hesap tablosunda listeledeği varsayalım. Bu listede *kimlik numarası, ad, soyad, doğum tarihi, ilgi alanları, cinsiyeti, aylık harcama miktarı, yıllık geliri* ve benzeri müşteri bilgileri yer alsın. Banka çalışanının şube müşterilerini cinsiyet ve yaş bilgilerine göre sıralayarak listelemek istediğini düşünelim. Bu durumda öncelikle tabloya “yaş” isminde yeni bir alan eklemek durumundadır. Doğum tarihi bilgisinden hesaplanacak olan yaş bilgisi bir formül yazılarak oluşturulması uygun olacaktır. Yaş bilgisinin içinde bulunan yıl ile bağımlı olduğu düşünülürse “=YIL(ŞİMDİ())-YIL(E2)” formülü ile yaş bilgisini hesaplamak doğru olacaktır. Şekil 4.6’da **hesaplanmış alan** ve veri listesinin sıralanması ile ilgili işlem yer almaktadır.

Hesaplanmış alan: Bir listedeki mevcut alanlardan (sütunlardan) hesaplanarak elde edilmiş yeni alana hesaplanmış alan denir.

Resim 4.6

Hesap tablolarında
sıralama

KimlikNo	Ad	Soyad	Doğum tarihi	İlgili alanları	Aylık Har.	Yıllık Gelir	Cinsiyet	Yaş	Yıllık Gelir	Cinsiyet	Yaş
36581359616	RECEP	ÖZGÜL	05.11.1971	Futbol, Müzik, Resim	4.077 ₺	104.100 ₺	ERKEK	44	27.400 ₺	BAYAN	31
12348012142	SEVİL	KÖMÜRCÜ	10.01.1961	Satranç, Kitap Okumak	456 ₺	42.100 ₺	BAYAN	54	99.900 ₺	BAYAN	41
88439728371	MEHMET ZEKİ	İMAN	22.08.1972	Basketbol, Seyehat	1.685 ₺	63.200 ₺	ERKEK	43	70.300 ₺	BAYAN	42
114156							BAYAN	31	55.000 ₺	BAYAN	42
347651							BAYAN	65	13.300 ₺	BAYAN	42
913512							ERKEK	46	49.300 ₺	BAYAN	43
186356							ERKEK	52	42.100 ₺	BAYAN	54
979948							ERKEK	53	19.100 ₺	BAYAN	63
159303							ERKEK	42	119.400 ₺	BAYAN	65
904679							BAYAN	63	101.900 ₺	BAYAN	65
610473							ERKEK	51	23.700 ₺	ERKEK	42
151877							BAYAN	42	113.400 ₺	ERKEK	42
951933							BAYAN	41	67.300 ₺	ERKEK	42
444568							ERKEK	44	90.600 ₺	ERKEK	42
567910							ERKEK	57	63.200 ₺	ERKEK	43
114594							ERKEK	42	117.700 ₺	ERKEK	43
358605							ERKEK	51	89.100 ₺	ERKEK	43
32805457486	SUNA	SAHİN	15.01.1973	Bileisavar, Otomobil	1.054 ₺	55.000 ₺	BAYAN	42	104.100 ₺	ERKEK	44

Hesap tablolarında listeler sadece hücre değerlerine göre değil hücre rengine, yazı rengine ve hücre sembolüne göre sıralanabilir.

Bir listenin sıralanması için izlenmesi gereken adımlar aşağıda listelenmiştir.

- Öncelikle sıralanacak listenin tüm satır ve sütunları seçilir.
- Daha sonra genellikle veri menüsünde yer alan sırala komutu seçilir.
- Sıralamanın yapılacağı sütunlar sırası ile seçilir.
- Sıralamanın hücrenin hangi özelliğine göre yapılacağı belirlenir.
- Sıralama düzeni seçilir. Sıralanacak alanlar artan ya da azalan sıralanabilir.
- Sırala komutu tamamlanır.

Resim 4.6'daki örnek tablo için yukarıda belirtilen adımlar sıra ile uygulanarak sıralanmıştır. Tablonun tamamı seçildikten sonra sırala komutu verilmiş ve çıkan menüde önce "Cinsiyet" alanının değerlerine göre A'dan Z'ye sıralanacağı belirtilmiştir. Bu durumda listede Önce "Bayan", sonra "Erkek" müşterilerin sıralanmasını gerçekleştirecektir. İkinci sıradaki ise Yaş sütunun, içerdiği değerlerine göre küçükten büyüğe sıralanacağı belirtilmiştir. Bu durumda bayanlar yaşça kendi içinde küçükten büyüğe, erkekler de kendi içlerinde yaşa göre küçükten büyüğe sıralanmış olacaktır.

SIRA SİZDE

5

Yukarıdaki sıralama işleminde listenin tüm sütunlarının seçilmemesi durumunda sizce nasıl bir durum oluşabilir?

İNTERNET



Yukarıdaki listeyi http://j.mp/AOFTBT_I_4 bağlantısından adresinden bilgisayarınıza indirerek sizler de aynı sıralamayı yapabilirsiniz.

Veri Listelerini Filtrelemek

Veri listelerini filtrelemek başka bir deyişle sınırlamak ya da süzmek hesap tablolarında sıklıkla başvurulan veri işleme şekilleridir. Mevcut veri listesinin istenilen koşullara uyan alt kümelerini elde etmek için filtreleme işlemi kullanılır. Hesap tablolarında bir veri listesini filtrelemek için veri listesinin tamamı seçilerek aşağıdaki komutlar sırası ile uygulanır.

1. Filtreleme işlemi sonrası sütun başlıklarının sağında beliren oklara basılarak filtreleme seçenekleri görüntülenir.
2. Seçilen alanda yer alan veriye göre filtre özellikleri seçilir.
3. Filtreleme türü belirlenir (büyük, küçük, arasında, içerir vb.)
4. Filtre değerleri girilerek işlem tamamlanır.

Resim 4.7'de örnek liste için sayısal bir değerin belirli bir aralıkta filtrelmesi sağlanmıştır. Yaşları 20 ile 30 arasında olan müşteriler listelenmek için şekilde oklar ile takip edilen adımlar izlenmiştir. Yaş sütunu sayısal bir değer olduğu için sayılar için uygun (bü-

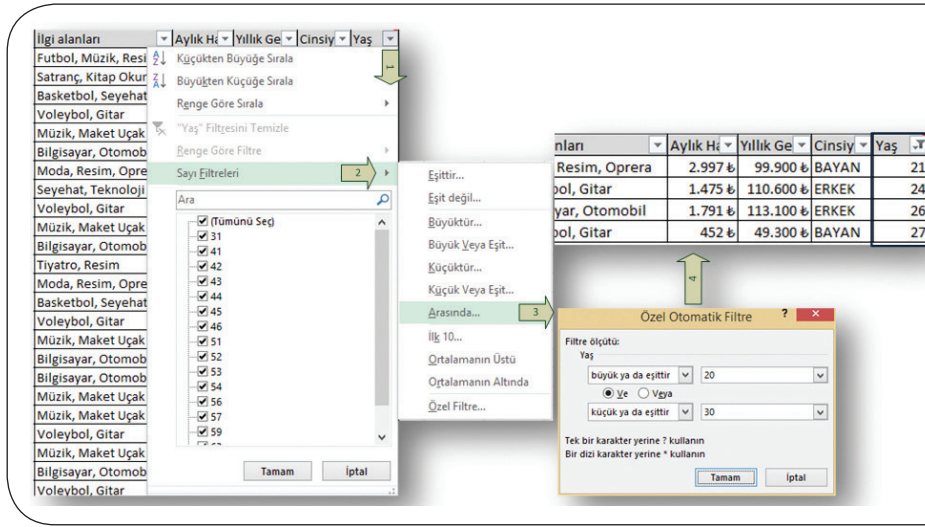
yük, küçük, arasında, ilk 10 vb.) filtreleme seçenekleri sunulmaktadır. Örnekte “Arasında” seçeneği seçilerek [20,30] aralığı için filtreleme işlemi gerçekleştirilmiştir.

Aynı liste üzerinde metin bir alan için filtreleme işlemi yapılabilir. “İlgi alanları” sütunda içerisinde “Müzik” ifadesinin bulunduğu satırlar seçilmek istenirse. Bu durumda aynı adımları takip ederken bu sefer “Arasında..” seçeneği yerine “İçeriği..” seçeneği tıklanmalıdır. Bu işlem ile “ilgi alanı” metni içerisinde “müzik” ifadesi geçen satırlar yani müşteriler listelenebilecektir.

Filtreleme işleminde uygulanabilecek diğer bir yöntem de Şekil 7’de görülen ve hepsi işaretlenmiş değerlerin üzerine tıklanarak sadece ilgililenen değerlerin görüntülenmesi sağlanabilir.

Resim 4.7

Filtreleme işlemi ekran görüntüsü



GRAFİK VE ÖZET TABLOLARLA ÇALIŞMAK

Hesap tabloları kullanıcıların sahip oldukları veriyi tanımlarına ve analiz etmelerine yardımcı olabilecek birçok araç sunarlar. Grafiklerden çözümleyicilere, istatistiksel testlerden programlama araçlarına bireysel ve iş ortamlarında karşılaşılan karar problemlerinin çözümünde hesap tabloları kullanılmaktadır. Bu kısımda sık olarak kullanılan grafikler ve özet tablo araçlarına yer verilmiştir.



Grafikler

Grafikler satır ve sütunlar hâlinde bulunan verileri şekillere dönüştürerek görselleştirilmesini sağlayan ve kolay bir kullanıma sahip araçlardır. Veri tablolarına bakıldığında fark edilemeyen büyüklük, ilişki, trend gibi olgular doğru bir grafik oluşturulduğunda kolayca ortaya çıkabilmektedir. Ayrıca verinin raporlanması ve sunumunda grafikler her zaman daha ilgi çekici ve anlaşılır bir görünüm oluşturmaktadır. Bu nedenle hesap tablolarının bu özellikleri gün geçtikçe daha yetenekli hâle gelmektedir. Hesap tablolarının çizimini desteklediği genel grafik türleri aşağıda sıralanmıştır.



Sütun grafik: Veri büyüklükleri sütunlar hâlinde oranlanarak görselleştirilir.



Çubuk grafik: Sütun grafiğin yatay olarak çizilmesi ile oluşturulur.



Pasta grafik: Bir bütünün parçalarının bütündeki oranını göstermek için çizilir.



Alan grafiği: Değişikliğin büyüklüğünü vurgulamak için kullanılan grafiklerdir.



Çizgi grafiği: Zaman içerisindeki farklı değişkenlerin durumunu izlemek için kullanılır.



Dağılım grafiği: Veri serileri arasındaki ilişkilerin gösterilmesi için çizilir.

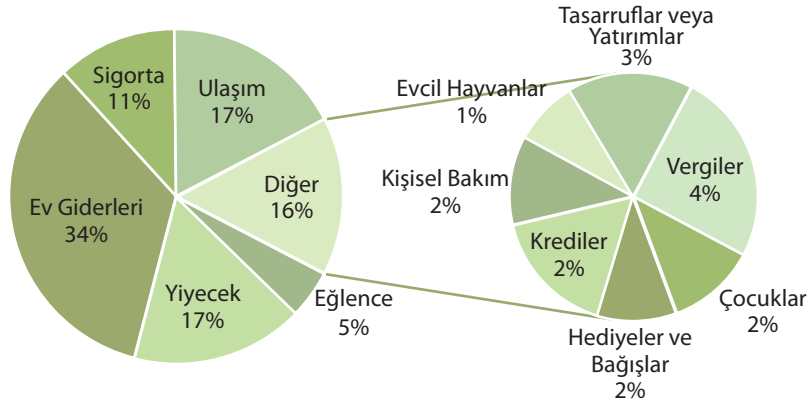


Radar Grafiği: Birden çok eksenli bir grafikte ağ şeklinde çizilmesini sağlar.

Hesap tablolarında grafik çizimi için öncelikle veri seçilmeli daha sonra grafik çizmek için ilgili araç çalıştırılmalıdır. Grafik çiziminde dikkat edilmesi gereken konu grafik türünün ve veri serilerin doğru seçimi olmaktadır. Grafik çizim sürecini basit hâle getiren adım adım çalışan yardımcılar sayesinde istenilen grafiğin çizilmesi mümkündür. Resim 4.8'de Excel hesap tablosunda kullanıcılara örnek olarak dağıtılan bir grafik yer almaktadır.

Resim 4.8

Aile bütçesi ile ilgili hazırlanmış pasta grafiği



Özet Tablolar

Özet tablo ya da İngilizce karşılığı ile de kullanılan Pivot tablo, veri listelerini özetlemede hızlı ve kolay kullanıma sahip yaygın bir araçtır. Özet tablolar listelerdeki sütun başlıklarının bir tablo üzerine yerleştirilerek o alanlardaki verilerin sayılması, toplanması ya da birtakım hesapların yapılmasını otomatik olarak gerçekleştirirler. Hesap tablolarında özet tablo oluşturma adımları aşağıda sıralanmıştır.

1. Özet tablosu hazırlanacak verinin seçilmesi
2. Özet tablo komutunun seçilmesi
3. Özet tablonun nereye oluşturulacağını seçilmesi (yeni bir sayfada ya da aynı sayfada başka bir konuma)
4. Listenin sütun başlıklarından oluşan alan adlarını özet tablo şablonunda ilgili yere yerleştirilmesi ve hesaplama seçenlerinin belirlenmesi

Özet tablonun ilk kez oluşturulmasında kullanıcılar zorluk yaşayabilmektedirler. Bu anlamda öncelikle özet tablonun oluşturulması için yazılımların sağladığı ve dört bölgeden oluşan şablondan bahsetmek gerekir. Veri listesi seçilip özet tablo oluşturma komutu verildikten sonra hesap tablosu boş bir şablon ve üzerinde veri listesinin sütun başlıkları görüntülenir. Kullanıcının ihtiyacına göre ilgili sütun isimleri özet tablo şablonuna taşınır. Böylece özet tablo oluşturulur.

Resim 4.9'da "Meslek", "Aylık Harcama", "Yıllık gelir", "Cinsiyet ve "Yaş" sütunları bulunan tablodan meslek ve cinsiyetlere göre ortalama aylık alışveriş miktarlarının elde edilmesi istenmektedir. Bunun için ilk aşama tablo seçilerek menülerdeki özet tablo komutuna basılır. Bu işlem sonrası sütun isimlerinin bir şablon üzerine yerleştirilmesi sağlanır.

Üzerinde “Filtreler”, “Satırlar”, “Sütunlar” ve “Değerler” yazan dört bölgeyi içeren özet tablo şablonuna ilk aşamada “Aylık Har.” sütunu “Değerler” kısmına bırakılır. Bu işlem aylık harcama sütunundaki değerleri al ve hesaplama yap anlamına gelir. Varsayılan işlem türü de toplama olduğu için 1. aşamada Aylık Harcama satırı değerleri toplanır (50.455).

İkinci aşamada Resim 4.9’da görüldüğü gibi şablonun “Satırlar” kısmına “Meslek” alanı yerleştirilir. Şablonun altında bu değişikliğin özet tabloyu nasıl değiştirdiği izlenebilir. Üçüncü aşamada ise şablonun sütunlar kısmına “Cinsiyet” alanı taşınır. Bu işlemden sonra özet tabloda aylık harcama toplamalarının meslek ve cinsiyetlerine göre toplamalarının yer aldığı bir özet görmek mümkündür. Son aşamada ise şablonun “Değerler” bölümündeki “Aylık Har.” alanının hesaplama türü ortalama olarak değiştirilmiştir. Böylece banka şubesi müşterilerinin meslek ve cinsiyetlerine göre ortalama aylık harcama tutarları hesaplanmış oldu.

Özet tablo bölmelerinin sağ altındaki değerler bölümünde hesaplama türü toplama, sayma, ortalama, en büyük, en küçük, çarpım, standart sapma şeklinde ayarlanabilir.

Şekil 4.9’daki tablodaki veriler için Erkek ve Bayan sayısının görüntüleyecek bir özet tablo nasıl organize edilmelidir?



SIRA SİZDE

Resim 4.9

Özet tablo örnekleri

Meslek	Aylık Har.	Yıllık Gelir	Cinsiyet	Yaş
Avukat	4.077 ₺	104.100 ₺	ERKEK	44
Mühendis	456 ₺	42.100 ₺	BAYAN	54
Avukat	1.685 ₺	63.200 ₺	ERKEK	43
Doktor	868 ₺	27.400 ₺	BAYAN	31
:	:	:	:	:

FILTRELER

SÜTUNLAR

SATIRLAR

DEĞERLER

Meslek

Toplam Aylık Har.

1

Toplam Aylık Har.	
	50.455

FILTRELER		SÜTUNLAR	
		Cinsiyet	
SATIRLAR		DEĞERLER	
Meslek		Toplam Aylık Har.	

2

	Toplam Aylık Har.
Avukat	7.802
Doktor	13.017
Mühendis	10.029
Müzişyen	1.661
Öğretmen	10.896
Ressam	7.050
Genel Toplam	50.455

FILTRELER		SÜTUNLAR	
		Cinsiyet	
SATIRLAR		DEĞERLER	
Meslek		Toplam Aylık Har.	

Toplam Aylık Har.		BAYAN	ERKEK	Genel Toplam
Avukat	452	7.350	7.802	
Doktor	4.350	8.667	13.017	
Mühendis	4.396	5.633	10.029	
Müzişyen		1.661	1.661	
Öğretmen	1.054	9.842	10.896	
Ressam	5.421	1.629	7.050	
Genel Toplam	15.673	34.782	50.455	

3

FILTRELER		SÜTUNLAR	
		Cinsiyet	
SATIRLAR		DEĞERLER	
Meslek		Ortalama Aylık ...	

Ortalama Aylık Har.		BAYAN	ERKEK	Genel Toplam
Avukat	452	1.838	1.560	
Doktor	2.175	1.238	1.448	
Mühendis	1.099	2.817	1.672	
Müzişyen		1.661	1.661	
Öğretmen	1.054	2.461	2.175	
Ressam	2.711	815	1.763	
Genel Toplam	1.567	1.739	1.682	

4

Özet



Hesap tabloları ve kullanım alanlarını tanımlamak

Hesap tablosu kullanıcıların verilerini tablo yapısında organize ederek veriler üzerinde hesaplama, analiz ve raporlama yapmalarını sağlayan genel amaçlı uygulama yazılımlarıdır. Önceleri sadece masaüstü bilgisayarlarda kullandığımız bu yazılımlar artık web tarayıcısında ya da mobil cihazlardan rahatça ulaşabildiğimiz esnek yazılımlar hâline gelmiştir. Bireysel ihtiyaçlar ve iş hayatında yoğun olarak kullanılan hesap tabloları form tasarlamada, nesnelerin listesini hazırlamakta, finans ve muhasebe işlemlerinde, basit istatistiksel analizlerde faydalanan uygulama yazılımlarıdır.



Hesap tablolarında hücre biçimleme özelliklerini sıralamak

Hesap tablolarının temel yapı taşı hücrelerdir. Hücreler iki tür veri içerirler. Bunlar metin ve sayısal veriler. Sayısal verilerin gösterimi için birçok biçim seçeneği sunan hesap tabloları, tarih, saat, tamsayı, bilimsel gösterim, para birimi gibi görünüşleri desteklerler. Hücrelerin veri biçimleme özelliğinin yanı sıra görselliği sağlayacak şekilsel biçimleme özellikleri oldukça gelişmiştir.



Hesap tablolarında formül ve işlev kullanımını açıklamak

Formüller hesap tablolarının var olma sebebi olarak tanımlanabilir. Formüllerin yapısı ve kullanımı çok basit olabileceği gibi oldukça karmaşık bir yapıda karşımıza çıkabilmektedir. Bir hücreye formül tanımlamak için o hücrenin ilk karakterinde “eşittir” (=) işlecinin kullanılması gerekmektedir. Formüllerin içeriğinde diğer hücrelerdeki veriler ve yazılımın işlev kütüphanesindeki işlevler kullanılabilir. Bu yazılımların esas işi hesaplama olduğu için çok geniş işlev kataloğu mevcuttur. Hesap tablolarının işlevlerini kullanımını kolaylaştırmaya yönelik sihirbazlar ve yardımcıları bulunmaktadır.



Tabloların sıralanması ve filtrelenmesi ile temel işlemleri uygulamak

Hesap tabloları kullanıcıların veri listelerini sıralamalarına yönelik etkin araçlar içerirler. Geçmişte sınırlı sayıda alanın kullanılarak yapılabildiği sıralama işlemleri artık oldukça esnek bir yapıya getirilmiştir. Filtreleme de sıralama kadar önemli bir veri düzenleme aracıdır. Filtreleme kullanıcının veri listelerinde sınırlama yapmak, veri alt kümelerini sorgulamak üzere tasarlanmış verimli araçlardır.



Grafik ve özet tabloların özelliklerini tanımlamak.

Hesap tabloları kullanıcıların sahip oldukları veriyi tanımalarına ve analiz etmelerine yardımcı olabilecek araçlar sunarlar. Grafikler satır ve sütunlar hâlinde bulunan verileri şekillere dönüştürerek görselleştirir. Veri tablolarına bakıldığında fark edilemeyen büyüklük, ilişki, trend gibi olgular doğru bir grafik oluşturulduğunda kolayca ortaya çıkabilmektedir. Bu anlamda sunularda ve raporlamada grafik araçları yoğun olarak kullanılır. Özet tablo ya da İngilizce karşılığı ile de kullanılan Pivot tablo, veri listelerini özetlemede hızlı ve kolay kullanıma sahip yaygın bir araçtır. Özet tablolar listelerdeki sütun başlıklarının bir tablo üzerine yerleştirilerek o alanlardaki verilerin sayılması, toplanması ya da birtakım hesapların yapılmasını otomatik olarak gerçekleştirirler.

Kendimizi Sınavalım

1. Aşağıdaki yazılımlardan hangisi bir hesap tablosu yazılımı **değildir**?
 - a. OpenOffice Calc
 - b. Access
 - c. VisiCalc
 - d. Excel
 - e. Numbers
2. Hesap Tablosu yazılımının kullanımı zorunlu olan işlem aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Satış grafiğinin çizilmesi
 - b. Mail listesinin oluşturulması
 - c. Haftalık ders listesinin oluşturulması
 - d. Broşür belgesinin hazırlanması
 - e. Web sayfasının hazırlanması
3. Aşağıdakilerden hangisi aktif hücrenin ilgili adrese taşınmasını sağlar?
 - a. F5
 - b. F1
 - c. Ctrl+Home
 - d. F2
 - e. Shift F2
4. “1,0E+3” biçimini oluşturan sayı biçimi aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Saat
 - b. Metin
 - c. Tarih
 - d. Bilimsel
 - e. Finansal
5. Hesap tablosu adresleme sisteminde “:” işareti ne anlama gelir?
 - a. Üs işareti
 - b. Parametre ayracı
 - c. Adres aralığı
 - d. Eşit değildir
 - e. Kesişim kümesi
6. Bir hücrede “#SAYI/0!” ifadesinin oluşmasına neden olan ifade aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Sıfıra bölme hatası
 - b. Aranılan değerin bulunamaması
 - c. Hatalı parametre kullanımı
 - d. Hatalı referans kullanımı
 - e. Hatalı ad kullanımı
7. Hesap tablolarında “= ÇARPINIM (KAREKÖK(25))” ifadesinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. 100
 - b. 5
 - c. 25
 - d. 64
 - e. 120
8. Sıralama ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?
 - a. Sıralama ile seçilecek anahtar sayısı 3 ile sınırlıdır.
 - b. Anahtar alanına göre büyükten küçüğe sıralanabilir.
 - c. Anahtar alanın hücre rengine göre sıralanabilir.
 - d. Anahtar alanın yazı rengine göre sıralanabilir.
 - e. Sıralanacak liste işlem öncesinde seçilmelidir.
9. Filtreleme işleminin gerekçesi aşağıdakilerden hangisi olabilir?
 - a. Alt veri kümelerine erişim
 - b. Hücrelere yetkisiz erişimin engellenmesi
 - c. Doğru sıralamanın elde edilmesi için
 - d. Özetleme listesi oluşturmak için
 - e. Tekrarlı satırların elimine edilmesi için
10. Aşağıdakilerden hangisi özet tablo şablonunda yer alan bölmelerden biri **değildir**?
 - a. Satırlar
 - b. Değerler
 - c. Toplam
 - d. Sütunlar
 - e. Filtreler

Kendimizi Sınavalım Yanıt Anahtarı

1. b	Yanıtınız yanlış ise “Hesap Tabloları ve Yazılımlar” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. a	Yanıtınız yanlış ise “Hesap Tablosu ve Kullanım Alanları” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. a	Yanıtınız yanlış ise “Hücre İşlemleri ve Veri Girişi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. d	Yanıtınız yanlış ise “Veri Yapıları ve Biçimleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. c	Yanıtınız yanlış ise “Formüller ve İşlevler” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. a	Yanıtınız yanlış ise “Formüller ve İşlevler” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. e	Yanıtınız yanlış ise “Formüller ve İşlevler” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. a	Yanıtınız yanlış ise “Veri Listelerini Sıralamak” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. d	Yanıtınız yanlış ise “Verileri Filtrelemek” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. c	Yanıtınız yanlış ise “Özet Tablo” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Tablo oluşturmak için her iki yazılım da kullanılabilir. Kelime işlemci yazılımların tablolama özelliklerinde hesaplama işlemleri yok denecek kadar azdır. Eğer oluşturulacak tablo da hesaplama, özetleme ve grafik çizimi gibi işlemler varsa hesap tablosunun kullanılması yerinde olacaktır. Kelime işlemci ve hesap tablosu yazılımları aslında birbirlerini tamamlayıcı olarak düşünülebilir. Örneğin bir kitap ya da makale metnini hesap tablosunda yazmak çok mümkün değildir. Benzer şekilde bir bilanço hesabının da kelime işlemcisi hesaplamak imkânsızdır. Bu sebeple çoğu zaman hesap tablosunda yapılan tablolar, analiz sonuçları kelime işlemciye eklenerek raporlanabilmektedir.

Sıra Sizde 2

Mevcut bir tablonun arasına satır veya sütun eklemek istendiğinde ilgili sütun, sütun başlığından seçilerek sağ fare tuşuna tıklanır ve ekle işlemi gerçekleştirilir. Bir diğer yöntem ise seçme işleminden sonra Ctrl ve + tuşuna beraber basmaktır.

Sıra Sizde 3

İsteğe uyarlanmış tarih biçimleri yazarken kullanılan “g” sembolü günü, “a” sembolü ay ve “y” sembolü yıl bilgisini ifade etmektedir. Ayrıca bu sembollerin tekrar edilmesi durumunu gün bilgisi için örneklersek gün içi “g” sembolü “3”, “gg” sembolü “03”, “ggg” sembolü “Çrş” ve “gggg” sembolü de “Çarşamba” görüntüsünün elde edilmesini sağlayacaktır. Dolayısıyla “yyyy/aaa/gg gggg” formatı ilgili görünümün elde edilmesini için yeterli olacaktır.

Sıra Sizde 4

Eğer formülü iki değeri karşılaştırarak mantıksal ifade doğru ise ilk değil ise ikinci kısmı getiren bir işlevdir. A1:A4 aralığındaki en büyük değer 25 ve B1:B4 aralığındaki en küçük değer ise 2’dir. 25 değeri 2 değerinden küçük olmadığı için mantıksal sınama yanlış olarak dönecek ve işlev B1 değerini yazıldığı hücreye getirecektir. Sorunun doğru yanıtı “3,1241” olacaktır.

Sıra Sizde 5

Sıralanacak listenin sadece bir sütununun seçilerek sıralandığını düşünelim. Örneğin Ad alanının kendi içinde sıralandığını düşünelim. Listede her satırın bir müşteriye temsil ettiğini düşünürsek sıralama sonrasında bütün isimler hatalı satırda yer alacaktır. Verinin bozulmasına yol açacak bu işlemi gerçekleştirilmeden kullanıcı yazılım tarafından uyarılacaktır.

Sıra Sizde 6

Özet tablo şablonunun satırlar bölmesine Cinsiyet alanının taşınması ve Değerler bölmesine Cinsiyet alanının taşınması istenilen özet tabloyu yaratacaktır. Cinsiyet alanı sayısal bir değer olmadığı için özet tablonun değerler bölmesinde otomatik olarak “say” olarak ayarlanacaktır.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar

- Balakrishnan, N., and Render, B. (2012). *Managerial Decision Modeling with Spreadsheets* (3rd Edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Milton, M. (2010). *Head First Excel: A learner's Guide to Spreadsheets*. Cambridge, MA: O'Reilly Media
- Ragsdale, C. T. (1997). *Spreadsheet Modeling and Decision Analysis: A Practical Introduction to Management Science*. Nashville, TN: South-Western.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek İnternet Kaynakları

- A Brief History of Spreadsheets, <http://dssresources.com/history/sshistory.html>
- Google e-tablolar: https://www.google.com/intl/tr_tr/sheets/about/
- OpenOffice Calc: <https://www.openoffice.org/tr/product/calc.html>

5

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

- İnternet'in temel kavramlarını tanımlayabilecek,
- İnternet'in gelişim sürecini açıklayabilecek,
- Web tarayıcılarını karşılaştırabilecek,
- Arama motorlarının işlevlerini açıklayabilecek,
- e-Devlet hizmetlerini sıralayabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- İnternet
- HTTP
- WWW
- HTML
- URL
- IP
- DNS
- EDGE
- Mobil İnternet
- GSM
- 3G
- 4G
- Web Tarayıcılar
- Microsoft İnternet Explorer
- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Wifi
- Arama Motorları
- Google
- Arama Operatörleri
- Bing
- Yandex
- Ask
- Yahoo
- e-Devlet
- Türkiye.gov.tr
- e-Devlet Şifresi Alma
- e-Devlet Hizmetleri

İçindekiler

Temel Bilgi Teknolojileri-I

İnternet Teknolojileri

- GİRİŞ
- İNTERNET'İN TEMEL KAVRAMLARI
- İNTERNET'İN GELİŞİM SÜRECİ
- WEB TARAYICILARI
- ARAMA MOTORLARI
- E-DEVLET

İnternet Teknolojileri

GİRİŞ

İnternet, günümüzün en hızlı gelişen bilişim teknolojilerinin başında gelmektedir. Radyo dünya çapında 50 milyon kullanıcıya 38 yılda, televizyon ise 13 yılda ulaşabildi. İnternet ise kullanılmaya başlandığı 1994-1995 yılları arasında sadece 9 ay içerisinde dünya çapında 50 milyon kişiye ulaşarak tarihin en hızlı iletişim aracı oldu. Geçtiğimiz yüzyılın son çeyreğinde büyük bir ivmeyle yaygınlaşan İnternet ve bilişim teknolojileri, tarihsel olarak da tarım ve sanayi devriminden sonra tüm dünyayı derinden etkileyen ve toplumsal yapıların yeniden şekillenmesiyle sonuçlanan üçüncü büyük dönüşümü meydana getirmiştir. Artık İnternet; haberleşme ve ulaşım başta olmak üzere bilim, sağlık, eğitim, sanat, ekonomi, güvenlik ve adalet gibi çoğu toplumsal alanda yaygın bir şekilde kullanılan vazgeçilmez teknolojiler arasında sayılmaktadır. Kısaca İnternet, hayatımızın her alanında kolaylaştırıcı ve dönüştürücü bir role sahip olan önemli bir toplumsal dönüşüm aracı hâline gelmiştir.

İnternet sayesinde dünyanın her yerinden istediğimiz bilgilere bilgisayarımızdaki Web tarayıcıları ve arama motorlarını kullanarak saniyeler içerisinde ulaşabiliyor ve istediğimiz bilgileri paylaşıyoruz. İnternet ağı üzerinden geniş bant İnternet bağlantılarıyla ve fiber optik kablolarla aynı anda milyonlarca veri paketini gönderip alabiliyoruz. Hatta akıllı telefonlarımız ve diğer mobil cihazlarımızla Wifi, CDMA ve GSM gibi kablosuz İnternet teknolojilerinden yararlanıp İnternet'e bağlanarak hareket halindeyken bile bu bilgilere erişip paylaşımında bulunabiliyoruz. Bu özellikleriyle İnternet dünyanın her yerinden insanların birbirinden daha fazla haberdar olmasını sağlayarak küreselleşmeye büyük ivme kazandırmıştır.

En genel özellikleriyle, İnternet'in arama motorları sayesinde binlerce kitap, dergi, gazete ve ansiklopedi gibi basılı materyaller arasında herhangi bir konuda araştırma yapmak için saatler harcamak zorunda değiliz. Dünyanın herhangi bir yerinde, herhangi bir galeride sergilenen bir resim veya çizimi görmek istediğimizde, oraya gidemediğiniz için üzülmemize de gerek yok. İnternet üzerinden aradığımız bilgilerin sadece metin belgelerine değil resimlerine, çizimlerine ve videolarına da oldukça rahat bir şekilde ulaşabiliyoruz. İnternet'te yapabildiklerimiz sadece bilgi erişimiyle de sınırlı değil. Önceleri saatlerimizi, hatta günlerimizi alan bankacılık işlemlerini, fatura işlemlerini, randevu işlemlerini ve devlet dairelerindeki resmi evrak işlemlerini artık İnternet üzerinden hiçbir yere gitmeden, istediğimiz zaman yapabiliyoruz.

Her geçen gün kullanıcı sayısı hızla artan ve hayatımızın her alanında vazgeçilmez bir teknoloji hâline gelen İnternet'in etkili ve verimli bir şekilde kullanılması 21. yüzyıl-

da ihtiyaç duyulan insan profilinin en önemli yeterliliklerden biri olarak görülmektedir. Bu bağlamda hayatımızı kolaylaştıran İnternet ile ilgili temel kavramlar, mobil İnternet, İnternet'in dünyada ve Türkiye'deki gelişimi, Web tarayıcıları, arama motorları ve E-devlet hizmetleri bu ünitenin içeriğini oluşturmaktadır.

İNTERNET'İN TEMEL KAVRAMLARI

İnternet, kelime anlamı olarak kendi aralarında bağlantılı ağlar anlamına gelmektedir. Web ile aynı anlamda kullanılan *İnternet*, dünya üzerindeki bilgisayar ağlarının birbirleri ile bağlanması sonucu ortaya çıkmış olan, herhangi bir sınırlaması olmayan uluslararası bir bilgisayar ve bilgi iletişim ağıdır. Diğer bir ifadeyle İnternet, ağların ağı olarak da tanımlanabilir. İnternet'i kullanırken arka planda olup bitenleri görmediğimizden dolayı saniyeler içerisinde binlerce veriye ulaşmak kolay ve basit bir süreç gibi görünmektedir. Ancak dünyaya yayılmış milyonlarca bilgisayar arasında veri alışverişini hızlı ve hatasız bir şekilde gerçekleştirmek hiç de kolay değildir. Bunu sağlamak için İnternet'in temelini oluşturan bazı kavramlar, kurallar ve protokoller bulunmaktadır. İnternet'in en yaygın kullanılan ve sıklıkla duyduğumuz temel kavramlarından öne çıkanları; html, www, http, URL, IP ve DNS'tir.

HTML, 1989 yılında CERN'de Tim Berners Lee tarafından geliştirildi. Hypertext Markup Language kelimelerinin kısaltılmasından oluşan HTML, Zengin Metin İşaretleme Dili anlamına gelmektedir. Bu dil Web'te belgelerin linklerle birbirlerine nasıl bağlanacaklarını, belge içindeki metin ve resimlerin nasıl yerleşeceklerini belirleyen kod parçalarından oluşan bir sistemdir. HTML'in en önemli özelliği linklerdir. Linkler sayesinde tek bir tıklamayla ilgili sayfaya veya Web sitesine ulaşabiliyoruz. WWW'nun temelini oluşturan ve bildiğimiz çoğu Web sitelerinin oluşturulmasını sağlayan HTML dosyalarının aktarımı için HTTP protokolü kullanılır.

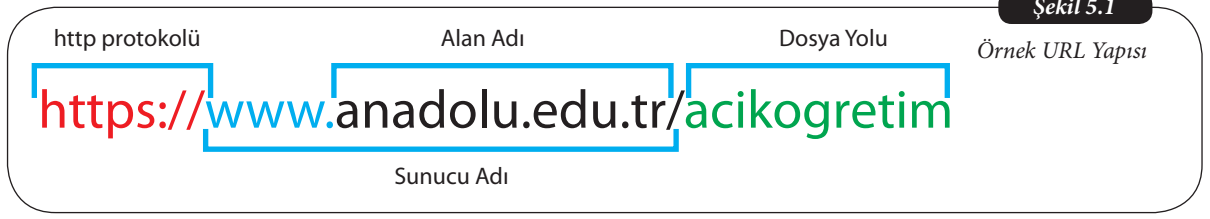
World Wide Web kelimelerinin kısaltması olan **WWW**, yani dünya çapında Web, dünyanın her yerindeki binlerce web sunucuları adı verilen bilgisayarlarda kayıtlı milyarlarca Web sitesi ve bu Web siteleri içerisinde bulunan dosyadan oluşan bir bütündür. İnternet'in en çok kullanılan bölümü olan WWW temelde sunucu mantığına dayanmaktadır. Milyonlarca resim, video ve metinden oluşan Web siteleri, tek tek kullanıcılara ulaştırmak yerine sunucu adı verilen bilgisayarlara kaydedilerek herkese açık hâle getirilir. Her bir Web sitesinin www ile başlayan bir adresi vardır. Bu adresi Web tarayıcısında çalıştırdığımızda sunucuda kayıtlı dosyalara ve belgelere ulaşırız. Yani İnternet'e bağlandığımızda, her türden milyarlarca Web sitesindeki dosyalarda saklı bilgiye erişme imkânı buluruz.

Bir Web sitesine bağlanmaya çalıştığımızda adresin başına otomatik olarak http yazıldığını görürsünüz. Http, İnternet'te Web sitelerinin bulunduğu sunucu bilgisayar ile kullanıcı bilgisayarları arasında bilgilerin nasıl aktarılacağına dair kurallar ve yöntemleri düzenleyen bir sistemdir. Hyper Text Transfer Protocol kelimelerinin kısaltması olan **http**, hiper metin transfer protokolü anlamına gelmektedir. Adında hiper metin bulunsa da bu protokolle sadece metinler değil her türlü resim, video veya animasyon verileri transfer edilebilir. Http, sizin bilgisayarınızdan sunucu bilgisayara Web sitesiyle ilgili bilgileri http kuralları çerçevesinde iletilmesi komutunu verir. Böylece sunucu bilgisayardaki Web sitesiyle iletişim başlar. Https ise http protokolüne güvenli ağ protokolünün eklenmesiyle oluşturulmuştur. İnternet'te http protokolünün yanı sıra dosya transfer protokolü olan ftp ve e-mail servisi sağlamakla sorumlu *mailto* da yaygın olarak kullanılan protokollerdir.

URL, Uniform Resource Locator kelimelerinin kısaltması olup Standart Kaynak Bulucu anlamına gelmektedir. URL bir Syntax, yani söz dizimidir. Temel olarak URL, bir web sitesine erişmek için yazdığımız Web adresidir. Örneğin, www.anadolu.edu.tr URL'si sizi Anadolu Üniversitesi'nin web sitesine götürür.

HTML: İnternet üzerinde web sayfası oluşturmak için kullanılan bir betik dildir.

http: Web sitelerinin bulunduğu sunucu bilgisayar ile kullanıcı bilgisayarları arasında bilgilerin nasıl aktarılacağına dair kurallar ve yöntemleri düzenleyen hiper metin transfer protokolüdür.



URL yapısını incelediğimizde baştaki *http://* bize bir hiper metin dosyasına ulaştığımızı, *www* bu dosyanın dünya çapındaki Web'te olduğunu, *tr* sitenin Türkiye'den olduğunu, *edu* sitenin bir eğitim kurumuna ait olduğunu, *anadolu* sitenin Anadolu Üniversitesi'nin Web sitesi olduğunu, */acikogretim* ise Anadolu Üniversitesi'nin Web sitesi içerisindeki Açıköğretim sayfasında olduğumuzu gösterir.

<http://www.ahaber.anadolu.edu.tr/issues/2015pdf/725.pdf> URL adresini bileşenlerine ayırın.



SIRA SİZDE

İnternet uzayında her bir URL'nin de bir IP adresi vardır. İnternet Protocol kelimele-
rinin kısaltmasından oluşan IP'yi İnternet'e doğrudan bağlı her bilgisayarın sahip olduğu
kimlik numarası olarak tanımlamak mümkündür. IP adresleri, ikili sayı sisteminde sek-
zer haneden oluşan dört grup sayının bileşiminden oluşur. Örneğin ikili sistemdeki bir
IP adresi 11000001.10001100.00010101.10011000 şeklinde yazılır. Ancak bu IP adresini
kolayca iletmek ve yapılandırma ayarlarına hızla girebilmek için, IP adresi numaraları
noktalı ondalık yazım ile 193.140.21.152 şeklinde yazılır. Buna rağmen IP adreslerini ha-
tırlamak zordur. İnternet'te ziyaret ettiğiniz her bir Web sayfasına bu IP adresleriyle eri-
tiğinizi düşünün. Milyarlarca IP adresi arasından, istediğiniz adresi bulup yazması hiç de
kolay değildir. Burada DNS devreye girer. Domain Name System kelimelerinin kısaltma-
sından oluşan DNS alan adı sistemi anlamına gelmektedir. DNS sistemi İnternet uzayını
bölümlemeye, bölümleri adlandırmaya ve bölümler arası iletişimi sağlamaya yarayan bir
sistemdir. DNS yardımıyla IP numaraları yerine, daha kolay hatırlayabileceğimiz *anadolu*.
edu.tr gibi anlamlı sözcük grupları oluşturulur. Bu sözcük gruplarıyla yazılan URL'ler de
Web sitelerine daha kolay erişmemizi sağlar.

**Web tarayıcınızın adres çubuğuna 193.140.21.18 IP adresini yazarak bu IP adresinin hangi
siteye ait olduğunu öğrenin.**



SIRA SİZDE

Mobil İnternet

Mobil İnternet'in kullanımı dünyada olduğu gibi ülkemizde de günden güne artmaktadır. Mobil İnternet mobil cihazlar (cep telefonu, akıllı telefon, tablet gibi) üzerinden gerçekte-
şir. İnsanların her zaman her yerde hareket halindeyken İnternet'e erişebilmelerini olanak
tanır. Mobil İnternet teknik olarak radio frekans sinyalleri ile çalışan, veri iletişimini sağ-
layan ekonomik, basit ve güvenli sistemlerdir.

Mobil İnternet tarihine baktığımızda, ilk çalışmaların Japonya'da geliştirilen birinci
nesil kablosuz telefon ağı (1G) teknolojisine dayandığını görebiliriz. Sayısal yayına geçil-
mesi ikinci nesil kablosuz telefon ağı (2G) teknolojisinin geliştirilmesi ile mümkün oldu.
1G'nin en büyük eksikliği sayılabilecek iletimde güvensizlik 2G'de şifreleme yoluyla gi-
derildi. Daha sonra Avrupa'nın kullandığı "Global System for Mobile Communications"
(Küresel Sistemde Mobil Haberleşme) baş harflerinin alınarak oluşturulan GSM bireysel
iletişim standartı geliştirildi. İlk ticari GSM servisi 1991 yılında Telecom Finland tarafın-
dan Finlandiya'da başladı. GSM, kullanıcılara güvenli ve kaliteli iletişim hizmeti sunma-
nın yanı sıra uluslararası seyahat serbestliği de sağlamış oldu.



Açıköğretim Fakültesi yayınlarından 2010 yılında çıkan Prof. Dr. Volkan Yüzer ve Doç. Dr. Mehmet Emin Mutlu'nun editörlüğünü yaptığı *Yeni İletişim Teknolojileri* isimli kitapta yeni iletişim teknolojileri ile ilgili ayrıntılı bilgiler bulunmaktadır.

GPRS: Saniyede 28.8 Kbps'den 115 Kbps'ye varabilen hızlarda verilerin iletilmesine imkan veren GPRS, mobil cihaz kullanıcılarına kesintisiz İnternet bağlantısı sunan paket temelli bir mobil iletişim servsidir.

EDGE: Saniyede 384 Kbps'ye kadar varabilen hızlarda verileri ileten mobil iletişim servsidir.

3G: Kablolu bağlantının olmadığı yerlerde yüksek hızlı İnternet erişimini sağlayan 3G, uzak noktalardan görüntü taşıma, bilgileri depolama, paylaşma ve sürekli çevrim içi görüntülü iletişim sağlanmasını olanaklı kılar.

GSM, ses ve veriyi kullanıcıya tahsis edilen bir tek hat üzerinden 9.6-28,8 Kbps hız ile iletmektedir. GSM teknolojisinin bir adım ileri olarak kabul edilen ve "General Packet Radio Servis" baş harfleri alınarak oluşturulan **GPRS ise**, saniyede 28.8 Kbps'den 115 Kbps'ye kadar hızlara ulaşabilen paket temelli mobil iletişim servsidir. GPRS teknolojisi, kullanıcıya bağlantı süresine göre değil, veri alışveriş miktarına göre ücretlendirme olanağı sağlar. Böylece kullanıcılar her zaman İnternet'e bağlı kalabilir ancak alıp gönderdikleri veri miktarı kadar ödeme yaparlar.

GPRS platformu telefonunuzu dizüstü bilgisayarınıza bağlayarak kullanıcıların dizüstü bilgisayarları üzerinden İnternet'e bağlanmalarını sağlamaktadır. Bir başka deyişle telefonu modem olarak kullanarak, servis sağlayıcı ile kesintisiz İnternet erişimi gerçekleştirebilir. GPRS, sanal sohbet, yazılı ve görsel bilgi transferi, sabit ve hareketli resim transferi, web gösterimi, döküman paylaşımı ve ortaklaşa çalışma, müzik yayını, kurumsal e-posta ve araç takibi için kullanılmaktadır. GPRS'ten sonraki aşama olan **EDGE** (Enhanced Data Rate for GSM Evolution), veri aktarım hızını 384 Kbps'ye çıkarmıştır. Kullanıcıların çoklu ortam uygulamalarını kullanmalarına 3G kadar hızlı olmasa da izin vermektedir.

2000'li yılların başından beri kullanılmaya başlanan **3G** teknolojisi, kullanıcıyı küresel bilgi ağının bir parçası hâline getirmeyi hedeflemiştir. 3G, EDGE teknolojisinin sınırlarını aşmak ve özellikle ses ve görüntü servisleri, veri haberleşmesi, kısa mesaj servisleri (SMS) gibi hizmetlerin daha hızlı veri transferi, kullanıcı hareketliliğinin genişletilmesi ve kullanıcıların çoklu ortam uygulamalarına olan eğilimlerini karşılamaya yönelik başlatılmış olup, kablolu bağlantının olmadığı yerlerde yüksek hızlı İnternet erişimini olanaklı hâle getirmiştir. Özellikle uzak noktalardan görüntü taşıma, bu bilgileri depolama, paylaşma ve sürekli çevrim içi görüntülü iletişim sağlanmasını olanaklı kılmıştır. Bu nedenle kullanıcılar, akıllı telefonlarındaki 3G ile küresel ağa "her zaman bağlı olma" bir başka ifadeyle sürekli İnternet'te olma özgürlüğünü yaşarlar.



Mobil yaşam ve uygulamalarına ilişkin olarak daha ayrıntılı bilgi edinmek için Prof. Dr. Gonca Telli Yamamoto'nun editörlüğünü yaptığı *Mobil Yaşam ve Uygulamaları* kitabını okuyabilirsiniz.

4G: Yüksek hız, yüksek kapasite, bit başına düşük maliyet, IP tabanlı servisler gibi özellikler için tasarlanan 4G, 100 Mbps bağlantı hızına sahip bir mobil iletişim servsidir.

Düşük bant genişliği ve bağlantı hatası gibi problemleri gidermek üzere geliştirilen dördüncü nesil (4G) sistemler, ABD, Japonya ve Güney Kore gibi ülkelerde kullanılmaktadır ancak bu sistemlere ilişkin araştırmalar hâlen devam etmektedir. 4G, yüksek hız, yüksek kapasite, bit başına düşük maliyet, IP tabanlı servisler gibi özellikleri sunmak üzere tasarlandı. **4G'nin** amacı, mevcut merkezi hücresel ağları, IP tabanlı dünya çapında tek bir merkezi hücresel ağ standardında birleştirmektir. 4G mobil genişbant teknolojilerine en güçlü iki aday LTE (Long Term Evolution – Uzun Dönem Dönüşüm) ve mobil WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) Maksimum Kablosuz Geniş Alan teknolojileridir. 4G ile bağlantı hızı 100 Mbps'e çıkmıştır.

4G'ye bağlı LTE teknolojisini NTT DoCoMo firması 2004 yılında ilk Japonya'da duyurdu. Buna rağmen 4G'nin ilk uygulamasının yapılması en az beş seneyi bulmuştur. 17 Ağustos 2009'da önde gelen telekomünikasyon şirketlerinden Verizon 4G'nin ilk testini ABD'nin Boston ve Seattle kentleri arasında başarıyla gerçekleştirdi. 4G teknolojisi ile ha-

berleşme alanında hız ve kapasitesiyi artırmayı, düşük gecikme hızları sunmayı her zaman her yerde geniş bant erişimi sağlamayı ve maliyet etkin bir altyapı hedeflenmektedir. Böylece mobil cihazlar üzerinden televizyon izlemek, yüksek boyutlu dosya indirmek ve paylaşmak, müzik dinlemek, fotoğraf paylaşmak oldukça rahat ve hızlı gerçekleşebilecektir. Son yıllarda “Nesnelerin İnterneti” kavramının çok sık kullanıldığı gözlenmektedir. İlk olarak 1999 yılında İngiliz asıllı Kavin Ashlon tarafından tanımlanan “Nesnelerin İnterneti” kavramı kullandığımız çay makinası, radyo, güvenlik kapısı gibi cisimlerin İnternete bağlı olması ve kullanıcıların hayat tarzlarına göre programlanabilmesi anlamına gelmektedir. “Nesnelerin İnterneti” ile örneğin buzdolabınızın kendi kendine eksikleri sipariş edebilmesi mümkün olabilmektedir.

Günümüzde çok daha geniş ve çok daha fazla kişiye aynı anda ulaşmayı sağlayacak teknoloji alt yapısına henüz ulaşamamıştır. Beşinci nesil ağ teknoloji (5G) olarak bilinen bu teknolojiye yönelik çalışmalar devam etmektedir. 5G’ye örnek olarak stadyumda maç seyreden taraftarların golü aynı anda akıllı telefonların ekranlarından ve yakından izlemesi örnek verilebilir.

- 1G** = analog (9.6 Kbps)
- 2G** = digital, ses (28,8 Kbps)
- 2.5G** = veri eklendi (GPRS) (115 Kbps)
- 2.75G** = daha hızlı veri (EDGE) (384 Kbps)
- 3G** = Sayısal ve paketli veri aktarma (WCDMA, EvDO) (28 Mbps)
- 4G** = LTE kablosuz (wireless) ve daha geniş bant veri aktarımı (100 Mbps)
- 5G** = henüz tanımlı değil

İNTERNET’İN GELİŞİM SÜRECİ

Gündelik hayatımızın artık vazgeçilmez bir parçası olan İnternet, aslında oldukça kısa bir geçmişe sahiptir. İnternet’in temeli bilgisayar ağlarına dayanmaktadır. İlk bilgisayar ağı 1970’te Amerika Birleşik Devletlerinde 15 bilgisayarın birbirine bağlanmasıyla oluşturulan ARPANET, Amerikan Gelişmiş Savunma Araştırmaları Dairesi Ağıdır. Bu ağ kurulduktan sonra İnternet’in en önemli bileşenlerinden biri olan e-mail yani elektronik posta ortaya çıkmıştır. İlk e-mail sistemi 1972 yılında Roy Tomlinson tarafından ARPANET için geliştirildi. Daha sonra, 1973’e gelindiğinde dosya paylaşımlarını gerçekleştirmek için FTP protokolü geliştirildi. İletişim Kontrol Protokolü (TCP) ve IP, 1 Ocak 1983 tarihinde ARPANET’te kullanılmaya başlandı. ARPANET Amerikan hükümetinin müdahalesiyle NSFNET olarak düzenlendi ve bu ağa 1994 yılı sonuna kadar 110 ülke, 10.000 bilgisayar ağı, 3.000.000’den fazla bilgisayar ve 25 milyona yakın kullanıcı bağlandı. Bu sayı, WWW ve HTML ile Web Sayfası kavramının kullanıma girdiği 1994-1995 yılları içinde büyük bir patlama gösterdi ve 60 milyon’a ulaştı.

Bir fizik laboratuvarı olan CERN’de araştırmacıların bilgilerini ve dokümanlarını birbirleriyle paylaşabilmeleri için Tim Berners Lee 1989 yılında NeXT marka bir bilgisayar kullanarak html işaretleme dilini geliştirdi ve ilk web sunucusunu oluşturdu. Bu aslında günümüz İnternet’inin en yaygın kullanılan bölümü olan WWW’nun da temelini oluşturmaktadır. Daha sonra WWW teknolojisi, 30 Nisan 1993 tarihinde, telifsiz olarak isteyen herkesin kullanımına açıldı. Dünya İnternet İstatistikleri’nin 2014 verilerine göre dünya genelinde üç milyardan fazla insan aktif İnternet kullanıcısı durumundadır ve bu sayı her geçen gün hızla artmaktadır.



Türkiye’de İnternet’in Gelişimi

İnternet bağlantısının Türkiye’de gelişim süreci, ilk olarak 1986 yılında TÜVEKA (Türkiye Üniversiteler ve Araştırma Kurumları Ağı) geniş alan ağına bağlanmasıyla başladı. 12 Şubat 1987 tarihinde bu ağa EARN (European Academic and Research Network –Avrupa Akademik Araştırma Ağı) ve BITNET (Because It’s Time Network) ağı dâhil oldu. BITNET, internet’ten ayrı olarak sadece eğitim kurumlarına özel bir ağ teknolojisiydi. Daha sonraki yıllarda bu ağın hat kapasitesinin yetersiz kaldığı ve gereksinimleri karşılamadığı görüldü. Bunun üzerine 1991 yılında ODTÜ ve Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)’nın ortak çabaları ile İnternet bağlantısını ülke içinde sağlamak ve yaymak üzere Türkiye İnternet Proje Grubu (TR-NET) kuruldu. TR-NET’in ilk deney-

sel çalışması 1992 yılında Hollanda'ya yapıldı, ardından 12 Nisan 1993 yılında PTT'den sağlanan 64 Kbps kapasiteli kiralık hat ile ODTÜ Bilgi İşlem Daire Başkanlığında yer alan yönlendiriciler üzerinden TCP/IP protokolü kullanılarak ABD Washington NSFNet (National Science Foundation Network-Ulusal Bilim Kurum Ağı) geniş alan ağına dâhil olundu. Böylece Türkiye'de ilk İnternet bağlantısı gerçekleştirildi. 1996 yılına kadar bu bağlantı tüm ülkenin tek çıkışı oldu. Bir başka ifadeyle üniversiteler ve kamu kuruluşları ODTÜ-NSFNet bağlantısı üzerinden İnternet'e erişim sağladı. Aynı dönemde TR-NET çatısı altında bazı özel kuruluşlara ve şahıslara İnternet hizmeti verilmeye başlandı. 1994 yılında 128 Kbits olan ağ bağlantı hızı, 1995'te 256 Kbits'e, 1996'da ise 512 Kbits hıza ulaştı.

K İ T A P

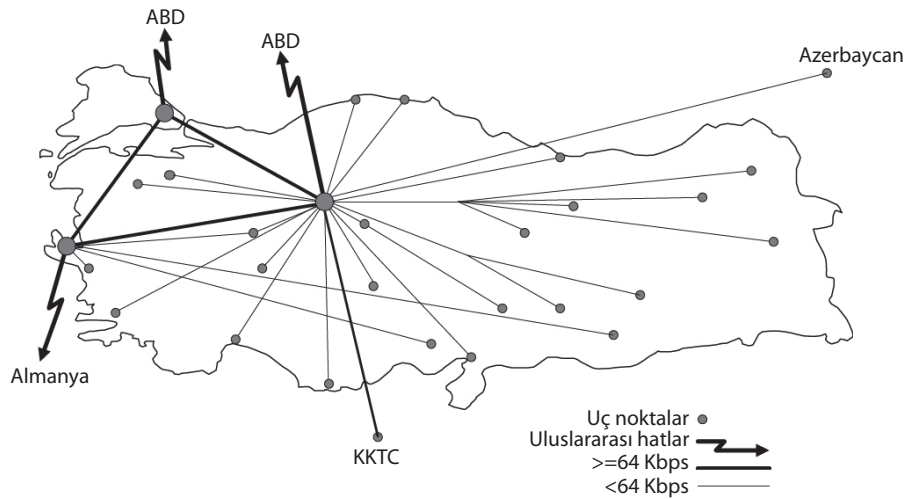


Türkiye'nin İnternet tarihine ilişkin olarak daha ayrıntılı bilgi edinmek için Prof. Dr. Kürşat Çağiltay'ın *Herkes İçin İnternet* adlı kitabını inceleyebilirsiniz.

1996 yılında TÜBİTAK, Askerî Okullar, Harp Akademileri, Polis Akademileri, Türk Tarih Kurumu, Millî Kütüphane, YÖK, ÖSYM, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu ve Türk Silahlı Kuvvetleri'nin Ar-Ge birimlerinden oluşan toplam 176 birime hizmet veren Ulusal Akademik Ağ (ULAKNET) kuruldu. Yine aynı yılda Yükseköğretim Kurulu (YÖK) ile TÜBİTAK arasında imzalanan protokol ile üniversitelerin İnternet bağlantılarına ilişkin hizmetler tamamen TÜBİTAK'a bırakıldı ve bunun üzerine TÜBİTAK'a bağlı bir enstitü olarak ULAKBİM kuruldu. ULAKBİM, TÜVAKA'nın işlerini üstlenerek ülke genelinde üniversitelere yönelik İnternet altyapısını kurmak ve geliştirmek için görevlendirildi. 1996 Ekim ayında ULAKNET-NSFNet (ABD) bağlantısını 512Kbps'ye yükselmiş aynı zamanda ULAKNET-EBONE (Almanya) bağlantısını geliştirmişti. 14 Şubat 1997 tarihinde ULAKNET'in ilk ulusal bağlantısı ise Ege Üniversitesi ile gerçekleştirilmiş olup, aynı yılın Ekim ayı itibarıyla 39 üniversiteyi bağlar duruma geldi. 1997 yılında ULAKNET-UUNet (ABD) arasında 2Mbps bağlantı kuruldu, ODTÜ NSFNet kapatıldı, ULAKNET'e bağlı uç sayısı 64'e yükseltildi. Şekil 5.2'de o yıllardaki Türkiye İnternet ağ altyapısı yer almaktadır.

Şekil 5.2

Türkiye İnternet Haritası



Kaynak: Çağiltay, K. (1997). *Herkes İçin İnternet*. Ankara: METU Press

İnternetin ticari kuruluşlara ve halka ulaşmasını sağlayan proje TURNET, Türk Telekom tarafından hayata geçirildi. İki İstanbul (2 Mbit/s – 512 Kbps) biri Ankara'da (2 Mbps) olmak üzere üç ticari hat üzerinden İnternet servis sağlayıcılara erişim sunulmaya başlandı. 1997 yılında İnternet servis sağlayıcılarının sayısı 80'i bulmuş, böylece İnternet

olgusu dünyaya paralel olarak ülkemizde de yaygınlaşmaya başlamıştır. 1998 yılında her ne kadar İnternet bağlantı hızı düşükte olsa, İnternet kullanıcılarının sayısı 230.000 ulaşmış olup günlük gazete ve dergi yayıncılığının, bankacılık hizmetlerinin, alışveriş sitelerinin ülkemizde İnternet üzerinden o dönemlerde kullanılmaya başlandığı görülmüştür.

Türkiye’de ULAKNET’in tarihçesi ile ilgili daha fazla bilgi almak için <http://ulakbim.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/ulaknet-tarihcesi> adresine ulaşabilirsiniz



İNTERNET

Tablo 5.1
Yıllara Göre İnternet Kullanıcı Sayıları

Yıl	Sabit Telefon Abone Sayısı	Cep Telefonu Abone Sayısı	İnternet Kullanıcı Sayıları		
			Toplam	Bir Ay Altı Mobil Geniş Bant Abonelikler Hariç ⁽¹⁾	Bir Ay Altı Mobil Geniş Bant Abonelikler ⁽²⁾
1997	15 744 020	1 483 149	-	-	-
1998	16 959 500	3 382 137	229 885	229 885	-
1999	18 054 047	7 562 972	436 610	436 610	-
2000	18 395 171	14 970 745	1 629 156	1 629 156	-
2001	18 904 486	19 502 897	1 619 270	1 619 270	-
2002	18 914 857	23 323 118	1 309 770	1 309 770	-
2003	18 916 721	27 887 535	906 650	906 650	-
2004	19 125 163	34 707 549	1 474 590	1 474 590	-
2005	18 978 223	43 608 965	2 248 105	2 248 105	-
2006	18 831 616	52 662 709	3 180 580	3 180 580	-
2007	18 201 006	61 975 807	4 842 798	4 842 798	-
2008	17 502 205	65 824 110	5 804 923	5 804 923	-
2009	16 534 356	62 779 554	8 849 779	6 782 657	2 067 122
2010	16 201 466	61 769 635	14 443 644	8 672 376	5 771 268
2011	15 210 846	65 321 745	22 371 441	14 117 815	8 253 626
2012	13 859 672	67 680 547	27 649 055	20 090 614	7 558 441
2013	13 551 705	69 661 108	32 613 930	22 916 052	9 697 878
2014	12 528 865	71 888 416	41 272 940	29 635 574	11 637 366

Kaynak: TÜİK, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

2000’li yıllara gelindiğinde ULAKNET toplam 114 noktadan 80 üniversite ve araştırma kurumunu İnternet hizmetinden yararlanır duruma gelmiştir. Yurtdışı hatlar (İnternet) ise Ankaradan ABD’ye 3 ayrı hattan olmak üzere toplam 10 Mbps’e ulaşmış, İnternet genişbant bağlantı altyapı çalışmaları hızlanmıştır. 2010 sonrası yapılan çalışmalar sonucunda ULAKNET’e bağlı uç sayısı toplamda 923’e, ana uç sayısı 183’e yükseltilmiş, toplam İnternet bağlantı kapasitesi 23 Gbps’e çıkarılmıştır. Tablo 5.1’de görüldüğü üzere 2009 yılında genişbant bağlantısına sahip abone sayısı yaklaşık iki milyon iken 2014 yılında ise 12 milyona yaklaşmıştır.

Yukarıdaki bilgiler doğrultusunda Türkiye’de İnternet’in Tarihini kısaca özetleyiniz.



SIRA SİZDE

WEB TARAYICILARI

İnternet tarayıcı, ağ tarayıcı ya da sadece tarayıcı olarak da bilinen Web tarayıcıları, İnternet’te sunucu bilgisayar üzerinde bulunan Web sitelerine ulaşmamızı sağlayan yazılımlardır. Diğer bir ifadeyle Web tarayıcı, WWW üzerindeki bir HTML sayfasına HTTP protokolüyle ulaşmamızı sağlayan yazılımdır. Web tarayıcıları İnternet erişimi için en yaygın kullandığımız yazılımlardan biridir. Bir Web tarayıcı; ses, metin, resim ve videoları açabilir, bu çoklu ortamları kaydedebilir veya paylaşabilir. Web tarayıcıları; İnternet bağ-

lantı seçeneklerini belirlememizi, kullanım amaçlarımıza uygun olarak ayarlamamızı, sık kullanılanlar listesi oluşturmamızı, çıktı almamızı, geçmiş listesine ulaşmamızı, linklerle sayfa ve sitelerde dolaşmamızı, çalışan sayfalarda nesneleri bulmamızı, e-posta hesaplarımıza erişmemizi, e-posta atmamızı ve gelen e-postaları okumamızı sağlarlar.

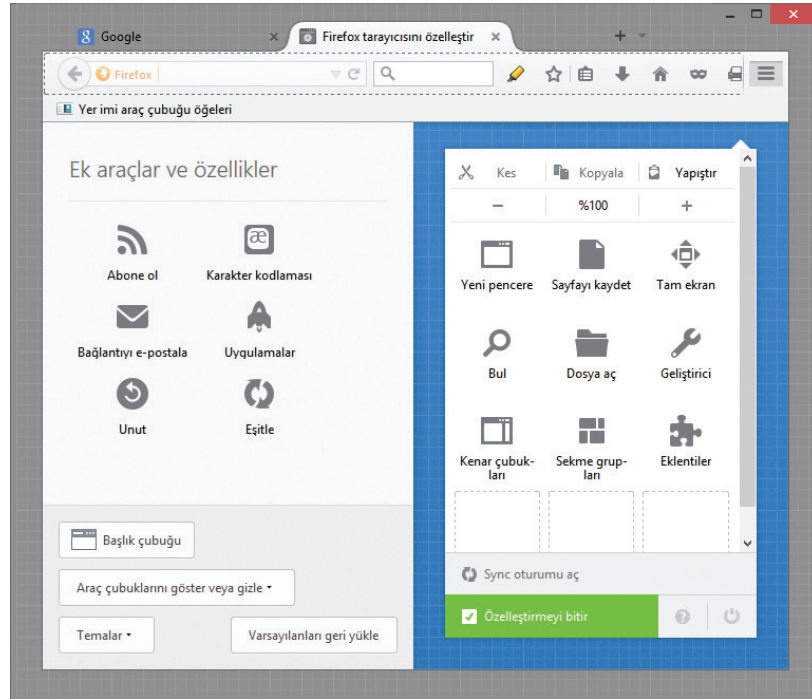
Son yıllarda Web tarayıcılarında oldukça önemli gelişmeler yaşanmıştır. Artık Web tarayıcıları, tarayıcı özelliklerinin yanında takvim, e-posta, harita, çeviri, hava durumu, trafik ve borsa hizmetleri de sunmaya başlamışlardır. Kişisel bilgisayar, tablet ve akıllı telefonlarla uyumlu çalışan Web tarayıcıları tek bir hesaptan eşitlenebilmektedir. Böylece Web tarayıcınızı, kayıtlı şifreleriniz, sık kullanılanlarınız ve diğer ayarlarınızı kaybetmeden istediğiniz cihazdan kullanabilirsiniz. Bu yenilikler artarak devam etmektedir. Piyasada ücretsiz olarak kullanabileceğiniz çok sayıda Web tarayıcı bulunmaktadır. Ancak hız, görünüm, güvenlik ve uygulama zenginliği yarışından sadece bazı Web tarayıcıları başarıyla çıkabilmiştir. Mozilla Firefox, Microsoft İnternet Explorer, Google Chrome ve Safari günümüzde en yaygın kullanılan Web tarayıcıları arasında yer almaktadır.

Mozilla Firefox

İnternette bağlanmak için en yaygın kullanılan Web tarayıcılarından biri Mozilla Firefox'tur. Firefox, Mozilla Vakfı aracılığıyla geliştirilen Web tarayıcı, e-posta, takvim, arıza takip sistemi ve geliştirme araçlarını birlikte sunan bir açık kaynak yazılım projesidir. Hem açık kaynak kodlu olması hem de hızlı olması Firefox Web tarayıcısının giderek daha fazla kullanıcı tarafından tercih edilmesine neden olmaktadır. Firefox 80 farklı dilde, Windows, Mac OS, Linux ve Android işletim sistemlerinde çalışabilmektedir. Firefox Web tarayıcısının kullanıcıya sunduğu en önemli özelliklerinden biri de esnekliktir. Firefox özelleştirme arayüzü Resim 5.1'de verilmiştir.

Resim 5.1

Firefox Özelleştirme Arayüzü



Firefox özelleştirme arayüzü sayesinde Web tarayıcınızın arayüzünü ihtiyaçlarınıza göre özelleştirebilirsiniz. Bu özelleştirmeler; araç çubuklarının gösterilmesi veya gizlen-

mesi, temaların belirlenmesi, yer imlerinin özelleştirilmesi ve hangi aracın Web tarayıcısının hangi bölümünde yer alacağını kararlaştırılmasını kapsamaktadır. Özelleştirme seçeneklerinin zenginliği Mozilla Firefox Web tarayıcısının öne çıkan özelliklerinden biri olarak değerlendirilmektedir.

Mozilla Firefox Web tarayıcısıyla ilgili daha fazla bilgi almak için <https://www.mozilla.org/tr/> adresine ulaşabilirsiniz.



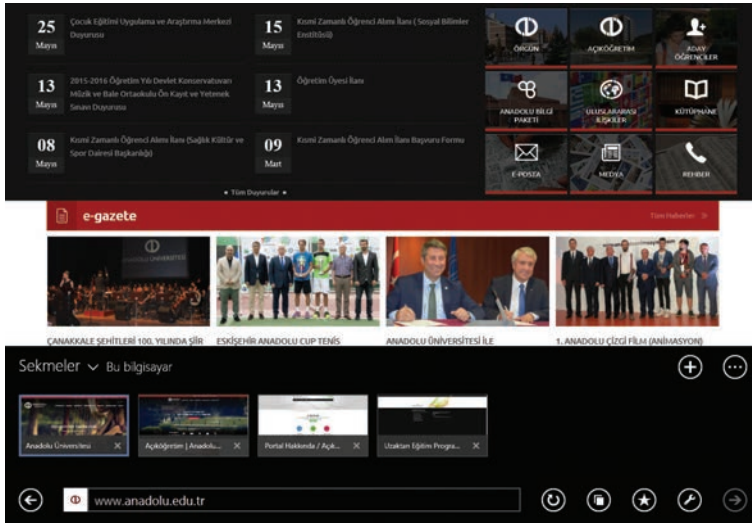
İNTERNET

Windows İnternet Explorer

Windows Internet Explorer, Microsoft şirketi tarafından geliştirilen bir Web tarayıcısıdır. İlk sürümü 1995 yılında ortaya çıkan Internet Explorer ikinci sürümünden itibaren teknolojik gelişmelere ayak uydurmaya başladı.

Resim 5.2

Internet Explorer



Önce Mac OS ve Windows desteği sonra SSL, HTTP çerezleri desteği sağlandı. Daha sonra CSS, Java, ActiveX, HTML5, Direct3D, WebGL, JavaScript ve WebCrypto desteği sağlandı. Buna rağmen dünya çapında kabul gören standartlara uymaması ve kendi standartlarını dayatması Internet Explorer'ın zamanla daha az kullanıcı tarafından tercih edilmesine neden olmuştur. 2000'li yılların başında oldukça geniş bir kullanıcı kitlesine sahip olan Internet Explorer son yıllarda liderliği Google Chrome ve Mozilla Firefox tarayıcılarına bırakmıştır.

Windows Internet Explorer Web tarayıcısıyla ilgili daha fazla bilgi almak için <http://windows.microsoft.com/tr-tr/internet-explorer/download-ie> adresine ulaşabilirsiniz.



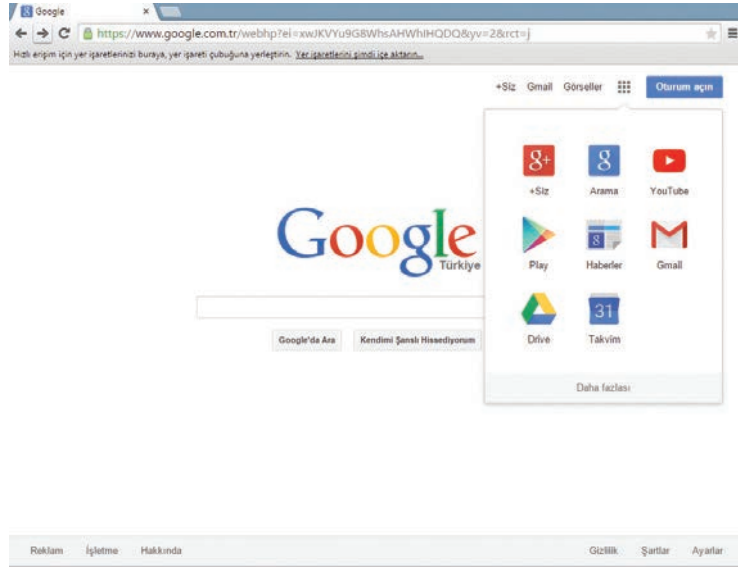
İNTERNET

Google Chrome

Google Chrome, 2008 yılında Google tarafından geliştirilen ve Türkiye'de yaygın olarak kullanılan web tarayıcılarından biridir. Web tarayıcıları arasında en hızlı ve en çok kullanılan tarayıcı olmak üzere kendisine hedef koyan Chrome, kullanıcı dostu bir arayüze sahiptir. Chrome kişiselleştirmeye izin verir; örneğin Chrome'da bir kez oturum açtığınızda, Google hesabınız kaydedilir. Bu da kullanıcıların diğer Google hizmetlerine yönelik (Google+, Youtube, Gmail, Play ve Drive gibi) olarak tutarlı bir deneyim kazanmasını sağlar.

Resim 5.3

Google Chrome
Arayüzü



Google Chrome'da yapılan değişiklikler anlık senkronize edilir ve birden fazla cihazda oturum açıldığında tüm değişiklikler diğer cihazlardaki Google Chrome web tarayıcısına yansıtılır. Senkronize edilen veriler, Google sunucularında kriptografik anahtar kullanılarak şifrelenir. Chrome, web'e göz atarken kötü amaçlı yazılım saldırılarına karşı korunmaya yardımcı olacak özellikler içermektedir. Google Chrome'un Android veya IOS tabanlı mobil cihazlara ilişkin olarak geliştirilmiş mobil uygulaması da bulunmaktadır.

İNTERNET



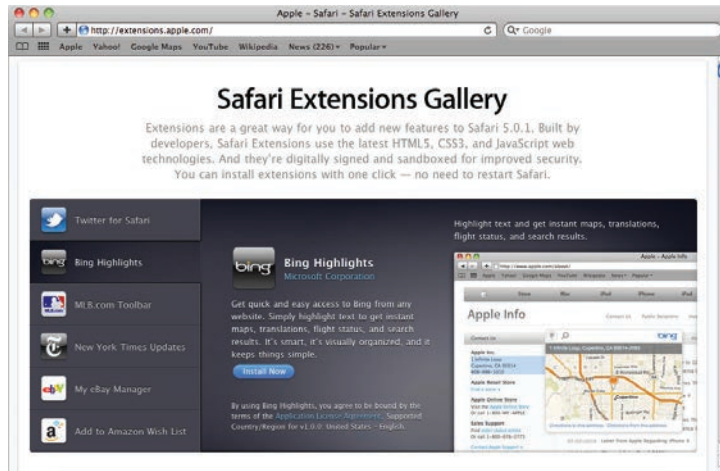
IOS ve/veya Android işletim sistemine sahip akıllı telefonunuza Google Chrome mobil uygulamasını indirerek özelliklerini inceleyebilirsiniz.

Safari

Apple firmasının tüm ürünlerindeki varsayılan web tarayıcısıdır. Kullanıcılarına zengin İnternet deneyimi kazandırmayı hedeflediği görülmektedir. Jetstream olarak adlandırılan gelişmiş JavaScript motoru optimizasyonları sayesinde hızlı bir web tarayıcısı olma özelliğini sürdürmektedir.

Resim 5.4

Safari



Apple, kapalı bir sisteme sahiptir ancak kendi ürünleri arasında tutarlı, etkili ve verimli kullanıcı deneyimi sağlar. Örneğin MAC bilgisayarınızda Safari tarayıcıya kaydettiğiniz okuma listenizi, iCloud isimli bulut tabanlı uygulama aracılığıyla kullandığınız iPhone, iPad gibi diğer Apple ürünlerindeki Safari tarayıcı üzerinden erişebilmeniz için güncellemelere izin verir. En sık kullandığınız web sitelerini görüntüler, böylece kullanıcının bu web sitelerine hızlı erişimini kolaylaştırır. Haberleri ve makaleleri kolay okumak için optimize edilmiş tasarım seçeneği sunar, böylece reklam gibi dikkat dağıtıcı unsurların ortadan kaldırılmasını destekler.

Safari Web tarayıcısıyla ilgili daha fazla bilgi almak için <https://ssl.apple.com/tr/safari/> adresine ulaşabilirsiniz.



İNTERNET

ARAMA MOTORLARI

Arama motoru İnternet'te bulunan içeriklere ulaşmamızı sağlayan, web robotu, arama indeksi ve kullanıcı arabiriminden oluşan bir mekanizmadır. Web robotu, Web siteleri arasındaki bağlantıları, URL'leri, kullanarak İnternet'teki web sitelerini otomatik olarak gezer ve gezindiği Web sitelerinin sayfa içeriklerini saklar. Bu içerikler arama indeksleri biçiminde saklanarak hızlı bir şekilde sorgulanabilir hâle getirilir. Kullanıcı arabirimi ise bizim anahtar kelimeler ve arama operatörleriyle bu indeksler içerisinde arama yapmamızı sağlar. Arama motorları, Web'te istediğimiz bilgiye, habere, Web sitelerine, sosyal medya araçlarına, e-posta servislerine, çeşitli görsellere ve videolara ulaşmak için en sık kullandığımız araçların başında gelmektedir. Dünya genelinde en yaygın kullanılan arama motorları başta Google olmak üzere Bing, Yandex, Yahoo ve Mynet olarak sıralanabilir.

Arama motorlarında daha detaylı aramalar yapabilmek ve amacınıza uygun sonuçlara ulaşmak için bazı özel karakterleri ve kelimeleri kullanabilirsiniz. Bu özel karakterler ve kelimeler arama motorundan arama motoruna farklılık gösterebilir. Burada Google ve Bing arama motoru için yaygın olarak kullanılan bazı noktalama işaretleri, simgeler ve operatörlere yer verilmiştir.

- Bir kelimenin veya sitenin önüne tire (-) eklediğinizde o kelimeyi veya siteyi içeren sonuçlar hariç tutulur. Örneğin *Açıköğretim -forum* biçiminde sorgulama yaptığımızda içinde forum kelimesi geçen siteler hariç tutularak sonuçlar listelenecektir.
- Bir kelimenin veya sitenin önüne tire (+) eklediğinizde o kelimeyi veya siteyi içeren sonuçlar dâhil edilir. Örneğin *Açıköğretim+Anadolu* biçiminde sorgulama yaptığımızda içinde her iki kelimenin de geçtiği siteler listelenir.
- Bir kelimeyi veya kelime öbeğini tırnak içinde ("") yazdığınızda, sonuçlarda yalnızca aynı kelimeyi aynı sırada, tırnak içinde verildiği gibi içeren sayfalar sıralanır. Bu yöntemi yalnızca tam olarak bir kelimeyi veya kelime öbeğini aradığınızda kullanmanız gerekir. Örnek: "Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sınavları"
- Bilinmeyen terimler için bir yer tutucu olarak yıldız işareti (*) ekleyebilirsiniz. Kelime öbeklerinin varyasyonlarını bulmak veya bir kelime öbeğinin ortasındaki kelimeleri hatırlamak için tırnak işaretleriyle kullanabilirsiniz. Örnek: *Anadolu * AÖF * Eskişehir*
- AND veya & ile tüm terimleri veya tümcecikleri içeren web sayfalarını bulabilirsiniz.
- NOT veya - ile bir terim veya tümceciği içeren web sayfalarını dışlayabilirsiniz.
- OR veya | ile terimlerden veya sözcük gruplarından herhangi birini içeren web sayfalarını bulabilirsiniz.



Simgeleri, işaretleri veya operatörleri kullanarak aramaları oluşturmak için ayrıca arama motorlarının gelişmiş arama sayfasını da kullanabilirsiniz. Gelişmiş arama sayfalarında açıklama ve örnekleri ile birlikte sorgulama seçenekleri bulunur.

DİKKAT



Simgeleri, işaretleri veya operatörleri kullanarak arama yaptığınızda terimlerinize arasına boşluk eklemeyin. Örneğin Anadolu+AÖF sonuç verirken Anadolu + AÖF sonuç vermez. Benzer şekilde site:anadolu.edu.tr sonuç verirken site: anadolu.edu.tr sonuç vermez.

Google Arama Motoru

1998 yılında kurulan Sergery Brin ve Lary Page tarafından kurulan Google, dünyada ve Türkiye'de en çok kullanılan arama motorudur. Google arama motoru, web sitelerini, 200'den fazla sinyal ve patentli PageRank™ algoritması gibi bir dizi teknik kullanarak değerlendirir. PageRank™, web sitelerinin başka hangi web sayfaları tarafından en iyi bilgi kaynağı olarak gösterildiğini analiz eder ve en çoktan en aza oy alan bilgi kaynağına göre web sitelerini listeler. Google arama motoru ile görsel her türlü materyali arayabilirsiniz. Örneğin; görmeyi istediğiniz ancak bir türlü fırsat bulup ziyaret edemediğiniz bir ülkeye ilişkin resimlere göz atabilirsiniz veya bir konuya ilişkin sunum tasarlamak için görsellerden yararlanabilirsiniz. Aynı şekilde Google arama motorunun video, kitap, haber, uygulama arama desteği de bulunmaktadır. Google geçmişe ilişkin arama kayıtlarınızı tutar ve bilgisayara indirmenize izin verir. Ayrıca Google arama motorundaki küresel ve yerel değerlere göre, günün anlam ve önemine uygun tasarlanan eğlenceli logolar (Doodle), kullanıcıların dikkatini çekmektedir.

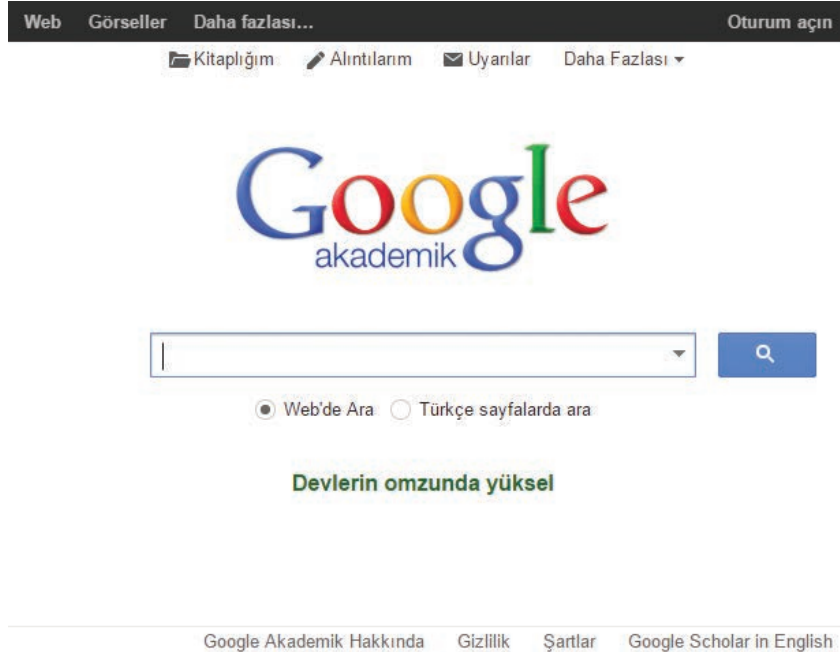
INTERNET



<http://www.google.com.tr> adresini kullanarak öncelikle bir Google hesabı oluşturunuz Google hesabını oluşturduktan sonra Açıköğretim Fakültesi Sınav Takvimini simgeleri, işaretleri ve operatörleri kullanarak arama yapınız ve yaptığınız arama kayıtlarını listeleyiniz.

Resim 5.5

Google Akademik



Makaleler, tezler, bildiriler, raporlar gibi akademik çalışmalara yönelik belgeleri aramak için Google, Akademik arama motoru geliştirmiştir. Google Akademik'in özellikleri; tek bir kullanışlı yer üzerinden farklı kaynakları arama, bilimsel yazıları, özetleri ve alıntıları bulma, kütüphane yardımıyla ya da web üzerinden yazının tamamına erişme, herhangi bir araştırma alanındaki başlıca bilimsel yazılar hakkında bilgi edinme olarak listelenmektedir. Google akademikten elde edilen bilgiler, makaleler gibi bilimsel çalışmalara dayandığı için web siteleri üzerinden elde edilen bilgilere göre daha güvenli ve tutarlı olduğunu söyleyebiliriz.

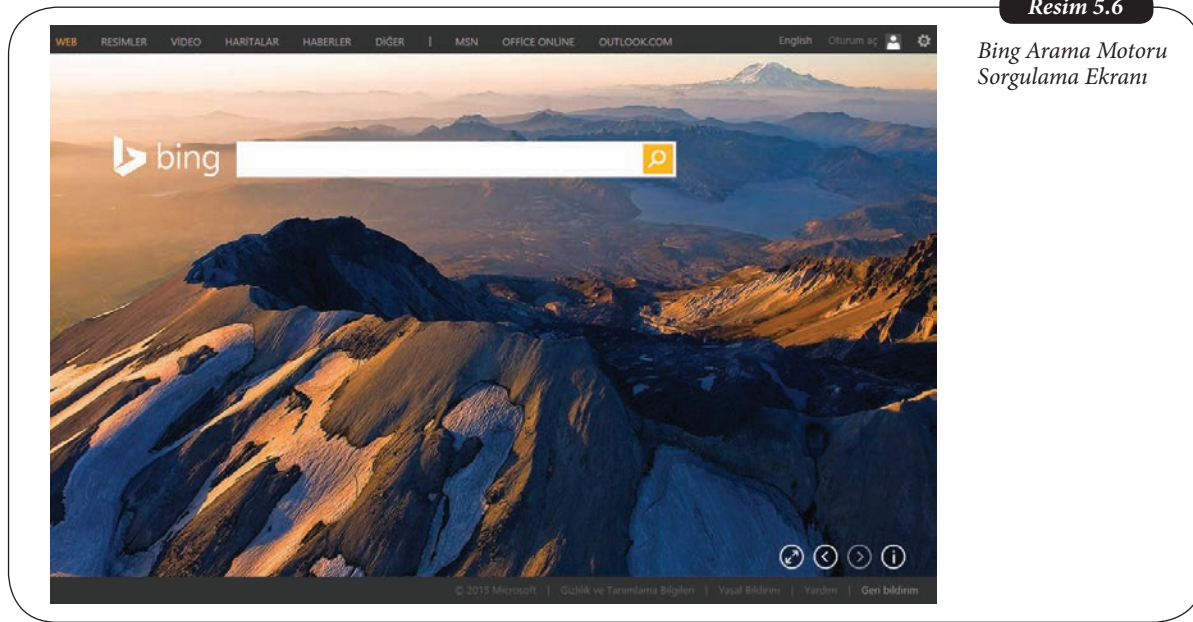
Google Akademik arama motorunu kullanarak merak ettiğiniz bir konu hakkında arama yapınız. Arama listesinde çıkan sonuçları aynı konuya ilişkin Google arama motorundan elde ettiğiniz sonuçlarla karşılaştırınız.



İNTERNET

Bing Arama Motoru

Bing, Microsoft şirketinin daha önce bilinen adıyla Live Search, Windows Live Search ya da MSN Search yerine kullanıma sunduğu bir arama motorudur. 2009 yılında deneme çalışmaları başlayan Bing arama motoru kullanıcıların İnternet'te arama yapma alışkanlıklarını değiştirme iddiasıyla ortaya çıktı. Bing' deki en önemli yenilik ise Web sitelerine bağlantı vermenin dışında alt başlıklar hâlinde bilgilerin de listelenmesidir. Bing arama motoru Türkçe dâhil 58 dilde kullanabilme özelliğine sahip. Bing'in dikkat çeken bir diğer özelliği ise sürekli değişen arka planıdır. Bu arka plan özelliğini Windows 8.1 ve Windows Phone 8.1 işletim sistemlerinde ekran koruyucu olarak ayarlamak da mümkündür. Bing arama motoru sorgulama ekranı Resim 5.6'da verilmiştir.



Resim 5.6

Bing Arama Motoru
Sorgulama Ekranı

Bing arama motorunda Web, resim ve video sorgulamalarıyla birlikte haberler, detaylı haritalar ve arama geçmişi özellikleri de sunulmaktadır. Bing arama motorunun en önemli avantajlarından biri de Microsoft şirketinin sahip olduğu MSN, Office365 ve Outlook gibi hizmetleri arayüzünde sunmasıdır.

Bing arama motoru ile ilgili daha detaylı bilgilere ulaşmak ve arama motorunu kullanmak için www.bing.com adresini ziyaret edebilirsiniz.



İNTERNET

Yandex Arama Motoru

Yandex, kullanıcılarına İnternet'te aramanın yanı sıra haberler, e-posta, çeviri, harita gibi birçok farklı İnternet servisi sunmayı amaçlayan bir arama motoru ve web bilgi portalıdır. Yandex arama motorunun öne çıkan özelliği küresel ve yerel özellikleri birleştirerek coğrafi konum bazlı ve kişiselleştirilebilen uygulamalar sunmasıdır. Yandex arama motoru; web, görsel ve video arama yapmaya izin vermektedir. Bununla birlikte harita özelliği ile kullanıcıların bulunduğu konuma ilişkin hava sıcaklığını gösterir, yakın yerlerdeki restoran, oteller, kafelar, otellerin konum bilgileri gösterir. Yandex'in arayüzünde ürün arama ve fiyat karşılaştırma rehberi sunan market aracı yer almaktadır. Rusya piyasasında liderliğini sürdüren Yandex arama motoru, son yıllarda Türkiye'de oldukça popüler olmaya başlamıştır. Özellikle büyük şehirlerde sürücülerin trafik durumuna ilişkin bilgi almak için başvurdukları İnternet uygulaması arasında Yandex Trafik'in öne çıktığı gözlenmektedir.

Resim 5.7

Yandex Arama
Motoru Sorgulama
Ekranı

Yandex'i ana sayfa olarak ayarla

Giriş yap



Yandex

Bul

İstanbul 19 °C Trafik yoğunluğu 0 \$ 2,5798 € 2,9526

Yandex kullan Gizlilik Politikası Hakkımızda Bize ulaşın © Yandex

İNTERNET



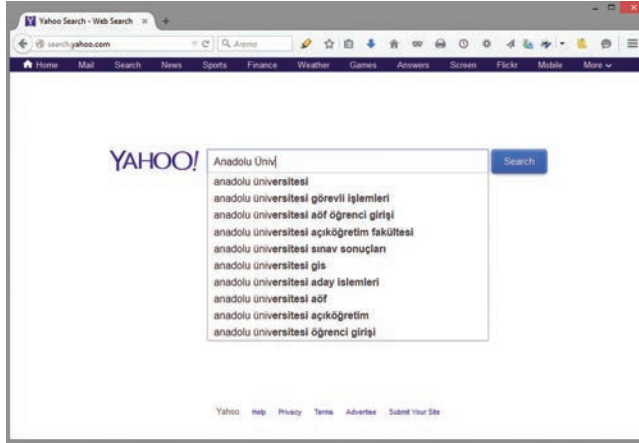
Yandex.com.tr adresine girerek oturum açınız, daha sonra size en yakın yerde bulunan restoranlara ilişkin arama yapınız.

Yahoo Arama Motoru

1995 yılında kurulduğunda arama motoru olarak hizmet vermeyi amaçlayan Yahoo, zamanla e-posta, haber, hava durumu, seyahat, sinema, müzik, iş arama, finans gibi hizmetleri bünyesine ekleyerek dünyada en çok ziyaret edilen siteler arasına girmeyi başarmıştır.

Resim 5.8

Yahoo Arama Motoru
Sorgulama Ekranı



Yahoo'nun web, haber, yerel, harita, resim, video gibi kategoriye göre arama özelliği oldukça gelişmiştir. Bununla birlikte ileri arama özelliği ile ayrıntılı arama yapılabilir. Yine bu özelliği kullanarak arama yapmak istediğiniz ülkeyi, dili, alan adını seçebilir, arama sonuçlarına yönelik dosya formatlarını belirleyebilirsiniz. Bununla birlikte Yahoo kullanıcılarına güvenli arama tercihleri de sunmaktadır.

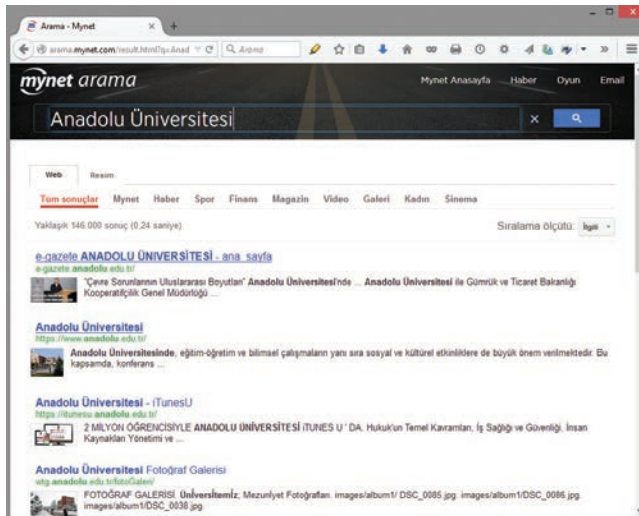
Yahoo, arama bilgilerinizi kayıt eder ve böylece geçmişe yönelik aramalarınızı görebilmeniz mümkün olur. Eğer arama kaydınızın tutulmasını istemiyorsanız, ayarlar bölümüne girerek ilgili bölümü etkisizleştirip arama kaydınızın tutulmasını önleyebilirsiniz. Arama ayarlarından güvenli arama ayarlarını değiştirebilir, resim ve video aramalarını engelleyebilirsiniz. Güvenli olmayan sitelere yönelik uyarı almak için ise searchscan (arama tarama) aracını etkinleştirebilirsiniz. Arama sonuçlarına tıkladığınızda yeni sayfa da mı yoksa aynı sayfa içinde mi sayfanın açılacağına ilişkin ayarlama yapabilir, arama sonuçlarının listelenmesine ilişkin kayıt sayısını belirleyebilirsiniz.

Mynet Arama Motoru

1998 yılında kurulan Türkiye'nin ilk Türkçe portalı olan Mynet, kullanıcıların tüm faaliyetlerini etkili ve verimli bir şekilde gerçekleştirebilecekleri interaktif bir platform sunmayı amaçlamaktadır.

Resim 5.9

Mynet Arama Motoru
Sorgulama Ekranı



Arama yapmak için arama kutucuğuna anahtar kelimeleri yazmanız yeterlidir. Bununla birlikte nerede arama yapmak istediğinize ilişkin Tüm Web ve Mynet içinde gibi seçenekler sunar. Ayrıca Haber, Spor, Finans, Magazin, Video, Galeri, Kadın ve Sinema gibi kategoriler içinde arama yapabilirsiniz. Sunduğu resim seçeneği ile görsellere ulaşmak oldukça kolaydır. Arama sonuçları, tarihe ve konuyla ilgili olma kriterlerine göre listelenir. Bununla birlikte arama sayfası üzerinde Mynet Ana Sayfa, Haber, Oyun ve e-Mail için hızlı erişim linkleri yer almaktadır. Türkçe olmasından dolayı, özellikle yabancı dil bilmeyen vatandaşlarımız için oldukça kullanışlı bilgi portalıdır diyebiliriz.

INTERNET



Mynet arama ile ilgili daha detaylı bilgilere ulaşmak ve arama motorunu kullanmak için <http://yardim.mynet.com/yardim/index.php?action=show&cat=14> adresini ziyaret edebilirsiniz.

E-DEVLET

Türkiye’de e-Devlet Kapısı, kamu bilgi bankası işleviyle birlikte vatandaşların Internet üzerinden sunulan kamu hizmetlerinden tek noktadan ve güvenli bir şekilde faydalana-bilmeleri amacıyla kurulmuştur. e-Devlet Kapısı sistemine entegrasyonu tamamlanan kurumların hizmetleri, www.turkiye.gov.tr adresi üzerinden sunulabilmektedir. Vatandaşlar da şifre, e-imza ya da mobil imza ile bu hizmetlere tek bir noktadan güvenli bir şekilde ulaşabilmektedir. Kişisel bilgilere erişim ve güvenlik gerektiren bu entegre elektronik hizmete erişim için şifre, e-imza veya mobil imza gibi kimlik doğrulama araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

e-Devlet şifresi, üzerinde T.C. Kimlik Numarasının bulunduğu fotoğraflı kimlik (nüfus cüzdanı, evlilik cüzdanı, pasaport ve ehliyet, avukat kimlik kartı, mavi kart, ikamet tezkeresi) ve şahsen başvuru ile yurt içinde PTT Merkez müdürlüklerinden veya yetkili şubelerden alınabilir. Yurt dışında ise e-Devlet şifresi, Elçilik ve Konsolosluklardan temin edilebilir. Ayrıca bağlı bulunan dış temsilciliklerden konuyla ilgili detaylı bilgi alınabilir. e-Devlet elektronik hizmetlerine erişebilmek için T.C. Kimlik Numaranız ve PTT’den almış olduğunuz şifre ile sisteme giriş yapmanız gerekmektedir. e-Devlet Kapısı kullanıcı giriş sayfası Resim 5.10’da verilmiştir.



Resim 5.10

*e-Devlet Kapısı
Kullanıcı Giriş Ekranı*

e-Devlet Kapısı sistemine T.C. Kimlik Numaranız ve PTT'den almış olduğunuz şifre ile giriş yaptıktan sonra şifrenizi değiştirmeniz istenir. Bu aşamada PTT'den aldığınız şifreyi girmeniz ve ardından da kendi belirlediğiniz güvenlik kriterlerine uygun yeni şifrenizi girmeniz istenir. Şifre değişikliği sayfasında şifre güvenlik kriterleri bulunmaktadır. Şifre belirledikten sonra dilerseniz Şifre ve Güvenlik Ayarlarım sayfasından şifre değişikliği işlemi gerçekleştirebilir. Ayrıca PTT şubelerinden tekrar şifre alarak da şifre değiştirme işlemi gerçekleştirebilirsiniz.

e-Devlet Kapısı üzerinden bilgilendirme hizmetleri, bütünleşmiş elektronik hizmetler, ödeme işlemleri, kurum ve kuruluşların diğer hizmetleri sunulmaktadır. Kamu kurumları arasında bilgi ve belgelerin paylaşımı e-Devlet Kapısı tarafından sunulan hizmetler ile sağlanmaktadır. Ayrıca 43 ilde bulunan 108 belediye ve 4 yerel hizmet kurumu tarafından sunulan elektronik hizmetler de e-Devlet Kapısı sisteminden erişilebilmektedir. e-Devlet Kapısı sisteminin sunduğu hizmetler her geçen gün artmaktadır. Son olarak e-Nabız: Kişisel Sağlık Sistemi ve Mobil / Sabit / İnternet / Kablo Tv / Uydu İşletmecilerinden Borç ve Alacak Sorgulama Hizmeti sistemde vatandaşların kullanımına açılmıştır.

e-Devlet Kapısı ile ilgili daha detaylı bilgilere www.turkiye.gov.tr adresinden ulaşabilirsiniz.



İNTERNET

Dünyada e-Devlet Uygulamaları

Dünyada gelişmiş ülkeler başta olmak üzere birçok ülke, kaynakların etkin kullanımı ve maliyetlerin düşürülmesi, hükümet politikalarının hesap verilebilirliği ve şeffaflığı, piyasa ekonomisinin etkin şekilde tesis edilmesi, demokrasinin din, dil, ırk, zengin, fakir, statü ayrımı yapılmaksızın her yere ve herkese nüfuz etmesi, hükümete güven ve bağlılığın artırılması, kamu mal ve hizmetlerine en hızlı ve adil bir şekilde erişim sağlanması gibi amaçlarla e-Devlet uygulamalarını kullanmaktadır.

Birleşik Milletlerin 2014 yılında yayınladığı rapora göre, Güney Kore e-Devlet uygulamalarında lider ülke olmuştur. Güney Kore'yi Avustralya ve Singapur izlemiş olup, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ise yedinci sırada yer almıştır. Avrupa'da e-Devlet uygulamalarında öne çıkan ülkeler incelendiğinde ise Fransa (küresel ölçekte 4.sırada) ilk sırada, onu takiben Hollanda (küresel ölçekte 5.sırada), İngiltere (küresel ölçekte 8. sırada), Finlandiya (küresel ölçekte 10. sırada) yer almıştır. Tablo 5.2'de küresel ve bölgelere göre e-Devlet uygulama konusunda lider olan ülkeler listelenmektedir.

Küresel e-Devlet Liderleri	Bölgesel e-Devlet Liderleri
Güney Kore	Tunus
Avustralya	Mauritius
Singapur	ABD
Fransa	Kanada
Hollanda	Güney Kore
Japonya	Singapur
ABD	Fransa
İngiltere	Hollanda
Yeni Zelanda	Avusturalya
Finlandiya	Yeni Zelanda

Tablo 5.2
Küresel ve Bölgesel
e-Devlet Liderleri

Kullanıcı sayısı dünya genelinde üç milyarı aşan İnternet toplumun her alanına hızla yayılmaktadır. Bu nedenle İnternet artık birçoğumuz için sadece bir iletişim teknolojisi değil günlük hayatımızın bir parçası hâline gelmiştir. Her gün akıllı telefon ve bilgisayarlarımızdan Facebook ve Twitter gibi sosyal medya platformlarını takip etmemiz, e-posta

hesaplarımızı kontrol etmemiz, Google ve Yandex gibi arama motorlarında defalarca arama yapmamız bu durumu açık bir şekilde desteklemektedir.

Bilginin güç hâline geldiği günümüzde bilgi erişimi, işlenmesi ve paylaşımı için en etkili teknoloji olan İnternet de büyük önem kazanmıştır. Bu nedenle hemen her iş kolunda İnternet yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. İletişim ve haberleşme başta olmak üzere bilim, sağlık, iş, eğitim, eğlence, kültür, sanat ve hizmet sektörleri buna en güzel örneklerdir. Tüm bu iş kollarında çalışabilmek ve başarılı olabilmek için de İnternet'i etkili ve verimli bir şekilde kullanmamız gerekmektedir.

Bu ünite de İnternet'in günümüzde sahip olduğu önemi dikkate alarak öncelikle İnternet ile ilgili HTTP, WWW, HTML, URL, IP, DNS, EDGE, Mobil İnternet, GSM, 3G, 4G gibi temel kavramları inceledik. Daha sonra ortaya çıktığı yıllardan başlayarak İnternet'in dünyada ve Türkiye'deki gelişimini ele aldık. Burada İnternet'in temelini oluşturan teknolojilerin bilgisayar ve bilgisayar ağları olduğunu hatırlatmakta da fayda var. Daha sonra İnternete erişmek için en yaygın kullanılan yazılımlar olarak Web tarayıcılarını ve içerik sorgulama amacıyla en yaygın kullanılan mekanizma veya platformlar olarak arama motorlarını öne çıkan örnekleriyle ele aldık. Son olarak Türkiye'de ve dünyada e-Devlet hizmetlerini ayrıntılı bir şekilde inceledik.

Özet



İnternet'in temel kavramlarını tanımlamak

Günümüzde İnternet en hızlı gelişen bilişim teknolojilerinin başında gelmektedir. İnternet, kelime anlamı olarak kendi aralarında bağlantılı ağlar anlamına gelmektedir. Dünyaya yayılmış milyonlarca bilgisayar arasında veri alışverişini hızlı ve hatasız bir şekilde gerçekleştirmek hiç de kolay değildir. Bunu sağlamak için İnternet'in temelini oluşturan bazı kavramlar, kurallar ve protokoller bulunmaktadır. İnternet'in en yaygın kullanılan ve sıklıkla duyduğumuz temel kavramlarından öne çıkanları; html, www, http, URL, IP ve DNS'tir. Mobil İnternet mobil cihazlar üzerinden gerçekleşir. İnsanların halindeyken İnternet'e erişebilmelerini olanak tanır. Mobil İnternet, teknik olarak radio frekans sinyalleri ile çalışan veri iletişimini sağlayan ekonomik, basit, güvenli sistemlerdir.



İnternet'in gelişim sürecini açıklamak

Gündelik hayatımızın artık vazgeçilmez bir parçası olan İnternet, oldukça kısa bir geçmişe sahiptir. İnternet'in temeli bilgisayar ağlarına dayanmaktadır. İlk bilgisayar ağı 1970'te Amerika Birleşik Devletlerinde 15 bilgisayarın birbirine bağlanmasıyla oluşturulan ARPANET ağıdır. WWW teknolojisi, 30 Nisan 1993 tarihinde, telsizsiz olarak isteyen herkesin kullanımına açılmıştır. İnternet bağlantısının Türkiye'de gelişim süreci, ilk olarak 1986 yılında TÜVEKA geniş alan ağına bağlanmasıyla başladı. TR-NET'in ilk deneysel çalışması 1992 yılında Hollanda'ya yapıldı. 14 Şubat 1997 tarihinde ULAKNET'in ilk ulusal bağlantısı Ege Üniversitesi ile olup aynı yılda 39 üniversiteyi bağlar duruma geldi. 2010 sonrası yapılan çalışmalar sonucunda ULAKNET'e bağlı uç sayısı toplamda 923'e, ana uç sayısı 183'e yükseltilmiş, toplam İnternet bağlantı kapasitesi 23 Gbps'e çıkarılmıştır.



Web tarayıcılarını karşılaştırmak

Web tarayıcıları, İnternet'te sunucu bilgisayar üzerinde bulunan Web sitelerine ulaşmamızı sağlayan yazılımlardır. Son yıllarda Web tarayıcılarında oldukça önemli gelişmeler yaşanmıştır. Artık Web tarayıcıları, tarayıcı özelliklerinin yanında takvim, e-posta, harita, çeviri, hava durumu, trafik ve borsa hizmetleri de sunmaya başlamışlardır. Mozilla Firefox, Microsoft İnternet Explorer, Google Chrome ve Safari günümüzde en yaygın kullanılan Web tarayıcıları arasında yer almaktadır.



Arama motorlarının işlevlerini açıklamak

Arama motoru İnternet'te bulunan içeriklere ulaşmamızı sağlayan, web robotu, arama indeksi ve kullanıcı arabiriminden oluşan bir mekanizmadır. Arama motorları, Web'te istediğimiz bilgiye, habere, Web sitelerine, sosyal medya araçlarına, e-posta servislerine, çeşitli görsellere ve videolara ulaşmak için en sık kullandığımız araçların başında gelmektedir. Dünya genelinde en yaygın kullanılan arama motorları başta Google olmak üzere Bing, Yandex, Ask ve Yahoo olarak sıralanabilir.



e-Devlet hizmetlerini sıralamak

Türkiye'de e-Devlet Kapısı, kamu bilgi bankası işleyle birlikte vatandaşların İnternet üzerinden sunulan kamu hizmetlerinden tek noktadan ve güvenli bir şekilde faydalanabilmeleri amacıyla kurulmuştur. e-Devlet Kapısı sistemine entegrasyonu tamamlanan kurumların hizmetleri, www.turkiye.gov.tr adresi üzerinden sunulabilmektedir. Vatandaşlar da şifre, e-imza ya da mobil imza ile bu hizmetlere tek bir noktadan güvenli bir şekilde ulaşabilmektedir. Birleşmiş Milletlerin 2014 yılında yayınladığı rapora göre, Güney Kore e-Devlet uygulamalarında lider ülke olmuştur. Güney Kore'yi Avustralya ve Singapur izlemiş olup ABD ise yedinci sırada yer almıştır.

Kendimizi Sınyalım

1. İnternet üzerinde web sayfası oluşturmak için kullanılan betik dil aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. ftp
 - b. http
 - c. www
 - d. URL
 - e. html
2. Aşağıdakilerden hangisi İnternet veri transferi protokollerinden biri **değildir**?
 - a. ftp
 - b. http
 - c. mailto
 - d. Web
 - e. https
3. “https://giris.turkiye.gov.tr/Giris/e-Devlet-Sifresi” URL adresinin alan adı aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. https://
 - b. turkiye.gov.tr
 - c. https://giris.turkiye.gov.tr
 - d. giris.turkiye.gov.tr
 - e. https://giris.turkiye.gov.tr/Giris
4. İçerisinde Açıköğretim Fakültesi ifadesinin **aynen** geçtiği Web sayfalarını bulmak için arama motorunda kullanılması gereken sorgulama ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Açıköğretim*Fakültesi
 - b. Açıköğretim+Fakültesi
 - c. “Açıköğretim Fakültesi”
 - d. Açıköğretim AND Fakültesi
 - e. Açıköğretim Fakültesi
5. Aşağıdaki web tarayıcılarından hangisi açık kaynak kodludur?
 - a. Mozilla Firefox
 - b. Google Chrome
 - c. Windows Internet Explorer
 - d. Safari
 - e. Yandex
6. TR-NET’in 1992 yılında gerçekleştirdiği **ilk** deneysel çalışmalar hangi ülkeye yapılmıştır?
 - a. Fransa
 - b. Hollanda
 - c. İngiltere
 - d. Almanya
 - e. Yunanistan
7. Türkiye’de **ilk** İnternet bağlantısı ne zaman gerçekleştirilmiştir?
 - a. 1986
 - b. 1987
 - c. 1990
 - d. 1991
 - e. 1993
8. Küresel ve yerel özellikleri birleştirerek coğrafi konum bazlı ve kişiselleştirilebilen uygulamalar konusunda öne çıkan arama motoru aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Google
 - b. Bing
 - c. Yahoo
 - d. Yandex
 - e. Google Akademik
9. Aşağıdakilerden hangisi Google Akademik arama motoru özelliklerinden biri **değildir**?
 - a. Farklı kaynaklara arama
 - b. Bilimsel yazıları, özetleri ve alıntıları bulma
 - c. En çok beğenilen görselleri arama
 - d. Herhangi bir konuda hakkında bilimsel yazılardan bilgi edinme
 - e. Kütüphane yardımı yoluyla yazıların tamamına erişme
10. Aşağıdakilerden hangisi dünyada e-Devlet uygulamalarının kullanım amaçları arasında **yer almaz**?
 - a. Statüye göre kaynak kullanımını denetleme
 - b. Demokrasi bilincinin kazandırılması
 - c. Hükümete güven ve bağlılığın artırılması
 - d. Şeffaflığın sağlanması
 - e. Maliyetlerin düşürülmesi

Kendimizi Sınyalım Yanıt Anahtarı

- | | |
|-------|--|
| 1. e | Yanıtınız yanlış ise “İnternet Temel Kavramları” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 2. d | Yanıtınız yanlış ise “İnternet Temel Kavramları” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 3. b | Yanıtınız yanlış ise “İnternet Temel Kavramları” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 4. c | Yanıtınız yanlış ise “Arama Motorları” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 5. a | Yanıtınız yanlış ise “Web Tarayıcıları” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 6. b | Yanıtınız yanlış ise “İnternet’in Gelişim Süreci” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 7. e | Yanıtınız yanlış ise “İnternet’in Gelişim Süreci” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 8. d | Yanıtınız yanlış ise “Arama Motorları” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 9. c | Yanıtınız yanlış ise “Arama Motorları” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |
| 10. a | Yanıtınız yanlış ise “e-Devlet” konusunu yeniden gözden geçiriniz. |

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

<http://www.ahaber.anadolu.edu.tr/issues/2015pdf/725.pdf> URL adresinin bileşenleri “http://”, “www.”, “ahaber.anadolu.edu.tr”, “issues/2015pdf/725.pdf” şeklindedir. Alan adı yine anadolu.edu.tr’dir.

Sıra Sizde 2

Web tarayıcısı adres çubuğuna 193.140.21.18 IP adresi yazıldığında, Anadolu Üniversitesi (<https://www.anadolu.edu.tr>) adresine yönlendirilmektedir.

Sıra Sizde 3

Türkiye’de İnternet’in tarihi kısaca aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- 1986 - İnternet bağlantısının Türkiye’de gelişim süreci, ilk olarak TÜVEKA geniş alan ağına bağlanmasıyla başladı.
- 1987 - Bu ağı EARN (European Academic and Research Network - Avrupa Akademik Araştırma Ağı) ve BITNET (Because It’s Time Network) ağı dâhil oldu.
- 1991 - ODTÜ ve Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)’nın ortak çabaları ile Türkiye İnternet Proje Grubu (TR-NET) kuruldu
- 1993 - TCP/IP protokolü kullanılarak ABD Washington NSFNet (National Science
- 1996 - 176 birime hizmet veren Ulusal Akademik Ağ (ULAKNET) kuruldu. İnternet bağlantılarına ilişkin hizmetler tamamen TÜBİTAK’a bırakıldı ve bunun üzerine TÜBİTAK’a bağlı bir enstitü olarak ULAKBİM kuruldu.
- 1997 - ULAKNET-UUNet (ABD) arasında 2Mbps bağlantı kuruldu ve ODTÜ NSFNet kapatıldı.
- 1997 - İnternet’in ticari kuruluşlara ve halka ulaşmasını sağlayan proje TURNET, Türk Telekom tarafından hayata geçirildi. ULAKNET’e bağlı uç sayısı 64’e yükselmiştir.
- 2000’li yıllara gelindiğinde ULAKNET toplam 114 noktadan 80 üniversite ve araştırma kurumunu İnternet hizmetinden yararlanır duruma gelmiştir. Yurt dışı hatlar (İnternet) ise Ankara’dan ABD’ye 3 ayrı hattan olmak üzere toplam 10 Mbps’e ulaşmış, İnternet genişbant bağlantı altyapı çalışmaları hızlanmıştır.
- 2010 sonrası yapılan çalışmalar sonucunda ULAKNET’e bağlı uç sayısı toplamda 923’e, ana uç sayısı 183’e yükseltilmiş, toplam İnternet bağlantı kapasitesi 23 Gbps’e çıkarılmıştır.
- 2009 yılında genişbant bağlantısına sahip abone sayısı yaklaşık iki milyon iken 2014 yılında ise 12 milyona yaklaşmıştır.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar

- Akdağlı, A., Çalışkan, F. ve Demirci, Ş. (2008). *Gelişen Haberleşme Teknolojileri*. http://kisi.deu.edu.tr/ozlem.karaca/Gelisen_Haberlesme_Teknolojileri.pdf
- Akgün, F. ve Buluş, E. (2008). Neden 3G Kablosuz Haberleşmeye Geçilmeli. *Ağ Bilgi Güvenliği Ulusal Sempozyumu-ABG08*, Girne, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti http://www.emo.org.tr/ekler/1184bfe24f7718f_ek.pdf
- Alpagut, A. N. (2011). Mobil Teknolojilerin Yaşam Etkileri. Gonca Telli Yamamoto (Ed.), *Mobil Yaşam ve Uygulamaları içinde* (s.21-33). https://www.academia.edu/1406279/Mobil_Yasam_ve_Uygulamaları_eBook
- Çağıltay, K. (1997). *Herkes İçin İnternet*. Ankara: METU Press
- Birleşmiş Milletler 2014 E-devlet Araştırma Raporu (United Nations E-Government Survey 2014). http://unpan3.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2014-Survey/E-Gov_Complete_Survey-2014.pdf
- Delibaş, K. Ve Akgül, A. E . (2010). Dünyada ve Türkiye'de E-devlet Uygulamaları: Türkiye'de E-Demokrasi ve E-Katılım Potansiyellerinin Harekete Geçirilmesi. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 101-144.
- Internet World Stats (IWS), (2014). *World Internet Usage and Population Statistics*. www.internetworldstats.com
- Ünalı, A. (2011). Mobil İnternet. Gonca Telli Yamamoto (Ed.), *Mobil Yaşam ve Uygulamaları içinde* (s.21-33). https://www.academia.edu/1406279/Mobil_Yasam_ve_Uygulamaları_eBook
- Toffler, A. (1981). *Üçüncü Dalda*. Altın Kitaplar.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek İnternet Kaynakları

- www.anadolu.edu.tr
- arama.mynet.com
- www.bing.com
- www.kdm.anadolu.edu.tr
- www.mozilla.org/tr/
- <https://support.google.com/chrome/?rd=2#topic=3227046>
- https://sirket.yandex.com.tr/general_info/about_yandex.xml
- <https://scholar.google.com.tr/intl/tr-tr/scholar/about.html>
- <https://ssl.apple.com/tr/safari/>
- http://www.tk.gov.tr/ekDosyalar/tezler/Suleyman_GUNGOR.PDF
- www.turkiye.gov.tr
- <http://ulakbim.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/ulaknet-tarihcesi>
- <http://windows.microsoft.com/tr-tr/internet-explorer/download-ie>
- www.yahoo.com

6

Amaçlarımız

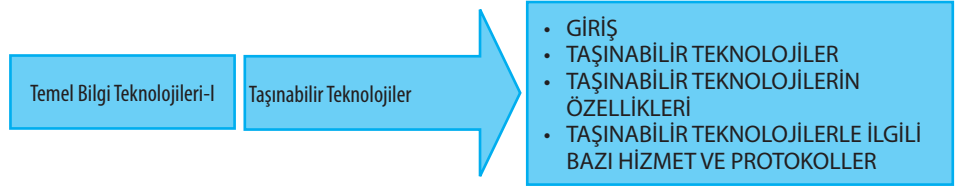
Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

- Taşınabilir teknoloji türlerini sıralayabilecek,
- Taşınabilir teknolojileri ve taşınabilir teknolojilerin özelliklerini açıklayabilecek,
- Taşınabilir teknolojilerle ilgili hizmet ve protokolleri tanımlayabilecek,
- Taşınabilir teknolojilerin geleceğine yönelik değerlendirme yapabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Teknoloji
- Taşınabilir
- Akıllı
- Tablet
- Dizüstü
- Telefon
- Giyilebilir
- Gözlük
- Saat
- Hizmet
- Standart
- Protokol

İçindekiler



Taşınabilir Teknolojiler

GİRİŞ

Teknolojinin yaşamımızdaki yeri ve önemi kuşkusuz tartışılmaz. Gerek bireysel gerekse mesleki anlamda günlük işlerimizde teknolojiyi yoğun bir şekilde kullanıyor veya kullanmak zorunda kalıyoruz. Teknolojinin hayatımıza bu kadar dâhil olmasında ve belki de kendisine bu kadar bağımlı olmamızda taşınabilir teknolojilerin rolü göz ardı edilemez.

Aslında günümüz taşınabilir teknolojilerinin eski zamanlardaki ilk örnekleri düşünüldüğünde bu teknolojilerin taşınmasının ve kullanılmasının günümüzde olduğu kadar kolay ve rahat olmadığını söylemek yanlış olmayacaktır. Diğer teknolojiler bir yana, cep telefonlarının dahi 1990'lı yılların ortalarına doğru yaygınlaşmaya başladıkları sırada oldukça büyük ve hantal bir yapıya sahip olduğu söylenebilir. O dönemdeki modelleri kullananlar, eski telefonları günümüzdeki akıllı telefonlarla ve giyilebilir teknolojilerle karşılaştırdıklarında, taşınabilirlik ve kullanılabilirlik açısından ne tür bir gelişme sağlandığını açık bir şekilde anlayacaktır.

Teknolojinin taşınabilirlik özelliğindeki en dramatik değişim, cihazların çalışmak için gerekli enerjiyi sağlayabilmesi için bir enerji kaynağına kablo yoluyla sabit bir şekilde bağlanmaktan kurtulup, yeniden şarj edilebilir bataryaları kullanmaları olmuştur. Böylece cihazlar, belirli bir süre hem gereksinim duydukları enerjiyi, hem de iletişim adına gerekli olan sinyalleri kablolar olmaksızın kullanmaya, yakalamaya başladılar.

Cep telefonu, tablet, notebook ya da araç ne olursa olsun, taşınabilir teknolojiler hayatımızı şüphesiz daha öncekinden daha hızlı, daha rahat ve esnek hâle getirmektedir. Taşınabilir teknolojiler bu etkileriyle ve artan rolleriyle hemen hemen hepimizin hayatında vazgeçilmez olmaktadır. Dünya genelinde bu ürünler hızla artmakta kullanım alanları da hayatımızın her alanına yayılmaktadır. Artık çoğumuz, kullandığımız taşınabilir bir ürünün bir sonraki modelinin getireceği değişiklikleri merakla bekliyoruz. Yeni ürün ne kadar küçük, ne kadar hafif veya hızlı olacak? Ya da bir ürün diğeri ile rekabette nasıl yeniliği bizimle tanıştıracak? Teknolojiyi yoğun bir şekilde kullanmasak dahi günlük hayatımızın içinde bu sorulara bir şekilde maruz kalmaktayız.

Taşınabilir teknolojilerin kablodan kurtulup yeniden şarj edilebilen bataryaları hem üstünlük hem de sınırlılık olabilir. Çünkü bataryalar sürekli kullanım hâlinde çok fazla dayanmamaktadır.

TAŞINABİLİR TEKNOLOJİLER

Taşınabilir teknolojiler denildiğinde, aslında çoğu zaman cebe sığabilecek ve ele alındığında farklı bir çok uygulamayı gerçekleştirmesi beklenen küçük bilgisayar sistemleri kastedilmektedir. Bu sistem; bazen yazarak veya konuşarak paylaşma aracı, bazen İnternet'e erişim aracı, bazen fotoğraf makinesi, bazen günlük etkinlikleri düzenleme aracı, bazen de e-postaların okunabileceği bir araç olarak kullanılabilir. Bu işlevlere daha bir çoğu eklenebilir.

Aslında taşınabilirlik sadece kablolardan bağımsız olmak değil, aynı anda tüm iletişim ve çalışma ihtiyaçlarının bir ofise veya evdeki çalışma odasına bağlı olmadan, ihtiyaç duyulduğu anda ve yerde karşılanabilmesi esnekliği anlamına da gelmektedir. İster mesleki yaşamda olsun, isterse günlük yaşamın diğer alanlarında, taşınabilir teknolojiler daha hızlı, üretken ve bilinçli yaşamayı desteklemektedir. Öte yandan, yapılan işlerin daha etkili, verimli ve çekici olmasını sağlayarak, bireylerin diğerleriyle olan paylaşımlarına ve iş birliği olanaklarına da olumlu etkiler sağlamaktadır.

Uzunca bir zamandır taşınabilir teknolojiler, kişilere farklı veri ve uygulamalara gereksinim duydukları her an ve her yerde ulaşma kolaylığı sunmaktadır. Böylece kişiler, karşılaştıkları sorunları çözebilmek için gerekli olan veriye ve araçlara hemen ulaşabilmektedir. Bunun sonucunda kullanıcılar, bu güçlü teknolojilere hemen alışmakta, uyum sağlamaktadır. Çoğu durumda sanal da olsa bu tür teknolojiler etkili iletişimi yani her konuda ve şekilde paylaşma alışkanlıklarını desteklediği için, kişiler akıllı telefonlara, tabletlere ve diğer bilgisayar sistemlerine olmadığı kadar bağlanmıştır.

Londra merkezli bir sosyal medya kuruluşu olan “We Are Social”ın 2014 yılına ait “Temel Dijital Göstergeler” araştırmasının bulgularına göre, pazarda söz sahibi olanların da kabul ettiği bir gerçek olarak taşınabilir teknolojiler günümüzde kişilerin en önem verdiği araçlar durumundadır. İnternet erişimli taşınabilir teknolojilerin kullanılma oranları, kendilerinden önceki dizüstü ve masaüstü cihazların oranlarını oldukça gerilerde bırakmıştır. Öte yandan, akıllı cep telefon kullanım oranları da dünya genelinde hızla artmaktadır. Dünya genelinde taşınabilir teknolojilere yönelik aktif kayıtlı kullanıcı sayısı, kabaca dünya nüfusunun %93’üne denk gelmektedir. İzleyen bölümlerde, sözü edilen bu teknolojileri ve özelliklerini biraz daha yakından tanımaya çalışacağız.

SIRA SİZDE



Sizin sahip olduğunuz veya kullandığınız taşınabilir teknolojiler var mı? Varsa bunlar nelerdir? Bu teknolojiler hayatınızda ne kadar yer tutuyor? Lütfen kendi deneyimlerinizi düşünerek bir öz-değerlendirme yapın.

TAŞINABİLİR TEKNOLOJİLERİN ÖZELLİKLERİ

Bu bölümde taşınabilir teknolojiler belirgin özellikleri, üstünlükleri ve sınırlılıkları açısından incelenmektedir. Taşınabilir teknolojiler denince akla pek çok ürün gelebilir. Ancak bu bölümde, çevremizde daha sık gördüğümüz, duyduğumuz veya kullanıyor olduğumuz teknolojiler ele alınmaktadır. Bunlar sırasıyla; akıllı cep telefonları, dizüstü bilgisayarlar, tablet PC’ler ve son zamanlarda yaygınlaşan giyilebilir teknolojilerdir. Hayatımızdaki en belirgin ve yaygın taşınabilir teknoloji olan telefonlardan, bu ünite “cep telefonu veya bazen akıllı telefonlar” olarak bahsediyor olacağız. Bunun bir nedeni de bu teknolojinin yaygın olarak daha çok bu isimle kullanılmasıdır.

Akıllı Cep Telefonları

Taşınabilir teknoloji alanındaki gelişme ve değişimlerin geçtiğimiz 10 yılda oldukça hızlı olduğu söylenebilir. Günümüzde telefon dendiğinde, artık çoğu kişinin aklına kablolu ve sabit telefonlar değil, akıllı cep telefonları gelmektedir. Özellikle günümüz çocuklarının sabit telefon deneyimlerinin olmadığını düşünürsek, bu durumun giderek yaygınlaşacağını söyleyebiliriz. Telefon, günümüzde pek çok insan için taşınabilir, akıllı ve farklı pek çok işlevi olan bir teknoloji ürünüdür. Cep telefonları artık kişileri aramaktan veya yazılı mesaj göndermekten çok daha fazla şey yapar durumdadır.

Cep telefonlarının en yeni nesli olan akıllı telefonlar pek çok teknolojiyi aynı anda tek bir araç üzerinde birleştirmiştir. Şimdilerde; fotoğraf makinesi, video kamera, sesli ve görüntülü ortam oynatıcılar, taşınabilir oyun araçları, İnternet erişim araçları, artırılmış ger-

çeklik uygulamaları ve buna benzer daha pek çok uygulama veya araç avcunuzun içindeki bu tek bir cihazda aynı anda bulunabilmektedir. Artık çoğu durumda, yeni çıkan cep telefonlarının işlemci ve diğer birçok özelliği, sıradan bir dizüstü veya masaüstü bilgisayar-dakinden daha güçlü olabilmektedir. Sırf bu durum bile bize cep telefonlarının ne kadar karmaşık hâle geldiğini, kendilerinden ne kadar fazla işlev beklendiğini göstermektedir.

Resim 6.1

Akıllı Cep Telefonları



Kaynak: <http://bm.img.com.ua/berlin/storage/orig/6/3c/094f3f03cdd7342fe08b0fac4f86b3c6.jpg>

Çocuklar ve gençler, yeni teknolojilerin sunduğu fırsat ve olanaklara çok çabuk ayak uydurmakta ve kendilerini bu olanakların gereklerine göre yeniden düzenlerken fazla zorlanmamaktadır. Cep telefonları için de durum aynıdır. Bu taşınabilir akıllı telefonlar kullanıcılara hiç olmadığı kadar özgürlük ve bağımsızlık sunmakta bunu yaparken de sürekli bir bilgi erişimi ve eğlence kaynağı rolünü sürdürmektedir. Cep telefonlarının sadece gerekli bilgiye erişme ve eğlence kaynağı işlevini vurgulamak haksızlık olacaktır. Kişilerin, ihtiyaç duydukları anda birbirlerine karşılıklı olarak ulaşip birtakım şeyleri paylaşabilmesini sağlayan bu teknoloji, gereksinim duyulduğunda etkili güvenlik ve korunma gibi farklı bir çok olanağı da sağlayabilmektedir.

Her ne kadar günümüzün popüler akıllı telefonlarının yeni modelleri ülkemizde oldukça yüksek fiyatlarla pazara çıkıyor olsa da, uzun vadede cep telefonlarına sahip olma maliyetinin düştüğünü ve bunun da telefon kullanma yaşının düşmesine neden olduğu söylemek mümkündür. İngiltere’de yapılan bir araştırma, 11 yaşına gelen çocukların %50’sinin bir cep telefonuna sahip olduğunu ortaya oymuştur. Bu oran 7 yaşındakiler söz konusu olduğunda %10’a yakındır. Yine araştırmalar, ilk kez bir cep telefonuna sahip olma yaşının Avrupa genelinde 7.1 yaşına kadar düştüğünü göstermektedir. Bireysel olarak kendi telefonuna sahip olmayan çocukların çoğunluğunun da diğerlerinin telefonlarına erişip kullandıkları yine aynı araştırmanın bulguları arasındadır.

Çocukların cep telefonu kullanım durumları ülkemiz özelinde de çok farklı değildir. TÜİK’in verilerine göre, 2013 yılı Nisan ayında gerçekleştirilen Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırmasının kapsamı ilk defa 06-15 yaş grubu çocukları da içerecek şekilde genişletilmiştir. Bu araştırmada 6-15 yaş grubu genel olmak üzere, farklılıkları daha iyi gözlemleyebilmek için 06-10 ve 11-15 yaş grubu ayrımında bilgisayar, İnternet ve cep telefonu kullanımı, kullanım sıklığı ve kullanım amaçları yanında medya ile ilişkileri de irdelenmiştir. 06-15 yaş grubundaki çocukların cep telefonu kullanım oranı %24,3’tür. Bu oran 06-10 yaş grubundaki çocuklarda %11, 11-15 yaş grubundaki çocuklarda ise %37,9 olarak belirlenmiştir.

Takdir edersiniz ki, günlük yaşamımızda gerek sohbetlerimizde gerekse de kitle iletişim araçlarındaki haberlerde, cep telefonlarının hayatımızdaki yeri ve bize sağladığı yararlardan çok zararlarından ve olumsuz yönlerinden bahsedilmektedir. Kullanılan teknoloji ne olursa olsun, insan hayatına yararlı veya zararlı olma durumu, o teknolojinin

nasıl ve ne amaçla kullanıldığı ile doğrudan ilişkilidir. Bu durum televizyon, bilgisayar ve diğer benzeri teknolojiler için de aynıdır. O hâlde, herhangi bir teknolojinin kendisinin doğrudan zararlı olduğunu söylemektense, teknolojinin etkin kullanılmadığını ve sonuç olarak bu durumun insan hayatını olumsuz etkilediğini söylemek daha doğrudur. Dahası, uzmanlar her bir teknolojinin daha etkin bir şekilde nasıl kullanılabileceğine ve kullanımı sırasında hangi noktalara dikkat etmek gerektiğine ilişkin bir dizi öneriler ve uyarılar da paylaşmaktadır. Bu uyarıları göz önünde bulundurarak, teknolojinin hayatımıza yönelik olumsuz etkilerini en aza indirgeyebiliriz.

O hâlde genel olarak, çoğu zaman temel ihtiyaçlardan bile daha ön planda tutulan cep telefonları hangi amaçlarla kullanılmaktadır? Gerçekten bu araçlar hayatımızda farklılıklar yaratabiliyor mu? Bu soruların cevabını ve cep telefonlarının farklı kültürlerde milyonlarca insanın hayatını olumlu yönde nasıl etkileyebileceğinin örnekleri izleyen bölümlerde anlatılmaktadır. Daha önce, ülkemizde cep telefonlarının ne amaçlarla kullanıldığına bir göz atalım.

Tablo 6.1
Cep Telefonu Kullanma
Nedenleri

Kullanma Nedeni	Oran (%)
Fotoğraf/video çekmek	68
Müzik dinlemek	68
İnternet erişimi	66
E-Posta kullanmak	59
Sosyal ağlara girmek	58
Arama yapmak	55
Oyun oynamak	49
Haber okumak	41
Ürün aramak	40
Yol tarifi/harita kullanmak	40
Video paylaşımı	39
Online bankacılık/Finans	33
Uygulama kullanmak	29

Kaynak: Our Mobile Planet Araştırması (Mart-Temmuz 2011)

Ülkemizde akıllı telefonlar daha çok internet erişimi ve özellikle sosyal ağları kullanmak için kullanılmaktadır.

Görünen o ki, cep telefonları ülkemizde üzerinde barındırdığı özellikleri açısından çok yönlü olarak kullanılıyor. Yukarıda listelenen kullanım nedenlerinin her biri çok farklı amaçlar için yerine getiriliyor olabilir. Örneğin biri aile üyelerinin fotoğraflarını çekip telefonunda saklamak için fotoğraf çekme özelliğinden yararlanırken başka biri de karıştığı küçük bir kazada, arabanın hasarını sigorta şirketine belgelemek için fotoğraf çekiyor olabilir. Benzer durum diğer kullanım nedenlerinin her biri için söylenebilir. Öte yandan, Türkiye'deki cep telefonu kullanım nedenleri, A.B.D., Japonya, İngiltere ve Polonya gibi ülkelerle karşılaştırıldığında farklılıklar göstermektedir. Araştırma bulguları, diğer ülkelerde cep telefonlarının daha çok telefona yüklenen uygulamaların kullanımı, yol bulma ve harita kullanımı için yüksek oranda kullanıldığını göstermektedir. Ülkemizde ise akıllı telefonların daha çok internet erişimi ve özellikle sosyal ağları kullanmak ve burada paylaşmak için kullanıldığı söylenebilir. Araştırmalar, bu oranın dünya ortalamasının üzerinde olduğunu göstermektedir.

SIRA SİZDE



Akıllı cep telefonu kullanıyor musunuz? Evet ise daha çok hangi amaçla kullandığınızı düşünerek yukarıdaki kullanım alanları ile kendi kullanım alanlarınızın ne kadar benzediğini veya farklılaştığını değerlendirin. Cevabınız hayırsa neden kullanmıyorsunuz? Yakın bir gelecekte kullanmayı planlıyor musunuz?

Kullanım nedeni ne olursa olsun, akıllı telefonların hayatımızdaki yeri ve önemi yadsınamaz. Akıllı telefon teknolojisi, yukarıda belirtilen nedenlerin dışında da insan hayatına farklı yararlar sağlıyor. Farklı ortam ve uygulamaların bir arada kullanılmasını sağlayan bu ürünler, bu özellikleri ile dünyanın değişik yerlerinde, bir çok insanın hayatını çok farklı şekillerde olumlu olarak etkileyebiliyor.

Akıllı Cep Telefonları Kullanıcılara Daha Çok Hangi Alanlarda Hizmet Veriyor?

- **Bankacılık işlemleri:** Akıllı cep telefonları ile hayatımıza giren pek çok kavramdan biri de “mobil bankacılık ya da İnternet bankacılığı” hizmetleri. Dünyanın pek çok yerinde kişiler cep telefonlarını kullanarak online işlemler yapıyor ve böylelikle hesaplarını yöneterek, parasal işlemlerini gerçekleştiriyor. Banka şubelerine gitmektense, işlemlerini cep telefonlarından yürüten kullanıcı sayısı her geçen gün artmaktadır. Bankalar, gelişen teknoloji ile beraber müşterilerine mobil bankacılık uygulamaları sunmakta ve böylelikle işlemlerin önemli bir kısmını online ortama taşımaktadır. Bugün artık akıllı telefonlarımızı kullanarak bankalardaki hesaplarımızın yönetilmesi, para transferleri, kredi kartlarına ait ödemeler, farklı kurum ödemeleri, döviz, altın ve diğer yatırım işlemleri ve hatta kredi başvurusu gibi işlemleri gerçekleştirebiliyoruz.
- **Mobil sağlık:** Akıllı telefonlarla birlikte hayatımıza giren bir diğer kavram da sağlık (mobile health veya mobil sağlık hizmetleri). Kırsal ve ücra bölgelerdeki sınırlı koşullarda çalışmak zorunda olan sağlık ekipleri, gerektiğinde cep telefonları yolu ile bazı hastalıklar ve tehlikelere karşı daha uzman ekiplerden veya personelden yardım ve destek almakta, kritik hastaların zaman geçirmeden daha donanımlı ve uzmanlaşmış merkezlere ulaşmasını kolaylaştırmaktadır. Böylece konu insan sağlığı olduğunda, cep telefonu yoluyla anlık ortaya çıkan gerekli uzmanlık bilgisine, görüş ve önerilerine çok kısa sürede ulaşılabilir. Telefonların fotoğraf çekme, video kaydetme ve bunları çeşitli uygulamalarla paylaşabilme özellikleri de hasta veya yaralılarla ilgili tanı ve teşhislerin uzaktan da olsa daha etkili yapılabilmesini olanaklı kılmaktadır.

Cep telefonunun sağlık hizmetleri ulaştırmak amacıyla kullanımına bir başka örnek te “Hayat için SMS – SMS for LIFE” gibi programlardır. Bu tür programlar, kırsal ve merkezlerden uzak yerleşim yerlerindeki birimlere, sıtma ve benzeri hastalıklara yönelik ilaçların zamanında gönderilmesini amaçlamaktadır. Telefonlardan gönderilen metin mesajları sayesinde, uzmanlara hangi bölgeye ne kadar ilacın temin edilmesi gerektiğine ilişkin bilgiler gitmekte, uzmanlar da konuyla ilgili takipleri, stok bilgileri gibi kayıtları anlık ve daha doğru yapabilmektedir. Buna benzer başka bir hizmet de dünyanın farklı bölgelerinde HIV virüsüne karşı özellikle gençlerin metin mesajları ile sürekli bilgilendirilmesi ve yönlendirilmesidir.

- **İletişim ağı:** Akıllı cep telefonları sayesinde dünya çapında birbirine çok yönlü bir şekilde bağlı, etkileşimi yüksek bir iletişim ağı oluşmuştur. Yani başka bir deyişle insanlar, yer küre genelinde geniş bir ağı birbirine bağlı ögeleri durumuna gelmiştir. Dünya Bankasının verilerine göre, dünya nüfusunun $\frac{3}{4}$ 'ü cep telefonlarına erişim sağlamaktadır. Global Digital Statistic 2014'ün verilerine göre ise dünya nüfusunun %93'ü kayıtlı cep telefonu kullanıcısıdır. Bu kullanıcıların %15'i Amerika, %15'i Avrupa, %5'i Orta Doğu, %11'i Afrika, %53'ü Asya ve %1 'i de Okyanus ülkelerindedir.

Cep telefonları, insanların diğer insanlarla iletişimini sağlamakla kalmayıp aynı zamanda başka kurum, kuruluş, topluluk ve devlet kurumları ile de bir araya getirmektedir. Böylece insanlar cep telefonları sayesinde farklı gruplar ve kurumlarla da yakından bağlı ve etkileşim içinde olabilmektedir. Bu sayede kişiler örneğin, trafik cezalarını zamanında

öğrenebilmekte, öğrendikleri bu cezayı yine aynı ortamda ödeyebilmektedir. Ya da aynı yöne seyahat eden insanlar, gittikleri yöne ilgili uyarıları, yönlendirmeleri zamanında görebilmekte ve gerekli önlemleri alabilmektedir. Dahası, tüm bu bilgileri alırken veya sağlarken, eşzamanlı metin mesajları da paylaşarak, etkileşimi anlık da yaşayabilmektedir.

Yukarıdaki örneklerin sayısı istenirse daha da arttırılabilir. Akıllı cep telefonları, içinde barındırdıkları özellikler ve uygulamalar sayesinde, oluşan anlık gereksinimlere yönelik pek çok yararlı çözümler getirebilmektedir. Bu yadsınamaz bir gerçektir. Cep telefonlarının diğer bazı yararları da şöyle sıralanabilir: Akıllı cep telefonlarının hemen hepsi, başka bir bilgisayar sistemine bağlı olmaksızın İnternete erişim sağlamaktadır. Bu erişim, kişiye sayısız imkan ve yarar sağlayabilir. Akıllı telefonlardaki izleme ve takip etme uygulamaları, ailelerin çocuklarının yerini telefon aracılığıyla takip etmesine, kolayca bulmasına ve sonuç olarak her iki tarafın da bulunduğu yerde kendini güvende hissetmesine yardımcı olmaktadır. Öte yandan, akıllı telefonlar yetişkinler ve çocuklar için sayısız öğrenme araç ve uygulamasını içermektedir. Bu uygulamalar yerinde ve zamanında kullanıldığında, akıllı cep telefonları kişilerin hayatını olumlu yönde etkilemeye ve değiştirmeye devam edecektir.

DİKKAT



Akıllı telefonların sağladığı bu özellikleri (erişim, izleme, öğrenme gibi) doğru veya yanlış kullanmak, kullanıcının elinde olan bir seçenektir! Bunların kötü kullanımı, teknolojinin kötü olduğunu değil, kullanıcının kötü niyetini veya bilinçsizliğini göstermektedir.

Akıllı Cep Telefonları Kullanılırken Nelere Dikkat Edilmelidir?

Akıllı telefonlar hayatımızda bu kadar yer etmişken hayatımızdaki pek çok olumlu yönleri yanında olumsuz bazı yönlerinden de bahsetmek gerekir. Taşınabilir teknolojiler, özellikle cep telefonları hayatımızın öyle içinde ki, artık çok küçük yaştaki çocuklar bile rahatlıkla ebeveynlerin telefonlarını alıp oynamayı alışkanlık hâline getirmiş durumdadır. Cep telefonlarının içinde bulunan uygulamalar ve bu uygulamaların kullanım kolaylığı, telefonları çocuklar için daha da cazip hâle getirmektedir. Ancak uzmanlar, hem çocukların hem de gençlerin bu teknolojiyi kullanırken daha dikkatli olmamızı ve hayatımıza bazı kuralları getirmemizi önermektedir. Aşağıda, telefonların ve yanlış kullanımlarının hayatımıza getirdiği bazı olumsuzluklar sıralanmaktadır.

Gerçek dünyalara karşı sanal dünyalar: Channel News Asia'nın bir raporunda, akıllı telefonların ve diğer taşınabilir teknolojilerin sürekli kullanılmasının 1-5 yaş arasında gelişmekte olan çocukların devinsel ve bilişsel becerileri ile sosyal gelişimlerini etkileyeceği ifade edilmiştir. Çoğu eğitim psikolojisi uzmanına göre; telefonlar, tabletler ve diğer taşınabilir cihazlar, geleneksel oyun araç ve gereçlerinin (boyama kalemleri, pastel boyalar, dışarıda oynanan oyunlar ve etkinlikler, yap-bozlar, kitaplar) kolay kolay yerini doldurmaz. Bu teknolojilerin çok yoğun kullanılması durumunun, gelecekte çocuklar üzerinde bir takım olumsuz etkileri ortaya çıkacaktır.

Teknoloji bağımlısı ebeveynler: Teknolojiye bağlı yaşamın bir tarafında çocuklar, diğer tarafında da telefonlarından başını kaldıramayan büyükler, anne-babalar bulunmaktadır. Öyle ki, bu ebeveynler, gerek arabada, gerek parkta ve gerekse evde cep telefonlarını çok yoğun kullanırken, küçük çocuklarını ihmal etmekte, bazen de onları potansiyel kazalardan ve tehlikelerden koruyamamaktadır.

Çevremizde, anne veya babalarının başka birine mesaj atarken, e-postalarını veya sosyal ağlardaki paylaşımları kontrol ederken göz ardı etmesi sonucu küçük ev kazalarına veya dışarıda hafif yaralanmalara maruz kalan çocuklar görmek artık yüksek ihtimal dâhilindedir. Bu kazaların sonuçları, bu alışkanlıklar trafikte araba kullanılırken devam ettirildiğinde daha da vahim olabilmektedir.

2015 yılında yeniden düzenlenen trafik cezaları kapsamında, seyir halinde cep veya araç telefonu ile benzer haberleşme cihazlarını kullanmak cezai yaptırım kapsamına girmektedir (Madde 73)! Bu kurala uymayanlar 88 TL ödemek zorundadır.



DİKKAT

Kazalar bir yana, artık yeni nesillerin çoğu zaman anne-baba ilgisinden yoksun olarak hayatlarına devam etmek zorunda kaldıklarını söylemek çok abartı olmayacaktır. Uzmanlar, çocukların anne-babalarının ilgilerinin ve kontrollerinin kendileri üzerinde olmadığını bildiklerinde, risk almaya ve dolayısıyla hata yapmaya daha fazla meyilli olabileceğini söylemektedir.

Günlük yaşamda, teknolojinin dışında çevremizde trafik, gürültü kirliliği, stres vb. çok fazla uyaran bulunmakta ve dikkatimizi toplamamız ve belirli şeylere yoğunlaşmamız zorlaşmaktadır. Bütün bu uyaranlara teknolojiyi de eklediğimizde, durum daha da içinden çıkılmaz bir hâl almaktadır. Uzmanlar, tüm bu uyaran zenginliğinde, toplum olarak teknolojiyi, özellikle akıllı telefonlarımızı kullanırken daha makul olmamızı ve kendimize ve çocuklarımıza teknolojinin kullanımına bir takım kurallar ve sınırlar koymamız gerektiğini önermektedir.

O hâlde, anne veya babalar olarak, sırf çocuklarımız bizi rahat bırakıp oyalansın diye onlara cep telefonlarımızı veya tabletlerimizi verirken ya da parkta birine mesaj gönderdiğimiz veya e-postalarımızı kontrol ettiğimiz sırada gözümüzü onlardan ayırırken durumu bir kez daha değerlendirmeli, iki kez düşünmeliyiz.

Teknolojiye bağlı rahatsızlıklar: Cep telefonunuzun bakarak geçirdiğiniz saatlerin sonunda kendinizi boyun ve sırt ağrılarından şikayet ediyor bulabilirsiniz. Doktorların yoğun boyun ve sırt ağrılarına yönelik yeni kullandıkları terimler arasına giren iDuruş (iPosture) ve Mesaj Tutulması (text neck) bu durumu açıkça ortaya koymaktadır. İngiltere’de gençler üzerinde yapılan bir araştırma, şikayet edilen sırt ve boyun ağrılarının ana sebebinin telefon, tablet veya dizüstü bilgisayarları kullanırken vücudun duruşuna dikkat edilmemesi olduğunu ortaya koymuştur. Uzmanlar, genel olarak kullanıcıların, özellikle gençlerin, telefon veya diğer taşınabilir teknolojilerini kullanırken sırtlarını hafif kamburlaştırdıklarını ve boyunlarını da sürekli aşağı doğru bakar vaziyette tuttuklarını ifade etmektedir.

Bu tür teknolojileri kullanırken vücut duruşunuzu iyi ayarlamanız ve kullanım sürenizi yeniden gözden geçirmeniz, şikayetlerin de azalmasını sağlayacak önemli etkenlerdir. Telefonunuzu kullanırken duruşunuzu ayarlamamanın yollarından biri de telefonu kucak hizanıza koyup üzerine eğilerek kullanmak yerine, elinizde yüz hizanızda tutarak kullanmanızdır. Böylece, dakikalarca aşağı doğru bakmak zorunda kalmadan ve boynunuzu zorlamadan telefonu kullanabilirsiniz.

Uzun süre teknoloji kullanmak zorunda kaldığınızda veya ekran karşısında olduğunuzda yapılabilecekler:
Ekrandaki yazı tipi boyutunu arttırmak, cihazı yüzden 35-40 cm. uzak bir mesafede tutmak, bir kaç dakika aralıklarla ekrandan farklı bir noktaya bakmak, göz kırpmadan uzun süre kalmamak

Telefon veya diğer taşınabilir teknolojileri kullanırken vücut duruşunuza dikkat etmek ve telefon kullanım süresini uzun tutmamak, bedensel rahatsızlık ve şikayetlerinizi azaltacaktır.



DİKKAT

Ekran okuma sendromu: Telefonun ekranındaki küçük boyutlu yazılara bakmak ve metinlerdeki sık satırları takip etmek, çoğu zaman göz yorgunluğuna, görüntü bulanıklığına, baş dönmesine ve göz kuruluğuna ve yanmasına neden olabilir. Görüntü bulanıklığı ve boyun kaslarının ağrısı ise baş ağrılarını beraberinde getirecektir. Bu tür bir durumda, uzun sürelerle ekrana bağlı kalmamanız, ekrandan okumanızın zorunlu olduğu durumlarda ise yazı tipi büyüklüğünü arttırmanız ve telefonu da yüzünüzden ortalama 35-40 cm. uzakta tutmanız önerilmektedir. Yine uzmanların önerilerine göre, her birkaç

Nomofobi; cep telefonu yanına alınmadığında veya telefon kapalı olduğunda kendini kötü hissetmek, bir an önce telefona ulaşmak ve açmak isteği şeklinde görülen psikolojik durumu ifade eder.

dakikada bir kısa aralıklarla ekranın üzerinden uzakta bir noktaya veya nesneye bakmanız ve uzun süre göz kırpmadan kalmamanız gözlerinizin aşırı yorulmasını ve kendinizi kötü hissetmenizi önleyici çözümler arasında gösterilmektedir.

Nomofobi: İngilizce “no-mobile-phone phobia” yani “cep telefonu yokluğu fobisi” olarak adlandırılan nomofobi, teknolojinin hayatımızdaki yeri ve öneminin artmasıyla birlikte çağımızın yeni hastalıklarından biri olarak gösterilmektedir. “Telefonum olmadan ne yaparım?” hissi, günümüzde çoğu insanın yaşadığı bir his olarak karşımıza çıkmaktadır. Gerçekten de günümüzde çoğu insan, cep telefonlarını yanına almadan dışarıya çıktıklarında veya telefonları kapalı olduğunda kendilerini kötü hissetmekte, bir an önce telefonlarına ulaşma, açma ve böylece dünya ile bağlarını yeniden sağlama gibi bir ihtiyaç duyduklarını ifade etmektedir.

İngiltere’de 1000 cep telefonu kullanıcısıyla yapılan bir araştırmada, katılımcıların %66’sı cep telefonlarını kaybetme veya yanlarında bulundurmama fikrinin kendilerini çok bunalttığını söylemiştir. Bu oranın, 18-24 yaşlarındaki gençlerde yüzde 76’ya çıktığı ifade edilmiştir. Yeni teknolojiler konusundaki önde gelen uzmanlar, birkaç yıl önce SMS’in bir tür nomofobi olarak görüldüğünü ve durmadan kısa mesaj yazanlara ‘başparmak nesli’ dendiğini hatırlatarak, İnternet erişimli akıllı telefonlar için ‘10 bin SMS gücünde’ yorumunu getirmektedir.

Başka bir araştırmada ise 2100 cep telefonu kullanıcısı ile görüşülmüş, katılan her iki kişiden biri telefonlarını asla kapatmadığını ifade etmiştir. Her 10 kişiden biri de işleri dolayısıyla her zaman ulaşılabilir olmak istediğini belirtmiştir. Uzmanlar, “Nomofobi”nin cep telefonu kullanıcılarının yüzde 53’ünü etkileyebildiğini, erkeklerin yüzde 58, kadınların yüzde 48’inin şarjları bittiğinde, kontörleri tükendiğinde, telefonlarını kaybettiklerinde veya kapsama alanı dışına düştüklerinde endişelerinin arttığını belirtmiştir. Yine uzmanlar, günümüzde milyonlarca insanın “21. yüzyılın bu yeni bağımlılığından” muzdarip olduğunu da söylemektedir.

Cep Telefonlarının Çocuklar Üzerindeki Olumsuz Etkileri Nelerdir?

Aileler, farklı bir çok sebepten dolayı, küçük yaşlarda ve gelişimleri devam eden çocuklarının cep telefonu taşımaya ve kullanmasına izin verebilmektedir. Cep telefonlarının rahatlığı ve sağladığı diğer hizmet ve olanaklar, çoğumuz için vazgeçilmez bir hâl almış durumdadır. Ancak söz konusu çocuklar olduğunda ailelerin, telefonların uzun dönemde çocuklarda neden olabileceği olumsuz etkilerden haberdar olması son derece önemlidir. Aşağıda cep telefonlarının çocuklara yönelik öne sürülen belli başlı olumsuz etkileri sıralanmaktadır:

- Cep telefonları çocukları diğerleriyle gerçek sosyal etkileşimden uzaklaştırmaktadır.
- Cep telefonları çocuklarda görmeyle ilgili sorunlara ve kayıplara neden olmaktadır.
- Cep telefonlarını aşırı kullanımı, beyin gelişimini ve sağlığını olumsuz etkilemektedir.
- Cep telefonları çocukların beden gelişimlerini olumsuz yönde etkilemektedir.

Yukarıda sıralanan olumsuz etkilerin birçoğu üzerinde, uzmanlar tarafından henüz aynı yönde bir uzlaşmanın olduğunu söylemek mümkün olmayabilir. Ancak, teknolojilerin amacı dışında, gereğinden fazla kullanılmaları, bireysel ve sosyal hayatın diğer alanlarının ve kişilerin kendilerine, ailelerine ve topluma karşı ödev ve sorumluluklarının teknolojinin aşırı ve bilinçsiz kullanımı nedeniyle kesintiye uğraması şüphesiz istenen bir durum değildir. Çocukların, gençlerin ve yetişkinlerin teknolojinin etkin ve verimli kullanımı konusunda eğitilmesi, bilinçlendirilmesi toplumların öncelik vermesi gereken ihtiyaçlar arasındadır.

Dizüstü Bilgisayarlar (Laptop)

Dizüstü bilgisayarlar, kabaca masaüstü bilgisayarların daha uyumlu ve tek parça türleri olarak tanımlanabilir. Bazen “notebook” olarak da isimlendirilebilen dizüstü bilgisayarlar, masaüstü bilgisayarların yaptığı tüm işlevleri yerine getirebilen, ancak gerektiği zaman kullanıcıların dilediği yere taşıyabileceği daha küçük ve esnek sistemlerdir. Bu sistemler, taşınabilir olmaları özelliğinden dolayı; Li-on (Lithium ion), NiMH (Nickel-Metal Hydride) ya da Nicad (Nickel-Cadmium) gibi şarj edilebilir piller kullanırlar. Pillerin özelliklerine ve sistemin kullanımına göre şarj süresi değişebilmektedir. Ancak bu sürenin, örneğin akıllı telefonlarda olduğu gibi bir güne yakın veya bazen biraz daha fazla olduğunu söylemek mümkün değildir. Dolayısıyla dizüstü bilgisayarlarda şarj edilebilir piller taşınabilirlik açısından önemli bir üstünlük, ancak sınırlı kapasiteleri açısından da yine önemli bir dezavantaj olarak değerlendirilebilir. Bu durum diğer taşınabilir teknolojiler için de geçerlidir.

Yukarıda dizüstü bilgisayarların bazen notebook olarak da adlandırıldığını söylemiştik. Aslında bu ikisi arasında bir takım farklılıklar olsa da günümüzde bu tür taşınabilir sistemlere genel olarak dizüstü bilgisayar dendiğini söyleyebiliriz. Öte yandan, bir dizüstü bilgisayarın notebook bilgisayarların yaptığı tüm işlemleri yapabileceğini, buna karşın notebookların dizüstü bilgisayarların yaptığı tüm işlemleri yapamayacağını belirtmek de yerinde olacaktır. Günümüzde sıkça karşılaşılabileceğimiz dizüstü bilgisayar markaları; Apple, Toshiba, HP, Sony, Dell, Acer, Asus, Casper olarak sıralanabilir.

Dizüstü bilgisayarlar, sürekli seyahat eden ve o sırada genellikle bilgisayara ihtiyaç duyan yetişkinler ve öğrenciler için üretilmiş, bu yüzden de kullanımı pratik ve hızlı bir bilgisayar türü olarak da tanımlanabilir. Günümüzde genellikle 2-4 kg. ağırlığında ve şarj edilebilir pilleri sayesinde değişen sınırlı sürelerde elektrik bağlantısı olmadan da çalışabilmektedirler.

Bilgisayara gereksinim duyduğunuz zamanlarda sürekli sabit bir yerde çalışıyorsanız ve sizin için bilgisayar sisteminin sürekli yer değiştirmesi gibi bir gereklilik yoksa, dizüstü bilgisayar yerine masaüstü bir bilgisayar tercih edebilirsiniz. Ancak, günlük yaşantınız içinde iş, okul gibi farklı yer ve zamanlarda sürekli bilgisayar kullanma ihtiyacı içinde oluyorsanız, sizin için dizüstü bir bilgisayar sistemi daha uygun olacaktır.

Dizüstü bilgisayar sistemleri, günümüz kullanıcılarının hemen hemen tüm ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Bu sistemlerle mesleğiniz veya uğraşınız gereği farklı pek çok iş yapabilir, İnternette gezinebilir, oyun oynayabilir, televizyon izleyebilirsiniz. Zaman ve enerjimizin optimum kullanımına olanak tanıyan bu sistemlerle, bireysel ve mesleki hayatlarımızın daha etkili ve verimli geçmesi sağlanmaktadır. Bu taşınabilir sistemler artık; çevrim içi (online) bankacılık işlemleri, alışveriş, mesleki sorumluluk ve görevlerimiz gibi hayatımızın pek çok alanında, daha esnek yapılarıyla verimliliğimizi arttırmaktadır. Bu alanlara; eğitim, spor, haber ve eğlence gibi diğer bir çok alanı eklemek mümkündür.

Ortalama bir dizüstü bilgisayar sistemi, farklı bir çok özelliğe ve donanımına sahip olsa da, masaüstü bilgisayarlarla karşılaştırıldığında, bazı sınırlılıklara sahiptir. Dizüstü sistemlerin işlemcileri her ne kadar gelişmişse de masaüstü sistemlerle arasında belirli sınırlılıkları bulunmaktadır. Oyun amaçlı alınan dizüstü sistemlerin fiyatları, içerdiği özelliklerden dolayı oldukça yüksek olabilmektedir. Dizüstü bilgisayar sistemine yakın bir donanım ve özelliğe sahip dizüstü bilgisayarların maliyeti (daha yüksek hız, daha yüksek grafik özellikleri, daha geniş depolama alanı vb.), markaya da bağlı olmak üzere, hala 1500 Doların üzerindedir.

14 ve 15 inçlik ekranlara sahip daha kompakt dizüstü bilgisayarlar, doğal olarak daha küçük ve bazı fonksiyonları olmayan klavyelere sahiptir. 17 inçlik ekranı olan sistemler ise daha fonksiyonel ve büyük klavyelere sahipken ağırlıkları artmaktadır. Taşınabilirlik açısından küçük ekran boyutları tercih edilebilir. Ayrıca, dizüstü bilgisayar sistemleri, gerektiğinde daha geniş herhangi başka bir ekrana bağlanarak da kullanılabilir. Öte yandan, bu tür sistemler, hemen hemen tüm ekran, televizyon ve projeksiyon sistemlerini desteklemektedir.

Bir dizüstü bilgisayar sisteminde daha yüksek özelliklere yönelik değiştirebileceğiniz hemen hemen tek donanım hafıza ve sabit disklerdir. Diğer donanım ve parçalar sisteme özel üretildiği ve birleştirildiği için, çıkarılıp değiştirilmeleri söz konusu değildir. Bunun dışındaki tüm yenilemeleri, sistemin kendisini değiştirerek yapmanız gerekebilir.

Resim 6.2

Dizüstü Bilgisayar Sistemleri



Kaynak: <http://www.cch.org.au/wp-content/uploads/2011/11/AppleMac.jpg>

Günümüz modern dizüstü bilgisayarlarında ayrıca kamera ve mikrofon bileşenleri de bilgisayara entegre bir şekilde sistemin üzerinde bulunmaktadır. Masaüstü sistemlerde harici donanım olarak yer alan bu teknolojiler sayesinde, dizüstü bilgisayarlar gerek eğitim ve gerekse profesyonel iş yaşamı çerçevesinde yoğun ve etkili kullanılmaktadır. Kamera ve mikrofonun sisteme dâhil olması ve bunun yanında diğer bazı ortam ve teknolojilerin de işe koşulmasıyla gerek iş amaçlı gerekse eğitim amaçlı sosyal ve bire-bir etkileşim gereksinimi etkili bir şekilde karşılanmaktadır.

Tablet Bigisayarlar

Tablet bilgisayarlar, dokunmatik ekran ünitesi, diğer sistem ve devre bileşenleri ile şarj edilebilir bir bataryayı tek bir ünite olarak sunan en küçük ve taşınabilir kişisel bilgisayar türüdür. Tabletler, farklı işlevleri olan bir dizi sensör, kamera, mikrofon ve ivme ölçer (accelerometer) bileşenleri ile, genelde parmak hareketi veya hassas kalem (stylus) ile etkileşen dokunmatik ekran bileşenlerini bir arada barındırır. Ekranda yazı yazmak için, gerektiğinde ekrana gelen sanal bir klavye mevcuttur. Bunların dışında tablet bilgisayarlar da ses kontrolü veya sistemi açmak ve kapamak için fiziksel düğmeler ve batarya şarj yuvası bulunmaktadır.

Tabletler cep telefonlarından büyük, dizüstü bilgisayarlardan daha küçük olan ve her ikisinde kullandığınız özellikleri ve uygulamaları kullanabileceğiniz taşınabilir elektronik cihazlar olarak kullanıma sunulmuştur. Tabletler için piyasadaki en küçük, en hafif ve en taşınabilir kişisel bilgisayarlar da denilebilir.

Resim 6.3

Tablet Bilgisayarlar



Kaynak: <http://www.engadget.com/2013/03/29/vizio-spring-laptop-desktop-pricing-ship-date/> ve <http://www.aristolog.com/wp-content/uploads/2015/03/tablet-alirken-dikkat-edilecek-noktalar.jpg>

Diğer taşınabilir teknolojilerde olduğu gibi, tablet bilgisayarlarda da kısa bir süre içinde önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bazı tanınmış markaların teknolojiyi getirdiği nokta ve kullanıcıya sundukları hizmetler, tablet bilgisayarları ve kullanıcıların kendilerinden beklentilerini de değiştirmiştir. Günümüz tabletleri ince, çok hafif ve parmakla dokunarak iş yapmayı ve etkileşimi olanaklı kılan dokunmatik ekranlara sahip teknolojilerdir. Akıllı telefonlar gibi tabletler de internet erişimini Wi-Fi ya da mobil geniş bant (3G) teknolojileri ile sağlar. Bazı tabletler özel hayatın veya iş yaşamının gerektirdiği bazı uygulama ve işleri hareket hâlindeyken yapmaya odaklanırken bazı diğerleri de eğlence ve eğlencenin her yere taşınmasına odaklıdır. Kullanıcılar günümüz tabletlerini tercih ederken, uzun batarya şarj süresini ve performansı bir şekilde dengeleyebilen markaları tercih etmektedir.

Hangi tür tabletin daha kullanışlı ve etkili olacağı, aslında tabletlerin hangi işletim sistemlerini (Operating System - OS) kullandıklarıyla da ilgilidir. Bu bağlamda kullanıcıların önünde üç tür sistem bulunmaktadır: Android, iOS (iPad) veya Windows. Android tabletlerin ve iPad'lerin işletim sistemleri, bir bakıma akıllı telefonların sistemlerinden türetilmiştir. Bu yüzden, bu tabletler de diğer taşınabilir teknoloji türü olan akıllı telefonlar gibi çalışmaktadır. Bu tür tabletler, dokunmatik ekranları ile özdeşleşmişlerdir ve bu özellikleri ile web ortamında gezinme, e-postaların kontrol edilmesi, elektronik kitapları okunması, videoların izlenmesi, oyun oynanması ve diğer pek çok içeriğin ve uygulamanın kullanılmasına olanak tanır. Üretkenliğe dayalı bazı uygulamalar ve bunların sınırlılıkları (belge oluşturma, fotoğraf ve video düzenleme, kurgulama gibi), tabletlerin kullanımını dizüstü ve masaüstü sistemlere göre daha zor kılabilir.

Windows tabanlı tabletlerin iki türü bulunmaktadır. Bunlardan biri Windows 8 ve diğeri de Windows RT'dir. Her ikisi de tabletler için geliştirildiğinden, dokunmatik ekranlara özgü etkileşim açısından etkili ve diğer işlevleri açısından da yeterlidir. Söz konusu üretkenlik olduğunda, Windows tabanlı tabletlerin oldukça etkili olduğu söylenebilir. Windows 8 sistemleri; Windows 7, Vista veya XP işletim sistemlerinin çalıştırdığı programları çalıştırabilir, aynı dosyaları okuyabilir. Windows RT sistemleri ise, yukarıdan sıralan işletim sistemleri ile aynı dosyaları kullanırken, diğer yandan sadece Windows 8'e özgü oluşturulmuş uygulamaları çalıştırabilmektedir.

Tablet bilgisayarlar donanım veya konfigürasyon açısından üç farklı türde ele alınabilir: Tam ekran tabletler (slate), değiştirilebilir tabletler (konvertibl) ve hibrit tabletler (hybrids). Tam ekran tabletler herhangi bir fiziksel klavye kullanmazlar. Ekranda gerektiğinde ortaya çıkan sanal bir klavye veya bazı gelişmiş modellerdeki yüksek etkileşimli kalem (stylus); veri girişi, işlem seçimi veya benzeri amaçlarla kullanılır. Genellikle oyun, video izleme, değişik amaçlı uygulama kullanma ya da okuma amaçlı kullanılırlar. Genellikle, üzerlerinde diğer cihazlara yönelik port yuvaları veya girişler yoktur.

Değiştirilebilir tabletler, özel tasarlanmış bağlantı mekanizması sayesinde dizüstü bilgisayarların, tablete dönüşmüş türleri olarak görülebilir. Tablet moduna geçmek için ekranı klavye üzerine katlamanız gerekir. Bu tür tabletler, ekran ve klavye birimleri sabit şekilde bir arada olduğundan, tam ekran türlerine göre daha ağırdır, ancak daha iyi performans sergilerler. Bu tür sistemlerde, farklı cihazlarla birlikte kullanmaya yönelik port yuvaları ve bağlantı özellikleri bulunur.

Hibrit tabletler, klavye üniteleri ile uyumlu çalışmak üzere tasarlanmış tam ekran tabletler olarak ifade edilebilir. Ekran ve klavye birimleri, özel bir bağlantı türü ile birleştirilip, ayrılabilir. İki birim birleştiğinde, dizüstü bilgisayar görünümündedir ve bu şekilde açılıp kapanabilir. Hibrit tablet türleri, tablet ve dizüstü bilgisayar özelliklerini bir arada isteyen kullanıcılar için caziptir.

Kullanıcılar tabletleri farklı pek çok nedenden dolayı tercih edebilmektedir. Amerika'da Nielsen Company'nin yaptığı bir araştırma, kullanıcıların neden tablet bilgisayarları, diğer taşınabilir teknolojilere göre daha sıklıkla kullandığını ortaya koymuştur. Araştırmanın bulgularına göre kullanıcıların tablet tercih nedenleri şöyle sıralanabilir:

Tablo 6.2
Kullanıcıların Tablet
Tercih nedenleri

Kullanma Nedeni	Oran (%)
Taşıma, yanında saklama kolaylığı	31
Arayüz/İşletim Sistemi kullanışlılığı	21
Hızlı başlama/kapanma	15
Rahatlık	12
Boyut	12
Farklı bir çok yerde kullanabilme	12
Yüksek hız	11
Takvim, saat vb. uygulamaları beğenme	10
Hafiflik	7

Kaynak: <http://news.yahoo.com/blogs/technology-blog/stats-top-9-reasons-people-tablets-002921156.html>

Her ne kadar bazı tablet modelleri fiziksel klavyeyi içerse de bir çok kullanıcı için tabletlerin çoğunda standart bir donanım olarak fiziksel klavye olmaması ve bu birim için ayrıca para ödenmesi yüzünden önemli bir olumsuzluk olarak değerlendirilebilmektedir. Fiziksel klavye ihtiyacı, taşınabilir teknolojiyi daha çok yazmak, not almak ve benzeri işlemler için kullanan kimselerde ortaya çıkmaktadır. Bu tür kimseler için, metin belgelerini, uzun e-postaları veya benzeri gönderileri sanal klavye ile yazmak çoğu zaman sıkıntı yaratabiliyor.

Öte yandan, Adobe Flash uyumsuzluğu da tabletlerin önemli sınırlılıklarından biri olarak ön plana çıkmaktadır. Piyasadaki bir çok kullanıcı, bazı tablet markalarının bu uyumsuzluğu yüzünden çoğu web sitesine ve uygulamaya erişememektedir. Bunun yanında diğer bazı markalar da bu uyumsuzluk sorununu çözerek önemli bir açığı kapatmışlardır.

Giyilebilir Teknolojiler

Giyilebilir teknolojiler,
taşınabilir teknolojilerin
günümüzde geldiği son noktadır!

Giyilebilir teknolojiler, insanların üzerinde taşıyıp giyebildikleri elektronik veya bilgisayar temelli teknolojilerdir. Taşınmanın da ötesinde sürekli üzerimizde olan ve kelimenin tam anlamıyla giyip dolaştığımız bu teknolojiler için şimdilik taşınabilir teknolojilerde geline son nokta demek yanlış olmayacaktır. Bu bağlamda, eskiden veri bankası olarak bileğimize taktığımız saatlerden, bileğe takılabilecek şekilde ufaltılmış bilgisayar sistemlerine kadar her şey giyilebilir teknoloji tanımına dâhil edilebilir. Ancak bu ilk örnekleri ile günümüz giyilebilir teknolojilerini karşılaştırdığımızda, ilk örnekler işlevleri açısından ilkel olarak değerlendirilebilir.

Günümüz giyilebilir teknolojileri, temel olarak üzerindeki algılayıcı sensörlerle veri topluyor ve bu verileri kullanarak bizlere basit ve bazen de gelişmiş geribildirimler sağlıyorlar. Bu algılayıcılar teknolojiye göre değişiklik gösterse de genel olarak; jiroskop, ivmeölçer, yer çekimi algılayıcısı, ışık algılayıcısı ve benzeri algılayıcılar olarak bu teknolojilerde yer alıyorlar.

Resim 6.4

Giyilebilir Teknolojiler



Kaynak: <http://www.riskheads.org/wp-content/uploads/2014/12/Insurance-and-Wearable-Tech.jpg>

Giyilebilir teknolojilerin, akıllı telefonlar, dizüstü bilgisayarlar veya tabletlerin yaptığı birçok temel işlevi yerine getirdiği söylenebilir. Ancak günümüz gelişen teknolojiyle birlikte, bazı durumlarda giyilebilir teknolojilerin kendilerinden önceki tüm taşınabilir teknolojilere fark attığını da kabul etmek gerekir. Çünkü giyilebilir teknolojiler, diğer teknolojilerde bulunmayan bir takım algılama ve tarama, iz sürme işlevlerini gerçekleştirmek üzere tasarımılanan yapılarının gereği olarak daha karmaşıktır. Bu algılama ve tarama işlevlerini yerine getirerek bir yandan kullanıcılara biyo-geribildirim sağlarken, aynı zamanda da kullanıcının fizyolojik takibini gerçekleştirir, verileri kaydeder ve gerektiğinde kullanıcıya uyarı ve öneriler sağlar.

Genelde, günümüz giyilebilir teknolojilerinin temel işlevlerinden biri de iletişimi sağlamak ve kullanıcılara gerçek zamanlı verilere, bilgilere erişim olanağı sağlamaktır. Bu teknolojiler veri girişine olanak tanıdıkları için, yerel depolama aracı olarak da kullanıcıya hizmet verebilirler. Başlıca giyilebilir teknolojiler arasında; saatler, gözlükler, kontakt lensler, e-tekstiller ve akıllı kumaşlar, saç veya kafa bantları, kep veya bereler, yüzük, bilezik gibi takılar, küpe şeklinde tasarımılanmış ısıtma cihazları örnek olarak gösterilebilir.

Her ne kadar giyilebilir teknolojiler kullanıcıların kolaylıkla üzerine giydiği veya takıldığı ve aynı şekilde çıkarabildiği nesnelerle ilişkilendirilse de bu teknolojilerin vücuda yerleştirilen (implant) türleri de hayatımızda yer almaya başlamıştır. Örneğin, mikroçipler veya akıllı dövme, günümüzde bu anlamda kullanıcıların tercihleri arasında yer almaya başlayan teknolojiler olarak gösterilmektedir. Teknolojinin türü nasıl olursa olsun, sonuç olarak giyilebilir teknolojiler farklı amaçlara yönelik olarak vücut üzerindeki elektronik ortamlara veya bilgisayar sistemlerine sürekli, kesintisiz, esnek, taşınabilir ve en önemlisi el değmeden erişim sağlamayı amaçlamaktadır.

Giyilebilir teknolojilerin kullanım alanlarını sadece iletişim ve sağlıklı yaşam alanlarına indirgemek haksızlık olacaktır. Bu yeni teknolojiler hâlihazırda bir çok alanı etkilemeye başlamıştır. Bu alanlar; sağlık, kişisel bakım, sağlıklı yaşam, yaşlanma, bedensel engeller, eğitim, ulaşım, girişimcilik, finans, oyun ve müzik olarak sıralanabilir. Giyilebilir teknolojilerin amacı, bu alanların her birine işlevsel ve taşınabilir bir şekilde elektronik ve bilgisayar sistemlerini entegre etmektir. Bu teknolojiler pazarda yer almadan önce, genel olarak askerî ve sağlık sektörünün amaçları doğrultusunda geliştirilip kullanılmaktaydı.

Giyilebilir teknolojiler de tıpkı akıllı telefonlar gibi, sensörlerinin yeterli olduğu ölçüde çevredeki her türlü durumu ve değişikliği takip etmektedir. Örneğin jiroskop hangi ekseninde hareket ettiğimizi takip ederken, ivme ölçer ve yer çekimi sensörleri hangi yöne doğru gittiğimizi takip etmektedir. Işık sensörü ise ortamdaki ışığın miktarını değerlendirerek, nasıl bir ortamda bulunduğumuzu algılamaya çalışmaktadır. Sonuç olarak, akşam saatlerinde karanlık bir ortamda uzun süre hareketsiz kalındığında, sensörler kullanıcının uyuduğunu düşünerek buna yönelik bir geribildirimde bulunabilmektedir.

Günümüzde, giyilebilir teknolojilerin potansiyel kullanım alanları geliştikçe ve genişledikçe, göz önüne alınması gereken önemli bir konu da bu teknolojilerin yakın gelecekte kültürel ve sosyolojik olarak ortaya çıkarılabileceği etkilerdir. Hâlihazırda yoğun olarak kullanmakta olduğumuz taşınabilir teknolojileri ve bunların satın alma alışkanlıklarımızı, yaşam şekillerimizi ve sosyalleşme gibi ihtiyaçlarımızı nasıl etkilediğini ve değiştirdiğini düşünürsek giyilebilir teknolojiler konusunda da bu hazırlığı şimdiden düşünmek ve belki de bazı konularda deneyimlerimizden yararlanarak önlemler almak çok da kötümser bir yaklaşım olmayacaktır.

Akıllı Saatler: Giyilebilir teknolojilerin en yaygın olanlarından biri de akıllı saatlerdir. Android, IOS, Windows gibi işletim sistemine sahip olan akıllı telefonlar ile eşleştirilebilen (senkronizasyon) akıllı saatler, telefona ulaşmaya gerek kalmadan bir çok uygulamanın çalıştırılabileceği yeni nesil kol saatleridir. Burada dikkat edilmesi gereken bir nokta da, sahip olduğunuz bir akıllı saatin, sahip olduğunuz herhangi bir akıllı telefonla eşleştirilemeyebileceği gerçeğidir. Dolayısıyla piyasada bazı model saatler yalnızca bazı model telefonlarla birlikte kullanılabilmektedir. Yeni nesil bazı modeller, üzerlerinde bulunan sim kart yuvasına kayıtlı bir kart yerleştirilmesi durumunda herhangi bir eşleştirmeye gerek kalmadan çağruları doğrudan alıp yine doğrudan aramalar yapabilmektedir. Bu saatler yukarıda belirtilen kişisel sağlık ve form tutma gibi işlevlerinin yanında; telefona gelen çağruları, metin mesajlarını, e-postaları, sosyal medya paylaşımlarını alabilir ve aynı şekilde bunlara cevap verebilir. Yol bilgisi, hava durumu gibi ihtiyacınız olan bilgileri güncel olarak sağlayabilir. Saatin ekranı kişilerin tercihlerine göre kişiselleştirilerek kullanılabilir.

Akıllı saatler ve onun bir benzeri olan akıllı bileklikler, özellikle spor yapan kullanıcıların ilgi alanına girmektedir. Saat veya bileklikler kullanıcılara ne kadar hareket ettikleri, ne kadar kalori yaktıkları gibi konularda geribildirim sağlamaktadır. Öte yandan, hareketsiz kalındığında veya belirli bir zaman geçtiğinde, kullanıcıya hareket etmesi gerektiği hatırlatılmaktadır. Ancak, akıllı saat veya bilekliklerin çoğu, düz yürüyüşler haricindeki etkinlikler için çoğu zaman doğru ölçümler yapamayabilir. Çünkü mevcut teknoloji, henüz yapılan sporun cinsini ayırt edecek ve ona göre geribildirim verecek düzeyde değildir.

Resim 6.5

Akıllı Saatler



Kaynak: http://static.trustedreviews.com/94/00002e112/b600_orh350w620/Samsung-gear-s-vs-Apple-Wat.jpg

Akıllı Gözlükler: Akıllı gözlükler, adından da anlaşılacağı gibi, gözlük şeklindeki giyilebilir bilgisayarlardır. Günümüz gelişmiş akıllı gözlükleri ses ile kontrol edilebildiği gibi, aynı zamanda cihazın kenarındaki dokunmatik alan aracılığı ile de kontrol edilebilir. Akıllı gözlükleri kullanarak üzerindeki kamera ile fotoğraf ve video çekebilir, bunları yine cihaz üzerinden İnternete bağlanarak farklı ortamlarda paylaşabilirsiniz.

Bu tür gözlüklerin önemli özelliklerinden biri de, ihtiyaç duyduğunuzda size bir navigasyon aracı olarak yardımcı olabilmesidir. Kullanıcının görüş açısı ve gördüğü her şey gözlüğe bir veri olarak girdi sağlar ve sonuç olarak işlenen veriler kullanıcıya uyarılar, bilgiler veya yeni veriler olarak geri döner. Bazı uzmanlara göre, taşınabilir teknolojilerin bu yeni türü, telefon gibi diğer bazı taşınabilir teknolojileri kullanıcıların elinden bırakabilecektir.



Resim 6.6

Akıllı Gözlük



Kaynak: http://cdn.teknolojioku.com/data/news/1/1361367645_google-releases-project-glass-video-capture-and-details-expands-pre-orders-5.jpg

Şüphesiz, on yıl gibi yakın bir gelecekte şu an hayatımızda var olan taşınabilir teknolojiler oldukça değişmiş ve yeni bir çok teknoloji ortaya çıkmış olacaktır. Uzmanlar, giyilebilir teknolojilerin ve bu alandaki gelişmelerin, taşınabilir teknolojilerin geleceğini oluşturacağını, giyilebilir teknolojiler konusundaki gelişmelerin hızla devam edeceğini ifade etmektedir. Aslında, 10 yıl gibi bir süre görece kısa bir zaman dilimidir. Ancak taşınabilir teknolojiler ve bu alandaki mevcut gelişmeler düşünüldüğünde, on yıl gibi kısa bir süre içinde çok fazla değişim ve gelişmenin olacağını beklemek mümkündür.

On yıldan daha kısa bir süre önce önemli bir telefon markası ilk akıllı telefonu pazarda tanıttığında, diğer telefonlar kısa sürede demode olmuştu. Aynı zaman diliminde, taşınabilir teknoloji uygulamaları veya bulut teknolojisi henüz keşfedilmemiş alanlardı. Şu an hayatımızda çok önemli yerlere sahip olan sosyal paylaşım alanları henüz yoktu. WhatsApp hayatımızda yerini almamıştı bile. Sık sık tweetler atamıyor, sosyal medyada paylaşımlar ve beğeniler yapamıyor, yer bildiriminde bulunamıyorduk. Kısacası, bugünkü iletişim kurma ve paylaşma şeklimizin, o zamanki iletişim kurma ve paylaşma şeklimiz ile uzaktan yakından bir ilgisi yoktu! O hâlde özellikle teknoloji ve teknolojiye bağlı yaşam şeklimizin bir on yıl sonra bir çok açıdan değişebileceğini düşünmek hayalcilik olmayacaktır.

Bilgi ve iletişim teknolojisi alanındaki uzmanlar, geleceğin taşınabilir teknolojilerinin çok uzun süre dayanan bataryaları ve esnek (belki de sanal) ekran formatlarıyla çok daha güçlü olacağı konusunda birleşmektedir. Ses ve ses tanıma özelliğinin kullanıcıların en sık kullandığı veri girişi özelliği olacağı, mikrofon ve kulaklıkların da; deri, tırnak ojesi veya diş dolgusu içinde yer alabileceği ifade edilmektedir.

Geleceğin potansiyel giyilebilir teknolojileri arasında; telefonunuzu şarj edecek solar kıyafetler, eşyalarınızın ve kullandığınız teknolojilerin yerini takip edebileceğiniz izleme aygıtları, dâhili navigasyon sistemli bisiklet veya motosiklet kaskları yerlerini alacaklardır.

Taşınabilir teknoloji alanındaki en yoğun gelişmelerin, yakın gelecekte giyilebilir teknolojilerde gerçekleşeceği ve bu teknolojilerin, şu an hayatımızdaki bazı taşınabilir teknolojileri ve uygulamaları gölgede bırakacağı tahmin edilmektedir.

Benzer şekilde, günlük yaşamda koşarken yürürken veya spor yaparken tehlikeli hareketlerinizi ya da sağlığınıza ilgili bir tehdidi belirleyip sizi bilgilendirebilecek çoraplar, kalp atışınızı izleyip kontrol edecek ve gerektiğinde sizi uyuracak iç çamaşırları, kendi görünüşünü (renk, desen gibi) düzenleyip değiştirebilecek elbiseler ve bunlara benzer daha pek çok şey hayatımızın vazgeçilmezleri arasında yerlerini alacaktır.

Yakın gelecekte, cebimizde veya üzerimizde bir yerlerde akıllı telefonumuzu taşıma alışkanlığımız ve bu konudaki korkularımızın (nomofobia) yerini başka alışkanlık ve endişelere bırakacağı söyleniyor. Bunun göstergelerinin hâli hazırda mevcut olduğunu da söylemek mümkündür. Çünkü etrafımızda yaygın giyilebilir teknolojiler olan saatler ve gözlükler sıkça görülmeye, raflarda artmaya başladılar bile. Bu teknolojilerin yakın bir gelecekte form değiştireceğini ve vücudun farklı bölümlerinde, dövmelemlerde veya kıyafetlerin düğmelerinde yer alacağını düşünmek abartı olmayacaktır.

TAŞINABİLİR TEKNOLOJİLERLE İLGİLİ BAZI HİZMET VE PROTOKOLLER

Bu bölümde, taşınabilir teknolojilerde sıkça rastladığımız ve kullandığımız belirli hizmetler ile, bu hizmetlere yönelik standart protokoller tanıtılmaktadır. Taşınabilir teknolojilerin hayatımızı kolaylaştıran bu hizmetlerini, sözü edilen standartlar ve protokoller olmadan kullanmak imkansızdır.

SMS/MMS: Cep telefonlarında kullanılan kısa mesaj servisinin İngilizce adı olan “short message service”in baş harflerinden oluşturulan kısaltmadır. Yazılan kısa mesajlar, bir telefonda başka bir telefona gönderilir. Kısa mesaj hizmeti, 2G ile ortaya atılan ve 160 karakterle sınırlı bir mesajlaşma hizmetidir. 3G’de de desteklenen bu hizmetin daha gelişmiş MMS olarak adlandırılır.

MMS, Multimedia Messaging Service’in baş harflerinden oluşan ve Türkçe “Çoklu ortam Mesajlaşma Hizmeti” anlamına gelmektedir. Bu hizmet sayesinde, cep telefonu ile fotoğraflı, sesli, animasyonlu ve videolu mesajlar yollanabilmektedir. Böylece, MMS sayesinde metnin içine resim, müzik ve video da eklenebilmektedir. MMS’in en belirgin farklarından biri de belirli bir karakter sayısı ile sınırlı olunmamasıdır.

Kullanıcılar, cep telefonlarının MMS uyumlu olmaması durumunda, kendilerine gönderilen MMS mesajlarını İnternet üzerinden de görebilmektedir. Böylece kişi, kendisine normal yoldan gelen bir SMS ile, hangi İnternet adresinden görüntülenebileceği konusunda bilgilendirilir.

ELEKTRONİK POSTA (e-posta): Elektronik posta, İnternet üzerinden gönderilen sayısal bir mektup olarak da tanımlanabilir. e-postalara resim, müzik, video gibi her türlü dosya türü eklenebilir ve alıcının bilgisayarına gönderilebilir. Her gün dünyada milyarlarca e-posta gönderildiği söylenmektedir. Ucuzluğu ve kolaylığı nedeniyle kâğıt mektuplardan daha yaygın olarak kullanılmaktadır, ancak güvenilirliğinin yetersizliği nedeniyle resmi işlerde kullanımı oldukça kısıtlıdır.

E-Posta hesapları, bu hizmeti veren çeşitli sitelerden ücretsiz veya belirli bir ücret karşılığında açılabilir. E-Posta adresleri; kullanıcı adı, adres işareti, hesabın oluşturulduğu sitenin e-posta sunucusunun adı, nokta (.) ve site uzantısının aralık bırakılmadan yazılması ile oluşur. Örneğin: *aofak@anadolu.edu.tr*

Ağ (web) sayfası veya özel birtakım programlar kullanarak, çeşitli protokoller aracılığı ile (POP3, IMAP gibi) iletilebilir. Taşınabilir teknolojilerde aynı cihaza birden fazla e-posta hesabı tanımlanabilir, aynı anda hepsinden posta gönderilebilir ve alınabilir. Kullanıcıların e-posta konusundaki en temel şikayetleri posta kutularına sürekli gelen yığın (spam) postalarıdır. Bunları önleyici bazı tedbirler ve ayarlarla sorun ortadan kaldırılabilir.

VİDEO GÖRÜŞME: Cep telefonunuza yönelik 3G aboneliğiniz var ve telefonunuz da görüntülü konuşmayı destekliyorsa diğer kişilerle video görüşme yapabilirsiniz. Görüntülü konuşmanın sağlıklı yapılabilmesi için 3G kapsama alanı içinde bulunmanız gerekmektedir.

Bunun dışında, İnternet bağlantınız olduğu sürece, telefonunuza veya diğer taşınabilir teknolojilere indireceğiniz bazı uygulamalarla yine video görüşmeler yapabilirsiniz. Bu programların en bilinenleri Skype, Google Hangouts ve Apple Facetime olarak sıralanabilir.

MOBİL UYGULAMALAR: Uygulamalar, akıllı telefonlarda, tabletlerde veya diğer taşınabilir teknolojilerde çalışmak üzere tasarlanmış bilgisayar yazılımlarıdır. Bu uygulamalar genellikle belirli bir paylaşım platformu aracılığı ile paylaşılır. Bu platformların en yaygın olanları Apple AppStore, Google Play, Windows Phone Store ve BlackBerry App World olarak sıralanabilir. Bu uygulamalara ulaşmak, ilgili platformlara kayıtlı üye olmayı gerektirmektedir. Ayrıca, uygulamaların bazıları ücretsiz olarak paylaşılırken bazıları da belirli bir ücret ödendikten sonra kullanılabilir.

WIDGET: Ekran araçları olarak da tanımlanabilen Widget'ler, görsel programlama, bir kütüphanedeki grafik bileşenlere verilen isimdir. Widget'ler pratik uygulamalardır. Widget hem masaüstü hem de web de bulunabilir. Masaüstünde ve Web ortamında en çok kullanılan widget türleri; hava durumu, takvim, not defteri, borsa bilgi çubuğu vs. hazır işlevsel görsel uygulamalardır. Günümüzde sadece widget hizmeti veren pek çok site bulunmaktadır. Widget'leri, taşınabilir teknolojilerimizi özelleştirmek ve belirli uygulama ve bilgilere çok daha kolay ulaşmak için kullanabiliriz.

Siz telefonunuzda veya başka bir taşınabilir teknolojiye hangi uygulamaları daha çok kullanıyorsunuz? Cihazınızı kendi beğeninize göre nasıl kişiselleştirdiniz? Ya da buna hiç gerek duydunuz mu?



SIRA SİZDE

IrDa -INFRARED-: İki dijital ürün arasında, kızılötesi ışınlarla iletilen sinyaller ile sağlanan veri bağlantısıdır. İki cihazın da gerekli donanıma sahip olması durumunda, Cep telefonu-cep telefonu; bilgisayar-bilgisayar ve cep telefonu-bilgisayar arasında bağlantı kurulabilir. Eski sayılabilecek bir teknolojidir. Yerini büyük bir hızla Bluetooth teknolojisine bırakmaktadır.

BLUETOOTH: Kablo bağlantısını ortadan kaldıran kısa mesafe radio frekansı (RF) teknolojisine verilen isimdir. Bluetooth, 1994 yılında cep telefonları ve diğer taşınabilir teknolojileri kablosuz olarak birbirine bağlamak ve aralarında iletişim kurmak için geliştirilmiştir.

Bluetooth, bilgisayar sistemi, çevre birimleri ve diğer araçların birbirleri ile kablo bağlantısı olmadan görüş doğrultusu dışında bile olsalar haberleşmelerine olanak sağlar. Bluetooth teknolojisi ile ses ve veri iletimi yapılabilir. 24 mbps'ye kadar veri aktarabilen Bluetooth destekli cihazlar, 10 ila 100 metre arasında mesafelerde etkili olmaktadır. Özellikle araba kullanırken telefona hiç dokunmadan konuşma olanağı Bluetooth ürünlerinin en önemli özelliği olarak söylenebilir.

BULUT (CLOUD) SİSTEM: Bulut sistem, kullanıcıların verilerine ve programlarına dünyanın herhangi bir yerinden, herhangi bir bilgisayarla erişmesine olanak sağlayan bir teknolojidir. Veriler bulut denilen ama aslında yer yüzünde duran fiziksel bir makinenin sabit diskinde saklanmaktadır. Kişiler istediği zaman verilerine herhangi bir bilgisayar, cep telefonu ya da benzeri bir teknolojiyle bağlanıp erişebilir. Burada her zaman ihtiyaç olunan hizmet, güvenli bir İnternet bağlantısıdır.

MOBİL IP: Günümüzde, dizüstü bilgisayarlar, akıllı cep telefonları, tabletler gibi taşınabilir teknolojilerin kullanımı her geçen gün artmaktadır. Bu durum da mevcut ağ katmanı yapısına önemli eklemeler yapılmasını gerektirmektedir. Bu özelliği destekleyen İnternet yapısı ve protokollerinin tümüne Mobil IP adı verilmektedir. Mobil IP, birçok işlem biçimini destekleyen esnek ve karmaşık bir standarttır ve taşınabilir teknolojilerin, bağlantı noktası ne olursa olsun IP adresi değişmeden İnternet'te bağlı kalmasına olanak sağlayan daha yüksek protokollere açık, İnternet protokolü üzerine kurulmuş standart bir protokoldür.

GSM: Mobil İletişim İçin Küresel Sistem (Global System for Mobile Communications) kısaca bir cep telefonu iletişim protokolüdür. GSM, en yaygın cep telefonu standardı olarak dünya genelinde milyarlarca insan tarafından kullanılmaktadır. En kullanışlı özelliklerinden birisi de kullanıcıların aynı hat ile değişik ülkelerden görüşme yapabilmeleridir. Bu hizmet **roaming** olarak adlandırılır. Tüm GSM standartları, hücresel ağ kullanır ve dolaşım sırasında bile hücreler arası geçiş yapabilir. Başka bir deyişle sürekli **kapsama alanında** kalmak şartıyla tüm dünyayı telefondaki görüşmenizi kesmeden dolaşabilirsiniz.

GPRS (General Packet Radio Service): Mevcut 2G cep telefonu şebekesi üzerinden veri iletimi sağlayan teknolojinin adıdır. Genellikle cep telefonları ve İnternet arasında küçük veri paketlerinin alışverişi amacıyla kullanılmaktadır. Ülkemizde, GPRS'e ek olarak, bu standardın daha da hızlandırıldığı EDGE teknolojisi bulunmaktadır.

EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution): GSM Gelişimi için Artırılmış Veri Hızları anlamına gelen bu teknoloji sayesinde, GSM şebekelerinde verilerin daha hızlı bir şekilde iletilmesi sağlanmaktadır. Bu teknolojinin GPRS'i önemli bir biçimde geliştirmesi üzerine, 2.5G denilen GPRS ağlarına EDGE eklenmiş ve böylece üçüncü nesile son derece yaklaşıldığı için 2.75G adı verilmiştir. EDGE teknolojisi ile yüksek hızda veri transferine ulaşmak, yine bağlı bulunulan operatörün desteğine bağlı olarak mümkün olmaktadır.

3G: GSM şebekesi üzerinden yüksek hızda İnternet erişimine izin veren 3G teknolojisi, cep telefonları üzerinden en az **ADSL** hızında internet bağlantısı sağlayan bir mobil hızlı İnternet teknolojisidir. Başka bir deyişle, 3G sayesinde, artık kullanıcılar evlerinde veya iş yerlerinde kullandıkları İnternet'in çok daha hızlı hâlini taşınabilir teknolojilerinde kullanabilmektedir. 3G ile verilen hizmetler arasında; kablosuz telefon görüşmeleri, destekleyen telefonlarla görüntülü aramalar ve telefonu modem olarak kullanabilme, kablosuz veri aktarımı, televizyon izleyebilme örnek olarak sayılabilir.

Wi-Fi: "Wireless Fidelity" kelimelerinin kısaltmasıdır ve kablosuz bağlılık veya kablosuz bağlantı anlamına gelmektedir. Wi-Fi aynı zamanda ürünlerin kablosuz bağlantı sağlayabildiğini gösteren bir uyumluluk göstergesidir ve IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g ve IEEE 802.11n gibi birtakım standartlara göre belirlenir.

Wi-Fi, taşınabilir teknolojilerin, çeşitli video oyun konsollarının ve dijital ses oynatıcılar gibi diğer bazı teknolojilerin, yakınlarındaki kablosuz erişim noktaları aracılığıyla yerel alan ağına bağlanabilmesini sağlar. Bağlantı, kablosuz erişim noktaları ve cihazın ortak desteklediği, IEEE 802.11 protokolüne bağlı olarak 2.4 GHz veya 5 GHz radyo frekansında gerçekleştirilir.

WAP (Wireless Application Protocol, WAP): Kablosuz Uygulama Protokolü, kablosuz iletişim kullanan uygulamalar için kurulmuş uluslararası bir standarttır. Bu bağlamda WAP; mobil telefonlar, tabletler gibi taşınabilir teknolojiler üzerinde İnternet içeriği sağlayan bir teknolojidir. Çoğu internet sayfası, cep telefonu gibi küçük ekranlı taşınabilir teknolojilerde düzgün olarak görüntülenemez. WAP ile hazırlanmış sayfalar, cep telefonlarına uygun olarak tasarlanmış özel sayfalardır. Bu yönüyle kullanımı pratiktir. En genel kullanımı, bir cep telefonu ya da başka bir taşınabilir teknoloji ile internet erişimi sağlanması olarak ifade edilebilir.

Roaming, bir şebeke operatörü abonesinin, bu aboneliğini diğer ağlarda da (örneğin yurt dışında) kullanabilmesini anlatan ve "dolaşım" anlamına gelen özelliktir.

Kapsama alanı, bir taşınabilir teknoloji ağı sisteminde konuşmaların yapılabileceği ya da sunulan hizmetlerin kullanılabileceği alana verilen isimdir.

ADSL, günümüzde internet bağlantısı için en çok kullanılan bağlantı teknolojisidir.

WAP teknolojisi sayesinde GSM aboneleri kablosuz işaretleme dili (Wireless Markup language: WML) ile kodlanmış web sitelerini kullanabilir. WAP tarayıcı, bilgisayarlarımızda kullandığımız web tarayıcılar gibi tüm basit hizmetleri sağlamak üzere, taşınabilir teknolojilerin kısıtlamaları ile (küçük ekran gibi) başedebilecek şekilde tasarlanmıştır.

GPS (Global Positioning System): Küresel Konumlama Sistemi anlamına gelen GPS, düzenli olarak kodlanmış bilgi yollayan bir uydu ağıdır ve uydularla arasındaki mesafeyi ölçerek Dünya üzerindeki kesin yeri tespit etmeyi mümkün kılar. Bu sistem, ABD Savunma Bakanlığına ait, yörüngede sürekli olarak dönen 24 uydudan oluşur. Bu uydular çok düşük güçte radyo sinyalleri yayarlar. Yeryüzündeki GPS alıcısı, bu sinyalleri alır. Böylece konum belirlenmesi mümkün olur.

Bu sistemin ilk kuruluş hedefi tamamen askerî amaçlar için olsa da (GPS alıcıları yön bulmakta askerî çıkartmalarda ve roket atışlarında kullanılmaktaydı), 1980'li yıllarda GPS sistemi sivil kullanıma da açılmış ve taşınabilir teknolojilerde yerini almıştır. GPS sistemi dünyanın her yerinde ve tüm hava koşullarında çalışır. Kullanıcıların yerlerini belirlemede ve rotalarını izlemelerinde yardımcı olur. GPS sistemi, elinde bulunan teknolojiye GPS alıcısı olan herkes tarafından kullanılabilir.

Özet



Taşınabilir teknoloji türlerini sıralamak

Günlük yaşamda sıkça karşılaştığımız ve yoğun olarak kullanılan taşınabilir teknolojiler; dizüstü bilgisayarlar, akıllı cep telefonları, tabletler ve akıllı gözlük ve akıllı saat gibi çeşitli giyilebilir teknolojiler bulunmaktadır.



Taşınabilir teknolojileri ve özelliklerini açıklamak

Teknolojinin hayatımıza bu kadar dahil olmasında ve belki de kendisine bu kadar bağımlı olmamızda taşınabilir teknolojilerin rolü göz ardı edilemez. Teknolojinin taşınabilirlik özelliğindeki en önemli değişim, cihazların çalışmak için gerekli enerjiyi sağlayabilmesi için bir enerji kaynağına kablo yoluyla sabit bir şekilde bağlanmaktan kurtulup, yeniden şarj edilebilir bataryaları kullanmaları olmuştur. Böylece cihazlar, belirli bir süre hem gereksinim duydukları enerjiyi, hem de iletişim adına gerekli olan sinyalleri kablolar olmaksızın kullanmaya, yakalamaya başladılar. Dizüstü bilgisayar, cep telefonu, tablet ya da giyilebilir teknolojilerin herhangi bir türüne ait taşınabilir teknolojiler hayatımızı şüphesiz öncekinden daha hızlı, daha rahat ve esnek hâle getirmektedir.



Taşınabilir teknolojilerle ilgili hizmet ve protokolleri tanımlamak

Taşınabilir teknolojilerin kullanıcılara sağladığı belli başlı hizmetler arasında; SMS, MMS, E-Posta, Video görüşme, Farklı mobil uygulamaları kullanma, Wid-get kullanma, Teknolojiyi kişiselleştirme, İnfrared teknolojisi, Bluetooth, Bulut sistemi vb. olarak sıralanabilir.

Tüm bu hizmetlerden yararlanmak, çeşitli standart ve protokollerle mümkün olmaktadır. Bunlardan bazıları: Mobil IP, GSM, GPRS, EDGE, 3G, ADSL, GPS, WiFi, WAP olarak sıralanabilir.



Taşınabilir teknolojilerin geleceğine yönelik değerlendirme yapmak

Uzmanlar, giyilebilir teknolojilerin ve bu alandaki gelişmelerin, taşınabilir teknolojilerin geleceğini oluşturacağını, giyilebilir teknolojiler konusundaki gelişmelerin hızla devam edeceğini ifade etmektedir. Geleceğin taşınabilir teknolojilerinin çok uzun süre dayanan bataryaları ve esnek (belki de sanal) ekran formatlarıyla çok daha güçlü olacağı konuşulmaktadır. Ses ve ses tanıma özelliğinin kullanıcıların en sık kullandığı veri girişi özelliği olacağı, mikrofon ve kulaklıkların da; deri, tırnak ojesi veya dış dolgu su içinde yer alabileceği ifade edilmektedir.

Geleceğin potansiyel giyilebilir teknolojileri arasında; telefonunuzu şarj edecek solar kıyafetler, eşyalarınızın ve kullandığınız teknolojilerin yerini takip edebileceğiniz izleme aygıtları, dâhili navigasyon sistemli bisiklet veya motosiklet kaskları yerlerini alacaklardır. Benzer şekilde, günlük yaşamda koşarken, yürürken veya spor yaparken tehlikeli hareketlerinizi ya da sağlığınıza ilgili bir tehdidi belirleyip sizi bilgilendirebilecek çoraplar, kalp atışınızı izleyip kontrol edecek ve gerektiğinde sizi uyuracak iç çamaşırları, kendi görünüşünü (renk, desen gibi) düzenleyip değiştirebilecek elbiseler ve bunlara benzer daha pek çok şey hayatımızın vazgeçilmezleri arasında yerlerini alacaktır.

Kendimizi Sınavalım

1. Aşağıdakilerden hangisi taşınabilir teknolojiler için hem avantaj hem de dezavantaj olarak görülebilir?
 - a. Her yerde kullanabilme esnekliği
 - b. Çokluortam kullanımı
 - c. Kişiselleştirme özelliği
 - d. Şarj edilebilir bataryalar
 - e. Uzun süre kullanmaya bağlı sorunlar
2. Aşağıdakilerden hangisi giyilebilir teknoloji olarak değerlendirilebilir?
 - a. Tablet bilgisayarlar
 - b. Akıllı gözlükler
 - c. Akıllı telefonlar
 - d. Dizüstü bilgisayarlar
 - e. Şarj edilebilir bataryalar
3. Aşağıdakilerden hangisi taşınabilir teknolojilerden biri değildir?
 - a. Masaüstü bilgisayar
 - b. Akıllı telefon
 - c. Dizüstü bilgisayar
 - d. Tablet bilgisayar
 - e. Akıllı saat
4. Bir çok kullanıcı tarafından dizüstü bilgisayar yerine kullanılan isim aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Netbook
 - b. Tablet
 - c. Notebook
 - d. Slate
 - e. Masaüstü
5. Aşağıdakilerden hangisi taşınabilir teknolojilerin günümüzde en son geldiği noktayı temsil eder?
 - a. Her ortamda kullanılabilme
 - b. Sosyal medya paylaşımları
 - c. Kablosuz internet erişimi
 - d. Şarj edilebilir batarya
 - e. Giyilebilir teknolojiler
6. Aşağıdakilerden hangisi “nomofobi”yi en iyi tanımlar?
 - a. Telefonum yanımda değil ve ben huzursuzum
 - b. Telefonda diğer insanlarla rahat konuşamıyorum
 - c. Tablet bilgisayarımı kullanırken rahat değilim
 - d. Dizüstü bilgisayarımın belleği çok yetersiz
 - e. Akıllı saatimi tüm özellikleri ile gibi kullanamıyorum
7. Taşınabilir teknolojinin gelişimini **en iyi** ifade eden sıralama aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Masaüstü PC-Dizüstü PC-Akıllı Telefon-Şarj edilebilir batarya-Kamera
 - b. Akıllı saat-Tablet-Mobil Telefon-Dizüstü PC-Masaüstü PC
 - c. 3D yazıcı-E-Posta-Sosyal ağlar-SMS ve MMS-Video görüşme
 - d. Nesnelerin interneti-Artırılmış gerçeklik Navigasyon-Ses tanıma-ADSL
 - e. Masaüstü PC- Mobil Telefon-Dizüstü PC-Tablet-Akıllı saat
8. Araştırmalara göre ülkemizde akıllı telefonların en yoğun kullanıldığı alan aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Haber okumak
 - b. Arama yapmak
 - c. Oyun oynamak
 - d. Sosyal ağlara girmek
 - e. Yol tarifi için kullanmak
9. Taşınabilir teknolojilerin aynı anda ses, grafik ve video paylaşabilmesini sağlayan teknoloji aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. GPRS
 - b. EDGE
 - c. 3G
 - d. GSM
 - e. GPS
10. Aşağıdakilerden hangisi tam ekran tablet bilgisayarlarda görmeye alışık olmadığımız özelliklerden biridir?
 - a. İnternet erişimi
 - b. Fiziksel klavye
 - c. Çokluortam uygulamaları
 - d. Kompakt yapı
 - e. Ekran etkileşimi

Kendimizi Sınavalım Yanıt Anahtarı

1.d	Yanıtınız yanlış ise “Taşınabilir Teknolojilerin Özellikleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2.b	Yanıtınız yanlış ise “Giyilebilir Teknolojiler” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3.a	Yanıtınız yanlış ise “Taşınabilir Teknolojilerin Özellikleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4.c	Yanıtınız yanlış ise “Dizüstü Bilgisayarlar” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5.e	Yanıtınız yanlış ise “Giyilebilir Teknolojiler” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6.a	Yanıtınız yanlış ise “Akıllı Telefonlar” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7.e	Yanıtınız yanlış ise “Taşınabilir Teknolojilerin Özellikleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8.d	Yanıtınız yanlış ise “Akıllı Telefonlar” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9.c	Yanıtınız yanlış ise “Taşınabilir Teknolojilerle İlgili Bazı Hizmet ve Protokoller” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10.b	Yanıtınız yanlış ise “Tablet Bilgisayarlar” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Bu konuda deneyimlerinizi paylaşmadıysanız, ilgili soruları bir kez daha düşünün.

Sıra Sizde 2

Eğer bu teknolojilerle ilgili deneyiminiz yoksa ya da bunlara sahip değilseniz, sahip olan bir yakınınıza veya arkadaşınıza aynı soruları yönelterek cevaplarını değerlendirmeye çalışın.

Sıra Sizde 3

Taşınabilir teknolojiler, sisteme yükleyeceğiniz uygulamalar, üzerinde bulunan veya sonradan ekleyebileceğiniz widgetler ile bireysel tercihlerinize göre kişiselleştirilebilir. Örneğin ana ekranda saati, hava durumunu ve en çok kullandığınız 3-5 uygulamanın kısa yolunu koyabilir, yanındaki ekrana takvim yerleştirebilirsiniz.

Bazı kullanıcılar ise, sistemin üzerinde gelen (default) uygulama ve widgetleri hiç değiştirmeden kullanmayı tercih edebilirler. Bu tamamen sizin tercihiniz, kullanma alışkanlıklarınız veya kendinizi rahat etmeniz üzerine oluşturulabilecek bir yapılandırma değildir.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar

- Allison, D. (Ed.) . (2009). *Mobile Technology For Children: Designing for Interaction and Learning*. New York, NY: Elsevier.
- Barbara, C. (2012). *Mobile Technology Consumption: Opportunities and Challenges*. Hershey, PA: IGI Global.
- Carmitchel, J. (2015). What is A Tablet PC?. Retrieved from <http://www.intel.com/content/www/us/en/tech-tips-and-tricks/a-guide-to-tablet-pcs.html>
- Colins, L., and Ellis, Scott R. (Eds). (2015). *Mobile Devices: Tools and Technologies*. Oxford, UK: Taylor & Francis.
- Computer Hope. (2015). Desktop Computer vs. Laptop Computer. Retrieved from <http://www.computerhope.com/issues/ch001399.htm>
- Erickson, T. (2012). How Mobile Technologies Are Shaping A New Generation. Retrieved from <https://hbr.org/2012/04/the-mobile-re-generation/>
- Future Trends of Mobile Technology. (2014). Retrieved from <http://zeendo.com/info/future-trends-of-mobile-technology/>
- Internet Of Things (IoT) Nedir?. Retrieved from <http://www.nesnelerininterneti.co/internet-of-things-iot-nedir/>
- İTÜ Bilgi İşlem Daire Başkanlığı. (2013). Kablo-suz Ağ Standartları. <http://bidb.itu.edu.tr/seyir-defteri/blog/2013/09/07/kablosuz-a%C4%9F-standartlar%C4%B1-sitesinden-alınmıştır>.
- Marican, W. (2015). Smartphones: More Harmful Than Helpful? Retrieved from <http://sg.theasianparent.com/smartphones-more-harmful-than-helpful/>
- Pilapil, N. A. (2012) 4 Dangers Posed By Smartphones On Kids. Retrieved from <http://www.howtolearn.com/2012/05/4-dangers-posed-by-smartphones-on-kids/>
- Souza, C. (2015). Mobile Future: 4 Mobile Trends That Impact Your Future. Retrieved from <http://tech.co/mobile-future-4-mobile-trends-impact-future-video-2015-03>
- Tehrani, K., and Andrew, M. (2014). Wearable technology and wearable devices: Everything you need to know. *Wearable Devices Magazine*, Retrieved from WearableDevices.com
- Wheeldon, G. (2015). Wearable tech And The Future: From Solar Clothes To Smart Tattoos. Retrieved from <http://www.techradar.com/news/portable-devices/wearable-tech-and-the-future-from-solar-clothes-to-smart-tattoos-1283713>
- Wikipedia (2015). Laptop. Retrieved from <http://en.wikipedia.org/wiki/Laptop>
- Wikipedia (2015). Tablet Computer. Retrieved from http://en.wikipedia.org/wiki/Tablet_computer
- will2151morley.over-blog.com (2011). Importance of Laptops and Computers. Retrieved from <http://will2151morley.over-blog.com/article-importance-of-laptops-and-computers-66293459.html>

7

Amaçlarımız

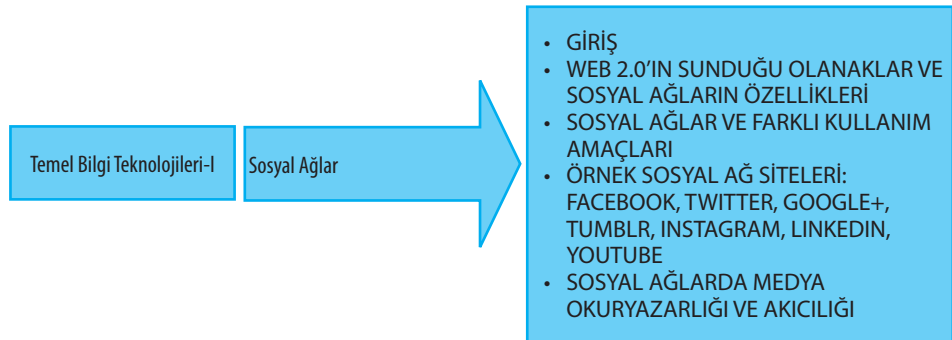
Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

- Sosyal ağ ile ilgili temel kavramları tanımlayabilecek,
- Web 2.0 ve sosyal ağların genel özelliklerini açıklayabilecek,
- Sosyal ağların farklı amaçlar için kullanımını açıklayabilecek,
- En çok kullanılan sosyal ağ sitelerini sıralayabilecek,
- Medya okuryazarlığı ve medya akıcılığı kavramlarını ayırt edebileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Ağ Toplumu
- Web 2.0
- Sosyal Medya
- Sosyal Ağ
- Medya Okuryazarlığı
- Medya Akıcılığı
- Facebook
- Twitter
- Google+
- Tumblr
- Instagram
- LinkedIn
- YouTube

İçindekiler



Sosyal Ağlar

GİRİŞ

21. yüzyıl, gelişen bilgi teknolojileri nedeniyle önemli sosyal dönüşümlerin yaşandığı bir çağdır. Enformasyon toplumundan *ağ toplumuna* geçişin etkilerini hepimiz yaşıyoruz. Bilgiye erişim ve bilgiyi paylaşmak üzere kullanılan iletişim araçları hızla değişmeye ve gelişmeye devam ediyor. Artık bilginin toplumlar üzerindeki etkisini ve gücünü yadsımadığımız bir noktadayız. *Enformasyon toplumu* kavramı, enformasyonun toplum için önemine dikkat çekmektedir. Sosyolog Castells'in *enformasyonel toplum* kavramı ise enformasyonun üretimi, işlenmesi ve aktarımının, ortaya çıkan teknolojik koşullar nedeniyle toplum için üretkenliğin ve gücün temel kaynakları hâline gelmesi ve yeni bir toplumsal örgütlenme biçiminin ortaya çıkmasını anlatmaktadır. Endüstri/sanayi toplumunda endüstriyel örgütlenme; nasıl ekonomik sistem ve askeri teknolojilerden başlamak üzere tüm etkinlik alanlarına yayılıp gündelik hayatın alışkanlıklarına kadar uzanmış ise enformasyon toplumunda da bilginin üretimi ve iletimine dayalı yeni bir toplumsal örgütlenme söz konusudur. Bu yapı içerisindeki temel özellik **ağlar** oluşturmaktır. Farklı alanlarda toplumun temel dinamiklerini ve değişimini anlayabilmek için birbiriyle bağlantılı düğümlerden oluşan bu ağların anlaşılması gerekmektedir. Ağlardaki düğümlerin, yani merkezlerin ne oldukları, söz konusu ağın özelliklerine bağlıdır. Örneğin iletişim açısından, medyanın küresel ağında televizyonlar, haber ekipleri, stüdyolar bu ağın düğümleri/merkezleri arasında sayılabilir. Ağlar arasındaki ilişkiler enformasyon teknolojilerine dayalı olup, ağların bireyleri, kurumları kaplaması veya dışlaması toplumsal süreçleri belirlemektedir (Castells, 2005).

Ağ toplumu yaklaşımı, yüzyılımızda hızla artan küreselleşmeyi, karşılıklı bağımlılığı anlamamıza yardımcı olmaktadır. Ağların sınırsız şekilde genişleyebilen yapıya sahip olmaları ve yeni düğümlerle bütünleşebilmesi, toplumsal açıklık ve esnekliği beraberinde getirir. Buradan hareketle siyasal, ekonomik, sosyal, kültürel olmak üzere her alandaki toplumsal değişimi gözlemek ve anlamlandırmak daha mümkündür. Elektronik iletişimin dijital (sayısal), görsel-işitsel araçları kullanıcılar ile sürekli etkileşim içindedir. Toplumlara dönüştüren, bilgisayar teknolojileri ve olanak verdiği enformasyon akışıdır. Örneğin ekonomi enformasyona dayalıdır, çünkü üretkenlik ve rekabet; firmalar, devletler, örgütler için bilgi tabanlı enformasyonu oluşturma, işleme ve uygulama kapasitelerine bağlıdır. Ayrıca ekonomi küreseldir, çünkü dünya çapında işleme kapasitesi vardır, bunun gerçekleşmesi ise yeni bilgi iletişim teknolojileri sayesinde. Enformasyonun dünya üzerinde herhangi bir yerden anlık olarak ulaşılabildiği bir teknoloji ve zaman kavramı söz konusudur. Bu da zaman ve mekânın önemini kaybettiği ışık hızında bir erişim anlamına gelmektedir (Ritzer, 2011).

Ağ birbiriyle bağlantılı düğümler dizisidir.

Şekil 7.1

Ağlarda düğümlerin arasındaki çizgiler ilişkileri ifade etmektedir.



McLuhan'ın **küresel köy** saptamasına göre, elektronik medyanın ileri teknolojiye geçmesiyle ve toplumlar arasında sınırların kalkmasıyla teknolojiyi kullanabilen herkes coğrafi sınırlar ve sınırlamalar olmaksızın dilediği kişiyle iletişim kurabilecekti. Sosyal ağlar ile bu dönüşüm gerçekleşiyor.

1960'lı yıllarda elektronik medyanın toplumları bir **küresel köye** dönüştüreceğine dikkat çeken Marshall McLuhan, her yeni medyanın bireylere yeni sosyal değerler katarak geliştireceğini, bunlara uyum sağlamasını sağlayacağını ve bireylerin bu yeni kültürel değerlere göre şekilleneceğini belirtmiştir. Her yeni iletişim teknolojisi gibi sosyal medya ve bunun içinde sosyal ağlar da toplumsal ilişkiler üzerinden toplumsal yapıyı şekillendirmekte ve yeni değerlerin benimsenmesine yol açmaktadır. Bireylerin kullandıkları araçlar, dil ve pratikler yani davranışlar değişmektedir (Onat Aşman ve Alikılıç, 2008).

DİKKAT



Daniel Bell'in tanımıyla bilgi, mantıklı bir yargı ya da deneysel bir sonuç sunan, başkalarına sistemli bir biçimde bir iletişim aracıyla aktarılan olgulara ya da düşüncelere ilişkin örgütlü ifadeler dizisidir. Bu tanımda bilgi, haber ve eğlenceden ayrı tutulmaktadır. Enformasyon ise bilginin iletilmesidir; dolayısıyla enformasyon örgütlenmiş şekilde iletilen veridir (Castells, 2005).

SIRA SİZDE



Sosyolojik açıdan toplumların değişimini açıklayan ağ toplumu yaklaşımının sosyal ağlar ile ilişkisini açıklayınız.

WEB 2.0'IN SUNDUĞU OLANAKLAR VE SOSYAL AĞLARIN ÖZELLİKLERİ

Bilgisayar ve İnternet teknolojileri, yeni iletişim teknolojilerinin temel özelliklerini yansıtır. Bunlar arasında, kullanıcı merkezli olma, çoğunluğun kendi istediği enformasyona ulaşabilmesi, karşılıklı etkileşimin mümkün olması ve eş zamansız olabileceği sayılabilir.

Bilgisayar ve İnternet, küresel enformasyon akışının toplumsal örgütlenmelerin yapısını etkilemesinde en önemli araçlardır. Birbirine bağlı sayısız küçük bilgisayar ağlarından oluşan *İnternet*, enformasyon teknolojisi olarak ele alındığında, verilerin depolanması ve aktarımını sağlayan bir iletişim teknolojisi. *İnternet*, enformasyonun metin, ses, grafik, imaj ve video gibi farklı biçimlerde; yerel, ulusal ve uluslararası erişimin mümkün olduğu küresel bir iletişim şeklidir. Sunduğu etkileşim ortamı interneti toplumsal iletişim için önemli bir araç kılmaktadır. İnternet ortamında kurulan toplumsal ilişkiler, elektronik posta, tartışma listeleri, telekonferans, sohbet sistemleri ve web olmak üzere sınıflandırılabilir (Timisi, 2003).

World Wide Web (WWW), İnternet ağında kaynak keşfetme ve erişim için bir izleme aracıdır. *Tim Berners-Lee* tarafından geliştirilen bu *Dünya Çapında Ağın* amacı, web siteleriyle kullanıcılara bilgi sunmaktır. Web 1.0 olarak nitelenen sitelerde kullanıcıların pasif bir rolü vardır. İçeriğe katkıda bulunmazlar. Web 2.0 olarak nitelendirilen sitelerde ise kullanıcılar içerik geliştiren ve paylaşılan *aktif* üreticilerdir. İnternet'in sosyal etkileşim olanakları kullanıldığı için *Web 2.0* araçlarına *sosyal medya* denmektedir.

Bu bağlamda *sosyal medya*, elektronik ve İnternet araçlarının diğer insanların deneyimlerini, bilgilerini paylaşmak ve tartışmak amacıyla kullanılmasıdır. Sosyal medya denildiğinde akla sosyal ağlar, bloglar (ağ günlükleri), wikiler (bilgi sayfaları), forumlar (tartışma panoları) gelmektedir. Facebook, Twitter, Flickr, Youtube gibi siteler Web 2.0 için örnek gösterilen ilk uygulamalardır. *Tim O'Reilly*'nin isim babası olduğu Web 2.0, ikinci nesil toplumsal iletişim veya sosyal paylaşım siteleri, İnternet kullanıcılarının *ortaklaşa ve paylaşılarak* oluşturdukları bir sistemdir. İçeriklerin kullanıcılar tarafından oluşturulmasının yanı sıra, kullanıcıların ekledikleri etiketler, reytingler aracılığıyla *metadata* (veriye ilişkin veri) üretilmektedir.

Sosyal medyanın *özellikleri* aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir:

1. *Katılım*: İçerik üretici olan kullanıcıların katılım ve geri bildirimi cesaretlendirilir.
2. *Açıklık*: İçeriğe erişim ve kullanımda engeller yoktur.
3. *Karşılıklı konuşma*: İki yönlü iletişim yani diyalog vardır.
4. *Topluluk*: Grupların oluşumuna ve etkin şekilde iletişimine olanak sağlar.
5. *Bağlantısallık*: Diğer siteler, kaynaklar ve kişilere linkler ile bağlantı sağlanır (Gürsaka, 2009).

Sosyal Ağların Tanımı ve Genel Özellikleri

Toplum bilimciler sosyal ağların (grupların) bireylerin gerçek yaşamlarındaki önemlerine dikkat çekerken, bir ağ içerisinde yaklaşan bireylerin düzgün ilişkiler üzerine oturan bir sistem oluşturduklarını ve bu yeni grupta bireyin kendini daha iyi ve açık olarak ifade edebildiğini açıklamaktadırlar. Bu tanımıyla sosyal ağ, bireyler arasındaki *kişisel veya profesyonel* ilişkilerin oluşturduğu bir ağıdır. Herkes sosyal ağlarla birbirine bağlanmıştır, dolayısıyla her birey başka bir kişinin sosyal ağında bir *düğüm* olarak yer almaktadır. İnternet'teki sosyal ağlar gerçek yaşamdakilerden biraz farklıdır. Gerçek yaşamda grupların içine girmek ve kabul edilmek zor olurken, sanal ortamda kişilerin sosyal ağlarına girmek daha kolaydır. Bu özelliği ile sanal sosyal ağlar gerçek yaşamdakinden daha geçirgendir. Gerçek yaşamda sosyal ağlar sürekli görüşülen kişilerden ve daha güçlü bağlantılardan oluşurken, internetteki sosyal ağ sitelerinde nadiren görüşülen kişileri bir ağa kabul etmek daha kolaydır. Sosyal ağlarda, gerçek yaşamda belirlenmesi güç olan düğümlerin yani ağları birbirine bağlayan kişilerin belirlenmesi daha kolay olabilmektedir. Sosyal ağ haritaları, düğümlerden ve bağlantılardan oluşur. Düğümler harita üzerinde nokta şeklinde gösterilen kişiler veya kurumlardır, düğümlerin arasındaki çizgiler ise ilişkilerdir (Onat ve Aşman Alikılıç, 2008).

Sosyal ağ siteleri, bireylerin kurumsal bilgisayar sistemleri gibi sınırları belli olan bir sistem içerisinde açık veya yarı açık profil yaratmalarını, ortak bağlantıları olan kullanıcıların listelerini ve bu kişilerin bağlantı paylaştığı diğer kullanıcıların listelerini gözden geçirme ve karşılaştırmalarını sağlayan web tabanlı hizmetlerdir. Bu bağlantıların özellikleri, siteden siteye değişmektedir. Sosyal ağ sitelerindeki paylaşımlar *eş zamanlı veya eş zamansız* olabilmektedir. Bireylerin istedikleri zaman paylaşımda bulunabilmeleri, ağ teknolojisinin sağladığı önemli bir kullanım kolaylığı ve esnekliğidir (Boyd ve Ellison, 2008).

Sosyal ağların sanal toplumsallaşmada rolü sizce nedir?



SIRA SİZDE

Sosyal ağ sitelerinin önemli bir özelliği, kullanıcıların içinde bulundukları sosyal ilişki ve ağları dile getirmek, görünür kılmak istemeleridir. Dolayısıyla kullanıcılar, mevcut arkadaşlarıyla ve tanıdıkları insanlarla sanal uzamda da iletişim kurmak ve paylaşımda bulunmak istemektedir.



DİKKAT

Günümüzde sosyal ağların bireylerin *sosyalleşme, alışveriş, ticaret, eğitim* başta olmak üzere farklı alanlardaki ihtiyaçlarını karşıladığını söyleyebiliriz. Bireylerin bu ihtiyaçlarını sanal ortamda karşılama isteği, yeni bir *kimlik* oluşumuna da yol açmaktadır. Bu kimlikler gerçek hayatta kullanıcıların sahip olmadıkları konumlar yaratmalarına olanak sağlar. Dolayısıyla ağlar üzerinde kullanıcılar kendilerine sanal bir yaşam kurabilirler (Toprak vd, 2014). Sosyal ağlar üzerindeki profillerde yer alan özellikler idealize edilmiş ve gerçeği yansıtmayan durumlar olabilir. İnternet'te birbirleriyle iletişime geçen bireyler, kendilerine ait küçük bir dünya yaratırlar, *küçük dünya fenomenini* 1967 yılında ilk ortaya koyan psikolog Stanley Milgram'dır. Milgram'ın altı derece yaklaşımına göre bir kişi tanımadığı birine ulaşmak için en fazla beş kişiyi kullanarak (altı adımda) bunu gerçekleştirebilmektedir. 2006 yılında dünya çapındaki veritabanlarında yapılan analizler sonucunda da bu hipotez doğrulanmıştır. Bu nedenle ilk sosyal ağ sitesinin adı da *Six Degrees* idi. Sosyal iş birliğini sağlayan iletişim teknolojilerinin gelişmesi sosyal ağ sitelerinde *sanal toplulukların* oluşmasını ve sayıca her geçen gün artmasını sağlamıştır. Yaygın etkinin artmasında, bu hareketliliğin ve etkileşimin bireylerin aktif performanslarına dayalı olması önemli bir etkidir. Kullanıcılar kendileri içerik üreterek, yani bilgi, haber, yorum, resim vb. paylaşarak fikirlerinin sosyal topluluklar/gruplar aracılığıyla büyük hızla yayılmasını sağlamaktadırlar (Onat ve Aşman Alıkcı, 2008).

Şekil 7.2

Sosyal ağ sitelerinde bireyler sosyalleşme, alışveriş, ticaret, eğitim gibi ihtiyaçlarını karşılayabilir.



Sosyal ağ sitelerinin amaçlarına göre tanımlanan farklı teknik özellikleri olmasının yanı sıra, ortak tanımlanan *genel* özellikleri de bulunur. Bunlar arasında başlıcaları, görülebilen açık profillerin sunumu ve paylaşımında bulunulan ve söz konusu sitenin kullanıcısı olan *arkadaşların* profillerinin görüntülenebilmesidir. Sosyal ağ sitelerinde bireyler gizlilik ayarlarını etkinleştirerek profillerinin başkaları tarafından görüntülenmesini engelleyebilmekte ya da profillerinin istedikleri kişilerce görüntülenmesine izin vermektedirler. Profiller ayrı web sayfaları ile sunulur, bu sayfalarda kullanıcılar kendileriyle ilgili bilgileri paylaşırlar. Sosyal ağ sitelerinde serbest üyelik veya davetli üyelik uygulanabilir. Bir diğer site üyesinin davetinin gerekmediği durumlarda, sosyal ağ sitesine giriş yapan kişiden öncelikle bazı soruları yanıtlaması beklenir. Kullanıcı profili bu soruların yanıtlarına göre oluşur, bu bilgiler genellikle yaş, yaşanılan yer, ilgi alanları gibi kişiyi tanıtan bilgilerdir.

Kullanıcılar profil fotoğrafı yükleyerek, çoklumedya içeriği kullanarak ve birtakım farklı uygulamalarla profillerini geliştirebilir, zenginleştirebilirler (Boyd ve Ellison, 2008).

Profillerin görüntülenmesi sitenin özelliklerine ve kullanıcı tercihlerine dayalı olarak değişebilir. Bazı sosyal ağ sitelerinde, profiller arama motorları ile taranarak, kullanıcı olmayan kişilerce de görülebildiği gibi sadece üyelik ücreti ödeyen kullanıcılar tarafından görülebildikleri kapalı siteler de bulunmaktadır. Örneğin Facebook'ta aynı ağda bulunan kullanıcılar profil sahibi erişim engeli koymadığı sürece birbirlerinin profilini görüntüleyebilir. Sosyal ağlardaki ilişkiler için ağların özelliklerine ve amaçlarına göre farklı bağlantı çeşitleri bulunmaktadır. Bunların en sık kullanılanları arasında *arkadaş*, *hayran*, *takipçi* sayılabilir. Bazı ortamlar için arkadaş teriminin kullanılması doğru olmayabilir, çünkü bağlantılar geleneksel arkadaşlık ilişkileri dışında farklı nedenlerle de kurulabilmektedir. Sosyal ağ sitelerinin bir diğer ortak sayılabilecek özelliği ise kullanıcıların, arkadaşlarının profillerine mesaj bırakabilmeleridir. Sitelerin bu özelliği altında da farklı etiketleri olup (beğen, beğenmekten vazgeç gibi), bu yolla kullanıcılar tarafından yorum yapılabilme ve duygu/düşünceler belirtilebilmektedir. Kullanıcılar birbiriyle özel mesajlar da paylaşabilmektedir. Siteler fotoğraf, video paylaşımı, blog ve anlık mesaj teknolojilerini de içermektedir (Boyd ve Ellison, 2008).

Profil sunumu diğer kullanıcılar ile bağlantıları (ilişki türlerini) ortaya koyarken, hem yeni kişilerle iletişim kurma hem de tanıdıkları bir araya getirme işlevlerini yerine getirmekte ve toplumsal etkileşimin temelini oluşturmaktadır. Sosyal ağ sitelerinin yaygın kullanımı Robin Dunbar'ın *toplumsal dolaşım* ve Erving Goffman'ın *benliğin temsili* kavramları çerçevesinde açıklanmaktadır. Toplumsal dolaşım ile açıklanmak istenen, dedikodu ve insan merakının sosyal dolaşımı nedeniyle bireylerin diğerlerinin yaşamlarını merak etmesi ve paylaşımda bulunmalarınıdır. Benliğin temsili kavramı ise bireyin gündelik yaşamın her alanında benliğini temsil etme çabasını açıklar. Dolayısıyla sosyal ağlarda bireyler profiller aracılığıyla ün ve statülerini artırmak isterken, ağlar diğer kullanıcıların bağlantıları ile ilişkilerinin durumunu gösterir (Toprak vd, 2014).

SOSYAL AĞLARIN FARKLI KULLANIM AMAÇLARI

Sosyal ağ sitelerinin başlıca kullanım amacı *sosyalleşmektir*. Kullanıcılar; arkadaşları, akrabaları, onların arkadaşları ve özel yaşantıları hakkında bilgi edinmek, günlük olay ve haberleri paylaşmak istedikleri için bu sitelere üye olurlar. Arkadaşlık, akrabalık, ortak ilgiler ve aktiviteler üzerine kurulu olan sosyal ağ siteleri *bilgi paylaşma*, *ilişki kurma* ve *geliştirme* işlevleriyle farklı meslek alanlarındaki profesyonellerin meslektaşlarıyla iletişim halinde olmalarını da sağlar. Bu durum, kullanıcılar arasında üye oldukları gruplara karşı aidiyet duygusu ve sanal kimlik gelişimine yol açarken ağ sitelerinde gelişen iletişim becerileri de bireylerin yaşamboyu öğrenme ve mesleki gelişimleri açısından önemlidir.



Şekil 7.3

Bireyler, sosyal ağlarda ilgi alanlarına göre bilgi paylaşarak diğerleriyle ilişki kurabilir.



Sosyal ağlardaki kullanıcı sayılarının ve çevrimiçi ağlarda geçirilen sürenin her geçen gün artma eğiliminde olması, çalışma ve öğrenme ortamlarının da ağlara taşınmasına yol açmaktadır. Özellikle, kullanıcıların ilgi duydukları alanlarda topluluklar oluşturmaları, işbirliği ve bilgi paylaşımı için bir ortam yaratma ihtiyacı, iletişim teknolojileri ile desteklenmektedir. Öğrenmede özellikle akran desteği yönüyle ilgi çeken ağlara dayalı örnekler, bu ortamların ucuz ve kolay bir iletişim şekli olarak tercih edildiğini göstermektedir. Sadece öğrenenler açısından değil, işverenler/akademisyenler/öğretmenler açısından da sosyal ağ siteleri, öğrencilerine ve meslektaşlarına kısa sürede ulaşmak, topluluk oluşturmak ve bilgi/dosya/kaynak paylaşımı ve içerik üretimi için uygun bulunmakta ve tercih edilmektedir. George Siemens'in, dijital çağın öğrenme kuramı olarak görülen ve "ağlar üzerinde öğrenme" şeklinde özetlenebilecek olan yaklaşımı *konnektivizm/bağlantıcılığa* göre öğrenme, bireylerin çeşitli bilgi kaynaklarıyla etkileşimi, ortak ilgi alanlarına göre oluşturulan topluluklara ve sosyal ağlara katılımları yoluyla gerçekleşir. Örneğin sosyal ağ sitelerinde (özellikle Facebook'ta) oluşturulan ders gruplarının; soruların sorulduğu, ödevlerin tartışıldığı ve dosyaların gönderildiği ortamlar olarak kullanıldıkları görülmektedir (Gülbahar vd., 2010). Bu gruplar bireylerin derse, öğrenen topluluğuna bağlı hissetmeleri konusunda etkin şekilde kullanılabilir. Benzer şekilde, projeler gibi ortak çalışma, paylaşım gerektiren konularda sosyal ağ sitelerinin ortam ve araçları fayda sağlamaktadır. Örneğin kısa bilgiler paylaşılacağına, hatırlatmalar yapılacağına Twitter'ın 140 karakter ile sınırlı mikroblog ortamı da uygun bir araçtır. Twitter aracılığıyla paylaşılan (tweet atılan) iletişim metni, kullanıcının tüm takipçileri tarafından görülmektedir.

Sosyal ağlar, mobil uygulamalar ile uyumlu oldukları ve mobil telefonlar aracılığıyla da kullanılabilirler için, esnek ve kullanıcı dostu araçlardır. Bu nedenlerle günümüzde eğitimcileri meşgul eden önemli bir araştırma ve tartışma konusu, sosyal ağ sitelerinin, eğitim kurumlarının öğrenme yönetim sistemleri ile karşılaştırılması ve entegrasyonu hâline gelmiştir (İşman, Albayrak, 2014). Yapılan araştırmalar, sosyal ağların eğitim ortamlarında kullanılmasının, öğrenciler için motivasyon, etkililik ve iletişim yönüyle olumlu sonuçlar doğurduğuna dikkat çekmektedir. Araştırma bulgularına göre, sosyal ağlarda ortak gruplarda yer alan dolayısıyla benzer ilgi alanları olan bireyler arasında öğrenme topluluklarının kurulması ve iş birlikli öğrenmenin sağlanması daha mümkündür. Katılımcıların birbirine güvenmesi ve kolay paylaşımda bulunabilmeleri, eğitsel açıdan ağların kullanımını daha etkin ve verimli kılmaktadır (Özmen vd., 2012).

SIRA SİZDE



3

Mark Prensky'nin 2001 yılında *dijital yerliler* olarak tanımladığı, yeni iletişim teknolojilerinin kullanıldığı ortamda doğmuş ve bu teknolojileri kullanarak büyümüş olan nesiller için sosyal medyanın kullanımı ile yeni iletişim teknolojilerine uyum sağlamaya çalışan Prensky'nin *dijital göçmenler* olarak adlandırdığı nesillerin kullanımını gözlemlerinize dayanarak karşılaştırınız.

Sosyal ağ sitelerinin, eğitim ve mesleki gelişime yönelik aktiviteler için kullanılmasının yanı sıra LinkedIn gibi insan kaynakları ve kariyer odaklı sosyal ağ siteleri de bulunmaktadır. Bu siteler özellikle öz geçmiş/CV paylaşımı, yeni iş başvuruları için bilgi edinimi üzerine kuruludur. Farklı meslek gruplarından profesyoneller için tanışma platformu olan LinkedIn'de kullanıcılar mesleki konularda birbirine danışabilir, iş ilanlarını değerlendirebilirler. Kullanıcıların üye olmak için başka bir site üyesi tarafından davet edilmesinin gerekmediği bu paylaşım sitesinde, sosyal davranış pratikleri arkadaşlık sitelerine göre biraz değişerek kullanıcıların tanımadıkları kişilerle bağlantı kurmaları olasılığı daha yüksektir. Ancak bu ortamlarda da kullanıcıların birbirlerinin iş hayatları konusunda yorum yapabilmeleri ve birbirlerine referans olabilmeleri için ortak iş tecrübeleri olması gerekir.

Paylaşılan bilgiler kurumsal (iş/işverenle ilgili) olduğu için kullanıcıların gerçek hayattan farklı bir sanal dünya/kimlik yaratmaları ve kendilerini olduğundan farklı göstermeleri daha zor ve risklidir.

Bireylerin sosyal medyada, özellikle sosyal ağ sitelerinde geçirdikleri sürenin artması, tüketim alışkanlıkları ve ticareti de etkilemektedir. Satıcı ve alıcılar, fiziki bir mekânda karşı karşıya gelmeden, web sayfaları, elektronik postalar ve sosyal ağlar üzerinden alış-verişi gerçekleştirebilmektedir. Yüz yüze görüşme, dergi ve kataloglar gibi geleneksel yöntemler yerlerini web'e dayalı ortam ve araçlara bırakmaktadır. Sosyal ağ siteleri; markalar, ürünler için önemli reklam ve halkla ilişkiler ortamlarına dönüşmektedir. Gelişen iletişim teknolojilerinin etkisiyle 1990'lı yıllardan itibaren tüketim ve alışveriş alışkanlıkları internetteki gelişme ve uygulamalardan etkilenmiştir. 2000'li yıllarda ise sosyal medyadaki gelişmeler elektronik ticaret (e-ticaret) için yeni araçlar hâline gelmiştir. Bu bağlamda sosyal ağ siteleri, marka iletişiminin önemli bir parçası hâline gelmiş ve satıcılar için ürünlerinin milyonlarca tüketici (yani potansiyel müşterileri) tarafından ziyaret edilen bu sitelerdeki görünürlüklerinin arttırılması büyük önem kazanmıştır.

Bu uygulamalara örnek olarak Facebook üzerinden ürün sahiplerinin izledikleri yöntemler verilebilir. Sosyal ağ sitelerinde kendilerine hesap açan üreticiler, bu hesaplar ile kullanıcıları reklam, promosyon ve kampanyalarından haberdar etmekte ve Facebook duvarına yönlendirilen bu mesajlarla yine Facebook üzerinden ürünün satıldığı sayfalara link vermektedirler. Üreticinin duvarda yayınladığı link ve bilgiler kullanıcılar tarafından paylaşıp içerik üzerinde yorum yapıldıkça daha geniş kitlelere ulaşılmakta ve ciddi bir pazarlama süreci gerçekleşmektedir. Elektronik ticaret yapan firmalar sundukları avantajlar hakkındaki içerikler üzerine "beğen, paylaş ve yorumla" gibi butonlarla kullanıcılara değerlendirme yaptırarak hem tanıtım hem de kamuoyu yoklaması gerçekleştirmektedir. Üretici firmanın profil sayfası, paylaşılan içeriklerin okunma sayıları, beğenme oranları, paylaşım sayıları ve kullanıcıların demografik özellikleri gibi veriler toplanıp raporlandıkça kurumun marka iletişimi açısından önemli bir yol katedilmektedir. Bu istatistikler kurumlara hedef kitleler ve yeni pazarlama stratejileri için ışık tutmaktadır (Halis, 2012).

TÜİK 2014 Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması'na göre, Türkiye'de İnternet kullanan bireylerin oranı %53,8'dir. İnternet kullanım amaçları incelendiğinde 2014 yılının ilk üç ayında İnternet kullanan bireylerin %78,8'inin sosyal ağ sitelerine katıldığı, İnternet üzerinden mal veya hizmet siparişi verme ya da satın alma oranının ise %30,8 olduğu görülmektedir. We Are Social tarafından hazırlanan Küresel Dijital İstatistikler 2014 Raporuna göre ise Türkiye'de en yaygın kullanılan sosyal ağ siteleri Facebook (%93), Twitter (%72), Google+ (%70) ve LinkedIn (%33), Instagram (%26)'dır. Türkiye'de sahte hesaplar da dâhil olmak üzere, 36 milyon aktif Facebook hesabı bulunmakta ve Türkiye'deki kullanıcılar günde ortalama 2 saat 32 dakikayı sosyal medyada geçirmektedir.

Bu denli yoğun ilgi gören ve kullanılan sosyal ağ siteleri, iletişimciler ve özellikle reklam ve halkla ilişkiler uzmanları için araştırılması ve dikkatli kullanılması gereken önemli bir ortam hâline gelmiştir. Çünkü sosyal ağlar sadece bireyler için değil, kurumlar açısından da önemlidir. Sosyal ağlar işletmelere hedef kitleleriyle iletişim kurmaları ve doğru hedeflere ulaşmaları için olanak sağlamaktadır. Günümüzde çevrim içi (online) reklamcılık konusunda sosyal ağlar önemli bir mecra hâline gelmiştir. İşletmeler sosyal ağlar için geliştirilen çeşitli uygulamalarla (applications/widgets) kendi ürün ve hizmetlerini tanıtarak pazarlama faaliyetleri gerçekleştirmektedir. Ayrıca sosyal ağlarda ölçümleme yaparak işletmeler strateji geliştirebilmektedir. Sosyal ağlardaki *viral pazarlama* (viral yayılma) kavramı, reklamlar aracılığıyla ürün ve markaların tanındık tavsiyeleriyle tanınması anlamına gelmektedir. Ancak bu durum, ağların doğru çözümlenmesi ve reklam mesajlarının doğru platformlarda doğru kitlelere verilmesi sorumluluğunu doğurmaktadır. Bu

noktada iletişim etiği, kullanıcıların farklı İnternet bağlantı hızlarının bulunduğu gerçeği, İnternet hukuku ve ilgili kanunlar da dikkate alınarak uygulamaların şekillendirilmesi önemlidir (Onat ve Aşman Alikılıç, 2008).

Şekil 7.4

Sosyal ağlarda, uygun pazarlama stratejilerinin kullanılmasıyla viral pazarlama hedefine ulaşabilir.



Sosyal ağların analizi/çözümlemesi dendiğinde kişilerin (düğümlerin) ve ilişkilerin belirlenmesi önem taşımaktadır; çünkü bu kullanıcıların konumu (örneğin; diğer kullanıcıların fikirlerini etkileyen kanaat önderleri) ve ilişkilerin bir durumu nasıl etkilediği gibi bilgiler geleceğe yönelik eylemler için fikir verebilir. Sosyal ağlarda ağ haritaları çıkarılarak yorum yapılabilmesini sağlayan yazılımlar da bulunmaktadır. Varolan bir ağı iyileştirmek ve geliştirmek amacıyla ortaya atılan *ağ dokuma* yaklaşımında ise ağ dokumacısı olarak adlandırılan bir düğümün ağı eklenmesi ve birbiriyle bağı olmayan düğümleri bağlaması söz konusudur (Krebs ve Holley, 2006). Bir amaca yönelik olarak bir sosyal ağ oluşturmak üzere düğümlerin neler olması gerektiği ve bunlar arasındaki ilişkilerin nasıl olması gerektiğine yönelik tasarım ise *sosyal ağ sentezi* olarak tanımlanmaktadır (Uça-Güneş, 2014). Bu üç yaklaşım sayesinde sosyal ağların etkin yönetimi sağlanabilir.

İşletmeler sosyal ağlarda sundukları küçük uygulamalar ile (widgets) örneğin kullanıcılara kendi ürün ve markaları ile ilgili oyunlar oynatarak ve bu yolla yorum yapmalarını sağlayarak **İnternet trafiği** (potansiyel müşteriler ile çevrimiçi iletişim) oluşturmaktadır. Bu trafik çeşitli yazılımlarla izlenebildiği için pazarlama iletişimi faaliyetlerine yönelik ölçümleme yapılırken kullanılmaktadır. Örneğin ilgi çeken dolayısıyla başarılı firma uygulamaları, bir süre sonra firmanın kendi web sitesine taşınarak iletişim ve pazarlama faaliyetlerinin sosyal ağlarda başlatıldıktan sonra firmanın kendi sayfalarında devam ettirilmesi mümkündür (Onat ve Aşman Alikılıç, 2008).

Sosyal ağlar, toplumsal siyasal örgütlenmenin ve hareketin önemli iletişim araçlarından birisidir. Toplumsal örgütlenme açısından İnternet; siyasal partiler, dernekler, vakıflar, kamu kurumları, özel ticari şirketler, siyasal ve toplumsal hareketler tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır. Özellikle toplumsal hareketler, kamuoyuna ulaşmak üzere sosyal ağ siteleri üzerinden kampanyalar düzenleyerek aynı anda binlerce kullanıcıya ulaşmaktadır (Toprak vd, 2014). Sosyal ağlar insanları bir araya getirdiği için sosyal hareketleri birbirine bağlayan ve iletişim kurmalarını sağlayan bir ortamdır. Bu ortamın gelişmesinde *yurttaş gazeteciliği* kavramının da önemli yeri bulunmaktadır. İçerik üretici olan kullanıcıların sosyal ağlarda kendi metin ve resimlerini, videolarını paylaşmalarıyla yeni bir bilgi/haber kaynağı iletişimde etkili olmaktadır.

İnternet trafiği: İnternet üzerindeki veri akışıdır; gönderilen ve alınan mesajların miktarı ve yönü, web sitesine giren ziyaretçi sayısı, ziyaret edilen sayfalar gibi verilerin takibi anlamındadır.

Sosyal ağ sitelerini kullanan bireyler, bu siteleri kullanma amaçlarına (sosyalleşme, eğlence, kolay erişim ve ulaşılma, arkadaş edinme, kaçma/kaçınma, koordine olma, bilgi arama) ve katılım seviyelerine (düşük, yüksek) göre sınıflandırılarak, çeşitli kullanıcı tipleri/türleri belirlenebilir. Bu farklı kullanım motivasyonları, kullanıcıların ağları kullanma sıklık ve sürelerini ve ne düzeyde aktif içerik üreten ve paylaşan bireyler olduklarını şekillendirir. Bu motivasyonlar arasında *kaçma/kaçınma* günlük sıkıntılardan, sorumluluklardan veya baskıdan uzaklaşmak; *koordine olma* ise sosyal faaliyetleri organize etme ve etkinlikler düzenlemek ile ilgili tanımlanmaktadır. Gösteriş yapma, pazarlama kampanyalarından yararlanma yine alanyazında vurgulanan motivasyonlar arasındadır. Bireylerin ağları kullanma amaçları; yaş, cinsiyet ve sosyal statülerine göre de farklılık göstermektedir (Özata, Kılıçer ve Ağlargo, 2014).

ÖRNEK SOSYAL AĞ SİTELERİ

Sosyal ağ siteleri genel anlamda kullanıcılara siteye üye olan diğer kişilerle bağlantı kurma olanağı vermektedir. Bazen yıllardır görüşülmeyen bir arkadaş, bazen de ilgi duyulan bir alanda tanınmış bir kişi ile iletişim kurmak mümkündür. Oyun oynama, etkinlik düzenleme ve haberleri takip etme gibi amaçlar için de kullanılacak sosyal ağlarda güncel bilgiye hızlı ve kolay erişim sağlanabilir.

Çevrim içi sosyal ağ sitelerinden yararlanmak için İnternet erişimi olmalıdır. Sosyal ağ sitelerinin çoğu ücretsiz kullanıma açık olup bazıları ek özelliklerin kullanımı için ücret isteyebilmektedir. Bir sosyal ağ sitesini kullanabilmek için o sitede bir hesap açmak gerekir; bunun için genellikle kullanıcıya ait bir e-posta adresi ve seçeceği bir şifre gibi bilgiler istenir. Kişi, e-posta adresine gelen bağlantıya tıklayarak kaydını onaylayabilir ve ardından sitede oturum açabilir.

Bu bölümde, sosyal ağ sitelerinin işleyişlerine dayanarak nasıl kullanılacakları konusunda bilgi vermek amaçlanmıştır. Sosyal ağ sitelerini kullanırken dikkat edilmesi gereken bir konu, uygulamaların kullanıcıların hangi bilgilerine erişim sağladığını kontrol etmek ve gizliliği korumaktır.

Facebook

2004 yılında Harvard Üniversitesi öğrencisi Mark Zuckerberg tarafından kurulan Facebook, öncelikle Harvard öğrencilerinin kullanımı için oluşturulmuş fakat kısa zamanda diğer üniversiteler ve okulları bünyesine katarak 2006 yılında dünyanın herhangi bir yerinde e-posta adresi olan herkesin üye olabileceği bir platform haline gelmiştir. Facebook, Türkiye’de en çok kullanılan sosyal ağ sitesidir.

2015 yılının Mart ayı için günlük ortalama 936 milyon aktif kullanıcı olduğundan söz edilen Facebook, “tanıdıklarınızla iletişim kurmanızı ve hayatınızda olup bitenleri paylaşmanızı sağlar”.



Facebook’a www.facebook.com adresinden ulaşabilirsiniz.



İNTERNET

Facebook sosyal ağ sitesinin kullanımına ilişkin temel bilgiler aşağıda açıklanmaktadır.

Profil oluşturma: Kullanıcılar, profil fotoğrafı yükleyerek ve kişisel bilgilerini girerek profilini oluşturabilir.

Bağlantı kurma (Arkadaş ekleme): Bağlantı kurmak için arama yapılabileceği gibi doğrudan e-posta hesabı ya da telefonda kayıtlı kişi listesini aktarmak gibi seçenekler de değerlendirilebilir. **Arama özelliği,** bireylerin çoğunlukla gerçek hayatta tanıdığı kişileri bu ortamda da bulabilmesi için kullanılmakla birlikte, gruplar ve yerler de aranabilir. Ayrıca Facebook kullanıcılara önerilerde de bulunmaktadır. Bağlantı kurmak isteyen kullanıcılar

ancak karşı taraf onayladığında arkadaş olabilirler. *Arkadaşlık tarihçesi* özelliği sayesinde Facebook'taki herhangi bir arkadaşla bugüne kadar yapılan tüm etkileşimler görülebilmektedir.

Duvar: Kullanıcıların sayfalarına eklediği ve izin verdikleri kişilerin görebileceği metin, resim ya da video gibi *paylaşımlarının* bulunduğu, arkadaşlarının da gönderide bulunabileceği bölümdür.

Zaman tüneli: Kullanıcının paylaşımları ve hareketleri zaman içinde arttıkça bunların kronolojik sunumudur.

Haber kaynağı: Bu kısımda kullanıcı için önemli olabilecek ya da arkadaşlarının paylaştığı gönderiler yayınlanmaktadır.

Beğen (Like) düğmesi: Facebook'taki önemli ve çok kullanılan bir özelliktir, paylaşımın beğenildiğini ya da onaylandığını ifade eder. Ayrıca, paylaşımların altına *Yorum Yap/Yaz* özelliği aracılığıyla yorum yazılabilir. Kullanıcılar, beğendikleri gönderiyi kendi arkadaş listelerinin de görmesini isterlerse gönderinin altındaki *Paylaş* düğmesine basarak kendi duvarlarında paylaşabilirler.

Takip etme: Amaç geniş bir kitleye ulaşmak olduğunda bu özellik kullanılabilir. Böylece, Facebook'ta kullanıcının arkadaşı olmayanlar bile kullanıcıyı takip ederek herkese açık güncellemelerini *Haber Kaynağı'nda* görebilir.

Hareket dökümü: Bu bölümde güncel olarak tüm bildirimler ve diğer hareketler görülebilmektedir. Bunların içinde etiketlenilen fotoğraflar, beğenilen sayfalar, eklenen arkadaşlar gibi Facebook'ta yapılan tüm aktiviteler bulunmaktadır.

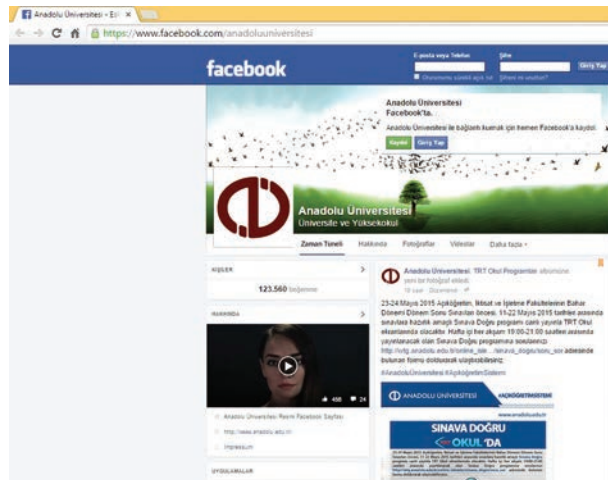
Etiketleme: Kullanıcı, fotoğraf ya da gönderilerde kendisini ya da arkadaşlarını işaretleyebilir.

Gruplar: Durum güncellemeleri, fotoğraflar veya belgelerin paylaşılabilmesi ve grubun diğer üyelerine mesajlar gönderilebildiği özel alanlar olup ortak ilgi alanlarına sahip kişilerin iletişim kurmasını kolaylaştırır. Kullanıcılar grup kurabilir ya da kendi ilgi alanlarına göre var olan gruplara katılabilir. Gruplar; herkese açık, kapalı (üyelik isteğinde bulunduktan sonra onay gerektiren) ya da gizli (sadece grup üyelerinin eklediği/davet edebildiği ortamlar) olabilir.

Sayfalar: İşletmelerin, markaların ve kuruluşların hikayelerini paylaşımları ve insanlarla bağlantı kurmaları içindir. Bu tür bir sayfayı oluşturmak için ilgili kurumun resmi temsilcisi olmak gerekmektedir. Sayfalar, haber paylaşmak, etkinlikler düzenlemek, uygulamalar eklemek gibi yöntemlerle özelleştirilebilir ve kullanıcılar tarafından yıldız puanlar ile değerlendirilebilir.

Resim 7.1

Anadolu Üniversitesi
resmi Facebook sayfası



Kaynak: : <https://www.facebook.com/anadoluuniversitesi>

Etkinlik Düzenleme: Sergi, düğün, buluşma vb. etkinlikler için tarih belirlenerek istenilen kişiler davet edilebilir ve belirtmeleri hâlinde katılım durumları (olumlu, olumsuz, belki olarak) görülebilir.

Güvenlik durumu kontrolleri bir afet durumunda kişilerin güvende oldukları bilgisini arkadaşları ve aileleriyle hızla paylaşmalarına olanak sağlar ve önemsedikleri insanlarla iletişim kurmalarına yardımcı olur. Facebook, kullanıcının profilinde belirttiği ve İnternet'i kullanmakta olduğu şehir gibi bilgilere dayanarak etkilenen bölgede olduğunu belirlediğinde, ona iyi olup olmadığını soran bir bildirim gönderir.



İNTERNET

Twitter

Twitter, 2006 yılında Jack Dorsey tarafından geliştirilmiş olan, anlık iletişime dayalı bir sosyal ağ ve mikroblog sitesidir. Aylık 302 milyon aktif kullanıcısı olup günlük 500 milyon tweet atılmaktadır. Güncel bilginin ve haberlerin paylaşılıp takip edilebileceği bu ortamı bireylerin yanı sıra kurumlar da kullanmaktadır.

Twitter sosyal ağ sitesinin kullanımına ilişkin temel bilgiler aşağıda açıklanmaktadır.

Tweet: Twitter'daki gönderiler/paylaşımlar tweet olarak adlandırılmakta ve "tweet atmak" tabiri kullanılmaktadır. Tweetler bir anın ya da düşüncenin fotoğrafı, video, internet bağlantısı ya da en fazla 140 karakterlik metinler ile ifade edilmesidir.

Tweet'ler yanıtlanarak hakkında yorum yapılabilir ve sohbete dönüştürülebilir, yeniden tweetlenebilir (retweet), beğenildiyse favorilere eklenebilir ve belli bir konuda olduğunu vurgulamak amacıyla etiketlenebilir (hashtag).

Twitter'a <https://twitter.com> adresinden ulaşabilirsiniz.



İNTERNET

Takip etme: Tweetler herkes tarafından görülebilmekle birlikte, kullanıcılar isterse sadece kendi arkadaşlarının görebileceği şekilde sınırlandırabilir. Kullanıcılar diğer kullanıcıları takip ettiğinde onların tweetlerini, takipçi sayılarını ve takip ettiği kişileri görebilir. Takip edilen kullanıcıların tweetleri kronolojik olarak görüntülenir. Takip etmekten vazgeçmek ya da takip edeni engellemek mümkündür.

Trending Topic (TT): Atılan tweet sayısına göre en popüler 10 konunun listelendiği alandır. Ülke ve dünya bazında bu listeye erişilebilir.

Retweet (RT): Kullanıcı'nın, başka bir twitter kullanıcısının tweetini kendi takipçilerinin de görmesini istediğinde retweet tuşuna basarak kendi profilinde görünmesini sağlamasıdır. Herhangi bir tweet'in yaygın hale getirilmesi için kullanılır ve birçok kişinin takip etmesi sağlanır.

Direct Message (DM): Twitter üzerinden özel mesaj gönderme işlemidir, direk mesaj gönderebilmek için kişilerin birbirlerini takip etmesi gerekir.

Mention (@): Gönderilen bir mesajda hitap etmek istenilen kullanıcı adının başına @ işareti koyulmasıdır. (Örnek: @Anadolu_Univ).

Hashtag (Etiket): Hakkında yazılan konuyu kategorize etmek için başına # işareti konularak yazılan sözcüklerdir. Böylelikle bilginin hızlı yayılması ve mesajın doğru yere ulaşması sağlanır. (Örnek: #açıköğretim).

Twitter'da etikete göre arama yapılarak belli bir konuda atılan tweet listesine ulaşmak mümkündür. Etiket kullanımı ile ilgili olarak kullanıcılar arasında zaman zaman eğlence amaçlı popüler eğilimler de söz konusu olabilmektedir. Örneğin, bir dönem yaygınlaşan (FF) etiketi, kullanıcının, sevdiği kullanıcıları kendisini takip eden kullanıcılara önermesi için olup sadece Cuma günleri kullanılır. (#followfriday ya da #FF). Son zamanlarda kullanılan #TBT, #ThrowbackThursday etiketi ise Perşembe günleri geçmişe ait fotoğrafların paylaşılmasına dayanmaktadır.

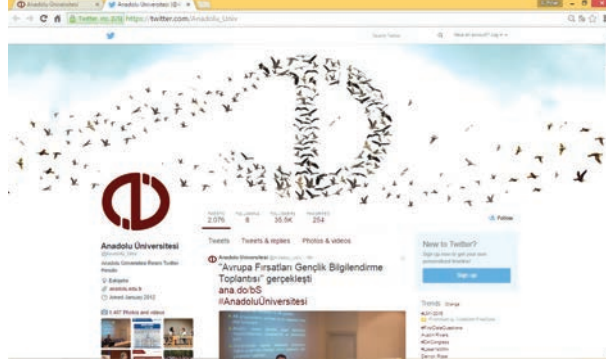


DİKKAT

Favorilere Ekleme: Twitter'da paylaşılan tweetler beğenildiğinde kullanıcının Favori listesine eklenir.

Resim 7.2

Anadolu Üniversitesi
resmi Twitter hesabı



Kaynak: https://twitter.com/Anadolu_Univ

SIRA SİZDE



Televizyon programlarında ekrana yerleştirilen Twitter etiketlerini programlar ve pazarlama/reklamcılık açısından değerlendiriniz.

Google+

Google şirketinin 2011 yılında kullanıma açtığı hizmetlerden biri olan Google+ (Google Plus), arkadaşlar, aile ve diğer kişiler ile iletişim kurulması amacıyla yöneliktir. Ortam ve kullanım biçimi olarak Facebook ortamı ile oldukça benzemektedir.

İNTERNET



Google+'a <https://plus.google.com> adresinden ulaşabilirsiniz.

Bu sitede de fotoğraf, iş, eğitim vb. bilgilerin olduğu *profil oluşturma* söz konusu olup kişiler *çevrelere* eklenmektedir. Arkadaş, aile, tanıdıklar, izlediklerim adlı hazır çevrelerin yanısıra kullanıcı isterse başka çevreler de oluşturabilir. Metin, fotoğraf, bağlantı, video, etkinlik, anket formatında *yayınlar* yapılabilir. Google+'nın sunduğu *popüler ve önerilen yayınlar* içinde *etiket* ile *arama* da yapılabilir. Yayınların +1'lenmesi (beğenilmesi), *paylaşılması*, bu yayınlara *yorum eklenmesi* mümkündür. *Koleksiyonlar*, yayınları konuya göre gruplandırmaya yarar. Benzer ilgi alanlarına sahip kullanıcılar *grup/topluluk* oluşturabilir. Kullanıcılar *etkinlik* düzenleyebilir. *Hangouts* uygulaması ile herhangi bir cihazdan birebir ya da grup olarak mesajlaşma, video görüşmeleri ve sesli aramalar yapmak mümkündür. İşletmeler için *sayfa oluşturma* özelliği, müşteriler ile iletişim kurulması ve ilişkilerin güçlendirilmesi amacıyla kullanılır.

Tumblr

David Karp tarafından 2007'de kurulan Tumblr, kendi sitesinde "her şeyi barındıran, birbirinden farklı 235 milyon blogun oluşturduğu bir bütün" olarak tanımlanmaktadır. Microblog ile blog arasında kalan bir yapıda olduğu söylenebilir. Blogların konusu; öyküler, fotoğraflar, animasyonlar, diziler, bağlantılar, şakalar, videolar, moda, sanat vb. konular olabilir. Tumblr, ilgilenilen alanda blogları bulup takip edebilmeyi ve kullanıcının oluşturduğu blogun da başkaları tarafından keşfedilmesini sağlar.

İNTERNET



Tumblr'a www.tumblr.com adresinden ulaşabilirsiniz.

Tumblr'da metin, fotoğraf, alıntı, bağlantı, sohbet, ses, video formatında gönderiler desteklenmektedir. Takip edilen blogdan gelen gönderiler kullanıcının panosunda (*dashboard*) belirlemektedir. Beğenilen gönderiler *yeniden bloglanabilir*, gönderilere yorum eklenebilir. Fotoğraf, video gibi *filtreleme* yapılarak belli bir kategorideki gönderiler görüntülenebilmektedir.

Instagram

Instagram, 2010 yılında, Kevin Systrom ve Mike Krieger tarafından öncelikle IOS (iPhone-iPad) için tasarlanıp geliştirilmiştir. Mobil cihazlara kurulum yaparak fotoğraf ve videoları filtreleyebilme ve sosyal ağlarda paylaşma olanağı sunan uygulama, farklı dillerde kullanımı da desteklemektedir.

Uygulamanın kurulumunun ardından kullanıcı tanımlamaları yapılmalıdır. Programın içinden kamerayı açıp fotoğraf çekilebilir ya da cihazda mevcut olan fotoğrafları filtreleyerek paylaşımında bulunulabilir. Geniş fotoğraf düzenleme özellikleri sayesinde fotoğraflara çok farklı görünüm kazandırılabilir. Instagram kullanımında, sık aralıklarla her tür fotoğrafı paylaşmaktansa belli aralıklarla daha çok sanatsal değeri olabilecek fotoğrafların paylaşımı önerilmektedir.

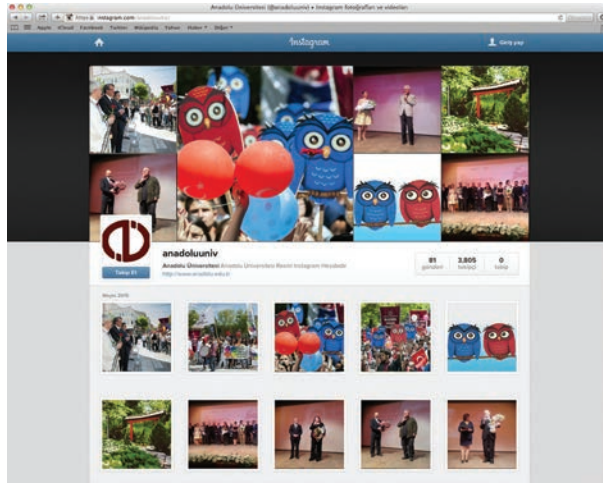
Instagram'a <https://instagram.com> adresinden ulaşabilirsiniz.



İNTERNET

Resim 7.3

Anadolu Üniversitesi
resmi Instagram
hesabı



Kaynak: <https://instagram.com/anadoluiv/>

Instagram sosyal ağ sitesinin kullanımına ilişkin temel bilgiler aşağıda açıklanmaktadır.

Bağlantı kurma: Instagram, kullanıcıya hangi arkadaşlarının bu uygulamayı kullandığını göstermektedir. Dolayısıyla, onlarla Instagram üzerinden de bağlantı kurulabilir, fotoğrafları görüntülenerek beğenilebilir ve yorumda bulunulabilir. Ayrıca, uygulamanın *Keşfet* kısmından popüler fotoğraflar da incelenebilir.

Etiketleme: Instagram'da da etiket kullanımı söz konusudur. Resimlere etiket koymak, o resimleri kategorize etmeye ve daha çok kişinin görebilmesine olanak sağlar. Webstagram uygulaması üzerinden popüler etiketler keşfedilebilir. Instagram'ın arama özelliği de yine etikete dayalıdır.

Instagram'da konum belirtilirse kullanıcının o harita üzerinde paylaşılan fotoğraflarda çıkması sağlanır. Daha önce etiketlenmiş bir yerde yeni bir resim çekildiği zaman, o yerde etiketlenen diğer resimleri görmek mümkün olduğundan, kullanıcı da bulunduğu yeri etiketleyebilir.

Instagram, özellikle görsel dayalı pazarlama politikaları güden markalar için büyük fırsatlar sunmaktadır. Instagram'da genellikle promosyonlar, indirim çekleri, yarışmalar şeklinde kampanyalar düzenlenmektedir.

LinkedIn

2003 yılında Reid Hoffman tarafından kurulmuş olan LinkedIn, dünyanın en büyük profesyonel sosyal iletişim ağı olarak tanımlanmaktadır. Dünya çapındaki 200 ülke ve bölgede 300 milyon üyeye sahiptir. Amaç, profesyonellerin birbirleriyle iletişim kurmalarını sağlayarak daha verimli ve başarılı olmalarıdır. LinkedIn'de ayrıca ilgili kişiler, iş ilanları, haberler ve güncellemelere erişmek mümkündür.

LinkedIn' de kullanıcı tanıdığı kişilerin yanı sıra tanımadığı ancak alanında uzman ve popüler olan kişilerle de etkileşimde bulunabilme şansını yakalamaktadır.

İNTERNET



LinkedIn'e www.linkedin.com adresinden ulaşabilirsiniz.

Resim 7.4

LinkedIn anasayfa

Kaynak: www.linkedin.com

LinkedIn'de üyelik ücretli ve ücretsiz olabilmektedir. Ücretli üyelikte birtakım ek özelliklerden yararlanılması söz konusu olup bu tip üyeliği bireysel kullanıcılardan çok şirketlerin tercih ettiği söylenebilir.

Ana sayfada bağlantıda olunan kişilerin eylemleri ve paylaşımları görülebilir. Kullanıcı da güncelleme, fotoğraf ya da gönderi yayınlatabilir.

LinkedIn sosyal ağ sitesinin kullanımına ilişkin temel bilgiler aşağıda açıklanmaktadır.

Profil: Kullanıcının öz geçmiş bilgilerinden oluşmaktadır. Eğitim bilgileri, kişisel bilgiler, iş deneyimleri, yetenekler, yayınlar gibi bilgileri içerir.

Bağlantı ekleme: Doğrudan e-posta adresinden kişiler eklenebileceği gibi arama özelliğini kullanarak da kişilere bağlantı isteği gönderilebilir, kurumlar takip edilebilir. Bağlantı kurulan kişiler ile özel olarak mesajlaşılabilir.

Onaylama sistemi (Endorsement): Bağlantılı olan kullanıcılar, birbirlerinin hangi konularda çalıştıkları ya da hangi yetenek, beceri ve deneyimlere sahip olduğunu bildirebilir ve karşı tarafın izin vermesi halinde profillerinde bu durum görüntülenir.

Tavsiye etme: Bir kişiyi belli pozisyonlar için önermek üzere profilinde yer alabilecek bir tavsiye/referans mektubu yazılabilir. Kullanıcı kendisi için de tavsiye mektubu isteğinden bulunabilir.

Gruplar: Gruplarda bilgi paylaşımları yapılmakta ve bazı konular tartışmaya açılarak, o alan ile ilgilenen grup üyeleri düşünce ve yorumlarını yazmaktadır. Kullanıcılar ilgi duydukları alanlardaki gruplara katılabilir ya da kendileri grup kurabilir.

Kanallar: Belli sektördeki gelişmeleri güncel olarak takip etmek için kanallar takip edilebilir.

İşler, İş ilanları: Bu kısımda kullanıcının öz geçmişine uygun, konum ve sektör tercihleri ile eşleşen iş alternatifleri görüntülenmektedir. Eğer iş veren olarak LinkedIn kullanıyorsa iş ilanları yayınlanabilir. Unvan, şirket, işlev ve konuma göre iş ilanları aranabilir. Bir iş ilanına tıklandığında şirketin sayfasından başvuru yapmaya olanak sağlayan düğme, iş tanımı, istenen yetenek ve uzmanlıklar, şirket ile ilgili bilgiler, benzer iş ilanları gibi bilgiler görüntülenir.

LinkedIn'i iş bulma amacıyla kullananların profil bilgilerini "tamamlamaları", ilgili gruplara aktif olarak katılmaları, ilgilendikleri şirketleri takip etmeleri ve daha önce birlikte çalışılan kişilerce yazılmış tavsiye mektupları almaları şanslarını artırıcı birer etken olabilecektir. Kullanıcılar, profillerinin bölgelere ve sektörlerle göre görüntülenme oranları gibi konular hakkında bilgi de edinebilir.

YouTube

2005 yılında kullanıma sunulan YouTube'un kurucuları Chad Hurley, Steve Chen ve Jawed Karim'dir. YouTube, kullanıcılar tarafından orijinal olarak oluşturulmuş videoların keşfedilmesi, izlenmesi ve paylaşılmasına olanak sağlamaktadır. Böylece, kullanıcılar diğerleriyle bağlantı kurabilir. Ayrıca YouTube, reklam verenler için de bir dağıtım platformu işlevi görmektedir. YouTube 1 milyardan fazla kullanıcıya sahip olup her gün yüz milyonlarca saat izlenmektedir.

YouTube'a <https://www.youtube.com/> adresinden ulaşabilirsiniz.



İNTERNET

Üye olmadan da video izlenebilen sitede, video yüklemek, yorum yapmak, kişinin kendi kanalını oluşturması gibi işlemler ise üyelik gerektirmektedir. Üyelik, sözü edilen sosyal ağ sitelerindekiyle benzer şekilde olup, ayrıca kullanıcının Google hesabı olması durumunda hesap açmak gerekmeden kullanıcı YouTube'da doğrudan üye olarak algılanmaktadır.

YouTube sosyal ağ sitesinin kullanımına ilişkin temel bilgiler aşağıda açıklanmaktadır.

Video izleme: Ne İzlemeli kısmında popüler olan ve önerilen videolar görüntülenir. Videolar, Müzik, Spor, Oyun, Haber gibi kategorilendirilmiştir. Ayrıca, ilgilenilen içeriğe göre *Arama* yapılabilir. Sonuç sayfasında, ilgili videolar, oynatma listeleri ve kanallar görüntülenir. Burada, yükleme tarihi, süre gibi açılardan *Filtreleme* yapılabilir. Video seyrederken görüntüleme şekli (tam ekran/sinema modu), hız ve çözünürlük ayarlanabilir. İzlenen video *Ekle* düğmesi kullanılarak kullanıcının kendi oynatma listesine eklenebilir, diğer sosyal ağ hesaplarında *Paylaşılabilir* ve *Eposta* ile tanıdıklara gönderilebilir. *Daha Sonra İzle* özelliği sayesinde kullanıcılar izlemek istedikleri fakat o an izleyemeyecekleri videoları hesaplarına ekleyebilir. Ayrıca, kendileri için bu videolara not da ekleyebilirler. Videoların görüntülenme sayısı her bir videonun altında verilir ve *Bunu beğendim*, *Bunu beğenmedim* gibi geribildirimlere ek olarak *Yorum* yapılabilir.

Video oluşturma ve yükleme: Kullanıcı kendi hesabına video yüklemek istediğinde öncelikle videoyu kimlerin görüntüleyebileceğine ilişkin gizlilik ayarlarını seçebilmektedir. Daha sonra bilgisayarında kayıtlı bir videoyu ekleyebileceği gibi slaytlar ya da fotoğraflardan da video oluşturabilir. Video için başlık ve etiketler tanımlanabilir, efektler kullanılabilir ve zamanlama ayarları yapılabilir. İstenirse altyazı ve müzik eklenebilir. Kullanıcının

oluşturup yüklediği videolar kendi *Kanalına* eklenir. Kaliteli videolar oluşturma konusunda YouTube bilgi, program-araç ve ücretsiz dersler sunarak destek vermektedir. Ayrıca, dünyanın dört bir yanındaki YouTube içerik oluşturucularıyla öneriler paylaşılabilmekte, iletişim kurulabilmekte ve onlara sorular sorulabilmektedir.

İçerik Oluşturucu Stüdyosu: Bu kısımda, kullanıcıya ait video ve kanal istatistikleri, diğer kullanıcılarla olan etkileşimler gibi bilgiler yer almaktadır.

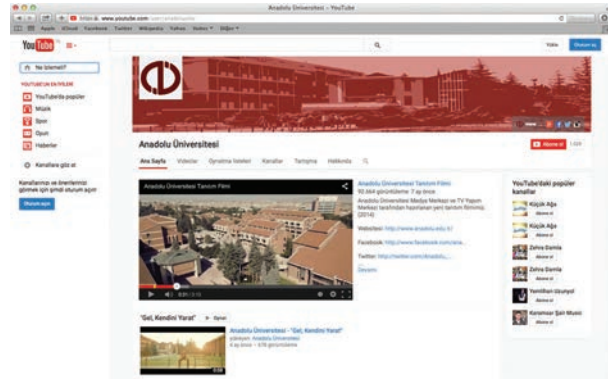
Abonelikler: Beğenilen kanallara abone olunarak kanala eklenen yeni videoların takibi kolaylaştırır.

Oynatma listeleri: Kullanıcının beğendiği videolardan bir liste oluşturarak istediği herhangi bir zamanda onları birlikte seyredebilmesine olanak sağlar.

Videoları yeniden yayınlama: Bu kapsamda uyulması gereken bazı kurallar vardır. İçerik sahibinin kendisine ulaşılması tavsiye edilmektedir. Bunu yapmak için videoyu ilk yayınlayan kişinin kullanıcı adına tıklayarak o kullanıcının kanal sayfasından özel ileti göndererek iletişim kurulabilir. Televizyonda bir YouTube videosunun gösterilmesi durumunda ise altyazı ile ve sözel olarak atıfta bulunulması gerekmektedir.

Resim 7.5

Anadolu Üniversitesi
resmi YouTube hesabı



Kaynak: <https://www.youtube.com/user/anadoluuniw>

SOSYAL AĞLARDA MEDYA OKURYAZARLIĞI VE AKICILIĞI

Sosyal ağların farklı kullanım alanları incelendiğinde, bu ortamların sundukları olanaklar yanında birtakım riskleri de içerdikleri görülmektedir. Kullanıcıların, üreticiye dönüştükleri bu ortamlarda, bilinçli ve sorumluluk sahibi birey davranışı göstermeleri için medya okuryazarlığı önem taşımaktadır. Medya okuryazarlığının temelinde önemli iki unsur bulunmaktadır. Bunlardan birincisi içeriğe erişebilmek için teknolojiyi kullanabilme becerisi, ikincisi ise sunulan içeriği anlama ve yanı sıra içeriği değerlendirebilme yeteneğidir (Solmaz ve Yılmaz, 2012). Dolayısıyla *medya okuryazarlığı*; erişim, analiz edebilme, değerlendirme ve içerik üretimini kapsayan becerilerden oluşur. Bu beceriler birbirini destekleyerek dinamik bir öğrenme sürecini oluşturur. Örneğin içerik üretirken kullanıcı diğer kullanıcılar tarafından üretilen içerikleri analiz etmeyi öğrenebilir, analiz ve değerlendirme becerilerini geliştirirken ise internetin farklı kullanım alanlarını keşfedebilir (Livingstone, 2004).

Sosyal ağlar için düşünüldüğünde medya okuryazarlığı; *içerik yaratma, üretme, yazma ve düzeltme* gibi yeterlilikleri gerektirmektedir. *Eleştirel medya okuryazarlığı* olarak tanımlanan kavram ise medya metnlerinin eleştirel okunmasıyla ilgilidir ve demokratik toplumlarda katılımın sağlanması açısından önem taşır. Sosyal ağları yetkin kullanacak bilgi ve becerilere sahip olmayan kullanıcılar bu ortamlarda risk yaratmaktadır. Bu riskler arasında paylaşılan bilgi ve içeriklerin yasa dışı, taraflı veya yanlış olması ve nefret söylemi



sayılabilir. *Nefret söylemi*; bireylere ırkları, ten renkleri, etnik kökenleri, toplumsal cinsiyetleri, milliyetleri, dinleri, cinsel kimlikleri gibi bireysel ayrımcılık temelinde yöneltilen nefreti içeren ve teşvik eden söylemlerdir (Binark, 2013). Sosyal ağlarda anonim olabilmek durumu her ne kadar ifade özgürlüğü açısından önemli görülse de nefret söylemine kapı açmamalıdır. Sosyal ağlarda medya okuryazarlık düzeyinin düşük olması, aşırı ticari içeriklerin ve yanıltıcı reklamların kullanılması gibi olumsuz sonuçlar da yaratabilmektedir. Sosyal ağlar bilinçli kullanıldığı takdirde toplumsallaşma açısından olumlu sonuçlar doğuracaktır.

Medya okuryazarlığı konusunda, hem çocuklar hem de yetişkinler bilgilendirilmeli ve bilinçlendirilmelidir. Bu farkındalık sayesinde, kullanıcılar sosyal ağlarda yaşanan etik sorunlar konusunda önlem alabilirler. Dijital/sayısal medyada karşılaşılan *etik ihlaller* incelendiğinde, karşılaşılan belli başlı sorunlar arasında; özel yaşamın gizliliği, içeriğin asıl kaynağının gösterilmemesi, üretilen içeriklerin olgunlaşmadan ve doğruluğu teyit edilmeden yayılması, kişisel verilerin güvenliğinin sağlanamaması, dijital gözetim, veri madenciliği, yoğun reklam içeriği, yanıltıcı etiketleme, nefret söylemi ve bireyin sadece tüketici olarak algılanması gibi durumlar sayılmaktadır (Binark ve Bayraktutan, 2013).

Sosyal ağların kullanımı söz konusu olduğunda, medya okuryazarlığı kavramına ek olarak *medya akıcılığı*ndan da söz edilebilir. Medya akıcılığı, tüketilen ve üretilen içeriğe göre iki şekilde değerlendirilebilir. Tüketici konumunda öncelikle mesaj, verildiği aracın/ ortamın etkilerinden arındırılarak anlaşılabilir ve sonra analiz edilip gerçekliği geçerlenmelidir. Ardından ortam, biçim (renkler, font), akış (mesajın verililişi) ve uyum (ortam, mesaj ve hedef kitle arasında) açısından değerlendirilir. Üretici konumunda ise, mesajın içeriğinin ne olacağı ve bu içeriği vermekle sonuçta ne beklendiğinin netleştirilmesi gerekmektedir. Daha sonra, içeriğin verileceği doğru ortama karar vermek amacıyla içeriğin sunulacağı hedef kitle, üreticinin ortamı kullanma yeterlilikleri ve sınırlayıcı etkenler (bütçe, işin teslimat zamanı vb.) göz önünde bulundurulur.

Sosyal ağların, iletişim araçları olarak etkin kullanılmaları konusunda tartışılan bir diğer kavram *dijital akıcılıktır*. Günümüzde çevrim içi erişilen bilgilerin eleştirel olarak sorgulanması ve bilinçli yargılara varılması becerisi büyük önem kazanmıştır. Özellikle eğitimciler ve iletişimciler tarafından tartışılan bu kavram, öncelikle İnternet kullanımı deneyimi ile ilişkilidir. İnternet'in ve arama motorlarının nasıl çalıştığı, kullanıcılar tarafından üretilen içeriklerin nasıl yayınlandığı, sitelerinin tasarımı ve İnternette kimlik oluşturma gibi temel fonksiyonları anlamayı gerektirmektedir. İkinci olarak, İnternet'teki içerikleri eleştirel şekilde değerlendirebilme, bilgilerin geçerli ve güvenilir olup olmadığı konusunda farklı kaynaklardan kontroller yapabilme, farklı kalitede içerikleri ayırt edebilme ve kanıtları sorgulayabilme yeterliliklerini içerir. Dikkat çekilen bir üçüncü kategori ise kullanıcı çeşitliliğinin farkında olunması ile ilgilidir. Paylaşılan bilgiler ve yapılan yorumların bir tartışma veya sunum içerisinde kişisel fikirler veya belli bir düşünce şeklinin veya kültürün ürünü olduğunun ayırt edilebilmesi önemlidir. Dolayısıyla *dijital akıcılık* kavramı, eleştirel düşünme becerilerinin ve yaratıcılığın İnternet teknolojileri yeterlilikleri ile uyum içerisinde kullanılmasını gerektirir. Sosyal ağlar ile ilgili yapılan çalışmalarda ayrıca *grup kutuplaşması* kavramıyla karşılaşılmaktadır. Benzer görüşlere sahip bireyler, üye oldukları ortak bir grupta yaptıkları tartışmalarda birbirlerini onaylayarak, tartışmanın başladığı noktaya göre çok daha fazla ortak görüşlerine bağlanabilmektedir. Bu durum özellikle forumlarda gözlenmekte olup görünmez bir oto-propagandaya dönüşebilmektedir. Alternatif fikirlerin, haberlerin yer almadığı ortamlarda örneğin siyasi görüşlerin radikalleşmesi söz konusu olabilir (Miller ve Bartlett, 2012).

Sosyal ağlarda bireyler kendilerini sosyal bir ortamda ifade ettikleri ve bu ortamda sanal kimlik oluşumu sırasında diğerleriyle gerçekleşen etkileşim önemli olduğu için,

özellikle çocukların ve gençlerin yüz yüze oldukları riskler konusunda bilgilendirilme-ri gerekmektedir. Gizlilik ayarlarının yapılması, içerik paylaşımı hakkında okuryazarlık, kötüye kullanma ve suistimallere karşı tedbirler alabilme gibi konular, özellikle “ebeveyn-lerinin ağlardaki sanal dünyalarına karışmalarını istemeyen” gençler için çok daha önemli olabilmektedir (Livingstone, 2008). Çünkü nelerin çevrim içi paylaşılıp nelerin paylaşılmaması noktasındaki kararlar, örneğin genç yaştaki kullanıcılar için psikolojik durum-larına göre bile değişebilmektedir. Sosyal ağlarda var olabilmek için profil yaratmak ve bilgileri arkadaşlarla paylaşmak gerekmektedir. Ancak özel hayatın ne kadar paylaşılacağı ve arkadaşlık sınırının nerede, nasıl çizileceği bireylerin kendi kararlarıdır. Bu kararların bilinçli alınabilmesi ve doğru uygulanabilmesi için eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri geleceğin dünyası için çok daha önemlidir.

SIRA SİZDE



Eleştirel düşünme becerisinin sosyal ağlarda karşılaşılan riskler açısından önemini belirtiniz.

Sosyal ağ siteleri, kullanıcıların belli bir sistem içerisinde profil yaratarak bağlantı kur-dukları kullanıcılar ile bilgi paylaşımında bulundukları web tabanlı hizmetlerdir. İnter-net ve ağ teknolojileri, bireylerin istedikleri zaman paylaşımında bulunabilmelerini sağla-yan kolaylık ve esneklikler sunmaktadır. Sosyal medyanın etkileşim özelliğine dayanan ve kullanıcıların aktif üreticiler oldukları paylaşım siteleri; sosyalleşme, alışveriş, eğlence, eğitim başta olmak üzere farklı motivasyonlarla tercih edilmektedir. Türkiye’de en yaygın kullanılan sosyal ağ siteleri Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn ve Instagram’dır. Kul-lanıcı sayılarının ve çevrim içi ağlarda geçirilen sürenin artma eğiliminde olması farklı sektörlerin bu ortamlara ilgisini çekmektedir. Kurumlar da profil yaratarak ve çeşitli uy-gulamaları kullanarak ürün ve hizmetlerini tanıtmak ve hedef kitleleriyle buluşmak için bu ortamlardan faydalanmaktadır. İletişim aracı olarak ağların popülerliğinin her geçen gün arttığını söylemek mümkündür. Paylaşım sitelerinde oluşturulan gruplar, ortak ilgi alanları etrafında buluşan kullanıcılardan oluştuğu için sanal topluluklar, bilgi akışının hızını artıran bir faktördür. Ancak bu siteleri kullanırken, uygulamaların kullanıcıların hangi bilgilerine erişim sağladığının kontrol edilmesi önemlidir. Sosyal ağlarda kullanı-cıların içeriğe erişebilmek için teknolojiyi kullanabilme becerileri kadar, sunulan içeriği anlamaları ve hatta söz konusu içeriği değerlendirebilme yetenekleri de önem kazanmak-tadır. Dolayısıyla medya okuryazarlığı ve akıcılığı yetkinliklerinin kazanılması, paylaşım sitelerinin yarattıkları olanaklar yanında taşıdığı riskler konusunda da farkındalık yarat-ma ve kullanıcıları bilinçlendirme açısından önemlidir.

Özet



Sosyal ağ ile ilgili temel kavramları tanımlamak

Sosyal ağlar, toplumların İnternet ve bilgisayar teknolojilerinin ortam hazırladığı hızlı enformasyon akışına ve bilgi paylaşımına dayalı olarak dönüşümlerini açıklamamızı sağlayan sosyolojik bir kavram olmanın yanı sıra bilişim teknolojileri açısından enformasyonun anlık yayılımına olanak veren web hizmetleridir. Ağ toplumu yaklaşımına göre, toplumun temel dinamiklerini anlayabilmek için bilginin üretimine ve iletimine dayalı olarak birbiriyle bağlantılı düğümlerden oluşan ağları anlamak gerekmektedir. Çünkü ağların bireyleri, kurumları kaplaması veya dışlaması toplumsal süreçleri belirlemektedir. Bu sosyolojik yapılanma içerisinde iletişim araçlarının bilişim teknolojilerine dayalı olarak toplumsal ilişkileri belirlemesi yeni değerlerin ve davranışların benimsenmesine yol açmaktadır. Teknolojiyi kullanabilen herkes, coğrafi sınırlar olmaksızın istediği kişilerle iletişim kurabilmekte ve bilgi paylaşabilmektedir.



Web 2.0 ve sosyal ağların özelliklerini açıklamak

Dünya Çapında Ağ'ın (WWW) amacı, web siteleriyle kullanıcılara bilgi sunmaktır. Web 1.0 sitelerinde bu sunum tek yönlü olup kullanıcılar pasiftir. Web 2.0 sitelerinde ise içerik üreten ve paylaşan aktif kullanıcılar vardır. Sosyal etkileşim olanaklarının kullanıldığı Web 2.0 araçlarına sosyal medya adı verilir. Bu ortamlarda kullanıcılar deneyimlerini, bilgilerini paylaşmak ve tartışmak amacıyla sosyal ağ siteleri, bloglar (ağ günlükleri), wikiler (bilgi sayfaları) ve forumları (tartışma panolarını) kullanırlar. Sosyal medyanın genel özellikleri arasında; katılım, açıklık, karşılıklı konuşma, topluluk ve bağlantısallık yer alır. Sosyal ağ siteleri, bireylerin sınırları belli bir sistem içinde profil yaratmaları ve diğer kullanıcılar ile bağlantı kurmalarını sağlayan web tabanlı hizmetlerdir. Profil sunumu, diğer kullanıcılar ile bağlantı kurma şekillerini belirtirken (arkadaş, hayran, takipçi gibi); hem yeni kişilerle iletişim kurulmasını, hem de tanıdıkların bir araya gelmesini sağlamaktadır. Bu sitelerde sanal toplulukların oluşması, hareketlilik ve etkileşimin kullanıcı performanslarına dayalı olması enformasyon yayılımını arttıran faktörlerdir. Sosyal ağlarda bireylerin gündelik yaşamın her alanında kendilerini ifade etme, benliklerini temsil etme çabaları ve diğer bireylerin yaşamları hakkında merak giderme, paylaşımında bulunma motivasyonları ön plana çıkmaktadır.



Sosyal ağların farklı amaçlar için kullanımını açıklamak

Sosyal ağ sitelerinin başlıca kullanım amaçları arasında sosyalleşme, eğlence, alışveriş, ticaret, eğitim, mesleki gelişim dikkati çekmektedir. Bunların hepsinin temelinde bilgi paylaşımı ihtiyacı bulunmaktadır. Sosyalleşme (ilişki kurma ve geliştirme) başlığı altında; kolay erişim ve ulaşılma, arkadaş edinme, gösteriş yapma, günlük sıkıntılardan kaçma/kaçınma, koordine olma ve etkinlikler düzenleme gibi motivasyonlar da sayılabilir. Ağlar sadece bireyler için değil, kamu kurumları, özel ticari şirketler, siyasal partiler, dernekler, vakıflar, siyasal ve toplumsal hareketler için de önemli iletişim araçlarıdır. Sosyal ağlardaki kullanıcı sayılarının ve çevrimiçi ağlarda geçirilen sürenin sürekli artma eğiliminde olması, çalışma, öğrenme, alışveriş gibi ortamların ağlara taşınmasına neden olmaktadır. Farklı meslek gruplarından kullanıcıların bir araya gelmeleri mesleki gelişim açısından önem taşıırken, insan kaynakları ve kariyer odaklı siteler, özgeçmiş paylaşımı ve iş başvuruları konusunda ortam sağlamaktadır. Elektronik ticaretin yaygınlaşmasıyla, sosyal ağların tercih nedenleri arasında pazarlama kampanyaları ve promosyonlardan faydalanma, İnternet üzerinden mal veya hizmet siparişi verme veya satın alma da yer almaktadır. Üretim yapan firmalar profil sayfalarında yayınladıkları link ve bilgiler ile hedef kitlelerine ulaşmaktadır. Toplumsal örgütlenme açısından ise sosyal ağlar, insanları bir araya getirdiği için sosyal hareketleri birbirine bağlayan ve iletişim kurmalarını sağlayan bir ortamdır.



En çok kullanılan sosyal ağ sitelerini sıralamak

We Are Social tarafından hazırlanan Küresel Dijital İstatistikler 2014 Raporuna göre Türkiye'de en yaygın kullanılan sosyal ağ siteleri Facebook (%93), Twitter (%72), Google+ (%70) ve LinkedIn (%33), Instagram (%26)'dır. Sosyal ağ sitelerini kullanmak için İnternet erişimi ve siteye üyelik gerekmektedir. Bu siteleri kullanırken hem sitenin hem de site aracılığıyla kullanılan oyun vb. uygulamaların hangi kullanıcı bilgilerine erişim sağladığına dikkat edilmelidir. Yer ve zamandan bağımsız olarak kişiler arası erişilebilirliği artıran bu ortamlardan farklı özellik ve kullanım amaçlarına göre aşağıdaki örnekler verilebilir:

- Tanıdıklarla iletişimi kolaylaştıran, kullanıcıların hayatlarında olup biteni paylaştığı *Facebook*,
- Anlık iletişimin ön planda olduğu, güncel bilginin ve haberlerin takip edilebileceği *Twitter*,
- Kişilerle farklı formatlarda etkileşimlerin gerçekleştirilebildiği *Google+*,
- Farklı konularda çeşitli formatta gönderilerin yer aldığı bloglara erişim sağlayan *Tumblr*,
- Farklı fotoğraf ve videoların değişik filtrelerle düzenlenerek paylaşıldığı *Instagram*,
- Profesyonellerin iletişimi, iş/eleman bulma konularında destek veren *LinkedIn*,
- Video oluşturma, yükleme ve izlemeye olanak veren *YouTube*.



Medya okuryazarlığı ve medya akıcılığı kavramlarını ayırt etmek

Sosyal ağların taşıdığı riskler göz önünde bulundurulduğunda medya okuryazarlığı ve akıcılığı kavramları ön plana çıkmaktadır. Erişim, analiz edebilme, değerlendirme ve içerik üretimini kapsayan becerilerden oluşan *medya okuryazarlığı*, bu tür ortamlarda kullanıcıların bilinçli ve sorumluluk sahibi bireyler olarak davranmasını sağlar. *Eleştirel medya okuryazarlığı* ise, medya metinlerinin eleştirel okunmasıyla ilgilidir. *Nefret söylemi*; bireylere bireysel ayrımcılık temelinde yöneltilen nefreti içeren ve teşvik eden söylemlerdir. Medya okuryazarlığı konusunda bireylerin bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi ile sosyal ağlarda yaşanan etik sorunları önlenabilir. Sosyal ağlar ile ilişkilendirildiğinde mesaj ve mesajın sunulduğu/sunulacağı ortamların ayırt ve analiz edilmesi, değerlendirilmesi aşamalarına dayanan *medya akıcılığı* kavramından da söz etmek gerekir. İnternet kullanımı ile ilişkilendirilen *dijital akıcılık* kavramı ise; kullanıcıların İnternet'teki araçların kullanımı konusunda belli bir yetkinliğe ulaşması, içerikleri eleştirel değerlendirerek geçerlilik ve güvenilirliğine ilişkin kanıtları sorgulayabilmesi, kullanıcı çeşitliliğinin farkında olması şeklinde ifade edilebilir. Sosyal ağ ortamlarının daha genç yaştan itibaren daha yaygın olarak kullanıldığı düşünülürse medya okuryazarlığı ve akıcılığı konusunda bireylerin yetkin olmasının da giderek daha önem kazandığı söylenebilir.

Kendimizi Sınavalım

- Ağ toplumu yaklaşımına göre, toplumları dönüştüren temel belirleyiciler aşağıdakilerden hangisidir?
 - Bilgisayar teknolojileri ve enformasyon akışı
 - Ekonomi ve üretim
 - Askeri teknolojiler
 - Endüstriyel gelişme ve sanayi
 - Sosyokültürel değerler
- İnternet'in sosyal etkileşim olanaklarının kullanıldığı Web 2.0 araçlarının genel adı aşağıdakilerden hangisidir?
 - Sosyal paylaşım
 - Sosyal medya
 - Sosyal ağlar
 - Bloglar
 - Forumlar
- Aşağıdakilerden hangisi, sosyal ağ sitelerinin genel özelliklerinden biri **değildir**?
 - Kullanıcıların profil yaratmaları
 - Diğer kullanıcılar ile bağlantı kurulması
 - Yorum yapılabilmesi
 - Üyelik için diğer kullanıcılardan davet gerekmesi
 - Sanal topluluk ve grupların oluşması
- Aşağıdakilerden hangisi, sosyal ağ sitelerinin elektronik ticarete yönelik kullanımına örnektir?
 - Ders etkinlikleri için grup oluşturma
 - Ortak ilgi alanına sahip kişilerle haberleşme
 - Sosyal organizasyonları takip etme
 - İş ilanına başvurma
 - Tanıdıklara ürün tavsiye etme
- Sosyal ağların kullanım alanlarının çeşitlenmesinin **temel** nedeni aşağıdakilerden hangisidir?
 - Elektronik ticaretin yaygınlaşması
 - Ağlardaki kullanıcı sayısının artma eğilimi
 - Bilgi iletişim teknolojilerinin gelişmesi
 - Sanal toplulukların oluşması
 - İnternet trafiğinin izlenmesi
- Aşağıdakilerden hangisi sosyal ağ sitelerini kullanmak için **mutlaka** gereklidir?
 - İnternet erişimine sahip olmak
 - Ücret ödemek
 - Siteden davet gelmesi
 - İletişim bilgisi olarak telefon numarası vermek
 - Medya okuryazarlığı becerilerine sahip olmak
- Facebook'ta faaliyet alanı ile ilgili tanıtım yapmak isteyen bir şirket için **en uygun** eylem aşağıdakilerden hangisidir?
 - Bireysel hesap açmak
 - Herkese açık grup açarak etkinlik düzenlemek
 - Kapalı grup açmak
 - Sadece kendi personelinin yer aldığı bir gizli grup açmak
 - Şirkete ait bir sayfa oluşturmak
- LinkedIn'deki onaylama sistemi nedir?
 - Kullanıcının iş başvurusunun olumlu sonuçlanması
 - Kullanıcının yetenek, beceri ve deneyimlerinin bağlantıda olduğu kişilerce geçerlenmesi
 - Kullanıcı hakkında olumlu tavsiye mektubu yazılması
 - Kullanıcının yaptığı paylaşımların beğenilmesi
 - Kullanıcının paylaşımlarının başkaları tarafından da paylaşılması
- YouTube'da aşağıdakilerden hangisini yapmak için siteye üye olmak **gerekmez**?
 - Video oluşturmak
 - Video yüklemek
 - Video izlemek
 - Yayınlanan videolara yorum yapmak
 - Kendine ait kanal oluşturmak
- Aşağıdakilerden hangisinde medya okuryazarlığına ilişkin iki **temel** unsur birlikte ve doğru olarak verilmiştir?
 - İçerik üretme yeterliliği – Veri madenciliği
 - Bağlantı kurma yeteneği – Paylaşım sayısının miktarı
 - İnterneti kullanma deneyimi- Mesajı uygun ortamda sunabilme yeterliliği
 - Teknolojiyi kullanma becerisi – İnterneti kullanma deneyimi
 - Teknolojiyi kullanma becerisi- İçeriği değerlendirebilme yeteneği

Kendimizi Sınavalım Yanıt Anahtarı

1. a	Yanıtınız yanlış ise “Giriş” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. b	Yanıtınız yanlış ise “Web 2.0’ın Sunduğu Olanaklar ve Sosyal Ağların Özellikleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. d	Yanıtınız yanlış ise “Web 2.0’ın Sunduğu Olanaklar ve Sosyal Ağların Özellikleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. e	Yanıtınız yanlış ise “Sosyal Ağların Farklı Kullanım Amaçları” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. c	Yanıtınız yanlış ise “Sosyal Ağların Farklı Kullanım Amaçları” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. a	Yanıtınız yanlış ise “Örnek Sosyal Ağ Siteleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. e	Yanıtınız yanlış ise “Örnek Sosyal Ağ Siteleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. b	Yanıtınız yanlış ise “Örnek Sosyal Ağ Siteleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. c	Yanıtınız yanlış ise “Örnek Sosyal Ağ Siteleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. e	Yanıtınız yanlış ise “Sosyal Ağlarda Medya Okuryazarlığı ve Akıcılığı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Ağ toplumu yaklaşımı toplumsal dönüşümü bilgi iletişim teknolojilerine dayalı olarak açıklar. Günümüzde sosyal ağ siteleri bu yaklaşımın temel aldığı iletişim araçları arasında yer alır. Bireysel paylaşımlar ve gruplar aracılığıyla sağlanan etkileşim dolayısıyla toplumsal hareketlilik ve değişikliklerin en çok beslendiği ortamlar arasındadır.

Sıra Sizde 2

Sosyal ağlar diğer iletişim ortamlarına göre bilgi paylaşımı ve etkileşimin fazla olduğu araçlardır. Dolayısıyla içerik üreten kullanıcılar ortak ilgi alanları etrafında gruplar kurmakta ve bu sanal topluluklarda kimlik edinimi yoluyla toplumsallaşma, sosyalleşme gerçekleşmektedir. Bireysel katılım dışında grupların oluşması, sanal toplumsallaşmayı arttırmaktadır. Bu etkileşim genellikle gerçek hayatlardaki sosyal ilişkileri destekler niteliktedir.

Sıra Sizde 3

Sosyal medyayı hayatlarında hazır bulan dijital yerlilerin İnternet teknolojileri becerileri ile dijital göçmenler denilen, bu

teknolojilerle daha geç tanışan kullanıcılar karşılaştırıldığında yerlilerin hazır bulunuşluk ve farkındalıklarının daha yüksek olduğu söylenebilir. Ancak bu durum yine de çocukların ve gençlerin medya okuryazarlığı ve akıcılığı yaklaşımlarında belirtildiği gibi iletişim araçlarını bilinçli kullanma konusunda bilgilendirilmeleri ihtiyacını ortadan kaldırmamaktadır.

Sıra Sizde 4

Bu etiketlerin kullanılması izleyiciyi aktif kılmakla birlikte programların da sosyal medyada duyurusunun yani reklamının yapılmasını sağlamaktadır. Ayrıca, televizyon teknolojisinin yeni teknolojiler ile entegrasyonunu sağlayan bir unsur olması nedeniyle bu teknolojinin de canlı ve güncel tutulduğu söylenebilir.

Sıra Sizde 5

Sosyal ağ siteleri, kullanıcılarına pek çok olanak sunarken bazı riskler de içermektedir. Eleştirel düşünme yoluyla sitelerde erişilen bilgilerin sorgulanması, doğruluklarının araştırılması sağlanarak bu paylaşımların öznel değerlendirmeler olabileceğinin farkında olunabilir. Kullanıcılar bu ortamlarda bilinçli veya bilinçsiz olarak yanlış bilgi ve haberleri paylaşabilecekleri için ve kaynağın internet olduğu her durumda ve bilginin yayılımı çok hızlı olduğu için daha da dikkatli davranılması gerekmektedir.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar

- Babacan, M. E., Haşlak İ., Hira İ. (2011). Sosyal medya ve Arap Baharı. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 6(2), ss. 63-89.
- Binark, F. M. (2013). Yeni medya kullanımının etkileri. M. C. Öztürk (ed.) *Dijital İletişim ve Yeni Medya*. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2956. Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1911.
- Binark F. M. ve Bayraktutan G. (2013). *Yeni Medya ve Etik*. Kalkedon Yayınları.
- Boyd D. M., Ellison N. B. (2008). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication* (13), 210-230 doi: 10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x
- Castells, M. (2005). *Enformasyon Çağı: Ekonomi, Toplum ve Kültür. Cilt 1 Ağ Toplumunun Yükselişi*. E. Kılıç (çev.), İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Ekici, M., Kıyıcı M. (2012). Sosyal ağların eğitim bağlamında kullanımı. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), ss. 156-167.

- Gülbahar, Y., Kalelioğlu F., Madran O. (2010). Sosyal ağların eğitim amaçlı kullanımı. XV. *Türkiye'de İnternet Konferansı*. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Gürsaka, N. (2009). *Sosyal Ağ Analizi*. Dora Yayınları, Bursa.
- Halis, B. (2012). Tüketime değişen yüzü: Elektronik ticaret uygulamaları ve sosyal paylaşım ağlarının rolü. *Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi*. 1(4), ss. 149-160. doi: 10.7596/taksad.v1i4
- İşman, A., Albayrak E. (2014). Sosyal ağlardan Facebook'un eğitime yönelik etkililiği. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 4(1), ss. 129-138.
- Krebs, V. & Holley, J. (2006). Building smart communities through network weaving. Appalachian Center for Economic Networks. <http://www.orgnet.com/BuildingNetworks.pdf> (erişim tarihi: 20.05.2015)
- Livingstone, S. (2004). Media literacy and the challenge of new information and communication technologies. *The Communication Review*, 7, ss. 3-14.
- Livingstone, S. (2008). Taking risky opportunities in youthful content creation: Teenagers' use of social networking sites for intimacy, privacy and self-expression. *New Media and Society*, 10(3), ss. 393-411.
- Miller C. ve Bartlett J. (2012). Digital fluency: Towards young people's critical use of the internet". *Journal of Information Literacy*, 6(2), ss. 35-55.
- Onat, F., Aşman Alikılıç Ö. (2008). Sosyal ağ sitelerinin reklam ve halkla ilişkiler ortamları olarak değerlendirilmesi. *Journal of Yaşar University*. 3(9), ss. 1111-1143.
- O'Reilly, T. (2005). What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software . <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html> (erişim tarihi: 21.04.2015)
- Özata, Z., Kılıçer T. ve Ağlargoğlu F. (2014). Müptelalardan mesafelilere sosyal ağ sitesi kullanıcıları gençler: Kullanma motivasyonları ve davranışları açısından profilleri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(3), ss. 19-38.
- Özmen, F., Aküzüm C., Sünkür M., Baysal N. (2012). Sosyal ağ sitelerinin eğitsel ortamlardaki işlevselliği. *e-Journal of New World Sciences Academy*. 7(2). ss. 496-506.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*. 9(5), ss. 1-6. <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> (erişim tarihi: 21.04.2015)
- Ritzer, G. (2011). *Sosyoloji Kuramları*. H. Hülür (çev.), De Ki Basım Yayım.
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. *ElearnSpace*. <http://www.elearnpace.org/Articles/connectivism.htm> (erişim tarihi: 21.04.2015)
- Solmaz, B. ve Yılmaz R. A. (2012). Medya okuryazarlığı araştırması ve Selçuk Üniversitesi'nde bir uygulama. *Selçuk İletişim Dergisi* 7(3), ss. 55-61.
- Timisi, N. (2003). *Yeni İletişim Teknolojileri ve Demokrasi*. Dost Kitabevi.
- Toprak, A., Yıldırım A., Aygöl E., Binark M., Börekçi S., Çomu T. (2014). *Toplumsal Paylaşım Ağı Facebook: "Görülüyorum Öyleyse Varım!"*. Kalkedon Yayınları.
- Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni (Ağustos 2014), sayı: 16198. *TÜİK 2014 Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması*. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16198> (erişim tarihi: 25.04.2015)
- Uça-Güneş, E. P. (2014). Uzaktan Eğitim Lisansüstü Programlarının Teknoloji Boyutunun Yapılandırılması: Dönüşümcü Sosyal Ağ Sentezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek İnternet Kaynakları

Dijital Ajanslar Sitesi

<http://www.dijitalajanslar.com/internet-ve-sosyal-medya-kullanici-istatistikleri-2014/> (erişim tarihi 25.04.2015)

<https://www.facebook.com/> (erişim tarihi: 10.05.2015)

<http://newsroom.fb.com/company-info/> (erişim tarihi: 13.05.2015)

<https://www.facebook.com/help/162866443847527/> (erişim tarihi: 10.05.2015)

<https://about.twitter.com/company> (erişim tarihi: 13.05.2015)

<https://tr.wikipedia.org/wiki/Twitter> (erişim tarihi: 10.05.2015)

<https://twitter.com/> (erişim tarihi: 10.05.2015)

<https://www.tumblr.com/> (erişim tarihi: 10.05.2015)

<https://instagram.com/> (erişim tarihi: 10.05.2015)

<http://sosyalmedyakulubu.com.tr/> (erişim tarihi: 10.05.2015)

https://www.linkedin.com/about-us?trk=hb_ft_about (erişim tarihi: 12.05.2015)

<https://www.youtube.com/yt/about/tr/> (erişim tarihi: 10.05.2015)

<https://www.youtube.com/yt/press/statistics.html> (erişim tarihi: 12.05.2015)

<https://www.youtube.com/yt/press/media.html> (erişim tarihi: 12.05.2015)

<http://globaldigitalcitizen.org/21st-century-fluencies/media-fluency> (erişim tarihi: 19.05.2015)

8

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

- Avcı-toplayıcı, tarım, sanayi ve bilgi toplumlarında teknoloji kullanımını ve insanların yaşam biçimlerini özetleyebilecek,
- Teknoloji felsefelerini tanımlayabilecek,
- Sosyal paylaşım ağlarında sosyalleşmeyi ve insanların kendilerini sunum davranışlarını açıklayabilecek,
- İnsan bilgisayar etkileşimini açıklayabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Teknoloji
- Tarım Toplumu
- Sanayi Toplumu
- Bilgi Toplumu
- Ağ Toplumu
- Dijital Çağ
- Ütopya/Distopya
- Sosyal Paylaşım Ağları
- Sanal Dünya
- Sanal Topluluk

İçindekiler



Teknoloji, Toplum ve İnsan

GİRİŞ

Teknoloji, insanın varoluşuyla birlikte ortaya çıkmıştır. İnsan, yaratıldığı andan itibaren doğayı denetim altına alarak ona egemen olmaya çalışmıştır. Bunun için de teknoloji den yararlanarak çeşitli araç ve gereçler geliştirmiştir. Alet yapıp kullanma ve teknolojinin kültürel aktarımı, insanın varoluş biçimi için çok gerekli olmuş ve tüm insan toplulukları bu yoldan geçmiştir. İnsanlar, yiyecek aramak ve yırtıcı hayvanlardan korunmak için önceleri gelişmemiş taş aletler biçimindeki teknoloji den yararlanmışlar; daha sonra, yiyecek aramayı bırakıp çiftçilik ya da hayvancılık yaparak yaşamlarını sürdürmek amacıyla daha karmaşık taş aletler, araçlar ve teknikler geliştirmişlerdir. Zaman içerisinde insanlık tarihinde pek çok teknolojik gelişmeye şahit olunmuş; bilimsel ilerlemenin de katkısıyla yeni buluşlar ve bu buluşlar sayesinde üretilen yeni araç ve gereçler insanların ve toplumların yaşam biçimini önemli ölçüde etkilemiştir.

İNSANLIK TARİHİ BOYUNCA ÇEŞİTLİ TOPLUMLARDA TEKNOLOJİ KULLANIMI VE YAŞAM BİÇİMİ

Teknoloji, insanların ihtiyaçlarını karşılamaya, çevresini denetlemeye veya değiştirmeye yönelik geliştirdikleri aletler, araçlar ve gerçekleştirdikleri uygulamalar olarak tanımlanabilir. İnsanlık tarihi boyunca teknoloji maharetli ustaların icat yapma çabaları sonucunda gelişmiştir. İnsan ırkı evrimsel başarısını büyük ölçüde alet yapımında ustalaşmaya ve alet yapım ve kullanımını yeni kuşaklara aktarmaya borçludur. İnsanlığın varoluşundan bu yana tarihsel süreç içerisinde temel olarak 4 tür toplumdan bahsedilebilir. Bu toplumlar; avcı-toplayıcı toplum, tarım toplumu, sanayi toplumu ve bilgi toplumu olarak sıralanabilir. Her toplumda farklı tür teknolojiler geliştirilmiş ve kullanılmıştır. İzleyen bölümlerde her bir toplumda kullanılan bazı teknolojilerden örneklerle ve insanların yaşam biçimlerine yer verilmiştir.

Avcı-Toplayıcı Toplum

Avcı-toplayıcı toplumlar iklim ve çevre koşullarının değişkenliği nedeniyle yeni besin kaynakları arayarak ve av hayvanlarını izleyerek, küçük gruplar halinde göçebe olarak yaşamışlardır. Kaya sığınaklarının bulunduğu yerlerde mağara ve kaya altı sığınaklarında barınmışlar, kaya sığınaklarının bulunmadığı yerlerde ise açık havada kurdukları sığınaklarda yaşamışlardır. İnsanlar yalnızca yaşadıkları ortamda bulunan yabani sebze, meyve ve köklerle avladıkları hayvanları yiyerek beslenmişlerdir. Yiyecekleri toplamak, işlemek ve yırtıcı hayvanlardan korunmak için gelişmemiş taş aletler kullanmışlardır. Daha sonra

ateş, insan ırkı için yeni bir anahtar teknoloji olmuştur. Ateş sayesinde insanlar bulundukları yeri ısıtma ve aydınlatma imkânına sahip olmuşlar; yiyecekleri pişirebilmişler ve kendilerini yırtıcı hayvanlardan korumuşlardır. Ateşle sertleştirilmiş yeni aletler üretmişlerdir. Bunun yanı sıra ateş, insanların toplumsal ve kültürel ilişkileri için bir araya geldikleri bir merkez oluşturmuştur.

Tarım Toplumu

İklim değişikliği ve buzulların çekilmesi, büyük gövdeli hayvanların soylarının tükenerek yiyecek stoklarının sınırlanması; kısaca gereksinimler ve kaynaklar arasındaki dengenin bozulması sonucunda tarım devrimi yaşanmış; göçebe yaşamdan bahçecilik ve hayvan yetiştiriciliğine geçilmiştir. Sosyo ekonomik ve teknolojik bir dönüşüm olan tarım devrimi, yiyecek toplama düzeninden yiyecek üretimine geçişi içermektedir. İnsanlar ilk başlarda büyük taş baltalar ve kesiciler kullanarak arazileri temizlemiş; çapa ve kazıcı ağaçlar kullanarak topraklarını işlemişlerdir. Ekin biçmekte kullanılan küçük yontulmuş taşlara ek olarak baltalar, öğütücü taşlar ve havan gibi aletler kullanılmıştır. Bunların yanı sıra, hayvan boynuzları da kazma ve kazıcı sopalar olarak yararlı olmuştur. Tahılın toplanması, samandan ayrılması, harmanlanması ve depolanması ise daha karmaşık bir teknoloji gerektirmiştir. Bu dönemde çiftçilik ve hayvancılıkla ilgili birçok teknik ve beceriyi tamamlayan birkaç yardımcı teknoloji ortaya çıkmıştır. Bunlardan biri dokumacılıktır. Dokuma tekniklerinin gelişmesi, giyinme gereksinimi nedeniyle ortaya çıkmıştır. Dokumacılıkta üretim; koyunların kırılması, keten veya pamuk üretim ve hasadı, ham maddenin işlenmesi, dokuma tezgâhı yapımı, giysi dokuma ve boyama gibi birbirleriyle bağlantılı birkaç teknoloji kümesini içermiştir. Çömlekçilik de tarım toplumunda anahtar rol oynayan bir başka teknoloji olmuştur. Çömlekçilik, bir saklama teknolojisi gereksinimine yanıt olarak ortaya çıkmıştır. İlk tarım toplumları fazla ürünlerini saklamak ve taşımak için tas ve kaplara gereksinim duymuşlardır. Bu dönemde insanlar ağaç, kerpiç ve taştan kalıcı yapılar inşa etmişlerdir. Taş kesme çalışmalarının yanı sıra doğal ham bakırı kullanarak bir çeşit metalürji geliştirmişlerdir. Bu sayede soğuk metal teknolojisiyle yararlı aletler üretilmiştir.

Tarım toplumunda insanların yaşam biçimlerinde köklü değişiklikler olmuştur. İnsanların göçebelikten kurtulup tarım ve hayvancılığa yönelmesiyle yerleşik düzene geçilmiş ve köy yaşamı oluşmuştur. Bir ev içerisinde yaşamak ortak alan özel yaşam ve konukseverlik gibi kavramları gündeme getirmiştir. Avcı-toplayıcı topluma göre daha fazla yiyecek üretimi gerçekleştiği için daha çok insan beslenmiş ve nüfus artmıştır. Ticaret merkezleri ortaya çıkmış; kasabalar oluşmuştur. Kısaca, toplumsal ve bireysel yaşamda kendini yönetme şekillerinden gelenek ve göreneklere kadar çeşitli yaşam alanlarında değişiklikler yaşanmıştır.

Sanayi Toplumu

Son iki yüz ya da üç yüz yıl içinde modern dünyanın oluşturulmasında birçok etken rol oynamış ancak özellikle 18.yüzyılda başlayan Sanayi Devrimi'nin merkezinde teknolojik değişiklikler yer almıştır. On sekizinci yüzyılın üçüncü çeyreğinde başlayan Sanayi Devrimi'ne ilk olarak buhar makinesi, döner çıkırık, metalürji alanındaki ilerlemeler ve daha geniş kapsamlı olarak el aletlerinin yerini makinelerin alması damgasını vurmuştur. Yaklaşık 100 yıl sonra ise elektriğin, içten yanmalı motorun, bilimi temel alan kimyasalların, verimli çelik dökümün, telgrafın yayılması ve telefonun keşfiyle birlikte iletişim teknolojilerinin yaygınlaşması söz konusu olmuştur. Hızlanan ve görülmemiş bir teknolojik değişim meydana gelmiş; bir dizi büyük icat, tarım, sanayi ve iletişim alanında mikro icatların ortaya çıkması için gerekli zemini oluşturmuştur. Sanayi Devrimi ile yaşamın teknik, ekonomik, politik ve toplumsal temelleri dönüşüme uğramıştır. Sanayi toplumunda

insanların kırsal yörelerden kentlere göç etmesiyle kentlerdeki işçi nüfusu artmış; fabrika işçiliğinin artmasıyla sınıf kavgaları yoğunlaşmıştır. Aileler üretim merkezleri olmaktan çıkmış ve yeni bir iş bölümü oluşmuştur. Üretimde, dağıtımda, tüketimde, eğitimde kitle-sellik ve standartlaşma söz konusu olmuştur.

Bilgi Toplumu

İkinci dünya savaşı sonrasında elektronik alanındaki büyük teknolojik atılımlar sayesinde mikro-elektronik, bilgisayar ve telekomünikasyon alanında gelişmeler yaşanmış; yirmin-ci yüzyılın son otuz yılında **İnternet** ortaya çıkmıştır. Böylece bilgi teknolojisi devrimi yaşanmış ve bilgi toplumuna geçilmiştir. Ekonomi ve üretimde bilgi en önemli sermaye hâline gelmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler insanların ilişkilerini, iletişimlerini, sosyalleşme süreçlerini, yaşam biçimlerini derinden etkilemiştir. Günümüzde, meydana gelen bu değişimin merkezinde İnternet, kablosuz ağ teknolojileri, akıllı telefon, tablet, dizüstü bilgisayar ve benzeri mobil iletişim araçları bulunmaktadır. İnternet, McLuhan'ın *Evrensel Köy* benzetmesiyle işaret ettiği, birbirinden giderek daha fazla haberdar olan bir dünya düzenini meydana getirmektedir. Bu bağlamda mobil iletişim araçları evrensel köy içerisindeki insanın her an her yerde bilgiye erişmesini sağlamaktadır. Böylece insanlar zaman ve mekân sınırlaması olmaksızın işte, yolda, evde, arabada bilgiye kolayca erişebilmektedir. Günümüzde bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte yeni bir toplumsal organizasyon türü ortaya çıkmıştır. Ağlarla örülü bu organizasyonun adı Castells'in ifade ettiği şekliyle *ağ toplumdur*. Ağ toplumunun en belirgin özelliği, zaman ve mekân sınırlamasını kablosuz ağ teknolojileri ve mobil iletişim araçları ile tamamen ortadan kaldırmasıdır. Böylelikle insanlar sosyal ağlar aracılığıyla sanal ortamlarda örgütlenmekte, fikir ve düşüncelerini paylaşmakta, güncel haberleri takip etmekte ve iletişime geçmektedirler. Kısaca, İnternet yeni bir toplumsal iletişim ortamı ortaya çıkarmıştır.

İnternet, yeni bir toplumsal iletişim ortamı yaratmıştır.

Bilgi toplumunda insan hayatında teknolojinin olmadığı bir alan artık yok denecek kadar azdır. Teknolojinin sunduğu araçlar insan hayatını kolaylaştırmaktadır. Evde kullanılan araç ve gereçlerin çoğu, çamaşır ve bulaşık makineleri, televizyonlar, İnternet, ulaşım araçları, iş yerinde kullanılan birçok makine, araç ve gereçler teknolojinin ürünüdür. Bu araçlar sayesinde zamandan tasarruf sağlanmakta; daha hızlı, daha kaliteli, daha ucuz ve daha çok üretim yapılmaktadır. Bunların yanı sıra, iletişim teknolojisinin gelişmesiyle toplumlar arası sosyal ve kültürel ilişkiler artmış ve coğrafi mesafeler azalmıştır. Bilgi teknolojileri sayesinde insanlar artık hemen hemen her yerden İnternet'e girebilmekte ve tüm dünyada yaşanan gelişmelerden anında haberdar olabilmektedirler. İnsanlar cep telefonları, tabletler ve bilgisayarlar aracılığıyla Facebook, Twitter, WhatsApp gibi sosyal paylaşım araçlarını kullanarak daha kolay iletişim kurabilmektedirler. Eskiden bir araştırma için kütüphanelerde saatler harcanmakta iken, günümüzde internette çok daha kısa sürede çok daha fazla bilgi edinmek mümkün olabilmektedir.

Teknolojinin insan ve toplum üzerinde olumlu etkileri olduğu gibi olumsuz etkileri de vardır. Teknolojik gelişme, makineleşmeyle işsizliğe, tarımın modernleşmesiyle toprağın fakirleşmesine, çamaşır ve bulaşık makinesi, buzdolabı gibi yaşamı kolaylaştıran cihazlarla beraber çevre kirliliği ve endüstriyel atıkların oluşmasına yol açmıştır. Teknoloji araçları yüzünden doğaya salınan radyasyon ve çeşitli gazlar doğayı kirliletmekte ve insan sağlığını olumsuz etkilemektedir. Teknolojik gelişmelerle yaşam koşulları gittikçe iyileşirken diğer taraftan da dengeler değişmeye başlamıştır. Örneğin, insanlar küçük topluluklar hâlinde yaşarlarken, kullandıkları basit silâhlarla ancak yerel boyutta kalan savaşlar yapabiliyorlardı. Bu savaşlarda da kayıplar az oluyordu. Savaşlar, teknoloji ile birlikte bölgesel ve hatta tüm dünyayı saran boyuta ulaşmıştır. Nükleer başlıklı füzeler, bunlara enerji



Dijital yerliler: Teknoloji ile doğar doğmaz tanışan, teknoloji ile büyüyen, dijital dili ana dil olarak kullanan, günlük hayatlarındaki işlerinin tamamına yakınına teknoloji ile halleden bir kuşaktan oluşmaktadır.

Dijital göçmenler: Teknoloji ile tanışması daha geç olan ve teknolojik dünyaya sonradan uyum sağlamaya çalışan bir nesil olarak ifade edilmektedir.

sağlayan atom santralleri, füzelere kumanda olanağı tanıyan radyo frekansı, lazer kontrol devreleri, bilgisayar kontrollü savaş sistemleri ve benzerleri ile savaşlarda yüzlerle ölçülen kayıplar milyonları bulmaya başlamıştır. Teknoloji insan ilişkilerini de olumsuz etkilemektedir. Restoran, kafeterya veya bir piknik alanında insanların bir araya geldiklerinde yüz yüze sohbet etmek yerine, cep telefonları veya tabletleri aracılığıyla İnternet'te gezinmeyi tercih ettikleri gözlenebilmektedir. Sanal ortamda uzun süre kalmak gerçeklikten kopuşu, gerçeklikten uzaklaşmayı getirebilmekte, gerçek hayata uyumsuzluk sorunlarını doğurabilmektedir. Bu noktada önemli olan teknolojiyi gerektiği zaman ve gerektiği yerde kullanabilmek; insan yaşamını kolaylaştırabilme yönünde bir araç olarak görüp faydalanabilmektedir.

İnternet kullanımının yaygınlaşması yeni bir kuşağı ortaya çıkarmıştır. Yazar ve gelecek bilimci Marc Prensky, dijital çağda doğup büyüyen genç nesil bireyleri **dijital yerliler** olarak tanımlamıştır. 1980'den sonra doğan bireyler dijital yerli olarak nitelendirilmektedir. 1980 öncesinde doğmuş olan nesil ise **dijital göçmenler** olarak adlandırılmaktadır. Dijital yerlilerin iletişim ve öğrenme alışkanlıkları farklılık göstermektedir. Bilgisayar oyunları, İnternet, cep telefonları, e-posta ve anlık mesajlaşma dijital yerlilerin hayatlarının büyük bir parçasıdır. Dijital yerlilerin teknoloji kullanımları incelendiğinde, bu grubun teknolojiyi beş farklı bağlamda kullandıkları görülmektedir. Bunlar; kişisel ilgi veya eğlence, sosyal iletişim, günlük kullanım (Bilgi depolama veya bilgiye erişim; tren biletlerine bakma, vb), profesyonel çalışma ve ders çalışma olarak sayılabilir. Dijital yerliler herhangi bir konuda ihtiyaç duydukları bir bilgiye kolayca erişebilmektedirler. Bu kuşak, daha önce hiç tanışmadıkları ama kendileriyle ortak ilgi alanlarına sahip olan diğer insanlarla çevrimiçi ortamlarda etkileşim kurmakta ve edindikleri bilgiyi birbirleriyle paylaşmaktadırlar.

TEKNOLOJİ FELSEFELERİ

Teknolojiye felsefi yaklaşımlar teknolojilerin doğası ve kullanımını daha iyi anlamamızı konusunda bize ışık tutmaktadır. Bu açıdan, bu bölümde teknolojiye ilgili çeşitli felsefi görüşler incelenmektedir.

Kullanıma Odaklanan Belirlenimcilik

Bu yaklaşımda teknoloji kullanımı vurgulanmakta ve teknolojinin nasıl kullanıldığını; teknolojiyi kullanım yöntemlerine odaklanılmaktadır. Bu yaklaşım, teknolojinin kendi başına bir etkiye sahip olmadığını; teknolojinin etkisinin kullanıcılara bağlı olduğunu savunmaktadır. Başka bir ifadeyle teknolojinin etkisini kullanıcılar belirlemektedir. Teknolojiler basit bir şekilde kullanıcının yaptığı işin kapasitesini artıran; amaç ve hedeflerine ulaşmasında yardımcı olan araçlardır. Bu görüş, bireylerin teknoloji üzerinde kontrole ve özerkliğe sahip olduğunu ileri sürmektedir.

Bu görüşü savunan eğitim teknoloğu David Jonassen bilgisayarların eğitimde kullanımını bir örnekle açıklamaktadır. Marangozların, sahip oldukları aletleri bir ürün ortaya çıkarma amaçlı kullandıklarını; bu aletlerin marangozu kontrolü altına almadığını söylemektedir. Benzer şekilde, bilgisayarların da eğitimde öğrencilere bilgiyi yapılandırmada yardımcı olan bir araç olarak görülmesini; öğrenciyi kontrol eden bir araç olmaması gerektiğini belirtmektedir.

Sosyal Belirlenimcilik

Bu yaklaşıma göre teknolojinin kendisi insanların teknolojiyi kullanma yöntemlerinden daha az öneme sahiptir. Teknolojinin özelliklerine odaklanmak yerine, insanların motivasyonlarını ve amaçlarını anladığımızda teknoloji kullanımının sonuçları ile ilgili daha güvenilir öngörülerde bulunabiliriz. Bu görüşte, bireylerin teknoloji kullanım yöntemleri

sosyal yapılar tarafından etkilenmekte; sosyal etkileşimler ve yapılar bireysel davranışları belirlemektedir. Bu bakış açısındaki araştırmacılar teknolojik araçların, sosyal sistemler ve kültürel bağlamlar içerisine entegre edilmesi ile ilgilenmektedirler. Sosyal belirlenimciliğe göre sosyal seçimler teknolojik araçların formunu ve içeriğini şekillendirir. Başka bir ifadeyle, sosyal yapılar teknoloji kullanımını belirlemektedir. Örneğin, Peter Drucker sosyal değişimlerin üniversitelerin yapısını etkileyeceğini; e-öğrenme gibi yeni öğrenme biçimlerinin ortaya çıkmasıyla üniversitelerin fiziksel olarak varlıklarını sürdürmeyeceğini belirtmiştir.

Teknolojik Belirlenimcilik

Bu görüşe göre teknoloji toplumsal değişimlerin itici gücüdür ve böylece değişimin içinde gerçekleşeceği ortamı belirlemektedir. Teknoloji, insanların hayatını değiştiren en önemli güçtür. Toplumsal değişimin nedeni teknolojik değişimlerdir. Başka bir ifadeyle toplumsal yapıyı ve kültürel değerleri teknoloji belirlemekte ve değiştirmektedir. Bu görüşteki önemli düşünürlere Marshall McLuhan, Jürgen Habermas, Jean Baudrillard'ı örnek gösterebiliriz.

Bu görüşü savunan düşünürlerden bazıları teknolojik gelişmeler ile ilgili iyimser bir bakış açısına sahipken, bazıları da teknolojiyi toplumsal sistemler açısından yıkıcı ve zararlı olarak görmektedir. Örneğin, David Noble, e-öğrenmenin eğitimin ticarileşmesine neden olduğunu; bunun ise öğretim üyelerinin profesyonellikten uzaklaşmasını ve akademik özgürlüğün kısıtlanmasını getirdiğini belirtmektedir. Öte yandan, bazı araştırmacılar ise teknolojinin olumlu yönde bir değişim yaratacağını; örneğin eğitim teknolojilerinin kaliteyi artırarak öğrenme deneyimlerini olumlu şekilde dönüştürebileceğini savunmaktadır. Bu araştırmacılara göre e-öğrenme bireylerin karmaşık problem çözme becerilerini geliştirmekte ve böylece daha iyi öğrenmelerini sağlamaktadır. Bu iki karşıt görüş, teknolojiye ütopyan ve distopyan bakış açılarını yansıtmaktadır. Bir başka örnekle açıklamak gerekirse, *ütopyan* bakış açısında bilgi teknolojileri ve İnternet bilginin yayılmasını ve bilgiye erişimi artırdığı için demokratikleştirmeyi sağlayıcı etkiye sahiptir. *Distopyan* bakış açısına sahip düşünürlere göre ise tam tersi teknoloji demokratikleşmeyi olumsuz etkiler; çünkü bilginin yayılmasına veya ne kadarına erişimin sağlanacağına yazılım ve donanımı elinde bulunduran kişiler karar vermekte; bu da teknolojinin anti-demokratik güçler tarafından kullanılması sonucunu doğurabilmektedir.

Ütopya sözcüğü, köken olarak Yunanca *yok/olmayan* anlamındaki *ou*, *mükemmel olan* anlamındaki *eu* ve *yer/toprak/ülke* anlamındaki *topos* sözcüklerinden türemiştir. Kullanımı Thomas More'un 1516' da yazdığı *Ütopya* isimli kitabıyla yaygınlaşmıştır. *Ütopya* aslında olmayan, tasarlanmış, ideal toplum şekli anlamı taşımaktadır. *Ütopya*, mükemmel bir dünyadır. *Ütopyalarda* savaş, hastalık, yoksulluk, ayrımcılık, eşitsizlik gibi sorunlar yoktur. *Distopya* ise çoğunlukla ütopyik bir toplum anlayışının anti-tezini tanımlamak için kullanılır; distopyan bir toplumda her şey zor ve kötüdür.

Kullanıma odaklanan, sosyal ve teknolojik belirlenimci yaklaşımlar bazı açılardan eleştirilmektedir. Yapılan eleştirilere göre belirlenimci bakış açısı tüm süreçlerde insanın önemini yok saymakta; insanın teknolojileri kullanarak kendi deneyimlerini şekillendirdiği gerçeğini göz ardı etmektedir. Bu üç görüşte de doğruluk payı vardır ancak belirlenimci anlayışın içerdiği tek yönlü bir neden-sonuç ilişkisi ile tek boyutlu olarak teknolojinin toplumu belirlediğini veya toplumun teknolojiyi belirlediğini veya teknolojinin etkisiz olduğunu savunmak kullanılan teknolojiler, toplum ve insan yaşamı konusunda doğru değerlendirmeler yapmamızı engellemektedir. Oysaki günlük yaşamlarımızda sosyal çevre, teknolojik çevre ve kullanıcılar arasında doğrusal olmayan, karşılıklı ve dinamik bir etkileşim söz konusudur. Bilimsel keşif, teknolojik yenilik ve bunların toplumsal uygulan-

İnsanların günlük hayatta aldığı kararlar, düşünceleri, eylemleri, ahlaki tercihleri belirlenmiş ve kesin kurallar içerisindedir. Özgür irade yanlısamdır. Bize özgü sandığımız hareketlerimiz sadece bilimsel yasaların işleyişidir. İnsanın iradesi nedenler zinciri ile gelişen bir durumdur ve bu durumda insanın etkisi yoktur. Sadece nedenler ve sonuçlar vardır; nedensellik ilkesi belirlenimciliğin temel taşıdır. Evrende bir düzen vardır ve nedenler-sonuçlar bu düzen içerisinde işler. Bu düzen çözüldüğünde nedenler ve sonuçlar açıklığa kavuşacak ve daha sonra gelişecek olayların bilgisini elde etmek mümkün olacaktır.

ma süreçlerine bireysel yaratıcılık ve girişimciliğin yanı sıra birçok etken dâhil olur. Her bir öge birbirini etkileyebildiği gibi hiç hesaba katılmayan birtakım dışsal faktörlerin de etkisine maruz kalınabilmektedir. Bu açıdan, teknoloji, toplum ve insan ögeleri arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılabilmesi için tüm ögeler arasındaki karmaşık etkileşimin ve diğer dışsal ögelerin birlikte dikkate alınması gerektiği söylenebilir.

SIRA SİZDE



McLuhan'ın ünlü "Araç mesajdır." söyleminin ne anlama geldiğini düşününüz.

SOSYAL PAYLAŞIM ARAÇLARINDA SOSYALLEŞME VE KENDİNİ SUNUM DAVRANIŞLARI

Sosyalleşme kavramını, insanın toplumla bütünleşme süreci olarak tanımlamak mümkündür. İletişim teknolojilerinde ve taşınabilir iletişim araçlarında meydana gelen gelişmelerin ve bu gelişmelere olan ilginin artmasıyla birlikte, sosyal paylaşım araçları güç kazanmış ve bu da sosyalleşme kavramının tanımına yeni bir boyut katmıştır. Günümüzde yeni medya ortamında iletişim ya da bilgisayar ortamında iletişimden sıkça söz edilmektedir. İnternet ortamı denilince İnternet arayüzlerinde sunulan tüm yazılım hizmetleri, sanal oyunlar, sanal dünyalar, i-podlar, cep telefonları veya tabletler üzerinden gerçekleşen iletişim etkinlikleri akla gelmektedir.

İnternet'e ulaşım olanaklarının ve kullanım alanlarının artması, onu birçok insanın günlük yaşamında önemli bir araç hâline getirmiştir. Bunun yanı sıra İnternet, bugün insanların zamanlarını harcadığı yeni bir *yaşam* alanı olarak da algılanmaktadır. Bu sosyal ortamda yeni bir toplum türü ortaya çıkmakta, insanlar yeni sanal topluluklar içinde, fiziksel bir dünyadaymışcasına değerlerini, kimliklerini ifade edebilmekte ve yeni yaşam tarzlarını deneyimleyebilmektedir. Yeni medya, toplumun iletişime bakış açısını da değiştirmiştir. İletişim, günümüzde elektronik temelli iletişim olarak algılanmaktadır. Bilgi teknolojileri, bilgisayar ortamında iletişim, siber uzam, sanal uzam, sanal gerçeklik, sanal topluluklar gibi birçok kavramın artık bireylerin gündelik yaşamlarında sıkça yer aldığı görülmektedir. Bilgisayar aracılı iletişimle gelen ve mevcut gerçeklik tanımına alternatif olarak gelişen sanal yaşam alanlarında Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, MySpace gibi sosyal paylaşım ağları, sanal oyunlar, sanal dünyalar söz konusu olmaktadır.

Günümüzün dijital çağında sosyal paylaşım ağları, hayatımızın vazgeçilmez bir parçası olarak her alanda etkili olmaktadır. Bu ortamlarda gerçekleşen iletişim birçok kişi için yüz yüze iletişimden daha kolay olabilmektedir. Bu durum sosyalleşme mekânlarını zaman içerisinde dönüşüme uğratmıştır. Sosyal paylaşım ağları bireylere, zaman ve mekândan bağımsız olarak iletişim kurma imkânı tanıyarak onların sanal ortamlarda bir araya gelmelerini sağlamaktadır. Teknolojinin sürekli gelişmesiyle birlikte, yüz yüze görüşmenin önüne geçen sosyal ağlar, bireylerin bir araya gelme gereksinimine duyulan ihtiyacı azaltmıştır. Sanal dünyaların ise, kullanıcılara geniş özgürlükler tanıdığı bir gerçektir. Örneğin, alternatif kimliklere bürünmek, teknolojik olanla insan kimliğini birleştirerek benliği bütünüyle yeni bir şeye dönüştürmek sanal dünyalarda mümkün olabilmektedir.

Yeni ortamlar, sadece mesaj üreten, toplayan ve dağıtan bir teknoloji olarak değil; birey-birey, birey-grup, grup-birey etkileşimlerine olanak tanıyan bir toplumsal iletişim ortamı olarak da görülmektedir. Bu yeni iletişim ortamının bir yandan kullanıcıyı bireyselleştirirken; öte yandan da sanal uzamda yeni bir şekilde toplumsallaştırdığı iddia edilmektedir. İnsan yaşamının temel boyutları olan uzam ve zamanı kökten dönüşüme



uğratan bu yeni iletişim sisteminin, bireylerde artık kendi kurdukları görsel dünyalarında mucizeleri gerçekleştirebilme inancı yarattığı söylenmektedir.

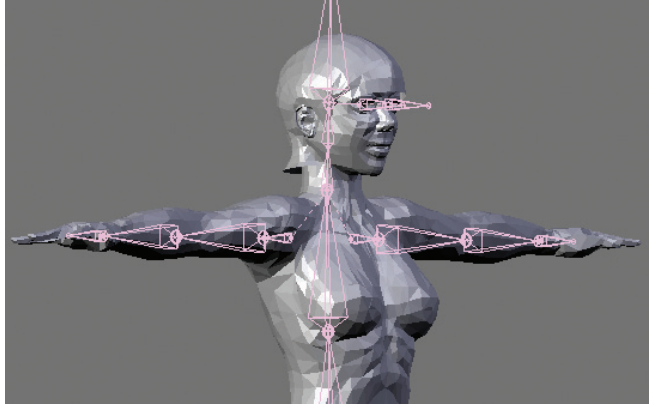
Modern dünya ve sonrasında post-modern dünya, bireylerin yakın topluluklar oluşturamayacağı denli karmaşılaşmış ve parçalanmıştır. Buna karşılık, insanların topluluklar içinde bir araya gelme ve ait olma isteklerinin şiddeti, yeni topluluk mekânlarının oluşmasını kaçınılmaz kılabilir. Teknolojik gelişmelerle dönüşen yeni sosyalleşme ortamında iletişim, yeni toplulukların oluşturulabilmesi için insanlara fırsatlar sunmaktadır. Bu nedenle sanal mekânların tanımlayıcı özelliğini, kullanıcı ve bilgisayar arasındaki ilişkide değil, kullanıcı ve varsayılan bir topluluk arasında var olan ilişkide aramak gerekmektedir. Rheingold (1993) sanal topluluğu “yeterli sayıda insanın, insani duygularla, siber alanda kişiler arası ağ kurmak üzere kamusal tartışmalara yeterince uzun bir süre katılmasıyla ağ içerisinde oluşturdukları toplumsal kümelenmeler” olarak tanımlamaktadır. Yeni sosyalleşme mekânları olan sanal mekânlar içerisinde bireyler arasında gelişen ilişkilerin aslında -mış gibi yapalım anlayışından hoşlanan insan özelliğine uygun olduğu söylenebilmektedir. Sanal dünyalar bu düşüncelerle, bilgisayar ortamı iletişimde gerçekleşen gelişmelerle yaratılmıştır.

Castronova (2001) sanal dünyaları, sentetik dünyalar olarak nitelendirmekte ve bu dünyaların popülerliğinin giderek arttığını söylemektedir. Böyle bir düşünce içinde olmasının nedeni ise bu ortamların, gerçek dünyadan farklı olarak kullanıcılarına fırsat eşitliği sunması, herkesin burada parasız doğması ve herkesin yeteneklerini, cinsiyetini, ten rengini seçme özgürlüğüne sahip olabilmesi şeklinde açıklamaktadır. İnsanlar, bu yeni sentetik dünyalarında sadece eski geleneksel dünyanın sınırlarından ve tuzaklarından kaçmamakta, aynı zamanda, yeni bir yaşama da başlayabilmektedirler. Böylece, eski dünyanın gelenekleri ve kurumların sınırları sorun olmaktan çıkacak; ütopyik yeni dünya bütün sözlerini yerine getirebilecektir. Yeni teknoloji belirgin bir şekilde daha önce gelen her şeyden farklı, geleneksellikten, kültürel bağlamdan ve geçmişten kolay bir kaçış yeridir. Bu dünyaların yeni ve alternatif bir gerçeklik varmış gibi sunulmasına ve elektronik topluluğun iyi toplum olarak gösterilmesine karşı çıkan; gerçek yaşamda hüsrana ve hayal kırıklığına yol açan durumların, elektronik ortamda kolayca aşılabileceğine inanmayan düşünürler de vardır. Bu düşünürler gerçekte yaşanan dünyanın kişisel isteklerle belirlenmesinin mümkün olmadığını vurgulamaktadırlar.

Sanal toplulukların ortaya çıkması, İnternet’in toplum üzerindeki önemli etkilerinden biridir. Bir ağ içerisinde sürekli iletişim halinde bulunan kişiler aslında, McLuhan’ın küresel köy söylemini doğrulamaktadır.

Resim 8.1

Teknolojik olanla insan kimliğinin birleşmesi



Günümüzde kullanıcı sayısı dikkate alındığında popüler olan oyunlar ve sanal dünyalar Lineage, World of Warcraft, EverQuest, Second Life, Active World ve Habbo oyunculara farklı deneyimler sunmaktadır.

Resim 8.2

Second Life



SOSYAL PAYLAŞIM ORTAMLARINDA KENDİNİ SUNUM DAVRANIŞLARI

Benlik, diğerleriyle etkileşim için sunulur ve diğerleriyle etkileşim süresince uyum içinde gelişerek sürdürülür.

Kişinin kendini algılayış biçimi olarak da ifade edilen **benlik**, kişinin kendini nasıl gördüğünü ve kendisine ilişkin değerlendirmelerinin neler olduğunu açıklamaktadır. Post-modernizm içinde benliğin artık sadece merkezden uzaklaşmadığı, aynı zamanda sınırsız sayıda bölündüğü görülmektedir. Bu duruma itici güç olan sebeplerden biri de sınırları ve toplumsal hafızasıyla geleneksel toplulukların tükenip gitmesi, böylece benliğin şimdi özgürce kısıtlanmamış çoklu etkileşimlere doğru hareket etmesidir. Dijital çağın bireyleri, bilgisayarlarının, tabletlerinin, akıllı telefonlarının başında, kendini sunum davranışlarını daha rahat kontrol ettiklerinden ve diğerleri üzerinde daha kolay egemenlik kurabileceklerine inandıklarından, benlik sorunlarını bu alanlarda düzenlemeye gitmekte, ortamı da yeni bir iletişim aracı olarak kullanmaktadır. Bu durumda, öznenin de bütünlüğünü kaybettiği görülmekte ve bu durumun kişinin kendini algılayış biçimini sorgulamasına ve bu sorgulamanın sonucunda kimliğini yeniden üretebileceğine dair inancın oluşmasına neden olduğu görülmektedir.

İnsanlar, genelde kim ve ne oldukları hakkında bilgiye sahiptirler ve kendilerini diğerlerine sunma çabası içine girerler. Kendini sunma ya da öz-sunum, kişinin kendini toplumsal veya kültürel açıdan kabul edilen eylem ve davranış normlarına uygun yollardan ve arzu edilen imajı bırakacak şekilde ifade etmesidir. Bu ifade şekli sözlü, sözsüz kodlarda mümkündür.

Yüz yüze ortamlarda sözlü ya da sözsüz iletişim biçimleriyle kişilerin kendilerini sunabilmelerine olanak sağlayan birçok faktör bulunmaktadır. Giyilen kıyafet, beden dili, sözlü ifadeler gibi çeşitli etmenler bireylere, toplum içinde diğerleri üzerinde istedikleri izlenimleri oluşturmada yardımcı olabilmektedir. Günümüzde yeni teknolojilerin de etkisiyle sosyalleşme mekânları sanal ortamlara kaymış; bu da kullanıcılarına izleyici ya da topluluk karşısında imajlarını vurgulamalarına ve kendilerini ortaya çıkarmalarına izin vermiştir. Sanal ortamda gerçekleşen izlenimleri yönetebilmenin anahtarı sosyal karşılaşmalarda aktarılan bilgiyi kontrol edebilme ve yönlendirmede yatmaktadır. Bunun nedeni böyle bir ortamda katılımcıların kodlayacakları mesajlar üzerindeki kontrollerin fazla, ancak elde edecekleri sosyal ipuçlarının az olmasıdır.

Elektronik iletişim, bireylere sosyal ağlarda kendisine gizemli bir hava vermesine ve kendini farklı tanıtmaya olanak verebilmektedir. Bilgisayar ortamında gerçekleşen iletişimin, sosyal etkileşim için doğal bir ortam olarak tanınması yönündeki görüşler giderek artmaktadır. Çevrim içi ortamlarda, kendini sunum davranışları çevrimdışı ortamlardaki gibi normal ve yaygın bir nitelik kazanmaktadır. Web 2.0 teknolojileri aracılığıyla kişisel web sayfalarında, paylaşım sitelerinde, sanal oyunlarda, sanal dünyalarda ve bloglarda bilginin paylaşımı mümkündür. Bu sayede, bireylere etkileşimin varlığını artırmak için izlenimlerini yönetmek, yüz yüze ortamlara göre daha kolay görülmektedir. Günümüzde sergilenen bu davranışlar da yüz yüze ortamlar için uygulanan kendini sunum kuramının güncellenerek sanal ortamlara uyarlanmasını gündeme getirmiştir.

İzlenim yönetimi ya da kendini sunma kavramına ilişkin yapılan ilk çalışmaların sosyolog Erving Goffman'a dayandığı ve ileri sürdüğü çeşitli savların sonraki araştırmalara temel oluşturduğu söylenebilir.

Yeni teknolojiler, kullanıcılarına izleyici ya da topluluk karşısında imajlarını vurgulamalarına ve kendilerini ortaya çıkarmalarına izin vermektedir. Bazı insanlar için sanal ortam araçlarını kullanmak, yüz yüze iletişim biçimlerinin yerini almasından ziyade destekleyici bir işlev olarak görülmektedir. Çevrim içi ortamlarda bireyleri izlenim yönetmeye motive eden unsurlar, toplum içinde kabul edilmeye duyulan arzu, diğer kişilerle ilişkileri geliştirme ve sürdürme veya istedikleri kimliğe ulaşmak için yeni kimlikler deneyimleme arzusu olabilmektedir. Bununla birlikte sosyal paylaşım ağları katılımcılara yüz yüze ortamda iken söylemek isteyip de söyleyemediklerini rahatça ifade edebilme imkânını da tanımaktadır.

Sosyal paylaşım sitelerinde profil sayfalarına eklenen fotoğraflar, yazılan yazılar, sanal dünyalarda tercih edilen avatarlar kullanıcıların kendilerini gerçek yaşamlarından farklı olarak istedikleri gibi sunmalarına imkân tanımakta, hatta farklı kimliklere bürünerek diğer kullanıcılar üzerinde istedikleri izlenimleri oluşturmalarını sağlayabilmektedir. Kullanıcıların kendini sunum davranışlarını yönetme ihtiyaçları ise genelde sanal partner

edinmek, sanal sohbet ederek yalnızlıklarını gidermek, cinsiyet değişikliğine gitmek, fiziksel görünüm, giyim tarzını değiştirebilmek veya arkadaş edinebilmek için olmaktadır. Bu amaçla kullanıcılar, eğitim düzeyi, yaşı, fiziksel çekiciliği, ilgi alanları, geçmişleri ve diğer özellikleri hakkında yanlış izlenimler verebilmektedirler. Bunun yanı sıra, siber uzamda, yüz yüze ortamda bulunan fiziksel görünüm, dil bilgisi ve sözsüz ipuçlarının olmaması ya da gücünün azalmış olması, yüz yüze ortamlarda duygu ve hislerine güvenerek hareket eden iletişimcileri sınırlandırabilir. Sanal sohbet iletişimcilerinin, anlam üretmek ve onu yönetmek için sadece elektronik ortama bağlı olduğu ve burada aktarılanla yetinmek zorunda olduğu bir gerçektir.

Çevrim içi ortamlarda kendini sunmanın yollarından biri de günümüzde oldukça popüler olan selfie ya da Türk Dil Kurumu tarafından karşılığı olarak kabul edilen özçekim uygulamasıdır. Akıllı telefonlarla kendiliğinden gelişen bir anı hemen fotoğrafla yakalamak ve bunu hızlı bir şekilde sosyal ağlarda paylaşmak bireyler için izlenimlerini istedikleri yönde yönetebilmek adına büyük kolaylık sağlamıştır. Teknoloji bağımlısı gençlerin var olduğu dijital çağda, bu uygulama kimi çevrelerce narsist bir kişilik göstergesi olarak görülmektedir. Bazıları için ise kişilerin kimliklerini geliştirmelerini, farklı görünümeleri deneyimlemelerini ve sosyal çevreleriyle paylaştıklarında kendilerini iyi hissetmelerini sağlayan bir uygulama olarak görülmektedir.

Sizce çevrim içi ortamlarda tercih edilen avatarlarla kendini sunum davranışları nasıl olmaktadır? Düşününüz.



SIRA SİZDE

Yabancılaşma ve İnternet Bağımlılığı

Gelişmemiş taş aletlerin kullanımından, dokunmatik tabletlerin yaşam alanlarımıza girmesine kadar geçen bu tarihsel sürecin kişilerin sosyal ve kültürel yaşamlarında yarattığı dönüşümlere de dikkat çekmek gerekir. Özellikle sosyal paylaşım ağlarının toplumsal hayata olumlu etkileri kadar olumsuz etkileri de olmaktadır. Bugün çevrim içi ortamlar, insanların oturdukları yerden sadece parmaklarını kullanarak alışveriş, sağlık, eğitim gibi birçok konudaki işlerini kolayca yapmalarına olanak vermektedir. Bununla birlikte coğrafi engeller aşılarak, dünyanın her yerinde yaşayan insanlarla iletişim kurabilmek, fikir ve düşünceleri paylaşmak, onlarla ortak sorunlara odaklanmak ve dünya vatandaşı kimliğiyle bir bütün olmak çok daha kolay olabilmektedir. Yine de zamanın büyük bir kısmını ekranlarının başında hareketsiz geçiren insanlar bir bakıma teknolojinin esiri konumuna gelmekte; sosyal, mesleki ve özel hayatlarında sorunlar yaşayabilmektedirler. Bunun nedenlerinden biri de kuşkusuz sosyalleşme amacıyla gidilen mekânların yerini giderek sosyal paylaşım sitelerine bırakmasıdır. Yaşadığımız dijital çağda İnternet bağlantısı sadece ev, kafe gibi mekânlarla sınırlı olmamakta akıllı telefonlarla da her yerde bağlantı kurulabilmektedir. Bu da bireyin mekânla bağlantısını koparmış ve yürürken, yemek yerken, seyahat ederken, araba kullanırken, okulda, işte her yerde ve her zaman sosyal paylaşım ağlarına bağlanabilmesini sağlamıştır. Sosyalleşme aracı olarak görülen bu ortamların kişiyi bireyselleştirerek ruhsal olarak yalnızlaşmasına ve çevresine yabancılaşmasına sebep olabildiği görülmektedir. Aynı ortam içinde yan yana bulunmalarına rağmen, çevrim içi ortamlarda vakit geçirirken birbirlerinin farkında olmayan birçok kişi bulunmaktadır. Son dönemlerde yapılan araştırmalar da İnternet bağımlılığının giderek arttığını ve sosyal ağlarda daha fazla zaman geçirildiğini ortaya koymaktadır. İnternet ortamında üretilen dil ve kodlar ise kuşaklar arasındaki iletişimi zorlaştırabilmektedir.

Bireylerin, mobil iletişim araçları aracılığıyla, günün büyük bir kısmını sosyal ağlarda geçirmeye başlaması, "Sofalising" olarak adlandırılan yeni bir kavramın da ortaya çıkmasına neden olmuştur.

İNSAN BİLGİSAYAR ETKİLEŞİMİ

70'li yılların sonuna kadar bilgisayarlarla etkileşim hâlinde olanlar çoğunlukla teknoloji profesyonelleri veya bu konuya özel ilgi duyan bireyler olmuştur. Kişisel bilgisayarların ortaya çıkışıyla birlikte bu durum değişmeye başlamış; dünyadaki herkes potansiyel bilgisayar kullanıcısı hâline gelmiştir. Buna paralel bir şekilde, bir çalışma alanı olarak insan bilgisayar etkileşimi, 80'li yılların başında ortaya çıkarak 90'lı yıllarda yaygınlaşmıştır.

İnsan bilgisayar etkileşimi, insanların bilgisayarlarla nasıl etkileşim içerisine girdiklerini inceleyen disiplinler arası bir alandır. Psikoloji, bilişsel bilimler, bilgisayar teknolojileri, yazılım mühendisliği, ergonomi, grafik tasarımı, endüstriyel tasarım, sosyoloji, antropoloji ve eğitim bilimleri gibi alanlarla ilişkilidir. Etkileşimli teknolojilerin tasarlanması, değerlendirilmesi ve uygulanmasını içerir. İnsan ve bilgisayar etkileşimi, arayüzler aracılığı ile gerçekleşmektedir. İnsan bilgisayar etkileşimi için geliştirilen sistemleri amacı bilgisayarı daha hızlı ve insana daha doğal gelecek yollarla kullanılabilir hâle getirmektir.

İnsan bilgisayar etkileşiminin odak noktası **kullanılabilirlik**dir. Kullanılabilirlik değerlendirmelerinde verimlilik, etkililik ve kullanıcı memnuniyetleri ölçülmekte; bu değerlendirmeler tasarım sürecini şekillendirmektedir. Buradaki amaç, tasarlanan arayüzlerin kolay öğrenilebilir ve kolay kullanılabilir olması; başka bir ifadeyle kullanıcı dostu tasarımların gerçekleştirilmesidir.

İnsan bilgisayar etkileşimine verilebilecek en çarpıcı örneklerden biri bir bilim insanı olan ve 21 yaşında ALS hastalığına yakalanan Stephen Hawking'dir. Motor nöronların zamanla yüzde seksenini öldürerek sinir sistemini felç eden ancak beynin zihinsel faaliyetlerine dokunmayan bu hastalık, Hawking'i tekerlekli sandalyede yaşamaya mahkûm etmiştir. Sadece sağ yanak kaslarından birini kullanabilmekte olan Hawking'in gözlüğüne monte edilmiş küçük bir alet, yanak kasındaki hareketi kızıltötesi yardımıyla bilgisayara aktarmakta; Hawking bu sayede insanlarla iletişim kurabilmektedir.

Kullanılabilirlik, bir ürünün belirli kullanıcılar tarafından belirli amaçlarla etkili, verimli ve belirli bir kullanım çerçevesinde memnuniyetle kullanılabilme derecesi olarak tanımlanabilir.

SIRA SİZDE



Günümüzde insan bilgisayar etkileşimi çalışmalarının artmasının sebepleri sizce neler olabilir? Düşününüz.

Özet



Avcı-toplayıcı, tarım, sanayi ve bilgi toplumlarında teknoloji kullanımını ve insanların yaşam biçimlerini özetlemek

Teknoloji, insanın varoluşuyla birlikte ortaya çıkmıştır. Alet yapıp kullanma ve teknolojinin kültürel aktarımı, insanın varoluş biçimi için çok gerekli olmuş ve tüm insan toplulukları bu yoldan geçmiştir. İnsanlığın var oluşundan bu yana tarihsel süreç içerisinde temel olarak 4 tür toplumdan bahsedilebilir. Bu toplumlar; avcı-toplayıcı toplum, tarım toplumu, sanayi toplumu ve bilgi toplumu olarak sıralanabilir. Her bir toplumda gereksinimler doğrultusunda farklı tür teknolojiler geliştirilmiş ve kullanılmıştır. Göçebe olarak yaşayan avcı-toplayıcı toplumlarda yiyecek toplamak, işlemek ve yırtıcı hayvanlardan korunmak için genellikle gelişmemiş taş aletler kullanılmış; ateşin bulunması, insan ırkı için yeni bir anahtar teknoloji olmuştur. Tarım devrimiyle birlikte yerleşik köy hayatına geçilmesi, daha karmaşık teknolojilerin kullanılmasını gerektirmiştir. Sanayi toplumuna geçişte, hızlanan ve görülmemiş bir teknolojik değişim meydana gelmiş; yaşamın teknik, ekonomik, politik ve toplumsal temelleri dönüşüme uğramıştır. İnsanların fabrikalarda çalışmaya başlamasıyla birlikte kentleşme ortaya çıkmıştır. Bilgi teknolojilerinin gelişmesi sayesinde ise bilgi toplumunda mobil cihazlarla sanal ağlarda iletişim ve yaşam insan hayatında önemli bir yer tutmaya başlamıştır.



Teknoloji felsefelerini tanımlamak

Teknolojiye felsefi yaklaşımlar teknolojilerin doğası ve kullanımını daha iyi anlamamız konusunda bize ışık tutmaktadır. Bu ünite de kullanıma odaklanan belirlenimcilik, sosyal belirlenimcilik ve teknolojik belirlenimcilik felsefelerine yer verilmiştir. Kullanıma odaklanan belirlenimcilik yaklaşımında teknolojinin kendi başına bir etkiye sahip olmadığı; teknolojinin etkisinin kullanıcılara bağlı olduğu savunulmaktadır. Sosyal belirlenimciliğe göre sosyal yapıların teknoloji kullanımını belirlediği; teknolojik belirlenimcilikte ise toplumsal değişimin nedeninin teknolojik değişimler olduğu görüşü hakimdir. Bu üç görüşte de doğruluk payı vardır ancak belirlenimci anlayışın içerdiği tek yönlü bir neden-sonuç ilişkisi ile tek boyutlu olarak teknolojinin toplumu belirlediğini, toplumun teknolojiyi belirlediğini veya teknolojinin etkisiz olduğunu savunmak, kullanılan teknolojiler, toplum

ve insan yaşamı konusunda doğru değerlendirmeler yapmamızı engellemektedir. Oysaki günlük yaşamlarımızda sosyal çevre, teknolojik çevre ve kullanıcılar arasında doğrusal olmayan, karşılıklı ve dinamik bir etkileşim söz konusudur. Bilimsel keşif, teknolojik yenilik ve bunların toplumsal uygulanma süreçlerine bireysel yaratıcılık ve girişimciliğin yanı sıra birçok etken dahil olur. Her bir öge birbirini etkileyebildiği gibi hiç hesaba katılmayan birtakım dışsal faktörlerin de etkisi olabilmektedir. Bu açıdan, teknoloji, toplum ve insan ögeleri arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılabilmesi için tüm ögeler arasındaki karmaşık etkileşimin ve diğer dışsal ögelerin birlikte dikkate alınması gerektiği söylenebilir.



Sosyal paylaşım ağlarında sosyalleşmeyi ve insanların kendilerini sunum davranışlarını açıklamak

İletişim teknolojilerinde ve taşınabilir iletişim araçlarında meydana gelen gelişmeler ile sosyal paylaşım ortamları güç kazanmış ve bu da geleneksel sosyalleşme kavramının tanımına yeni bir boyut katmıştır. Bu sosyal ortamda yeni bir toplum türü de ortaya çıkmış, insanlar yeni sanal topluluklar içinde, fiziksel bir dünyadışı yaşama değerlerini, kimliklerini ifade edebilme ve yeni yaşam tarzlarını deneyimleyebilme olanağı bulmuşlardır. Siber alanda çeşitli duygu ve düşüncelerini de paylaşabilen bu toplumsal kümelenmeler ise sanal topluluk olarak tanımlanmıştır. Sanal dünyalar bu düşüncelerle, bilgisayar ortamı iletişimde gerçekleşen gelişmelerle yaratılmıştır. İnternet bağlantısının her yerde olması, özellikle de akıllı telefonlarla her zaman internete ulaşılabilmesi Facebook, Instagram, Twitter gibi sosyal paylaşım ağlarını günlük hayatın vazgeçilmezi haline getirmiştir.

Yüz yüze ortamlarda giyilen kıyafet, beden dili, sözlü ifadeler gibi çeşitli etmenler bireylere, toplum içinde diğerleri üzerinde istedikleri izlenimleri oluşturmada yardımcı olabilmektedir. Sosyalleşme mekânlarının sanal ortamlara kaymasıyla bireyler, kimliklerini ve kendilerini bu yeni ortamlarda istedikleri şekilde sunmaya başlamışlardır. Sosyal paylaşım sitelerinde profil sayfalarına eklenen fotoğraflar, yazılan yazılar, sanal dünyalarda tercih edilen avatarlar kullanıcıların kendilerini gerçek yaşamlarından farklı olarak istedikleri gibi sunmalarına imkân tanımaktadır. Elektronik iletişim, bireylere sosyal ağlarda kendisine gizemli bir hava vermesine, kendini farklı tanıtmaya

izin verebilmektedir. Bazı insanlar için sanal ortam araçlarını kullanmak, yüz yüze iletişim biçimlerinin yerini almasından ziyade destekleyici bir işlev olarak görülmektedir. Çevrim içi ortamlarda bireyleri izlenim yönetmeye motive eden unsurlar, toplum içinde sosyal kabul edilmeye duyulan arzu, diğer kişilerle ilişkileri geliştirme ve sürdürme, istedikleri kimliğe ulaşmak için yeni kimlikler deneyimleme arzusu olabilmektedir.



İnsan bilgisayar etkileşimini açıklamak

İnsan bilgisayar etkileşimi, insanların bilgisayarlarla nasıl etkileşim içerisine girdiklerini inceleyen disiplinler arası bir alandır. Psikoloji, bilişsel bilimler, bilgisayar teknolojileri, yazılım mühendisliği, ergonomi, grafik tasarımı, endüstriyel tasarım, sosyoloji, antropoloji ve eğitim bilimleri gibi alanlarla ilişkilidir. Etkileşimli teknolojilerin tasarlanması, değerlendirilmesi ve uygulanmasını içerir. Bir çalışma alanı olarak insan bilgisayar etkileşimi, 80'li yılların başında ortaya çıkarak 90'lı yıllarda yaygınlaşmıştır. İnsan ve bilgisayar etkileşimi, arayüzler aracılığı ile gerçekleşmektedir. İnsan bilgisayar etkileşimi için geliştirilen sistemlerinin amacı bilgisayarı daha hızlı ve insana daha doğal gelecek yollarla kullanılabilir hale getirmektir.

Kendimizi Sınavalım

1. İnsanlığın teknolojik evrimi göz önüne alındığında kullandıkları **ilk** alet aşağıdakilerden hangisini sağlamaya yöneliktir?
 - a. Diğer insanlardan korunmak
 - b. Barınak inşa etmek
 - c. Yiyecek aramak ve yırtıcı hayvanlardan korunmak
 - d. Tarımsal üretime geçmek
 - e. Hayvancılık yapmak
2. Aşağıdakilerden hangisi tarihsel süreç içerisinde varolan toplum türlerinden biri **değildir**?
 - a. Avcı-toplayıcı toplum
 - b. Ekonomik toplum
 - c. Tarım toplumu
 - d. Sanayi toplumu
 - e. Bilgi toplumu
3. Çömlekçilik temel olarak aşağıdaki gereksinimlerden hangisini karşılamaya yönelik ortaya çıkmıştır?
 - a. Yapıların süslenmesi
 - b. Tahılların samandan ayrılması
 - c. Tahılların sınıflanması
 - d. Tahılların harmanlanması
 - e. Ürünlerin saklanması ve taşınması
4. Aşağıdakilerden hangisi sanayi devriminin sonuçlarından biri **değildir**?
 - a. İşbölümünün yaygınlaşması
 - b. Üretimde standartlaşma olması
 - c. Sınıf kavgalarının azalması
 - d. Ailelerin üretim merkezi olmaktan çıkması
 - e. Kentlere göçün artması
5. Bilgi toplumuna geçişte **en önemli** etken aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Üretimde ve tüketimde kitlesellik
 - b. Eğitimde standartlaşma
 - c. Kentlere göçün artması
 - d. Elektronik teknolojisindeki büyük atılımlar
 - e. Sağlık hizmetlerinin yaygınlaşması
6. Aşağıdakilerden hangisi teknolojik gelişmelerin olumsuz etkilerinden biri **değildir**?
 - a. Sosyal ilişkilerin artması
 - b. Çevre kirliliğinin artması
 - c. İnsan sağlığının olumsuz etkilenmesi
 - d. Makineleşmeyle birlikte işsizliğin artması
 - e. Tarımın modernleşmesiyle toprağın fakirleşmesi
7. Teknolojinin toplum veya birey üzerinde etkisi **olmadığı** ve teknolojinin etkisinin kullanıcılar tarafından belirlendiği görüşünü içeren yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Ağ toplumu
 - b. Sosyal belirlenimcilik
 - c. Teknolojik belirlenimcilik
 - d. Kullanıma odaklanan belirlenimcilik
 - e. Ütopyan bakış açısı
8. Aşağıdakilerden hangisi teknolojik gelişmelerin toplumu **olumsuz** etkilediğini savunan düşünürlerin bakış açısını ifade eder?
 - a. Ütopyan
 - b. Distopyan
 - c. Postmodern
 - d. Dijital yerli
 - e. Dijital göçebe
9. Yeterli sayıda insanın, insani duygularla siber alanda kişiler arası ağ kurmak üzere kamusal tartışmalara yeterince uzun bir süre katılmasıyla ağ içerisinde oluşturdukları toplumsal kümelenmelere ne ad verilir?
 - a. Sanal topluluk
 - b. Bilgi toplumu
 - c. İşbirliği halindeki topluluklar
 - d. Ağ toplumu
 - e. Dijital topluluk
10. Aşağıdakilerden hangisi çevrimiçi ortamlarda bireylerin kendini sunma yöntemlerinden biridir?
 - a. Ağlarda gezinme
 - b. Video çekimi
 - c. Sanal iletişim
 - d. Topluluk oluşturma
 - e. Özçekim

Kendimizi Sınavalım Yanıt Anahtarı

1. c	Yanıtınız yanlış ise “Giriş” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. b	Yanıtınız yanlış ise “İnsanlık Tarihi Boyunca Çeşitli Toplumlarda Teknoloji Kullanımı ve Yaşam Biçimi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. e	Yanıtınız yanlış ise “İnsanlık Tarihi Boyunca Çeşitli Toplumlarda Teknoloji Kullanımı ve Yaşam Biçimi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. c	Yanıtınız yanlış ise “İnsanlık Tarihi Boyunca Çeşitli Toplumlarda Teknoloji Kullanımı ve Yaşam Biçimi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. d	Yanıtınız yanlış ise “İnsanlık Tarihi Boyunca Çeşitli Toplumlarda Teknoloji Kullanımı ve Yaşam Biçimi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. a	Yanıtınız yanlış ise “İnsanlık Tarihi Boyunca Çeşitli Toplumlarda Teknoloji Kullanımı ve Yaşam Biçimi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. d	Yanıtınız yanlış ise “Teknoloji Felsefeleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. b	Yanıtınız yanlış ise “Teknoloji Felsefeleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. a	Yanıtınız yanlış ise “Sosyal Paylaşım Araçlarında Sosyalleşme ve Kendini Sunum Davranışları” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. e	Yanıtınız yanlış ise “Sosyal Paylaşım Araçlarında Sosyalleşme ve Kendini Sunum Davranışları” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

McLuhan, “Araç mesajdır.” söylemiyle aracın bizzat mesajın kendisi olduğunu öne sürer. Kullanılan aracın, verilmek istenen mesajın nasıl algılandığını etkilediğini ve mesajı şekillendirdiğini belirtir. Başka bir ifadeyle aracın niteliği, iletilen mesajın niteliğini belirlemektedir.

Sıra Sizde 2

Avatar kelimesi Sanskrit dilinde bir kelime olup, eski Hindistan geleneğinde Tanrının genelde insan vücudu formunda cennetten gelmesi anlamında kullanılmıştır. Bugün avatar kelimesi anlamından farklı olarak bilgisayar ortamında insan adına etkileşimde bulunan, kullanıcının animasyonlu, sayısal sunumu olarak tanımlanmaktadır. Geliştirilen üç boyutlu teknoloji sayesinde, avatarların birbirleriyle etkileşime girebilmesi olanaklı hâle gelmiştir. Kullanıcılar sanal dünyada avatarlarının özelliklerini çeşitlendirebilme şansına sahiptir. Bütün avatarlar, kullanıcılarına bedensiz ortamda kendilerini sanal yüzlerle ve bedenlerle sunmalarına izin vermektedir. Bu sanal yüz ve vücutlar kullanıcının isteğiyle farklı ırk ve etnik grupların fiziksel karakteristiklerini sergileyebilir. Sahip olunan ya da olunmak istenilen kişiliğin hayat bulduğu avatar aracılığıyla yaş, dış görünüş (saç, ten rengi gibi), cinsiyet, kıyafet üyenin isteği doğrultusunda şekillenmekte, yine istenilen zamanda değişiklik yapılabilir. Avatarlarla kullanıcılar bu ortamlarda çevrimdışı sosyal kimliklerini aile ve arkadaş çevresi, okul ve iş yaşamından edindikleri özellikler ve kazanımlarla kendilerini aynen sunmayı seçebilir; sosyal kimliklerinin az tanımlanır ya da tanımlanmayan katmanlarını kesin kılabilir ya da bilerek çevrim dışı kimliklerine uymayan farklı fiziksel özelliklere ve kimliklere bürünmeyi seçebilirler.

Sıra Sizde 3

İnsan bilgisayar etkileşimi çalışmalarının artmasının sebepleri bilgisayar kullanan nüfusun artması, teknolojik uygulamaların yaygınlaşması, kurumların hizmetlerini etkileşimli teknolojilerle gerçekleştirmesi, etkileşimli teknolojilerin zaman ve maliyet kolaylığı sağlaması ve akademik alanda insan davranış ve zihinsel süreçlerinin anlaşılması olarak sayılabilir.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar

- Acartürk, C., & Çağıltay, K. (2006). *İnsan bilgisayar etkileşimi ve ODTÜ'de yürütülen çalışmalar*. Akademik Bilişim, Bildiriler Kitapçığı.
- Aktaş, C., & Çaycı, B. (2013). *Yeni enformasyon ve iletişim teknolojilerinin sosyal hayattaki rolü*. https://www.academia.edu/5175989/Yeni_Enformasyon_ve_Iletisim_Teknolojilerinin_Sosyal_Hayattaki_Rolu_The_Role_of_New_Information_and_Communication_Technologies_in_Social_Life (Erişim Tarihi 16.05.2015).
- Becker, J.A.H., & Stamp, G.H. (2005). Impression management in chat rooms: a grounded theory model. *Communication Studies*, 56 (3), 243-260.
- Best, S., & Kellner, D. (1998). *Debord and the post modern turn: new stages of the spectacle*. <http://www.gseis.ucla.edu/faculty/kellner/Illumina%20Folder/kell17.htm> (Erişim tarihi: 15.08.2011).
- Bilgiç, H. G., Duman, D., & Seferoğlu, S.S. (2011, Şubat). *Dijital yerlilerin özellikleri ve çevrim içi ortamların tasarlanmasındaki etkileri*. Akademik Bilişim, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Binark, M. (Ekim, 2007). Sanal uzamda oyun kültürü ve dijital oyunlar. *Türkiye'de İnternet Konferansı'nda* sunulan bildiri, Ankara. <http://inet-tr.org.tr/inetconf11/bildiri/89.pdf> (Erişim tarihi: 07.10.2009).
- Binay, A. (2010). Tüketim vasıtasıyla oluşturulan postmodern kimlikler. *Global Media Journey*, 17-29. <http://globalmediajournaltr.yeditepe.edu.tr/makaleler/pdf/T%C3%BCKetim%20Vas%C4%B1tas%C4%B1yla%20Olu%C5%9Fturulan%20Postmodern%20Kimlikler%20AY%C5%9EE%20B%C4%B0NAY.pdf> (Erişim tarihi: 11.08.2011).
- Carroll, J.M. (2014). Human computer interaction - brief intro. İçinde S., Mads, & D. R. Friis (Eds.) *The Encyclopedia of Human-Computer Interaction*. Denmark: The Interaction Design Foundation. Available online at https://www.interaction-design.org/encyclopedia/human_computer_interaction_hci.htm (Erişim Tarihi:17.05.2015).
- Castells, M. (2002). Gerçek sanallık kültürü. *Cogito* (Çev. K. Atakay). 30, 213-215.
- Castells, M. (2005). *Enformasyon çağı: Ekonomi, toplum ve kültür: Ağ toplumunun yükselişi*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Castronova, E. (2001, December). *Virtual worlds: a first-hand account of market and society on the cyberian frontier. CE-Sifo working paper 618*. http://ssrn.com/abstract_294828 (Erişim tarihi: 15.08.2011).
- Cole, R. A. (2000). *Issues in web-based pedagogy: A critical primer*. USA: Greenwood Publishing Group.
- Collins, L. (2008, December). *Generation Y in cyberspace: how do digital natives manage social stigma on MySpace*. Sözel bildiri TASA Conference, The University of Melbourne. <http://www.tasa.org.au/docs/execs/2008/021208%20TASA%20Draft%20Program%202008.pdf>. (Erişim tarihi: 05.08.2011).
- Dedeoğlu, G. (2009, Eylül). *Toplum, bilim, teknoloji ve etik değerler*. Sözel bildiri, 7.Mantık, Matematik ve Felsefe, İstanbul.
- Goffman, E. (2009). *Günlük yaşamda benliğin sunumu*. (Çev. B. Cezar). İstanbul: Metis Yayıncılık Ltd.
- Göker, A. (1999, Nisan). *Bilim ve teknolojideki değişimin toplumsal etkileri ve politika tasarımı*. Sözel bildiri Bilim, Teknoloji ve Toplum Üçgeninde Türkiye. İTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. <http://www.inovasyon.org/html/AYK.ITU99.htm> (Erişim Tarihi:17.05.2015).
- Gunkel D.J. & Gunkel, A. H. (2009). Terra Nova 2.0 The new world of MMORPGs. *Critical Studies in Media Communication*, 26 (2),104-127. <http://www.bilgiustam.com/teknolojinin-insan-hayatina-etkisi/> (Erişim Tarihi:17.05.2015).
- <http://www.milliyet.com.tr/tdk-dan-selfie-karari-gundem-1886300/TDK'dan-selfie-karari,22.05.2014>.
- <http://www.muhendisbeyinler.net/bilim-ve-teknolojinin-toplum-uzerinde-etkisi/> (Erişim Tarihi:17.05.2015).
- Jacobson, D. (2006). Impression formation in cyberspace: online expectations and offline experiences in text-based virtual communities. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 5 (1).
- Kane, C.M. (2008). *I'll u see you on myspace: Self-presentation in a social network website*. Unpublished master's thesis. Cleveland State University.
- Kanuka, H. (2008). Understanding e-learning technologies-in-practice through philosophies-in-practice. İçinde T. Anderson İçinde (Ed.), *The theory and practice of online learning* (pp. 91-118). AU Press: Kanada.
- Karagülle, A.E., & Çaycı, B. (2014). Ağ toplumunda sosyalleşme ve yabancılaşıma. *Turkish Online Journal of Design, Art and Communication – TOJDAC*. 4 (1).
- Konca, F., Kesici, H.F., Savaş, F., Kahraman, Y., Baydar, F., Dömen, D., & Karaca, M. (2014). *İnsan bilgisayar etkileşimi alanına genel bakış*. T.C. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Ankara.

- Kongar, E. (2008). *Toplumsal değişme kuramları ve Türkiye gerçeği*. 13. Baskı. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- McClellan III, J.E., & Dorn, H. (2013). *Dünya tarihinde bilim ve teknoloji*. 3. Baskı. Ankara: Sözkese Matbaacılık.
- Miller, H. (1995). The presentation of self in electronic life: Goffman on the internet <http://co105w.col105.mail.live.com/default.aspx?wa=wsignin1.0> (Erişim tarihi:20.08.2011)
- Moon, J.M. (2007). *The new ways of corporate communication in virtual environments: cases studies of SecondLife*. Athesis presented to the faculty of the graduate School University Of Southern, California.
- Odabaşı, Y., & Barış, G. (2002). *Tüketici davranışı* (5.Baskı). İstanbul: Media-Cat Kitapları.
- Prensky, M. (2011). *Dijital yerli misiniz dijital göçmen mi?* <http://www.milliyet.com.tr/-dijital-yerli-misiniz-dijital-gocmen-mi-/gundem/gundem-detay/26.11.2011/1467570/default.htm> (Erişim Tarihi:17.05.2015).
- Rheingold, H. (1993). *The virtual community: homesteading on the electronic frontier: reading*. Massachusetts: Addison Wesley.
- Robins, K. (1999). *İmaj/görmenin kültür ve politikası*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Timisi, N. (2003). *Yeni iletişim teknolojileri ve demokrasi*. Ankara: Dost Kitabevi.
- Toffler, A. (2008). *Üçüncü dalga*. İstanbul: Koridor Yayıncılık.
- Turkle, S. (1999). Constructionas and reconstructionas of self in virtual reality: playing in the MUDs. *Mind, Culture and Activity*, 1(3). 1587-167. http://web.mit.edu/sturkle/www/pdfsforstwebpage/ST_Construc%20and%20re-construc%20of%20self.pdf (Erişim tarihi:15.04.2009).
- Uzun, K. (2011). *Second Life sanal yaşam dünyasında kendini sunum davranışlarının belirlenmesinde etnografik bir yaklaşım*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Whang, L.S., & Chang, G. (2003). Lifestyles of virtual world residents, living in the on-line game, "Lineage". *Cyberpsychology & Behavior*, 7(5), 592-600.
- Wood, A.F., & Smith, M. J. (2005). *Online communication* (2nd ed.) London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- www.wikipedia.org (Erişim Tarihi:17.05.2015).
- Zanden, J. W. (1987). *Social psychology* (4th ed.). New York: McGraw-Hill.