

2014
2015

Bilişim Teknolojileri ve Yazılım

Ders Kitabı

5. Sınıf

Son Güncellenme : 15.09.2014



Bu kitap, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 05/09/2012 tarih ve 150 sayılı kararıyla kabul edilen Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi (5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programına göre hazırlanmıştır.



İçindekiler

1. ÜNİTE: Bilişim Okur-Yazarlığı	: 1
1.1. BİT'in Günlük Yaşamdaki Önemi	: 2
1.1.1. . BİT'in Önemi	:3
1.1.2. . BİT'in Kullanıldığı Alanlar	:5
1.1.3. BİT Kullanırken Nelere Dikkat Etmeliyiz?	:6
1.1.4. BİT Kullanımı ve Sağlık	:6
1.1.5. Ergonomi	:7
1.2. BİT'in Sosyal ve Kültürel Katkıları	: 8
1.2.1. Bilgi Toplumu	:9
1.2.2. Dijital Vatandaşlık (e-devlet, banka uygulamaları vb.)	:9
1.3. BİT'in Temel Kavramları.....	: 12
1.3.1. BİT'in Ürünleri	: 13
1.3.2. BİT Çeşitleri	: 13
1.3.3. Donanım ve Yazılım Teknolojileri	: 16
1.4. BİT'ni Kullanma ve Yönetme	: 20
1.4.1. Teknoloji ile Tanışalım	: 21
1.4.2. İşletim Sistemi	: 22
1.4.3. Dosya Yönetimi	: 23
1.4.4. Faydalı Programlar	: 23
1.5. BİT'in Gizlilik ve Güvenlik Boyutları	: 24
1.5.1. Bilgi ve Veri Güvenliği	: 25
1.5.2. Virüsler ve Diğer Zararlı Yazılımlar	: 26
1.5.3. Kişisel Mahremiyet ve Taciz	: 28
1.6. BİT'ni Kullanırken Etik ve Sosyal Değerler	: 29
1.6.1. İnternet ve BİT Kullanım Kuralları	: 30
1.6.2. Telif Hakları ve Dijital Yazarlık	: 31
1.6.3. . Bilişim Suçları	: 32
Kaynakça	: 33

1. ÜNİTE

Bilişim Okur - Yazarlığı

1.1. BİT'in Günlük Yaşamdaki Önemi

1.2. BİT'in Sosyal ve Kültürel Katkıları

1.3. BİT'in Temel Kavramları

1.4. BİT'ni Kullanma ve Yönetme

1.5. BİT'in Gizlilik ve Güvenlik Boyutları

1.6. BİT'ni Kullanırken Etik ve Sosyal Değerler



1.1. BİT'in Günlük Yaşamdaki Önemi

- 1.1.1. BİT'in Önemi
- 1.1.2. BİT'in Kullanıldığı Alanlar
- 1.1.3. BİT Kullanırken Nelere Dikkat Etmeliyiz?
- 1.1.4. BİT Kullanımı ve Sağlık
- 1.1.5. Ergonomi



Kazanımlar

- Belirli bir amaç için kullanılması gereken bilişim teknolojisine karar verir.
- Farklı teknolojilerin olumlu ve olumsuz yönlerini değerlendirir.
- Verilen bağlamda bilginin uygunluğunu değerlendirir.

1.1.1. BİT'in Önemi

Bilgi ve iletişim teknolojileri, bilgiye ulaşılmasını ve bilginin oluşturulmasını sağlayan her türlü görsel, işitsel basılı ve yazılı araçlardır.

Ayrıca, insanlık tarihinde az sayıda teknoloji, bilgi ve iletişim teknolojileri kadar insan yaşamını etkilemiştir. Bilginin toplanmasını, işlenmesini, depolanmasını, ağlar aracılığı ile bir yerden bir yere iletilmesini sağlayan iletişim ve bilgisayar teknolojilerini de kapsayan bütün teknolojiler "bilgi teknolojisi" olarak adlandırılmaktadır. İletişim teknolojisi, mesajların bir yerden bir yere hızlı iletilmesine olanak sağlamakta, bilgisayar teknolojisi ise hesaplama ve bilgi işleme yeteneklerimizi milyolarca kere artırmaktadır.



Bilgi teknolojileri, "bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin birlikte kullanılmasıyla oluşturulmuş sistemler"dir. Bilgi teknolojileri; mikro elektronik ve veri iletiminin yanında, faks makineleri, mobil telefonlar, kablolu televizyon, bilgisayarlar, bilgi ağları, videoteks, software ve on-line veri tabanlarını içeren teknolojilerdir. Örgütsel yazışmalarda, bilgi teknolojileri yardımıyla elde edilen veriler toplanır, sınıflandırılır, kaydedilir ve bilgiye dönüştürülecek biçimde işlenerek, karar süreçlerinde kullanılır.

Yönetimde iletişimi sağlayan bilgi ve iletişim teknolojileri, hızla gelişmektedir. Video-teyp kayıtları, tele-sekreter aygıtları, kapalı devre televizyon sistemleri, faksimile makineleri, yönetimde yeni iletişim esnekliği sağlayan araçlardır. İletişim teknolojisinin en önemli yararı yazılı iletişime büyük kolaylıklar sağlamasıdır.

İletişim teknolojilerinin yazılı iletişime sağladığı avantajlar şunlardır:

- Maliyetleri azaltır ve verimliliği artırır.
- Tekrarı azaltır, veri girişini kolaylaştırır ve zaman tüketimini azaltır. Kâğıt kullanımının gerektirdiği fiziksel alan kullanımını daraltır. Doküman yönetiminde etkinlik sağlarlar.
- Ofislerde görülen işlerin maliyetlerini önemli ölçüde azaltır.

Bugün teknik olarak iletişimi ve bilgisayar teknolojilerini, birlikte düşünmek mümkündür. Bilgisayar ve iletişim teknolojisindeki hızlı gelişme, üretim için her türlü bilgi akışını hızlandırıp kolaylaştırdığı gibi, zaman kullanımında sağladığı avantajlarla, üretimde etkinlik ve verimliliği artırmıştır.

İletişim teknolojileri, bilginin işlenmesine e iletilmesine yarayan tüm teknolojileri ve iletişim alanındaki teknolojileri kapsayan bir kavramdır. Bu nedenle iletişim teknolojileri; iletim (transmission), telekomünikasyon, iletişim, enformasyon yayım ve basım kelimeleri ile ilgili tüm teknolojileri içerir. İletişim teknolojileri, telgraf, telefon, faks, teleks, radyo, televizyon, uydu, interaktif televizyon, kablolu televizyon, uzaktan kumanda, çağrı cihazı, GSM, telsiz, trunk telsiz, bilgisayar, modem, video çalar, video kamera, video projektör, amplifikatör, CD-ROM, VCD, DVD, matbaa, yazıcı, fotokopi gibi teknolojileri içerir.

Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Eğitimde Yarar ve Amaçları

Bilgi teknolojisi öğrenme ortamına temel teşkil etmektedir ve toplumdaki bireylerin yaşam boyu sürekli eğitim görmelerine bilgi dağarcıklarını ve ufuklarını genişletebilmeleri de, mesleklerine yönelik yeni beceriler kazanmalarında, uzak kırsal yörelere de eğitim olanaklarının götürülmesinde bilgi iletişim teknolojilerinin katkıları göz ardı edilmeyecek kadar büyüktür.

Bu yararlarından bazıları şunlardır:

- Toplum, okul, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki işbirliğini, bilgi teknolojileri araçlarını kullanarak geliştirmek.
- Öğrenme ortamlarını, eğitimsel yazılımlar, elektronik referanslar, uygulama yazılımları ve eğitsel oyunlarla desteklemek; böylece eğitimin kalitesini artırmak.
- Bilgi teknolojisi araçlarını her kademedeki öğrenme ortamlarına entegre etmek.
- Her öğrenciye eğitim hayatı boyunca her türlü gelişmiş bilgi teknolojisi araçlarına ulaşma imkânı sağlamak.
- Doğru zamanda ve doğru yerde, doğru bilgi teknolojisi aracı kullanım yeteneğini bütün öğrencilere kazandırmak. Bilgi teknolojisi araçları ile bilgiye ulaşma, problem çözme, bilginin işlenmesi ve sunulması becerilerini bütün öğrencilere kazandırmak ve onlara günlük hayatta bilgi teknolojisi araçlarını nasıl kullanabileceklerini öğretmek.
- Öğrenciyi pasif öğrenme ortamlarından kurtararak kendi kendine aktif bir şekilde öğrenme yeteneği kazanmasını sağlamak.
- Öğrencilerin, interneti, çizim programlarını, kelime işlemcileri, elektronik tablolar ve sunum yazılımları gibi araçlar kullanmalarını sağlamak.
- Bilgisayarı öğretmenlerin, ders planlarını hazırlama, derslerini uygulama, ölçme-değerlendirme araçlarını geliştirme, not verme, eğitsel materyallerini hazırlama ve kendilerini geliştirme amaçlı olarak kullanmalarını sağlamak.
- Okul yöntemlerinin veri tabanları, kelime işlemci, sunum yazılımları vb. bilgi teknolojilerini kullanarak idari işlerin kolaylaştırılmasını ve daha etkin hale getirilmesini sağlamak.
- İl ve ilçe Milli Eğitim Müdürlüklerinin işlevlerinin bilgi teknolojisi desteğiyle yürütülmesi için bir yönetim bilgi sistemi kurmak gibi amaçlar doğrultusunda kullanmak.



Bilişim teknolojileri hakkında bilgi verirken, bilişim teknolojilerinin önemi, ve bilişim teknolojilerinin hayatımızdaki önemine değinmek istediğimizde şu gerçeği görürüz ki; bilişim teknolojisi ile gerçekleştirilen bir değişim, ülkeler için devrim niteliği taşımaktadır. Bilişim teknolojilerinin önemi o denli fazladır ki, bir ülkenin kaçınıcı sınıf ülke olduğu da o ülkenin bilişim teknolojilerinin gelişmişliği ile çok yakından ilişkilidir. Bir ülkenin bilişim teknolojisi gelişmiş ise o ülke birinci sınıf

olabileceği gibi, bilişim teknolojileri gelişmemiş bir ülke de üçüncü sınıf ülkeler kategorisine girebilmektedir.

Bilişim teknolojilerinin önemi ve bilişim teknolojilerinin hayatımızdaki önemini anlatırken şu bilgiyi de aktarmamız gerekmektedir. Bir bilgiyi, ulaştırılması gereken yere, eğer ki geleneksel yöntemler aracılığı ile ulaştırmaya çalışırsak, bu durumda bilişim

teknolojilerinin hızına ulaşmamız çok zaman alır, oysa bilişim teknolojileri sayesinde, istediğimiz bilgileri istediğimiz noktalara çok hızlı bir şekilde ulaştırabiliriz.

Bunu bir örnekle anlatmaya çalışalım.

"Bilişim teknolojilerinin hayatımızdaki önemi için şunu düşünün, her gün, farklı televizyon kanallarına, onlarca farklı doktor konuk olarak katılıyor; ve hastalıklar hakkında bilgi veriyorlar. İzleyiciler de bu doktorlara, sağlık durumları ile ilgili bilgileri danışabiliyor. Bazen filmler, tahlil sonuçları, faks, ya da tarama yöntemi ile canlı yayınlara bilişim teknolojileri sayesinde ulaştırılıyor. Şimdi soruyoruz size: eğer bilişim teknolojisi olmasaydı bu ulaştırma ne kadarlık bir zaman diliminde gerçekleştirilecekti? Amaca ulaşılacak mıydı? İşte bilişim teknolojilerinin önemi burada kendisini daha net göstermektedir."

1.1.2. BİT'in Kullanıldığı Alanlar



Eğitim alanında; kitaplar dolusu bilgi bellekler ve disklerle küçücük alana taşınabilmektedir . Bu sayede ortamdaki bağımsız eğitim anlayışı gelişecektir ve online eğitim kurumları artacaktır . Artık yavaş yavaş uzaktan eğitimin önü açılacaktır . Hatta online sınavlar bile düzenlenebilecektir .

Sağlık alanında; artık muayene olmak için sabah erkenden sırada bekleyip fiş alma derdi bitmektedir . Bilgisayar ortamında ya da telefonla kolaylıkla muayene için randevu alınabilmektedir . Tüm hasta bilgileri sadece Tc kimlik numara ile edinilebilmektedir .



Ulaşım alanında; online bilet alımları ile artık bir bilet için otogara gitme derdi bitmiştir . Ayrıca Gps'ler sayesinde bir adrese gideceğin yolu bilmesen bile adresi gps ile işaretleyip bulunduğun noktadan o adrese ulaşmak mümkün artık . Bununla birlikte trafik yoğunluğu vs artık an an bilinebilmektedir .

Güvenlik alanında; artık tüm şehir , bankalar , dükkanlar vs her biri güvenlik kameraları ile izlenebilmekte bir olay olduğunda olaya dahil olanların kimlikleri tespit edilebilmektedir.



Bankacılık alanında; artık bankalardaki neredeyse tüm bilgiler bilgisayarlara tutulmakta ve işlemler online olarak gerçekleştirilebilmektedir. Dünyanın çok uzak yerinden yatırılan para kısa sürede elimizde olmaktadır. Bankamatikler ile istediğimiz saatte para çekebilmekte, banka kartları ile para taşıma derdi olmadan her yerden alışveriş yapabilmekteyiz.

Gazetecilik alanında; online gazeteler ve dergiler yavaş yavaş yerini online gazetelere bırakmıştır. Dergiler tamamen online ortama taşınmış ve basılı yayınlarını durdurmuşlardır. Ayrıca online gazetecilik sayesinde haberlere bir gün sonra değil anında ulaşabilmekteyiz.

Sosyal medya alanı; sosyal medya ile aynı anda yüzlerce arkadaşımız ile iletişime geçebiliyoruz. Ne düşündüğümüzü tüm çevremize yayabiliyoruz.

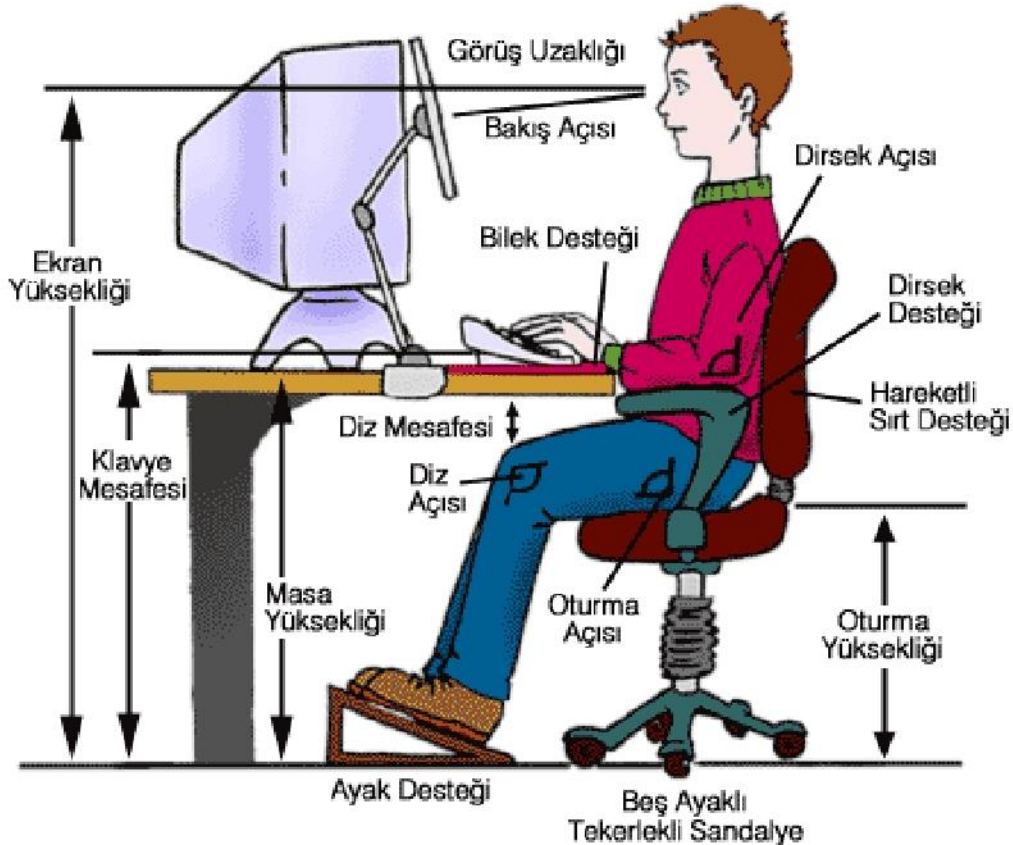
Alışveriş alanı; online alışveriş siteleri ile yüzlerce km uzaklıkta merkezi bulunan ya da ülkemizde bulunmayan bir ürüne dahi kolaylıkla ulaşabiliyoruz.

Telekomünikasyon alanı; mobil telefonlar ile birlikte artık ortamdan bağımsız şekilde artık sevdiğimizle rahatlıkla iletişim kurabiliyor, işlerimizi telefon ile hallediyoruz .

1.1.3. BİT'in Kullanırken Nelere Dikkat Etmeliyiz?

- Özellikle Sosyal Medyanın kullanımında bağımlılık derecesine ulaşırsa buna dikkat etmeliyiz.
- İletişime geçilen kişilerin tanıdık olmasına dikkat etmeliyiz. Tanımadığımız kişilerin iletilerine cevap yazarken dikkatli olmalıyız.
- Bilgisayarları kullanırken vücut sağlığına dikkat etmeliyiz. Bilgisayar başında yanlış oturmaktan kaynaklanan rahatsızlıklar olabilir bu konudaki kurallara dikkat etmeliyiz.
- Bilgi güvenliğine dikkat etmeliyiz. Bilgisayar ortamında verdiğimiz bilgiler diğer ortamda paylaşılabilir veya yanlış maksatlarda kullanılabilir.
- Virüs programı kullanarak virüslerin bilgisayara zarar vermesini engelleyebiliriz.
- İnternetteki bilgi kaynağının doğruluk derecesine göre hemen itibar edilmemelidir.
- Kişilerin özel hayatlarında müdahale edilmemelidir. Diğer kişilere kesinlikle paylaşımlar yapılmamalıdır.
- Kişilerin her türlü haklarına zarar verecek şekilde davranışlarda bulunmamalıyız.

1.1.4. BİT Kullanımı ve Sağlık



Elektrik Kablolarının Güvenilirliği: Bütün elektrikli aletler güç ihtiyaçlarını prizler vasıtasıyla kablo üzerinden temin ederler. Kablo üzerinden geçen akım insan için çok tehlikeli olmakla birlikte bazen ölümcül olaylara sebep olmaktadır. Bu sebeple kablo güvenliği birinci derecede önemlidir. Kablo güvenliği açısından önemli olan hususlar:

- Elektrik kablolarının hasarlı, yırtılmış veya delik olmamasına dikkat edilmelidir.
- Elektrik kablolarının ve prizlerin topraklı olmasına dikkat edilmelidir.
- Genelde TSE standardı olan kablolar kullanılmalıdır.
- Mümkünse nemin olmadığı bir ortam tercih edilmelidir.

Güç Noktalarının (prizlerin) Fazla Yüklenmesini Önleme: Evimizde kullandığımız prizler belli bir güce kadar dayanma kapasitesine sahiptir. Dayanma gücünü aşacak şekilde prize fazla aygıt bağlanırsa prizlerde erimeler ve tesisat kablolarında yanmalar meydana gelebilir. Bu da çok büyük yangınların çıkmasına sebep olabilir. Bu nedenle evdeki prize çok fazla aygıtın bağlanmamasına dikkat edilmelidir.

Hatah Kullanıma Bağlı Ağrılar: Bilgisayar kullanımına bağlı olarak birtakım bedensel ağrılar oluşabilir. Bu ağrılar genellikle bel, boyun, ayak ve eklem ağrılarıdır. Bu ağrıları azaltmak için kullandığımız masa yüksekliğinin uygun seviyede olmasına dikkat etmeliyiz. Ayrıca sandalyemiz ortopedik olmalı, sırt ve kol desteği bulunmalıdır. Klavye düzeninin bilekleri yormayacak şekilde olmasına ve ekranın gözümüzle uygun açıda bulunmasına özen gösterilmelidir.

Duruş Bozuklukları: İyi bir duruşta bel ve sırt bölgeleri koltuk tarafından tam olarak desteklenmeli, dirsekler bedene 90°lik bir açıda olmalı, ayaklar yere düz basmalı ve ekran göz seviyesinin altında bulunmalıdır.

1.1.5. Ergonomi



Ergonomiye kısaca "**fiziksel çevrenin insana uyumlaştırılması süreci**" diyebiliriz. Günümüz endüstri çağında makine-insan arasındaki artan ilişkiler, insana uyumlu çevre, eşya, makine, ofis vs. gibi fiziksel çevre birimlerinin yaratılması çabalarını zorunlu kılıyor. Öyle ki artık sadece fiziksel çevrenin ergonomisinden değil, doğrudan insanın zihnine seslenen bilgisayar yazılımları, İnternet, web dizaynı vs. gibi öğelerin de insana uyumundan (Zihinsel algılama, kolay

kontrol edebilme ve yönlendirebilme açısından) bahsedebiliyoruz.

Bu anlamda ergonomi, birçok bilimsel disiplinin ortak çalışma alanı olan (Başta mühendislik, mimarlık, tıp, fizyoloji, anatomi, psikoloji, sosyoloji olmak üzere) bir yaklaşımlar bütünüdür. Tüm bu bilimsel disiplinler ortaklaşa bir insana uyumlaştırılmış ideal makine-çevre sisteminin arayışı içindedirler. Elbette ki bu arayışın temel amacı, sadece insanın kendisiyle barışık uyumlu bir çevrede yaşaması değil, en önemli üretim faktörü olan insan gücünün (ya da işgücünün) rahat, kolay ve sağlıklı bir şekilde üretim ve ekonomik faaliyetlerini sürdürebilmesini sağlayan makine, teçhizat, ofis, fabrika düzeni vs.nin yaratılması isteğidir.

Çünkü bilinmektedir ki, insanın verimli çalışması, en iyiyi üretmesi ve ekonomik faaliyetlere en etkin şekilde katılabilmesi, bu ideal uyumun yakalanabilmesine bağlıdır.

1.2. BİT'in Sosyal ve Kültürel Katkıları

1.1.6. Bilgi Toplumu

1.1.7. Dijital Vatandaşlık (e-devlet, banka uygulamaları vb.)



Kazanımlar

- BİT'in sosyal ve kültürel katkılarını bilgiye erişme ve değerlendirme kapsamında yorumlar.

Bilgi teknolojilerinin hızlı gelişmesiyle bütün dünyayı saran bir iletişim ağı kurulmuştur, bu küresel iletişim ağı bilimsel araştırmaların, üretkenliğin, kültürel değişmelerin, global ticaretin ve global eğitimin ana bilgi kaynağı olmuştur. Bu ağ dünyada yaşayan tüm insanlar arasında yazılı, sözlü ve görüntülü iletişim kurmak için küresel bir merkez oluşturmaktadır.

Devletlerin yönetiminden sosyal yaşam kadar bütün alanlarında bu gelişmeden etkilenmediğini söylemek mümkün değildir. Bilişim teknolojileri yaşantımızın her santimi için yenilikler getirmiştir.

1.2.1. Bilgi Toplumu



Temel üretim faktörünün bilgi olduğu, bilginin işlenmesinde ve depolanmasında da bilgisayar ve iletişim teknolojilerini baz alan bir toplum yapısıdır.

Ekonomik değerlendirmeler yıllardır 3 sektörde yapıldı : Tarım, Sanayi ve Hizmet.

Eğer ekonominiz bilgi üretiyor, işliyor ve satıyorsa "Bilgi Toplumu"nda yaşıyorsunuz demektir.

1.2.2. Dijital Vatandaşlık (e-devlet, banka uygulamaları vb.)

Dijital vatandaşlık en genel kapsamda teknoloji kullanımına ilişkin davranış normları olarak tanımlanmaktadır. Dijital vatandaşlık teknolojiyi kullanırken etik ve uygun davranışlarda bulunma ve bu konuda bilgilenmeyi içermektedir.

Bilgi ve iletişim kaynaklarını kullanırken eleştirebilen, çevrimiçi yapılan davranışların etik sonuçlarını bilen, ahlaki olarak çevrimiçi kararlar alabilen, teknolojiyi kötüye kullanmayarak başkalarına zarar vermeyen, sanal dünyada iletişim kurarken ve işbirliği yaparken doğru davranışı teşvik eden vatandaşdır.

Dijital Vatandaşlığın Boyutları

Dijital Erişim (Herkes İçin İnternet):

Üretken vatandaşlar olmak için, eşit olarak teknolojik imkanlara dijital erişim sağlanması anlamına gelir. *Örneğin*, cinsiyet, ırk, yaş, etnik kimlik, fiziksel ve zihinsel farklılıklara aldırış etmeden elektronik topluma tam katılımın sağlanmasıdır.

Dijital Ticaret:

Elektronik ortamlarda satma ve satın alma işlemlerini yapacak yeterliliğe sahip olma anlamına gelir.

Dijital İletişim:

İletişim biçimlerinin değişikliğe uğrayarak elektronik araçlar vasıtasıyla da yapıldığının farkında değildir. *Örneğin*, e-posta, cep telefonu, anlık mesajlaşma teknolojisi kullanıcıların iletişim yolunu değiştirmiştir.

Dijital Okuryazarlık:

Öğrenme - öğretme sürecinin artık teknoloji kullanılarak da gerçekleştirildiğinin farkında olmadır.

Dijital Etik:

Sanal dünyada gösterilen davranışın ya da işin elektronik standardının da olduğunun farkında olmadır. *Örneğin*, siber zorbalık, sanal küfürleşme, gibi birçok olumsuz davranıştan kaçınılmalıyız.

Dijital Kanun:

Sanal dünyada yapılan işlerin elektronik sorumluluğunun olduğu ve kanunlarla yaptırım altına alındığı anlamına gelir. *Örneğin*, yasak yayınlar, yasadışı organ ve uyuşturucu satışı, intihara meyilli hale getiren web siteleri sanal dünyada yapılması kanunen yasaktır.

Dijital Haklar ve Sorumluluklar:

Herkesin sanal dünyada kendini özgürce ifade edebilecek haklara sahip olduğu ve bununda yasaklanamayacağı anlamına gelir. *Örneğin*, sanal ortamda formlarda görüş bildirme, grup oluşturma, tartışma ortamlarına katılma vb. temel haklar kısıtlanamaz.

Dijital Sağlık:

Dijital dünyada hem fiziksel, hem ruhsal hem de psikolojik yönden sağlığı direk ya da dolaylı olarak etkileyecek etmenlerin bulunduğu farkında olmadır. *Örneğin*, göz sağlığı, tekrarlayan stres sendromu, a-sosyal yaşam, içe kapanıklık ve fiziksel bozukluklar (bel ve sırt ağrıları) yeni teknolojik dünyanın ortaya çıkardığı sağlık sorunlarıdır.

Dijital Güvenlik:

Bireyin sanal ortamda kendi güvenliğini sağlayacak önlemleri alması demektir. *Örneğin*, başkalarının bilgilerini izinsiz kullanma, solucan, virüs veya truva atı oluşturma, spam gönderme, birilerinin bilgilerini veya mallarını çalma vb. faaliyetlerin farkına vararak gereken güvenlik tedbirlerinin alınması(virüs programları, filtreleme programları vb.)

E-Devlet

Ülkemizde yeni bir kavram olan e-devlet, verimliliği artırmak amacıyla ve çağdaş toplum olmanın bir gereği olarak ortaya çıkmıştır. Bu anlamda yönetenlerle yönetilenler arasındaki her türlü ödev ve yükümlülüklerin karşılıklı olarak "dijital ortamda" sürekli ve güvenli bir biçimde gerçekleştirilmesi anlamına gelmektedir.





Niçin e-Devlet ?

Küreselleşmenin hızla ilerlediği ve ekonomik anlamda sınırların ortadan kalktığı bir dünyada, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, Türkiye ile diğer gelişmiş ülkeler arasındaki açığı artırmaktadır. Türkiye'nin bu açığı kapatabilmesi ve Bilgi Toplumuna ulaşabilmesi için devletin, gelişmiş teknolojiyi kullanması ve yeni bir yapılanmaya gitmesi gerekmektedir. Bu yapılanma modeli, e-Devlet olarak belirtilmektedir. Fountain'ın da belirttiği gibi internet teknolojisinin yönetim üzerine etkilerinin önemi ve derinliği sadece sağladığı

hızdan değil, koordinasyon, iletişim ve kontrol mekanizmalarını etkileme potansiyelinden de kaynaklanmaktadır; ki bu da örgütlerin doğasının köklü biçimde değişmesi anlamına gelmektedir

Bu bağlamda, e-Devlet ile amaçlananlar;

- Devletin şeffaflaşması,
- Devletin hızlı ve etkin bir şekilde işleyişinin sağlanması,
- Her düzeyde vatandaşın yönetime katılımının sağlanması,
- Kurumlar arası bilgi alışverişinin sağlanarak iş ve veri yinelenmesinin önlenmesi,
- Kamunun hizmet verdiği vatandaşların yaşamlarının kolaylaştırılması,
- Karar vericilerin bilgiye dayalı karar verme süreçlerinin geliştirilmesi ve hızlandırılması olarak özetlenebilir.

Bunların gerçekleşmesi durumunda sağlanacak yararlar şunlardır;

- Zamandan kazanç sağlanacaktır,
- Maliyetler düşecek ve verimlilik artacaktır,
- Memnuniyet artacaktır,
- Ekonomik gelişim desteklenecektir,
- Hayat kalitesi artacaktır,
- Bireysel katılım artacaktır,
- Kağıt bağımlılığı ve kullanımı azalacaktır,
- Kamu ile olan işlemler için vatandaşın talep ettiği bilgilere bir noktadan ve doğru şekilde ulaşılacaktır. Böylece insan yanlışları en aza indirilecektir.
- Bilgi ve iletişim teknolojileri ilk kurma maliyeti yüksek olmasına karşın zaman boyutundaki toplam sahip olma maliyetinin düşmesi, verilecek olan hizmetin daha hızlı sunulması, işletme giderlerinin azalması, doğru bilgiye ulaşım vb. olumluluklar hizmetin elektronik olarak sunumu için bir neden olacaktır.
- Hem kamu hem de vatandaş için karar almada kolaylık ve hız sağlanacaktır.
- Vatandaşın talebi ön plana çıkacaktır.
- Vatandaş ile devlet arasındaki ilişki gelişecek, güven ortamı oluşarak kuvvetlenecektir.

1.3. BİT'in Temel Kavramları

1.3.1. BİT'in Ürünleri

1.3.2. BİT Çeşitleri

1.3.3. Donanım ve Yazılım Teknolojileri



Kazanımlar

- Bilişim araçlarını amacına uygun sınıflandırır.

1.3.1. BİT'in Ürünleri - 1.3.2. BİT Çeşitleri

Zaman, mekan, mesafe tanımaksızın bilginin bir yerden başka bir yere iletimini sağlayan teknolojiler olarak adlandırılan bilişim teknolojileri hayatımızın her anını kaplamış durumdadır.

Her an karşımıza bir şekilde çıkan bilişim teknolojilerini farklı gruplar halinde çeşitlendirmek mümkündür. Şimdi bu gruplandırmaları yapalım.

Yaptıkları İşlere Göre

Tek bir iş yapan Bilişim Teknolojileri

Gerek üretilirken gerekse kullanım amacına göre sadece bir iş yapabilen teknolojilere denir.

Örnekler

- Otomobillerde kullanılan araç tanıma sistemi
- Araç takip sistemi
- Çamaşır ve bulaşık makineleri
- Belediyelerin kullandığı mobese kameraları
- Deprem tanıma sistemi
- Güvenlik sistemleri
- Suni kalp cihazı
- Tarım sulama sistemi
- Mp3 çalar
- Yangın alarm sistemi
- Otomatik kapılar bunlardan bazılarıdır



Birden fazla iş yapan Bilişim Teknolojileri

Birden fazla iş yapabilme kapasitesine sahip olarak üretilen bilişim teknolojileridir. Neredeyse tüm insanların kullandığı teknolojiler olarak adlandırabiliriz.



Örnekler

- Masaüstü bilgisayarlar
- Gerek ticari gerekse kamu kuruluşlarında olan sunucu ve terminal bilgisayarlar
- Akıllı cep telefonları
- Tabletler bu gruba verilecek örneklerden b
- azıdır.

Taşıyıp Taşınmadıklarına Göre

Taşınmayan Bilişim Teknolojileri

Gerek ağırlığı gerekse bulunduğu yere montesi sebebiyle taşınmayan bilişim teknolojileridir.

Örnekler

- Masaüstü bilgisayarlar
- Araç arıza sistemi tanıyıcısı
- Sunucu bilgisayarlar
- Tomografi cihazları
- Sismograf aletleri
- Güvenlik sistemleri
- Telefon ve Cep Telefonu santralleri bunlardan bazılarıdır.

Taşınan Bilişim Teknolojileri

Gerek hafifliği gerekse önemi sebebiyle taşınabilen bilişim teknolojileridir.

Örnekler

- Cep telefonları
- Tabletler
- Laptoplar,
- Notebooklar,
- Holter cihazı,
- Harici Sabit Diskler,
- Flash Bellekler,
- Yazarkasa ve pos cihazı bunlara verilebilecek örneklerden bazılarıdır.

**Kullanım Amacına Göre****İyi niyetli kullanım**

Bilginin zaman, mekan, mesafe dinlemeden sürekli yer değiştirdiği bu teknolojilerde, gerek bilgiyi dağıtmanın gerekse bilgiye ulaşmanın iyi niyetli olarak bilgiyi paylaşması, bilginin paylaşımı için kullanılan teknolojilerin doğru kullanılması bilginin doğru bir şekilde artmasını ve çoğalmasını sağlar.

Örnekler

- Haber kanalının verdiği doğru haberler
- Kütüphanelerden yararlandığımız kaynaklar
- Forum sitelerinde verilen bilgiler
- e-devlet sitelerinin insanlara sunduğu hizmetler
- Öğretmenlerin birikimlerini paylaştığı web sitesi
- Sitelere gerçek bilgilerle üye olup sitenin yayılmasına bir şekilde yardımcı olan üyeler
- Yangını haber veren sistemler
- Sismograf cihazları güvenlik kameraları bu tip kullanıma örnek teşkil etmektedir.

**Kötü niyetli kullanım**

Gerek bilginin doğru şekilde paylaşılmasına, gerek paylaşılan bilgilerin çalışmasına, gerekse bilişim teknolojilerinin görevini yapmamasına yönelik yapılan tüm davranışları kötü niyetli kullanım olarak adlandırabiliriz.

Örnekler

- Doğru olmayan bilgiyi internette yayma
 - İnsanları yanlış yönlendirme
 - İnsanların faydasına sunulan bilgileri saklayarak onlardan fayda kazanma
 - Bilişim korsanlığı yaparak bilgiye ulaşma veya bilgiye ulaşmanın yollarını kapama
- İnsanların özel hayatına girerek gizlice onları dinleme ve görüntüleme yoluyla menfaat elde etme bunlardan bazılarıdır.

Kullanıcı Sayısına Göre**Kişisel kullanım**

Bir kişi tarafından kullanılan bilişim teknolojilerine denir. Bu kullanım bazen görev icabı olabilir bazen de teknolojinin sayısı itibarıyla olabilir.

Örnekler

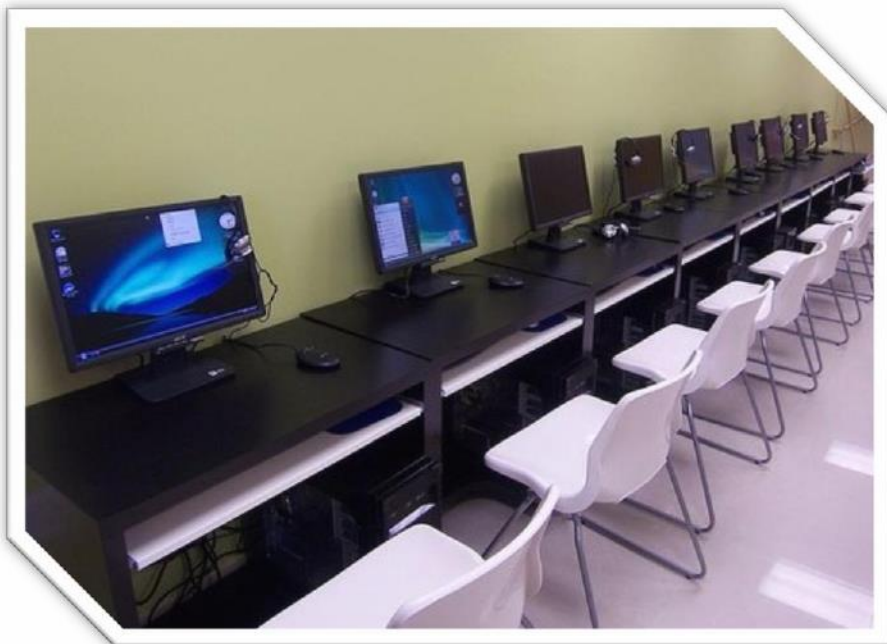
- Cep telefonu kullanımı,
- Kişisel bilgisayar kullanımı
- Sunucu bilgisayar kullanımı
- Tomografi cihazı kullanımı bunlardan bazılarıdır.

**Birden fazla kişinin kullanımı**

Gerek umuma açık yerlerde, gerekse çalışma ortamında herkesin kullanımına açık olan bilişim teknolojileridir.

Örnekler

- İnternet cafeler de bulunan bilgisayarlar,
- Okullarda bulunan bilgisayarlar
- Şirketlerde kullanılan cep telefonu ve notebooklar
- Dinlenme tesislerinde bulunan internet bağlantıları bu tip yapıya verilebilecek örneklerdendir.



1.3.3. Donanım ve Yazılım Teknolojileri

Bilgisayardan söz edildiği zaman birbirini tamamlayan iki kavram akla gelir. Bunlardan birincisi donanım , ikincisi ise yazılımdır.

Bilgisayarı oluşturan her türlü elektronik ve mekanik bölümlerine donanım (hardware) denir. Yazılım (software) ise; bilgisayarın çalıştırılması için gerekli olan ve bilgisayarda çeşitli işlemler yapılmasına imkan sağlayan programa denir.

Donanım (Hardware)

Bilgisayarın bünyesinde bulunan her türlü mekanik ve elektronik cihazları (donanım) oluşturur . Bilgisayarların fiziksel kısımlarına donanım denilmektedir. Elle tutulabilirler. Ekran, klavye, Sabit disk (harddisk), fare, yazıcı, bellek, mikroişlemci, tarayıcı,...



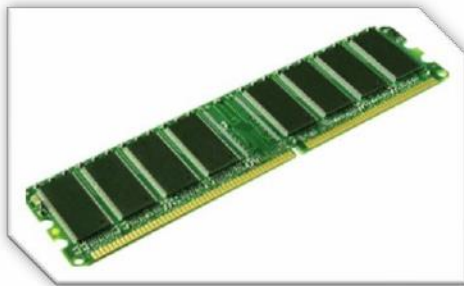
Central Processing Unit (CPU, Merkezi İşlem Birimi) İşlemci

Ana İşlem Ünitesi, Merkezi İşlemci ya da kısaca işlemci. Bilgisayarın program komutlarını bellekten aldıktan sonra kodlarını çözen ve karşılığı olan işlemleri yerine getiren merkez birimi. CPU genellikle bilgisayarın beyni olarak tanımlanır. Çünkü tüm işlemler CPU tarafından yapılır. Bu nedenle bir bilgisayarın işlem yeteneği ve hızı işlemcisinin yeteneği ve hızıyla doğrudan ilgilidir.



Harddisk (Sabit Disk)

Bilgisayarlarda bilgi depolama ünitesi. Sabit diskler büyük miktarda bilgiyi uzun süreli olarak saklamak için kullanılan manyetik disklerdir. Genellikle taşınabilir olma özelliği yoktur. Zaten bu yüzden de sabit disk adını almışlardır. Bilgisayar kasasının içinde kendileri için ayrılmış yuvalara yerleştirilirler. Sabit diskler özellikle disketlerle karşılaştırıldığında çok büyük miktarda bilgi depolama özelliğine sahiptirler.



Ram

Random Access Memory.

Rasgele Erişimli Bellek. Herhangi bir noktaya doğrudan erişilebilen bellek tipi. Bir bilgisayarın ne kadar RAM'a sahip olması gerektiği, kullandığı işletim sistemi ve çalıştıracağı programların ihtiyaçlarına bağlıdır. Özellikle grafik kullanıcı yüzüne sahip işletim sistemleri daha çok RAM kullanır.

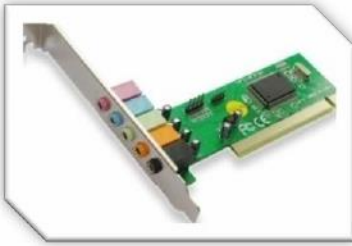


Rom

Sadece okunur bellektir. İçerdiği verilerin üzerine sadece bir kere yazıldığı ve bir daha değiştirilemediği bellek tipi. ROM'lar bilgisayarlarda hiç değişmeyecek ancak sürekli kullanılan bazı programları saklamak için kullanılır. Bilgisayarın yüklenmesini sağlayan ana program gibi...

Anakart (Mainboard)

Bilgisayarlardaki temel devre ve bileşenleri üzerinde bulunduran kart. Ana kart, CPU, BIOS, bellek, depolama aygıtı arabirimleri, seri ve paralel portlar, genişleme yuvaları ve ekran, klavye gibi çevre ünitelerinin denetleyicilerini bulundurur. Bir PC' yi daha iyi bir modele çevirmek için ana kartı değiştirmek gerekir. Anakartla birlikte sadece CPU değil, ROM ve ana bellek de daha iyi modele geçirilmiş olur.

Ses Kartı

Bilgisayarın sesi işlemlerini sağlayan genişleme kartı. Bir ses kartı olmadan bilgisayar sadece bip sesleri ve oldukça mekanik melodiler çıkarabilir. Oysa pek çok yazılım ve CD-ROM' lar çok daha yüksek kalitede bir ses çıkışına ihtiyaç duyar. Ses kartları, karta bağlanan hoparlörler aracılığıyla dijital ses elde edilmesini sağlar.

Ekran Kartı

Bilgisayarın görüntüyü işlemlerini sağlayan kart.

Ethernet Kartı

Ethernet kartı bilgisayarlarla ağın iletişim kurmasını sağlayan ağa fiziksel olarak bağlanan ağ arabirim kartıdır.

Kasa

Kasa, bilgisayar içinde bulunan donanımların bir arada bulunmasını sağlayan mekanik donanımın adıdır.

Klavye (Keyboard)

Bilgisayarın bilgi girişinde kullanılan ve daktiloya benzeyen parçası. Klavyeler harflerin dizilişine göre farklı tiplerde olabilirler. Sol üstte bulunan harf Q ise Q klavye F ise F klavye olarak adlandırılır. F klavyede harfler Türkçe daktilolarda düzenledikleri şekildedirler.



Fare (Mouse)

Fare Kullanımı: Windows da bulunan simgelere,programlara ve menülere ulaşmak için kullanılır.



Yazıcı (Printer)

Bilgisayar ile üretilen metin ve resimleri kağıda basmak için kullanılan araç. Bilgisayarda üretilen bilgilerin dökümler halinde alınmasını sağlayan bir çıkış aracıdır.



Tarayıcı (Scanner)

Her hangi bir yazıyı ve ya resmi kağıt üzerindeki haliyle bilgisayar belleğine yükler. Giriş ünitesidir. Kağıda basılı yazı ve resimleri okuyup bilgisayarların anlayacağı biçime çeviren araç.



Ekran (Monitör)

Bilgisayarlarla kullanıcılar arasındaki görsel bağlantıyı sağlayan birim. Ekrandaki en küçük noktaya piksel denir.

Yazılım

Bilgisayarda kullanılan her türlü programa yazılım denir. Genelde programlar kullanılacakları zaman, çevre birimlerinden(disklerden) belleğe(RAM) yüklenir.

Bilgisayarın çalışmasını sağlayan yazılım olan işletim sistemi bilgisayar açıldığı zaman otomatik olarak belleğe (RAM) yüklenir. İşletim sistemi olmazsa bilgisayar açılmaz(Donanım olmazsa yazılım çalışmaz,yazılım olmazsa donanım çalışmaz)

İşletim sistemleri işlemcilerle özgü olarak hazırlanır.

Uygulama programları da işletim sistemlerine özgü olarak hazırlanır.(Vista uyumlu programlar,xp uyumlu programlar vs)



İşletim Sistemi Yazılımları

İşletim sistemi, bilgisayarın ilk açılma anından kapanana kadar kullanıldığı sürece görev yapan ana yazılımdır.

İşletim sistemi;

Ana ve yan belleklerin en verimli biçimde kullanılmasını,

Donanım birimleriyle iletişimi,

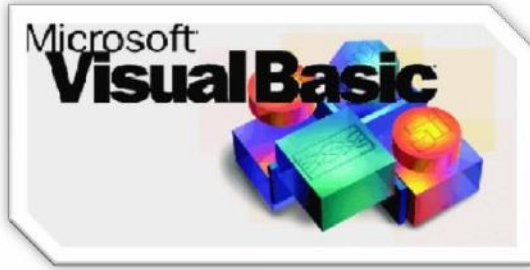
Çeşitli uygulama ve hizmet programlarının çalıştırılmasını sağlar.

Örnek: Windows 95, 98, XP, Vista, Pardus, Linux, Unix, MacOS vs.



Uygulama Yazılımları

Uygulama yazılımları belirli konulardaki problemlerin çözümüne yönelik olarak programlama dillerinden biri ile yazılmış programlardır. Hangi işletim sistemine uygun olarak yazılmışsa o işletim sistemi altında çalışırlar. Değişik amaçlara yönelik yüzlerce uygulama programı (paket program) vardır. Örneğin; Office programları (Word, Excel, PowerPoint vs.), photoshop, winamp, flash, oyunlar, antivirüs programları vs.



Programlama Dilleri

Uygulama yazılımlarının ve işletim sistemlerinin yazılması, oluşturulması için kullanılan programlardır. Örnek: Java, Delphi, Pascal, C++, Visual Basic vs.

Kullanım Haklarına Göre Yazılım Çeşitleri

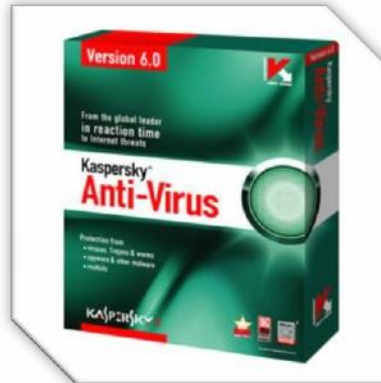
Lisanslı Yazılım: Kullanabilmek için lisans hakkının satın alınması gereken programlardır. Örnek: Office Programları, Windows Xp vs.

Demo Yazılım : Özellikleri kısıtlanmış, tanıtım amaçlı yazılımlardır.

Paylaşılan Yazılım : Tanıtım amaçlı bir süreliğine (30 gün, 15 gün vs) ücretsiz kullanılabilen, süre bitiminde lisans hakları satın alınmak koşuluyla kullanılabilen yazılım türüdür. Çeşitli antivirüs programları

Freeware (Bedava) Yazılımlar: Kullanıcıdan ücret talep etmeksizin cd, disket, internet vasıtasıyla dağıtılarak kullanılan programlardır. Örnek: Msn, Winrar..

Beta Yazılımlar: Yazılımın ilk sürümündeki sistem testlerinden ve eksiklik testlerinden geçirilmeyi belirtir.



1.4. BİT'ni Kullanma ve Yönetme

1.4.1. Teknoloji İle Tanışalım 1.4.2.

İşletim Sistemi 1.4.3.

Dosya Yönetimi

1.4.4. Faydalı Programlar

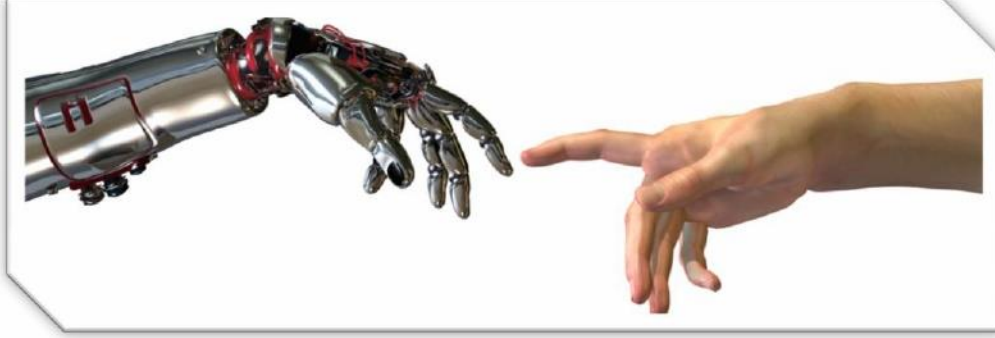


Kazanımlar

- Elektronik ortamdaki verilerin sınıflanması ve saklanmasında kullanılan yaklaşımları değerlendirir.
- Amacına uygun programı seçerek kullanır.

1.4.1. Teknoloji İle Tanışalım

İnsanoğlunun gereklerine uygun yardımcı alet ve araçların yapılması ya da üretilmesi için gerekli bilgi ve yetenektir. Teknoloji ayrıca, bir sanayi dalıyla ilgili üretim yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri kapsayan bilgidir.



Teknolojinin Yararları

Teknolojinin günümüze kadar insanlara çok önemli bir yararı olduğu şüphesiz bir gerçektir. Sanayinin gelişmesinde teknolojinin katkısı çok büyüktür.

Teknolojinin Yararlarını Maddeler Halinde Açıklayabiliriz ;

- İnternet sayesinde dünyanın diğer bir ucundan diğer ucuna bilgi ulaştırılabilmesi.
- Teknoloji sayesinde insanlar çok daha kolay yaşam imkanlarına sahip olurlar ve yapacakları işler çabuk ve rahat yapabilirler. Örneğin evlerde kullanılan çamaşır makinesi, bulaşık makinesi gibi teknolojik ürünler işleri kolayca yapmaya yararlar. Evlerde bulunan teknolojik aletler yardımıyla hem bilgileri ve yiyecekleri saklarsınız hem de yapacağınız işleri daha hızlı ve basit bir şekilde yapabilirsiniz. Bu işleri yaparken daha az enerji sarf edebilirsiniz.
- Teknoloji tıp alanında da çok yararlıdır. İnsanların hayatına olumlu etkiler sağlamaktadır. İnsanların hastalıkların daha çabuk bulunması için tıptaki teknolojik ürünlerden yararlanılmaktadır.
- Eğitim alanında da teknolojinin çok faydası vardır. Mesela; episkop, projeksiyon makinesi ve televizyon gibi ürünler yardımıyla okullarda ders anlatmada kolaylık sağlanmaktadır.
- Teknolojinin bir diğer faydası insanların düşüncelerini, duygularını daha fazla insana anlatmasının daha kolay bir hale gelmesidir. Matbaa sayesinde birçok kitap basılmış ve insanlar bu kitaplar sayesinde kültürleri gelişmiştir. Hayatımızda internet, gazete, televizyon, radyo ve diğer iletişim aletleri ile daha fazla insana haberler ulaştırılmaktadır.

Teknolojinin Zararları

Teknoloji denilen şey başta yeniliklerin ve gelişimlerin insanların hayatını kolaylaştıracak bir şekilde olması anlamına gelen genel bir kavramdır. Günden güne gelişen bu teknoloji insan hayatını zora sokabilecek zararlar içeriyor mu ? Teknolojinin yararı kadar zararı da çoktur. Doğanın temel unsurları olan hava, su, ve toprak üstünde çok olumsuz etkileri bulunabilir.

Çevre Kirliliğinde Teknolojinin Zararları Şunlardır ;

- Trafiğe her yıl çok fazla araç çıkmakta. Bu araçların yaydıkları egzoz dumanları ozon tabakasının incelmesine neden oluyor.

Ormanlardaki ağaçlar; kağıt üretmek için, toprak genişletmek amacıyla denetimsizce ve düzensiz bir şekilde kesiliyorlar. Ağaçların gündüz vaktinde oksijenli solun yaparak havaya oksijenli hava yapması kısıtlanıyor.

Fabrika bacasından çıkan zehirli gazlar atmosferi çok fazla kirletmekte ve bu gazlar oksijen oranını azaltmakta. Havanın kirli olması sonucunda asit yağmuru olarak bu hava toprağa iniyor ve toprağı da etkileyebiliyor.

Fabrikalardan atılan arsenik, siyanur ve fenol gibi toksitlerin sulara karışması, Tankerler veya borularla taşınan petrolün suya karışması.

İnorganik tuzlar, ziraat ilaçları ve yapay organik kimyasalların suya karışması

Radyoaktivitenin etkisi; nükleer enerji santralleri, çeşitli nükleer denemeler, tıbbi içerikli üretimler ve çeşitli endüstri tipi üretimleri, radyoaktif maddeye sahip hayvansal ürünler (et, balık, süt, vb.) ve bitkiler, bu zararlı maddeyi besin zinciri ile insanlara ve diğer canlılara taşır. Böylece bağışıklık mekanizmasını felce uğratmak ve kansere neden olmak gibi sorunlara yol açar. Önemli Not: Atmosferdeki ve topraktaki kirletici maddeler asırlar sonra da olsa eninde sonunda suya geçerler.

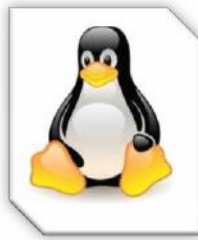
1.4.2. İşletim Sistemi

İşletim sistemi, bilgisayarda çalışan, bilgisayar donanım kaynaklarını yöneten ve çeşitli uygulama yazılımları için yaygın servisleri sağlayan bir yazılımlar bütünüdür. İşletim sistemi, uygulama kodları genellikle direkt donanım tarafından yürütülmesine rağmen, girdi- çıktı, bellek atama gibi donanım fonksiyonları için uygulama programları ve bilgisayar donanımı arasında aracılık görevi yapar.

İşletim sistemleri sadece bilgisayar, video oyun konsolları, cep telefonları ve web sunucularında değil; arabalarda, beyaz eşyalarda hatta kol saatlerinin içinde bile yüklü olabilir. İşletim sistemleri işlevsellerinin genişliği ile değil, donanımı belli bir amaç doğrultusunda programlayabilme nitelikleriyle değerlendirilmelidir.

Bilgisayarlarda kullanılan bazı işletim sistemleri

- Windows Xp
- Windows Vista
- Windows 7
- Windows 8
- Linux
- Unix
- Mac OS
- Pardus



Telefon ve tablet bilgisayarlarda kullanılan bazı işletim sistemleri

- Android
- Windows 8
- iOS



1.4.3. Dosya Yönetimi

Bir diske (harddisk, disket veya CD-Rom) kayıt edilmiş bilgilere dosya adı verilir.

Her dosyanın bir ismi, uzantısı, byte olarak büyüklüğü, kayıt edildiği tarihi ve saati bulunur.

Bir klasörde (dizinde) bulunan bir dosya ile aynı ismi taşıyan ikinci bir dosya bulunamaz. Fakat farklı dizinler içerisinde aynı isme sahip dosyalar bulunabilir.

Her uygulama programının (word, excel vb.) isminin kendine ait özel bir uzantısı vardır. Bu uzanti dosyanın hangi programa ait olduğunu gösterir.

Bazı dosya uzantıları;

- Microsoft Office Word .doc , docx
- Microsoft Office Excel . xls, xlsx
- Microsoft Office PowerPoint .ppt, pptx
- Microsoft Office Access .mdb, mdbx
- Video avi, mp4, mkv, wmv
- Müzik mp3
- Resim jpeg , png, gif, bmp
- E-kitap pdf



1.4.4. Faydalı Programlar

Günümüzde bilgisayar kullanıcıları eskisinden daha çok program ve işletim sistemi aracı kullanmaktadırlar. İhtiyaçların artmasıyla beraber bilgisayarın daha işlevsel kullanım ihtiyacı da paralel olarak artıyor. Bu gelişme daha çok program kullanılması gerektiriyor. Yedekleme programları, bakım programları, antivirüs ve anti spyware yazılımları en çok ihtiyaç duyulan programlardır.

Bu programların çoğu internet ortamında çevrimiçi satılıyor ve mağazalarda bu programlara rastlamak kolay değil. Ülkemizde İnternet kullanıcılarının çok azı internet üzerinde alışveriş yapıyor. Dolayısıyla bu tip programlara ya dergi cd&dvd lerinde rastlıyoruz ya da download sitelerindedir. Ancak programların en hatasız sürümleri her zaman üreticinin sitesinde mevcuttur. Sürekli güncellenen ve hataları en aza indirilen programların son versiyonlarını kullanmak en doğrusudur. Sık güncellenmeyen, profesyonel yönetilmeyen ve stabil olmayan sitelerden program indirmek doğru bir davranış değildir.

Eğitim alanında kullanılan bazı faydalı programlar;

- İşletim Sistemleri - Windows 7 , Windows 8 v.b
- Microsoft Office Yazılımları - Word, Excel, Powerpoint v.b
- Antivirüs Programları - Avast, Norton v.b
- Video Oynatıcıları - Bs Player, Gom Player v.b
- Müzik Çalar Programları - Winamp v.b
- E-Kitap Görüntüleyici Programlar - Adobe Reader v.b
- İnternet Tarayıcıları - İnternet Explorer, MozillaFirefox, Google Chrome v.b

1.5. BİT'in Gizlilik ve Güvenlik Boyutları

1.5.1. Bilgi ve Veri Güvenliği

1.5.2. Virüsler ve Diğer Zararlı Yazılımlar

1.5.3. Kişisel Mahremiyet ve Taciz



Kazanımlar

- Gizlilik açısından önemli olan boyutları belirler.
- Güvenlik açıklarının oluşumu konusunda yorum yapar.

1.5.1. Bilgi ve Veri Güvenliği

Bilgi sistemleri, işletme içindeki önemli insanlar, yerler ve nesnelere hakkında bilgi içerir. Bilgi ile sözü edilen verinin, işlenerek karar verici için anlamlı ve kullanışlı hale gelmesidir. Veri ise, işletme içinde oluşan olayları temsil eden belirli bir işe yarayan ya da yaramayan ham gerçekler, görüntüler, seslerdir. Daha basit tanımıyla, veri bilginin işlenmemiş hali yani ham halidir.

Bilginin tanımında verinin işlenmiş haline bilgi denildiğinden söz edilmektedir. Buna göre, veri aşağıdaki işlem ya da işlemlerden geçerek bilgiye dönüşmektedir.

- Toplama
- Sınıflandırma
- Yeniden düzenleme
- Özetleme

Saklama

- Yeniden elde etme
- İletme



Yapılan işin özelliğine göre veri bilgiye dönüştürülürken, yukarıdaki işlemlerin tamamı ya da bazıları kullanılmaktadır. Birinci basamakta veri, anketlerden, görüşmelerden, belgelerden, gazetelerden ya da benzeri araçlardan toplanmaktadır. Daha sonra, veri sınıflandırılarak ve düzenlenerek anlamlı bir biçim almaktadır.

Örneğin, öğrenciler hakkındaki veri, soyadlarına göre alfabetik olarak düzenlenebilir. İşlenen veri bilgiye dönüşünce, karar vericiye yararlı olması için kısaltılabilir

ve özetlenebilir. Bu bilgi gelecekte kullanılmak için dikkatlice saklanır. Uygun şekilde saklanmayan bilgiye karar vericinin erişimi zorlaşabilir ya da saklanan bilgi kullanılamaz duruma gelebilir. Son olarak, bilginin yararlı olması isteniyorsa, bilgi doğru biçimde, doğru zamanda, doğru yerde, doğru kişiye iletmeli ya da dağıtılmalıdır.

Bilgi ve veri güvenliği, bir varlık türü olarak bilginin izinsiz veya yetkisiz bir biçimde erişim, kullanım, değiştirilme, ifşa edilme, ortadan kaldırılma, el değiştirme ve hasar verilmesini önlemek olarak tanımlanır ve "gizlilik", "bütünlük" ve "erişilebilirlik" olarak isimlendirilen üç temel unsurdan meydana gelir. Bu üç temel güvenlik ögesinden herhangi biri zarar görürse güvenlik zafiyeti oluşur.

- Gizlilik:** Bilginin yetkisiz kişilerin eline geçmeme ve yetkisiz erişime karşı korunmasıdır.
- Bütünlük:** Bilginin yetkisiz kişiler tarafından değiştirilmemesidir.
- Erişilebilirlik:** Bilginin yetkili kişilerce ihtiyaç duyulduğunda ulaşılabilir ve kullanılabilir durumda olmasıdır.

1.5.2. Virüsler ve Diğer Zararlı Yazılımlar

Virüs, casus yazılımlar (spyware), solucan, adware vb. zararlı yazılımlar (malware), reklam, sanal suçlar, bazen sadece ego tatmini gibi çeşitli çıkarlar için bilgisayarınıza, sisteminize zarar vermek için tasarlanırlar. Zararlı yazılımlar öyle bir duruma gelmiştir ki artık herhangi bir antivirüs programı kurulu olmayan bilgisayarlar internete bağlandıkları anda virüs kapmaktadır. Hatta oldukça zararlı olan, antivirüs programı görünümünde sahte yazılımlar dahi türemiş bulunuyor. Çoğu zaman bu zararlı yazılımların hepsine virüs deyip geçiyoruz ama aslında birbirlerinden farklılar ve kimi zaman yazılımın türüne göre özel önlem veya işlem yapmak durumunda kalabiliyoruz.



Virüs Nedir?

Virüs, bilgisayarınıza girip dosya ya da verilerinize zarar verir, tahrif eder. Virüsler bilgisayarınızda verileri bozabilir hatta silebilir. Ayrıca kendilerini çoğaltabilirler (gerçek virüsler gibi). Bilgisayar virüsü pek çok zararlı yazılımdan çok daha tehlikelidir çünkü doğrudan dosyalarınıza ve verilerinize zarar verirler.

Virüsler genel olarak imaj, ses, video dosya ekleri ile bilgisayarınıza bulaşır. Ayrıca indirdiğiniz programların da içine gizlenmiş olabilirler. Bu yüzden güvenli sitelerden program indirmek bilgisayarınız için riskleri azaltır.

Virüslerin iyi tarafı siz izin vermedikçe virüsler yayılamazlar. Çalıştırdığımız, indirdiğiniz programlara, açtığınız maillere dikkat ederek virüslerden korunabilirsiniz ama insan her zaman dikkatli olamıyor. Bu yüzden bir antivirüs programı (sahte olmayanından) kullanmakta fayda vardır.



Truva atı (Trojan) Nedir?

Truva atı bir virüs değildir. Gerçek bir uygulama gibi gözükürken zararlı bir program türüdür. Trojan kendini çoğaltmaz ama virüs kadar yıkıcı olabilir. Truva atı bilgisayarınıza güvenlik açığı oluşturur ki bu da zararlı programların, kişilerin sisteminize girmesi için bir yol açar.

Bu şekilde kullanıcıların kişisel bilgileri çalınabilir. Yani aynı tarihteki Truva savaşındaki olduğu gibi normal bir program zannettiğiniz Truva Atı, sisteminize girer ve Grek askerlerinin ordunun girmesi için kale kapılarını içeriden açması gibi zararlı yazılımların, hackerların sisteminize girmesi için bir güvenlik açığı oluşturur.

Solucan (Worm) Nedir?

Solucanlar yerel sürücüde ya da ağda kendini tekrar tekrar kopyalayan bir programdır. Tek amacı sürekli kendini kopyalamaktır. Herhangi bir dosya ya da veriye zarar vermez ancak sürekli kopyalama yaparak sistemi meşgul eder ve performansı etkiler. Virüslerin aksine bir programa bulaşmaya ihtiyacı yoktur. İşletim sistemlerindeki açıklardan yararlanarak yayılırlar.



Adware Nedir?

Genel olarak Adware, herhangi bir program çalışırken reklam açan yazılımdır. Adware internette gezerken otomatik olarak bilgisayarınıza inebilir ve pop-up pencereleri ile görüntülenebilir. Kullanıcıları oldukça rahatsız eden Adware tipi uygulamalar çoğunlukla şirketlerce reklam amaçlı olarak kullanılırlar.

Casus Yazılım (Spyware) Nedir?

Casus yazılım, kullanıcının izniyle veya izni dışında bilgisayara yüklenen ve kullanıcı, (örneğin webde gezdiği sayfalar, vb.) ya da bilgisayar hakkında bilgi toplayıp bunları uzaktaki bir kullanıcıya gönderen bir program türüdür. Ayrıca bilgisayara zararlı yazılımlar indirip yükleyebilir. Adware gibi çalışır ama çoğunlukla kullanıcı başka bir program yüklerken onun bilgisi dışında, gizli bir biçimde yüklenir.

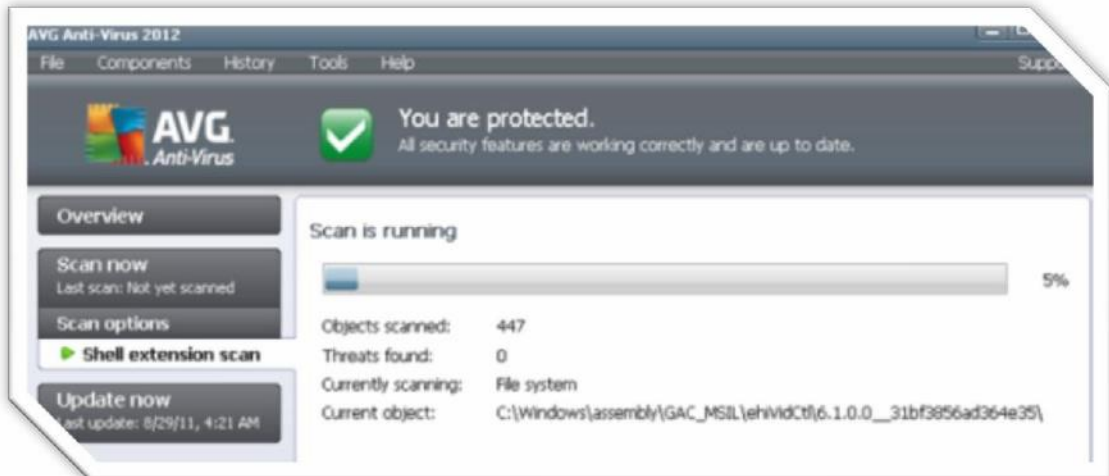


Spam Nedir?

Aynı mesajdan çok sayıda göndererek bir mail adresini, forumu vb. boğmaya spam yapmak adı veriliyor. Spamların çoğu reklam amaçlı oluyor ve kullanıcıların isteği dışında posta adreslerine gönderiliyor.

Tracking Cookie Nedir?

Cookie yani çerezler internette gezdiğiniz siteler vb. ile ilgili veri barındıran basit metin dosyalarıdır ve bilgisayarınızda çerez (cookies) klasöründe bulunurlar. Pek çok site de ziyaretçileri hakkında bilgi almak için çerezleri kullanırlar. Örneğin bir sitede ankette oy kullandığınız ve her kullanıcının bir oy kullanma hakkı var. Bu web sitesi çerez bilgilerinizi kontrol ederek sizin ikinci defa oy kullanmanıza engel olabilir. Ancak çerezleri kötü niyetli kişiler de kullanabilir. Trackingcookie adı verilen bu çerez türü bulaştığı bilgisayarda internette yapılan tüm işlemlerin, gezilen sayfaların kaydını tutar. Hackerlar bu şekilde kredi kartı ve banka hesap bilgilerine ulaşabilirler.



1.5.3. Kişisel Mahremiyet ve Taciz



Eğer birileri zarar vermek veya kötülük amacı ile size ait bilgileri yasal olmayan yollardan elde etmek veya çalışmanızı engellemek için elektronik cihazlar kullanıyorsa bu bir elektronik tacizdir. Anayasa'da, herkes, haberleşme özgürlüğüne sahiptir. Haberleşmenin gizliliği esastır, yöntemine uygun olarak verilmiş yargıç kararı olmadıkça haberleşme engellenemez ve gizliliğine dokunulamaz demesine rağmen, ne yazık ki, yasal olmayan elektronik ortamda dinlemeler ve izlemeler çok yaygın bir şekilde yapılmaktadır.

Ödenen su, doğalgaz, elektrik, telefon faturaları, kredi kartı ödemeleri, mevduat hesabından yatırılıp çekilen paralar, tapuda yapılan işlemler, ödenen emlak ve taşıt vergileri gibi yaptığımız tüm işlemler kimlik numaranız ile kayıt edilmektedir. Elektronik takip sistemlerinin illegal olarak kullanılması ile ekonomik hareketler, tüm harcamalar, harcamaları nerede hangi saatte, kiminle yaptığımız dahil, kişi adım adım izlenebilir ve takip edilebilir, alışkanlıklar belirlenebilir. Kestirim yapılarak bir saat sonra nerede olacağımız tahmin edilir. Tüm dünyada kişisel kayıtlarımız ve namahrem yaşantımız ne kadar güvende tartışılmaya başlanmıştır.

Kitle iletişim araçlarındaki gelişmenin toplumun tüm alanlarında yaygınlaşması ve sınırların kalkması özel hayatın dokunulmazlığını tehdit etmeye başlamış ve bu da mahremiyet sorununu gündeme getirmiştir. Küreselleşme ve iletişim alanındaki gelişmeler birey ve toplum arasındaki dengenin değişmesi olarak belirmiştir. Bu iki kavramın insan yaşamıyla doğrudan bağlantılı olması, özellikle son yıllarda teknolojik gelişmelerin toplumsaldan bireye dönüştürülmesinin etkisiyle özel yaşam alanı sınırlarını gitgide daraltmaya başlamıştır. Özel yaşam alanı sınırı denilince ilk akla gelen mahremiyet kavramının, ticari kaygılar, gündemi değiştirmek, kişisel çıkarlar ve insanın doğasında var olan bastırılmış kimi duyguları ortaya çıkartmayı tetiklemesiyle, etik ve ahlaki açıdan anlamı oldukça değişmiştir. Teknolojik gelişme ve küreselleşme sonucu, iletişim kanalları bireyin ya da toplumun özeline günden güne tahrir etmektedir.



Cep telefonlarının, çağrı cihazlarının ve ev bilgisayarlarının ortaya çıkışı ev ve iş yeri arasındaki geleneksel duvarları hızla yok ediyor. İnsanlar evdeyken işverenleriyle düzenli olarak iletişim halindedir. Kişisel iletişim de giderek daha çok iş yerinde gerçekleştiği anlamı taşıyor. İşverenlerin takip sistemlerinin düzenli olarak kişisel iletişimi kayıt altına aldığı anlamına geliyor. Bu iletişim çoğu zaman çok hassas değil. Fakat kimi zaman mesajlar çok kişisel olabiliyor.

Masasında öğle yemeğini yerken eşine romantik bir mesaj atan çalışan yazdıklarının patronu tarafından okunduğunu fark edebilir. Ya da bir çalışanın doktoru için hazırladığı not açığa çıkabilir.

1.6. BİT'ni Kullanırken Etik ve Sosyal Değerler

1.6.1. İnternet ve BİT Kullanım Kuralları

1.6.2. Telif Hakları ve Dijital Yazarlık

1.6.3. Bilişim Suçları



Kazanımlar

- Sosyal ve kültürel değerler açısından BİT kullanımını sorgular.
- Sosyal ortamlarda paylaşılan bilgilere ilişkin olarak dijital ve telif haklarına uygun olmayan davranışlara tepkide bulunur.

1.6.1. İnternet ve BİT Kullanım Kuralları

İnternet artık günümüzde toplumsal hayatın bir parçası haline geldi. İnternet hayatımızda pek çok şeyi kolaylaştırıyor. Ancak bu kolaylıkların yanı sıra interneti kullanırken de herhangi bir zararla karşılaşmamak için dikkat etmeniz gereken önemli birkaç husus bulunuyor.

İlköğretim çağındaki çocukların dikkat etmesi gereken hususlar aşağıda listelenmiştir.

- İnternette sohbet ederken, mesaj panosuna mesaj gönderirken, adınız, soyadınız, adresiniz, telefon numaranız gibi kişisel bilgilerinizi ve kredi kartı numaranızı asla vermeyin.
- Diğer kişilere internette kullandığımız adınızı ya da parolanızı söylemeyin.
- Web sitesinin "Güvenlik Politikası"na bakın ve sitenin sizden istediği bilgileri ne amaçla kullanacağını öğrenin.
- İnternette ailenizle birlikte gezin. Eğer ailenizin zamanı uygun değilse, ziyaret ettiğiniz siteleri ailenize söyleyin.
- Ziyaret ettiğiniz sitenin "Güvenlik Politikası"nı ailenize söyleyin. Böylece siz ve aileniz, sizin hakkınızda istenen bilgilerin, sitede ne amaçla kullanılacağı konusunda bilgi sahibi olacaksınız.
- Bir aktiviteye ya da oyuna katılabilmemiz için sitenin çok fazla kişisel bilgiye ihtiyacı yoktur. Bu nedenle gereğinden fazla bilgi vermeyin, gerekirse siteyi terk edin.
- Bazı insanların kötü niyetli olabileceklerini ve çocuk olmadıkları halde çocuk gibi davranabileceklerini unutmayın. Bu nedenle İnternette tanıştığımız kişileri ailenize söyleyin..
- Ayrıca yeni tanıştığımız kişilerden aldığımız mesajları ailenize gösterin ve onların onayı olmadan bu mesajlara cevap vermeyin.
- Ailenize sormadan İnternet aracılığıyla hiçbir şey satın almayın ve hiçbir koşulda kredi kartı numarası vermeyin.
- Ailenizle konuşmadan İnternet aracılığıyla sorulan sorulara cevap vermeyin. Hiçbir formu doldurmayın ya da hiçbir yarışmaya katılmayın. Ayrıca girdiğiniz sitenin bir güvenlik politikası olup olmadığını kontrol edin ve verdiği bilgilerin başkaları ile paylaşılmayacağı konusunda güvence verip vermediğine bakın. Aksi halde hiçbir şekilde kişisel bilgi vermeyin.
- İnternette hiçbir tartışmaya ya da kavgaya katılmayın. Eğer biri sizinle tartışmaya ya da kavgaya yeltenirse, ona cevap vermeyin ve ailenizi konudan haberdar edin.
- Eğer hoşlanmadığınız bir şeye rastlarsanız ya da ailenizin, sizin görmenizden hoşlanmayacağını düşündüğünüz bir şeye rastlarsanız, geri tuşuna basın ya da oturumdan çıkın.
- Eğer bazı kişilerin çocuklara söylenmemesi gereken bir şey söylediğine rastlarsanız ailenize söyleyin.
- İnternetle ilgili konular hakkında hiçbir şeyi ailenizden saklamayın.
- Eğer birisi size resim gönderir, gitmemeniz gereken bir siteyi ziyaret etmenizi önerir ya da uygun olmayan bir dille konuşmayı önerirse, ailenizi durumdan haberdar edin.
- Eğer birisi yapmamanız gereken bir şeyi yapmanızı isterse, ailenize söyleyin. Ailenizin onayı olmadan internette tanıştığımız hiç kimseyi aramayın.
- Aileniz yanınızda olmadan ve onaylamadan internette tanıştığınız kimseyle buluşmayın.
- İnternette tanıştığınız kimseye, ailenizin izni olmadan hiçbir şey göndermeyin.
- Eğer İnternette tanıştığınız birisi size herhangi bir şey gönderirse ailenize söyleyin. İnternette iyi bir dil kullanın ve nazik olun.
- Sadece şaka yapıyor olsanız bile kimseyi korkutmayın ya da tehdit etmeyin.
- Ailenizin sizin güvenliğinizi ve sağlığınızı düşündüklerini bilin. Bilgisayar ve internet konusundaki kurallara uyma konusunda ailenizle işbirliği içinde olun ve İnternet yüzünden başınıza ne gelirse gelsin ailenize söyleyin.

1.6.2. Telif Hakları ve Dijital Yazarlık



Telif hakkı özgün ve yaratıcı eser sahiplerine (yazar, sanatçı, besteci, tasarımcı, vd.) belirli bir süre için yasayla tanınan manevi ve ekonomik haklardır. **Telif** hakları fikirleri değil, fikirlerin ifade etme biçimini koruma altına almaktadır. **Telif** haklarının temelde kişisel ve toplumsal olmak üzere iki amacı vardır. Kişisel amaç yaratıcı eser sahiplerini **telif** hakları aracılığıyla ödüllendirmek ve daha fazla eser yaratmaya teşvik etmektir. Toplumsal amaç ise özgün ve yaratıcı eserleri belirli bir süre geçtikten sonra toplumdaki herkesin yararlanmasına sunmaktır. **Telif hakkı** yasaları hangi eserlerin korunup hangilerinin korunmadığını

tanımlar, eser sahiplerinin ve kullanıcıların haklarını düzenler ve eser sahibiyle kullanıcı arasında bir denge kurar.

Elektronik Yayınlarda Telif Hakları

Bilindiği gibi, dijital yayın teknolojisi eserlerin çoğaltım ve dağıtım giderlerini büyük ölçüde azaltmış ve eserlerin kopyalanmasını kolaylaştırmıştır. Ücretsiz erişilebilen bilgi kaynaklarının sayısı hızla artmaktadır. Bu gelişmelerle birlikte telif hakkı anlayışı da değişmekte, çoğaltma, yayma, koruma, arşivleme, elektronik bilgi edinme özgürlüğü, elektronik bilgi ticareti gibi kavramların yeniden tanımlanması gerekmektedir. Öte yandan, gelişen teknoloji telif haklarının korunması için de yeni olanaklar sunmaktadır. Örneğin, elektronik ortamdaki eserlerin telif haklarını korumak için dijital filigran vb. gibi teknolojik çözümler sunulmakta, telif hakları elektronik telif hakkı yönetim sistemleri aracılığıyla izlenmeye çalışılmaktadır. Bu tür önlemler bir yandan yasal olmayan kullanımları engellerken bir yandan da kişisel ya da eğitim-öğretim amaçlı yasal kullanımları engelleyebilmektedir. Kütüphanelerin basılı eserleri kullanım ya da koruma amacıyla kopyalamalarına izin verilirken elektronik bilgi kaynaklarını bu amaçlarla kopyalamak kısıtlanabilmektedir.



Dijital okuryazarlık dijital teknolojileri kullanarak bilgi üretmek ve mevcut bilgileri etkili ve eleştirel bir biçimde değerlendirmektir. Bu süreçte bilgisayar donanımı, yazılımı, internet ve cep telefonu kullanılır. Fakat, dijital okuryazarlık için sadece bilgisayar kullanmayı bilmek yetmez. Dijital okuryazarlık aynı zamanda bilgiyi etkin şekilde bulma, kullanma, değerlendirme, özetleme, sentezleme, oluşturma ve sunma becerilerini kapsar.

1.6.3. Bilişim Suçları



Bilişim suçu en basit tanımıyla bilişim sistemlerine karşı işlenen suçlardır. Bir bilişim sistemine hukuka aykırı olarak girmek, orada kalmaya devam etmek, bilişim sisteminden izinsiz veri kopyalamak, sistemi erişilmez kılmak ve çalışmaz hale getirmek bilişim suçlarını oluşturmaktadır.

Bilgisayarla işlenebilen her suç bilişim suçu değildir. Genellikle bilişim suçları ve bilgisayar aracılığı ile işlenebilen suçlar birbirine karıştırılmaktadır. Bazı suçlar gerçek hayatta işlenebildiği gibi internet aracılığı ile de işlenebilmektedir. Her ne kadar bu tür suçlar kamuoyunda bilişim suçları olarak adlandırılrsa da,

hukuki anlamda bu suçlar bilişim suçları değildir. Örneğin, "hakaret suçu" gerçek hayatta yüze karşı işlenebileceği gibi, bir web sitesi aracılığıyla ya da her çeşit yazışmalarla işlenebilir. Hakaretin internet aracılığı ile gerçekleştirilmesi bu eylemi bilişim suçu haline getirmemektedir. Böyle bir durumda fail hakaret suçundan ceza alacaktır. Bu tip örnekleri çoğaltmak mümkündür.

Web sitesi aracılığı ile terör örgütü propagandası yapmak, internet aracılığı ile uyuşturucu madde pazarlamak veya özendirmek suçları da bilgisayar aracılığıyla işlenen suçlar olmakla birlikte, bilişim suçları değildir.

Sık Karşılaşılan Bilişim Suçları

Ülkemizde en sık karşılaşılan bilişim suçlarının başında banka ve kredi kartı bilgisini hukuka aykırı olarak ele geçirerek, haksız kazanç elde etme eylemlerini gösterebiliriz. Banka ve kredi kartları, ATM cihazlarında, bazı işyerlerinde ve online alış-veriş sitelerinde kopyalanabilmektedir. Kart bilgisi kopyalanarak bağlı bulunan hesaptan alışveriş yoluyla para çekilmektedir.



Sık karşılaşılan bir diğer suç, internet aracılığı ile banka hesaplarına erişilmesidir. İnternet bankacılığını kullanırken oldukça dikkatli olunmalıdır. Bilgisayarlara bulaştırılan trojanlar aracılığı ile kişilerin internet hesapları ve şifreleri ele geçirilmekte ve havale yolu ile bu hesaptaki paralar çekilmektedir.

Web sitelerini "hack"lemek, virüs, trojan ve kötü amaçlı yazılım hazırlamak ve yaymak, başkalarına ait kullanıcı adı, şifre, parola gibi kişiye özel bilgileri ele geçirmek ve kullanmak da bilişim suçlarını oluşturmaktadır.

Bilişim suçlarının örgütlü olarak işlendiğine oldukça sık rastlanılmaktadır. Kişiler çıkar amaçlı organize suç örgütü kurarak banka hesaplarına erişmekte, kredi kartlarını kopyalamakta ve haksız kazanç elde etmektedirler.

Ülkemizde bilişim suçlarıyla ilgili hukuki düzenlemeler 1990 yılında yürürlüğe girmiştir.

Kaynakça

<http://www.bilgisayarbilisim.net>
<http://www.msxlabs.org>
<http://www.ebidunya.com>
<http://www.benimvizyonum.com>
<http://www.kobitek.com>
<http://www.dersimiz.com>
<http://www.telekom.com.tr>
<http://www.notoku.com>
<http://www.programlar.com>
<http://www.ylt44.com>
<http://www.gorselsanatlar.org>
<http://www.nurweb.biz>
<http://www.izmir.pol.tr>
<http://www.digitaldevlet.org>
<http://www.projeokulu.net>
<http://www.shiftdelete.net>
<http://www.sanalda1numara.net>
<http://www.slideshare.net>
<http://www.webmastersitesi.com>
<http://yazarlikyazilimi.meb.gov.tr>

