

Bilgisayar Ağları: Bilgisayar ağı, küçük bir alan içerisindeki veya uzak mesafelerdeki bilgisayarların ve/veya iletişim cihazının iletişim hatları aracılığıyla birbirine bağlandığı, dolayısıyla bilgi ve sistem kaynaklarının farklı kullanıcılar tarafından paylaşıldığı, bir yerden başka bir yere veri aktarımının mümkün olduğu iletişim sistemidir. En bilinen ve en büyük bilgisayar ağı, İnternettir.

Bilgisayar ağları çeşitli amaçlar için kullanılır:

- **İletişim kolaylığı:** Ağ kullanan insanlar mail, chat odaları, videolarla vb. daha kolay ve etkili iletişim kurabilirler.
- **Donanım paylaşımı:** Ağ dünyasında, ağ üzerindeki herhangi bir bilgisayar ağda paylaşılan donanım kaynaklarına ulaşabilir ve bunları kullanabilir. Örneğin ağdaki bir bilgisayar ağına paylaşımına açık yazıcısından kendi bilgisayarı üzerinden çıktı alabilir.
- **Dosya, veri veya bilgi paylaşımı:** Ağdaki yetkili kullanıcı ağ üzerindeki diğer bilgisayarlardaki veri ve bilgilere ulaşabilir. Ağdaki bu bilgi ve verilere kolayca ulaşılabilme seçeneği birçok ağı önemli bir özelliğidir.
- **Yazılım paylaşımı:** Ağba bağlı kullanıcı ağdaki uygulama programlarını uzaktaki bilgisayarlara kurabilir.

Bilgisayar Ağı Türleri

- Yerel Bölge Ağı (LAN = Local Area Network)
- Orta Bölge Ağı (MAN = Metropolitan Area Network)
- Geniş Bölge Ağı (WAN = Wide Area Network)

İletişim Araçları: Bilgi akışını sağlayan araçlara verilen addır. Bu akış, "bireyden çoğula" veya "çoğuldan bireye" yönüyle olan iletişime göre çeşitlenir.

- **E-posta:** Elektronik posta, internet üzerinde bilgisayarlar ve insanlar arasında bilgi alışverişini sağlayan ve en yaygın kullanılan İnternet uygulamasıdır.
- **Forumlar:** Forumlar kişilerin bilgilerini paylaştıkları, birbirleri ile çeşitli paylaşımlarda buldukları online bir ortamdır. Bu ortamda paylaşılan bilgiler, belgeler insanların faydalanabileceği ve çevreye zarar vermeyen nitelikte olmalıdır.
- **Sohbet:** Genel olarak internet üzerinden diğer insanlarla konuşmak olarak açıklanabilir.
- **Sesli-Görüntülü Konferans:** Ses kartınız, mikrofonunuz, Web kameranız varsa bazı programlarla İnternet üzerinden sesli ve görüntülü görüşme yapabilirsiniz.
- **Telekomünikasyon İletişim Araçları:** Göz ve kulağa hitap eden, elektrik, elektronik / elektromanyetik, optik teknolojileri kullanarak gerçekleştirilen iletişim araçlarıdır. Örneğin telefon, cep telefonu, fax, telex, vb.
- **Kali-Grafik iletişim araçları:** Yazı ve çizim ile oluşturularak formatlandırılan ve basım-yayım araçları ile yapılan iletişimlerdir. Örneğin; Gazeteler, dergiler, afişler, el ilanları, tabelalar, mektuplar, notlar, kitaplar, vb.
- **Organizasyon İletişim Araçları:** Ekipler aracılığıyla gerçekleştirilen, kişi veya topluma aktarılabilecek mesajları tanıtmaya eğlence- eğitim- gezme – tüketme adına ileten etkinliklerin sağladığı iletişimin araçlarıdır. Örneğin; Fuarlar, defileler, konferans, vb.
- **Sanatsal İletişim Araçları:** Her türlü sanat faaliyeti veya sanatçı ile sağlanacak iletişim araçlarıdır. Örneğin; Dans, resim, müzik, şarkı, sergi, konser, tiyatro, defile, heykel, seramik, animasyon, vb.

İşbirlikli Yazarlık: Bir alandaki çalışmada başkalarıyla iş birliği yapan, ortaklaşa iş yapanlara işbirlikli denir.

Wikipedi: Çevrim içi bir ansiklopedidir ve bu amaca ulaşmak için bir araya gelmiş, karşılıklı saygı çerçevesinde yüksek kalitede bir ansiklopedi oluşturmakla ilgilenen kişilerden oluşan çevrim içi bir topluluktur. Kullanıcılar bu tarz sitelere üye olarak oradaki bilgileri belli kriterler çerçevesinde düzenleyip, güncelleyebilirler.

Çoklu Ortam Paylaşımları: Çoklu ortam; metin, görüntü, grafik, çizim, ses, video ve animasyonların bilgisayarda gösterilmesi, dosyalarda saklanması, bilgisayar ağından iletilmesi ve sayısal olarak işlenmesi ile ilgili bir kavramdır. Çoklu ortam dediğimiz zaman, çeşitli türdeki bilgi kaynaklarının bir arada olması anlaşılmaktadır. Bir örnekle açıklarsak; sadece ses veya görüntü, bilginin gösterildiği birer ortamdır; bunlar bir araya getirildiğinde ise çoklu ortam olarak adlandırılmaktadır. Bu durumda; metin, görüntü, grafik, çizim, ses, video ve animasyonların birden fazlasının bir arada bulunmasına çoklu ortam denir.

- **YouTube:** YouTube üç Amerikalı iş arkadaşının (Chad Hurley Steve Chen ve Jawed Karim) eğlence için açtıkları daha sonra Google tarafından satın alınan, kısaca "Video Paylaşım Sitesi" olarak adlandırılabilen bir web sitesidir.
- **Flickr:** İnternet ortamında resimlerinizi ve videolarınızı kolaylıkla depolayabilmenizi, istediğiniz resimleri paylaşabilme, yorumlayabilmenizi sağlayan bir servistir.
- **Facebook:** İnsanların başka insanlarla iletişim kurmasını ve bilgi alışverişini yapmasını amaçlayan bir sosyal ağıdır. 4 Şubat 2004 tarihinde Harvard Üniversitesi öğrencisi Mark Zuckerberg tarafından kurulan Facebook, öncelikle Harvard öğrencileri için kurulmuştur.
- **Twitter:** Kullanıcıların 140 karakter ile sınırlandırılmış "tweet" (Türkçe cıvılda) adı verilen gönderiler yazabildiği bir sosyal ağıdır. Jack Dorsey, Noah Glass, Biz Stone ve Evan Williams tarafından Mart 2006'da oluşturulup Temmuz 2006'da kullanıma açıldı.
- **Instagram:** Sosyal medyada ücretsiz fotoğraf ve video paylaşma uygulaması. Kevin Systrom ve Mike Krieger tarafından Ekim 2010'da kurulmuş, kullanıcılarına çektiikleri bir fotoğraf üzerinde dijital filtre kullanma ve bu fotoğrafı Instagram'ın da dâhil olduğu, sosyal medya servisleri ile paylaşma imkânı tanımıştır.
- **LinkedIn:** Facebook, Twitter gibi sosyal medya mecralarından biridir. Tabii her sosyal medya mecralarının kendine ait farklılıkları var. LinkedIn' i diğer mecralardan ayıran en önemli özelliği çalışma hayatına yönelik olması. Yani bir nevi iş hayatı paylaşımlarının yer aldığı bir mecradır. Burada oluşturduğunuz profil sizin CV'nizi yani özgeçmişinizi ifade etmektedir.

Bloglar: Genellikle güncelden eskiye doğru sıralanmış yazı ve yorumların yayımlandığı, web tabanlı bir yayını belirtir. Çoğunlukla her gönderinin yanında yazarın adı ve gönderi zamanı belirtilir. Yayıncının seçimine göre yazılara yorum yapılabilir.

Blog Türleri

- **Kişisel:** İnternet üzerinde bireysel olarak oluşturulan, genel veya belli bir odak noktası olan blog çeşididir.
- **Temasal:** Sadece belirli bir alanda yazılan gönderilerin yer aldığı, belirli bir konuda uzman kişilerin yazdığı ve düzenlediği bloglardır.
- **Topluluk:** Üyelik sistemine sahip olan ve bu üyelerin yazdıkları gönderilerden meydana gelen bloglardır.
- **Kurumsal:** Şirketlerin kendileri ile ilgili haber ve duyurularını daha samimi bir şekilde halka açtıkları bloglardır.

Etiketleme ve Sosyal İmleme Nedir ve Nasıl çalışır?: Etiketler durum güncellemeleri ve fotoğraflar gibi paylaştığınız şeylerde bir kişiye, sayfaya veya yere bağlantı verir. Örneğin, bir fotoğrafta kimin olduğunu söylemek için fotoğrafı veya bir şeyi kiminle yaptığınızı söylemek için bir durum güncellemesini etiketleyebilirsiniz. Gönderilerinizde kişileri, sayfaları ve yerleri etiketlediğinizde, başkalarını kiminle birlikte olduğunuzdan, ne düşündüğünüzden ve nerede olduğundan haberdar etmiş olursunuz. Birini etiketlediğinizde, bu o kişiye bildirilir.

Sosyal İmleme: Sitelerdeki ürün ve/veya hizmet gibi her türlü içeriğe ait sayfa linklerini kullanıcıların paylaşım ve beğenisine sunmaktır. Sosyal imleme sitelerinde internet kullanıcılarının beğendikleri ve aynı zamanda onlarında paylaşmak istedikleri her türlü linkleri bulabilirsiniz. Günümüzde çok popüler sosyal imleme siteleri bulunmaktadır. Bu siteler arasında; delicious.com, reddit.com, farkında.com gibi adresler yer almaktadır.

Sosyal Medya Kullanımı: Zaman ve mekân sınırlaması olmadan, paylaşımın, tartışmanın esas olduğu bir insanî iletişim şeklidir. Sosyal medya platformlarında insanlarla buluşur ve iletişimde bulunursunuz. İnsanlara yardım eder, yardım alır, sorularına cevap verir ve kendi sorularınızı sorarsınız. Bu bakımdan sosyal medya resmi olmayan eğitim yollarından da bir tanesidir. Sosyal ağlar arkadaşlarımızla bizlere sürekli temas halinde olabileceğimizi, beğendiklerimizi paylaşabileceğimizi bir ortam sunuyor. Fakat sosyal ağlar kişisel bilgilerinizi, paylaşımlarınızı, arkadaşlarınızı herkesin görebileceği ortamlardır. O yüzden birkaç noktaya dikkat ederek sosyal ağlarda daha güvenli olabilirsiniz.

- Kişisel bilgilerinizi herkesle paylaşmayın.
- Paylaştıklarınız şeyleri istemediğiniz kişilere kapatın.
- Tanımadığınız kişilerin arkadaşlık tekliflerini reddediniz.
- Güçlü şifreler oluşturunuz ve şifrenizi kimseyle paylaşmayın.

Dijital Kimlik Oluşturma: Dijital kimlik kullanarak, kimliğinizi kanıtlamak için e-postanızı dijital olarak imzalayabilirsiniz. Ayrıca, gizliliklerinizi korumak üzere iletileri şifrelemek için de dijital kimlik kullanabilirsiniz.

Nasıl dijital kimlik edinirim: Pek çok işletmede, sistem yöneticiniz size bir dijital kimlik sağlar. Kişisel kullanım için, sertifika yetkilisinden (dijital kimlik sağlayan bir kuruluş veya şirket) dijital kimlik edinmeniz gerekir.

Proje Oluşturma ve Yönetimi: Proje çalışması merak ve gözlem ile başlar. Çevremizde pek çok varlık var ve çevremizde pek çok değişiklik oluyor. Bu varlıkları ve değişiklikleri merak ederiz. Gökyüzü nasıl oluşmuş? Neden mavi? Gökyüzünde neler var? Geceleri yıldızlar parlıyor, ama her gece aynı yıldızlar olmuyor. Neden? Yıldızlar nasıl yer değiştiriyor? Sonra merak ettiklerimizle ilgili gözlemler yapmaya başlarız ve kendimizi proje hazırlarken buluruz. Ama yaptığımız çalışmanın bilimsel olması için yapmamız gerekenler, sırasıyla uygulayacağımız basamaklar vardır. Bu basamaklar;

1. **Projenin konusunu seçmek:** Projenizi ilgilendiğiniz, üzerine düşündüğünüz, merak ettiğiniz konular üzerine seçin. Aklınıza pek çok fikir gelebilir. Bunları not edin. Hemen karar vermeyin. Bunların arasında sizin en güzel yapabileceğinizi, en merak ettiğinizi seçin. Bu proje sadece sizin seçeceğinizi konuda bilgili olduğunuzu göstermeyecek. Unutmayın, sizin bir sorunuz var. Bu sorunun cevabını vermek için bilimsel bir proje hazırlıyorsunuz.
2. **Bilgi toplamak:** Projenin konusunu belirledikten sonra konunuzla ilgili kitaplardan, dergilerden, internetten, insanlardan ve kurumlardan bilgi toplayın. Bilginin yazılı olması gerekmiyor. Konunuzla ilgili fotoğraf, asetat, saydam, model, afiş ve bulabileceğiniz her türlü malzemeyi toplayın. Projenizi en iyi nasıl sunabileceğinizi düşünün.
3. **Bilimsel yöntem:** Sizin bir sorunuz, merak ettiğiniz bir şey var. Projenizin amacı nedir? Ne bulmaya çalışıyorsunuz? Sorunuzun cevabı ne olabilir? Varsayımda yani ön tahminde bulunun. Varsayımınızı gösterecek deneyler nasıl olabilir, hangi malzemeleri kullanabilirsiniz, hangi ölçümleri yapabilirsiniz?
4. **Kontrollü deney yapmak ve sonuçları kaydetmek:** Tasarladığınız deneyi kontrollü olarak yapın. Deneyi yaparken tüm gözlemlerinizi, tüm düşüncelerinizi not edin. Tüm notlarınızı, çalışmanız bittikten sonra her şeyi toparlamanızı kolaylaştıracak, ayrıca diğer bir hata yaparsanız, hatanızın nerede olduğunu gösterecektir. Hata yapmaktan korkmayın. Bugün bilimin bize gösterdiği buluşlar ve keşifler uzun uğraşların sonunda, tekrar tekrar deneme ve yine yılmadan tekrar deneme ile gerçekleşmiştir. Bilim sabır ve özveri gerektirir. Bundan da korkmayın. Eğer bilimsel yöntemi doğru şekilde uygularsanız mutlaka bir sonuca ulaşabilirsiniz.
5. **Grafikler, Tablolalar, Çizimler, Modeller:** Ne oldu? Bulduğunuz sonuç nedir? Sonuçlarınızı grafikler, tablolar, çizimler yolu ile gösterin. Bulduğunuz sonucu gösterecek maketler (modeller) de yapabilirsiniz.
6. **Yaptığınızı Göster:** Çalışmanız basit ve düzenli olmalı ama bir şeyin aynısı olmamalı. Yaptığınızı maket, deney insanları anlayabileceği şekilde düzenlenmeli, ayrıca yaptığınız çalışmaya eğlence de katabilirsiniz. Bunu, renkleri kullanarak, insanları şaşırtacak, eğlendirecek düzenlemelerle yapabilirsiniz. Buradaki yaratıcılık size kalmış. Kullandığınızı bilimsel yöntemi gösterin.
7. **Rapor Yazma:** Projenizin öyküsünü anlatın ne yapmak istediniz ve nasıl yaptınız? Bilimsel bir projenin raporu da belirli kurallara ve belirli sıraya göre yazılır. Bu kurallara ve sıraya uymalısınız.
8. **Sunuş:** Bilimsel bir projenin mutlaka sunuşu yapılır. Siz de projenizi arkadaşlarınıza, öğretmenlerinize, ailenize, jüriye ve tanımadığınız pek çok insana sunacaksınız. Bu yüzden heyecanlanmamak elde değil. Projeyi sunuş pratikleri yapın. Bir arkadaşınıza, ailenize, öğretmeninize sunun, bunu bir kez yaptıktan sonra daha rahat edeceksiniz.