

- **Dünyanın En Zenginleri Listesi**

Microsoft'un kurucusu Bill Gates, 94 milyar \$ ile dünyanın en zengin kişisidir. Servetinin 63 milyar 900 milyon \$ Bill & Melinda Gates vakfına bağışlarken, sadece 100 milyon \$'ını çocuklarına bırakmıştır.

- **Bill Gates'in durumuna benzeyen macera:**

Hasan Dağ, 1988 yılında Amerika'ya gider. Ve arkadaşı kendisine çok ucuza araba aldığını söyler. Hasan hoca da "bana da alsana" dediğinde arkadaşı arabadan sadece bir tane olduğunu söyler. Hasan hoca sorduğunda ise "**Araba 4000 \$ idi, ama ailem bana bunu 2000\$'a sattı, bana 2000\$ indirim yaptılar, çok mutlu oldum**" demiş.

- **Google, Facebook, Apple ve Cisco da dünyanın en zengin firmaları arasında yer almakta.**

- **Türkiye, sosyal medyayı en hızlı kullanan ve mecralara en hızlı adapte olabilen ülkelerdendir.**

- **Eğer bir Facebook sayfanız varsa, ücret ödemediğiniz halde Facebook sayenizde 114 \$ değer kazanır. (900 milyon kullanıcı, 114 milyar dolar \$ değer, kişi başı 114 \$ kazanç)**

### **İşletme Enformatiği Okuyan Adam Ne Yapar? (Bunu Facebook Üzerinden Örnekledirdik.)**

- **Facebook Ne Satar? Örnek olarak bizim konumuz aslında bu. Facebook, dijital reklam ajanslarına data(veri) satıyor. (Doğrudan insanlara satış yapmıyor.) Ajansların reklam verecekleri kitleleri belirlemelerinde de yardımcı oluyor.**

*"İstanbul'da, vakıf üniversitelerinde okuyan öğrenciler"*

Reklam satın alma işlemleri gerçekleştirerek kişilere erişim sağlıyor.

- **Satış, pazarlama, reklam mecrası, bunlar bizlerin konusu. En önemlisi de yönetim, ne yaparsan bunu satmalısın.**

- **İşte Facebook veri toplayarak bunu pazarlama aracı olarak kullanır. "Alım gücü B+ olan, 25-30 yaş arası bayanlar"**

Peki Facebook bizim alım gücümüzü nasıl bilir?

- **Check-inler!**

(Örn: Boğaz karşısındaki bir restaurantta yaptığın checkin senin alım gücünü yüksek olarak raporlarken, klasik bir lokanta senin alım gücünü orta olarak raporlayabilir.

- **Bütün davranışlarımız izleniyor. Noktasal veriler ile.**

Aldığımız iPhone içerisinde bile Low Energy Bluetooth sayesinde yaptıklarımız, gittiğimiz mekanlar mikro ölçekli konum olarak izleyen kişilere geri dönüyor.

**Ör:** Ayakkabı mağazasında mavi ayakkabı reyonunda uzun durdun, sana bir dahaki gidişinde veya internet üzerinde o mağazadan %50 indirim imkanı sunar.

Kullandığın uygulamaları telefon numaran veya sosyal medya hesapların ile eşleştirdiğinde konum bilgilerini de paylaşmaya izin vermiş oluyorsun.

**Ör:** Yeni evli balayı çifti İstanbul'da yaşıyorlar ama sosyal balayına Antalya'ya gittiklerini yazmışlar, ve bu sayede İstanbul'da evlerini bilen bir tanıdıkları evin boş olduğunu bilerek hırsızlık yapabilir.

Bu yüzden **Public Information(Herkese Açık Bilgi)** paylaşmamaya, paylaşım gizliliklerimizi ayarlamaya özen göstermeliyiz.

- İşletme Enformatiği bölümü içerik olarak Yönetim Bilişim Sistemleri'nden farklı değildir. Alman sisteminden gelmektedir. **Bugünkü teknolojiyi(bilişim sistemlerini) etkin ve en iyi şekilde kullanarak işletme fonksiyonlarını (İnsan Kaynakları, Muhasebe vb.) gerçekleştirebilmek** bizlerin görevidir. Normal işletme okuyanlardan farkımız **bilişim sistemlerini biliyor olmamızdır**.

Örneğin şirket içerisinde teknoloji ile ilgili yapılabilecek bir şeyi, üst birimlerle karar alarak IT birimine ihtiyaç duyulanları aktarırız. Yani teknoloji departmanına üst yönetimin ihtiyaçlarını aktaran, onlar arasındaki köprüleriz. (Eğer uzmanlığımız varsa kendimiz de yapabiliriz.) Örneğin: BI(Business Intelligence- İş Zekası) ile çalışan performans ölçümü.

- Bilgi teknolojilerini hep kullanmamız gerekir. Örneğin , sosyal medya ile firma adının geçtiği her cümleyi toplayarak text mining(metin madenciliği) ile analiz etmemiz gerekir. Firma hakkında yapılan yorumları analiz edelim: Metin madenciliğinde programlar aracılığıyla kelimelerin anlamlarını çıkarıyoruz, negatif yorumlar varsa firmaya haber vermemiz gerekir. Bir işletme enformatiği öğrencisi olarak **sosyal medyada gözümüz olacak**.

- Örneğin Firmamızın kelimelerle öne çıkmasını istiyoruz. Üniversite harç, üniversite hazırlık, veya üniversiteler hakkında bir araştırma yapıldığında Haliç Üniversitesi çıksın. Kişi daha klavyede üniv yazmaya başladığında **en başta** bizim üniversitemizin çıkmasını istiyoruz. Bunun adı **SEO(Search Engine Optimization-Arama Motoru Optimizasyonu)**'dur. Haliç Üniversitesi ile ilgili kelimeleri bağdaştırıyor ve üste çıkartıyoruz. Bu da işletme enformatiğinin konusudur. **Markayı daha bilinir hale getirmek** de bizim görevimiz.

- Veri analizi ve istatistiğini çok iyi yapmalıyız. Veri madenciliği de(Veri içerisinde anlamlı örüntü bulma çalışması) **eğer bir ürün satın aldıysak bu ürünü başkasına nasıl satarız?** Bu da bizim konumuz. Elektronik ortamda satış miktarları geleneksel ortamda satılan ürün satış miktarlarını geçti. Her şey dijital olmak zorunda. İşletme Enformatiği giderek zorlaşıyor, matematik ve istatistiği bilmek gerekiyor, çünkü devasa verilerle analiz yapacağız. Bizim datalarımız toplanarak bir potada eritilerek biz tanınmaya çalışıyoruz. Kişiselleştirilmiş reklam, indexler.

Ör: Hasan Dağ mil puanları birikince internet sitesinde(örn: tripadvisor, booking) Palandöken'de rezervasyon yaparak mil puanlarını harcamak istemiş. Facebook'a girdiğinde ise anasayfasında tesadüfen **Mustafa Çetinkaya likes Palandöken Hotel** yazısını görmüş. Bu algı yönetimi ve inanılmaz bir satış. Facebook, Arama motorundan veriyi satın almış olmalı ki bu bizim karşımıza çıkıyor.

**Sırasıyla : İstatistik- veri madenciliği- makine öğrenmesi – test ve model – sonuçlandırma**

- **Ne yapabiliyorsan yap, işinle ilgili verileri topla, verileri sakla, istatistikler üzerine düz metin üzerine teknikleri kullanarak daha fazla bilgi üret. Bu bilgiler ile işletme fonksiyonlarını kullan.**

Data: Veri, Information(Bilgi) : Verinin işlenmiş hali.

Artık bütün iş başvuruları akıllı yöntemleri ile sosyal medyaya ilişkilendiriliyor. Bu yüzden CV'lerinize gerçek ilgi alanlarınızı, gerçek tecrübelerinizi yazın. (Ör: Spor seviyorum yazıyorsun ama arkadaşına sürekli spordan nefret ettiğini yazıyorsun.)

Sistemlere giriş yaparken sosyal medya hesapları ile ilişkilendirme yetkisi verdiğimizde bizim bilgilerimizi kullanmak ve üçüncü kişilerle paylaşmak ister. Biz kuralları okumadan direk kabul etmeye bastığımız için bunu atlıyoruz. Facebook'un kuralları 39.000 sayfa, Amerika'nın anayasasından daha fazla 😊 Burada bütün yetkileri vermiş oluyoruz. İşletmenin konusundan biri İnsan Kaynaklarıdır. Eskiden head hunterlar vardı. Bana şöyle bir kişi lazım diyordunuz, o size bulup getiriyor ve sizden belli bir miktarda maaş alıyordu. Bunlar artık kalkıyor, sosyal medya ile sizin iş sitelerine giriş yapmanızı sağlayarak işe alımlar var.

- Eğer sosyal medyada nefret suçu içeren paylaşımlar yaparsan bu işveren tarafından farkedilir. Ör: Modern giyimli bir bayan, orada çocukların yaptığı bir kardan adamı eliyle itti, sonra üstüne bastı ve düştü :D Bu kişinin ismi bir yerde bulunur ve eşleştirilirse onu kolay kolay işe almazlar.
- Birisi sürekli trafik cezası alıyorsa, bu cezalar lehinize/aleyhinize kullanılır.. Ör: takım çalışmasına uygun üretken birisi lazımsa senin agresif olduğunu anlamayacaklarını düşünme.  
Yapay zeka sistemine geçtiğimizde etik olup olmadığına karar vereceğiz. Ör: trenin bir rayında 3 kişi çalışıyor, birinde 1 kişi çalışıyor ve tren üstlerine geliyor, düğme elindeyken basarsan 1 basmazsan 3 kişi ölecek, **yapay zekada etik nerede olacak?**
- **Yapay zeka, akıllı sistemler çıkınca biz işsiz mi kalacağız?** Hayır. **Yeni meslekler ortaya çıkacak.** Düne kadar SEO uzmanlığı var mıydı? dijital pazarlamacı var mıydı? dijital girişimcilik var mıydı? Bir şeyler düşünün. Bizlerden biri mutlaka bir program oluşturacak. Daha çok işletmeciler girişimci oluyor, teknik olanlar daha çok teknik konularda hızlı oluyor.  
**Örn:** Ben bir web sayfası geliştireyim İK için, başvuran kişinin sosyal medya hesabıyla girmesini istiyrim girmezse başvurmasını, CV'sini upload etsin, sosyal medyadan verileri toplayıp hepsini textten dijitale çevirip veritabanına kaydedelim, sonra başka veri madenciliği aracılığı ile kişi hakkında bilgi üreteyim.

**ODTÜ'de yapılan çalışma:** Yazdığınız yazılardan psikolojik durum çıkarma.

Buradan elde edilen veriler de veritabanına eklenebilir. Ondan sonra birisi iş arıyor ve bunu veritabanı ile karşılaştırıyoruz. İK da eleman alıp bize belli bir ücret ödüyor. Bu da bir girişimcilik!

- Mustafa Çetinkaya: Bir uygulama en çok kullandığımız kelimeleri çıkartıyordu. Facebook bizim profilimizi inceleyerek hakkımızda her şeyi çıkarıyor. Daha da ileride hastanelerle ilişkilendirme başlanırsa sağlık durumumuzu inceleyecek. Cumhurbaşkanı, bakanların sağlık durumları ele geçirilebilir. Ülke yönetimi için kötü. Veri hem tehlikeli hem de çok değerli. Veriyi hangi amaçla kullandığın önemli. Bunda 5 yıl önce Hindistan'da teröristler bir binayı bastılar. Onlarca kişiyi rehin aldılar, ama adamlar sosyal medyayı öyle kullanılıyorlardı ki, hemen oraya gelip yayın yaptılar. "bina sarıldı" vb. diye. Teröristler de mesajları okuyordu elbet. İçeri girerken merdivenden inceklerine merdiven başında durarak giren polislerin onunu birden öldürdüler. Teröristler de bilgileri anında kullanıyor.

FBI ve CIA eskisi kadar işe eleman almıyorlar. Onların işi her bir vatandaşı, dünyayı takip etmek. Bizim yazdığımız bir mail mutlaka Amerika'nın süzgecinden geçiyor. (Outlook, Yahoo, Gmail vb.)

**Ör:** Bundan 15 yıl önce Hasan hocaların bir nükleer reaktörü var, onu canlandırmak için mail yoluyla görüş almaya başlamışlar ve birkaç gün sonra Amerika'dan bir heyet gelerek çalışma yapmak istediklerini sormuşlar. Bütün bilgilerimiz okunuyor.

- Şu anda Çin'deki firmalar Amerika'daki bütün büyük firmaların tasarımlarını çalarak büyüdü. Örneğin **Huawei**. Dijital hırsızlık yaparak çok büyük noktalara geldi.
- İnsanlar hakkında data toplayan ve ABD hükümetine satan firmalar var. ABD'nin son başkanları dijitali çok iyi kullanarak seçildiler. (ör: Trump, Obama) Ciddi bir şekilde sosyal medya kullanımı vardı. Bizim MIT çok geç kaldı, ciddi bir dijital ordu kurup şifreli haberleşmeli çözümleyerek önlem almalı.
- Bazılarımız yarın bir gün devlet bünyesinde çalışacak, bilgi sistemlerini güçlendirmemiz gerek. Devlet şu an 8.500 TL maaşla Siber Güvenlik Uzmanı arıyor. Çok mu zor? Hayır. Enformatikte bazı dersleri alarak en azından farkındalık yaratalım! Bir hacker olmak zorunda değiliz. Bilgi güvenliğinin işletme için önemini ne kadar büyük olduğunu, o verilerin firmanın asıl değerleri olduğunu farkına varmak bizim çok önemli. **Bilginin önemini işletme ve yöneticiler tarafından farkına varmasını sağlamak bizim görevimiz.**
- **Dolandırma vakaları:** Facebook'ta birisi bize bir istek gönderdiğinde gerçekten gönderen kişinin o kişi olduğunu nereden bileceğiz? Hasan hoca örneğin bizim üniversitede okuyan biri gibi profil oluşturup bize istek gönderebilir. Tehlikeli. Mustafa hocadan bize istek gelirse kabul edebiliriz. O an onun Facebook'unun hacklendiğini düşünmeyiz.  
**Ör Olay:** Hasan hocanın çok sevdiği bir arkadaşı onda olduğu halde ondan istek gelmiş, Hasan hoca da dalgınlıktan kabul etmiş. Karşı taraf Hasan hocaya telefon numarasını sormuş ama Hasan hoca ısrarla onda numarasının olduğunu söylemiş. Karşı tarafın niyeti ortaya çıkınca küfür edip Hasan hocayı engellemiş.
- **Ör:** Yüzbinlerce dolar yatırıp klavye üretmek istiyorsunuz ama rakibiniz çoktan üretim yapıp almış başını gitmiş. Muhtemelen biz satamayız.  
Dünyada sizinle aynı işi yapan firmaları takip etmelisin. İşletme Enformatiği'nin konularından birisi olan **rakip analizini** yapmalısın.
- **Klavye:** Türkçe versiyonlu F klavyeye geçilecek. Dolar ve Euro işareti varsa TL işareti kullanılacakmış. Tüm dünya Q kullanırken biz neden F kullanıyoruz? Bir girişimci iş adamı hükümeti ikna etmiş ve fabrika kurmaya başlamış olabilir. Tüm dünya Q kullanırken biz neden bize zor gelen klavyeyi kullanıyoruz? F klavye öğrenmek için kursa gitmemiz gerekir.

- Biz sabah 8’te işe/okula geldiğimizde karanlık olmasının sebebi İTÜ Meteoroloji bölümüne(Ne alaka?) çalışma yaptırıyor. Bir saat ileri geri almaya çalışma yaptırılıyor. Oradaki profesör ise geri almamak daha iyi almak, ileri almak fazla enerji tasarrufu yaptırmıyor diye rapor vermiş. Enerji Bakanlığı da bu rapora güvenerek bakanlar kuruluna kararını değiştirtmiş. Hocanın kendi çalışması değerlidir fakat insan psikolojisi katılmalıydı. Bunu meteoroloji değil de elektronik mühendisliği bunu yapsaydı saatler sabahları ciddi anlamda tüketilen enerjiden dolayı ileri alınırdı.
- Sürekli Milli Eğitim Bakanlığı değişmesi. Her birisi bir öncekinin hatasını söylemesi gerek. Bizler aslında bilgi sistemlerini etkin kullanarak, hakarete varmadan, incitici cümle/kelime kurmadan neden F Klavye kullanmanın Türkiye’ye faydalı olmayacağını bloğa, müsteşara veya bakana yazıp yollayabiliriz.
- **Bizde genelde bilgi sahibi olmadan fikir üretme hastalığı çok var.** İlber Ortaylı : “Televizyona bir bakın, farklı yerlerde patlamalar oluyor, aynı kişiler TV’ye çıkıyor. Adamlar her konuda uzman” Hasan hoca örneğin siyaset uzmanı değil, çıkıp siyaset hakkında konuşamaz, iş zekası hakkında konuşabilir. Herkes her konuda konuşmamalı. **Bizler enformatik bölümü mezunu olarak enformatiği sürekli kullanarak, hayata geçirerek önemini vurgulamalıyız.**
- Bir web sayfası yapıp tüm dünyaya duyuracağız. **.com’lu** sayfaların Amerika’da olduğunu biliriz ama o da değişti, Asya’da da **.com’lu** sayfalar var. Örneğin Hasan Hoca’nın çocuğu kıyafet, o da Amerika’dan aldığını ve otele geleceğini zannetmiş. Çocuğu meğerse Çin’deki bir firmadan sipariş vermiş, Çin’den Amerika’ya gelmesi minimum 20 gün sürüyor, buna dikkat etmemiş. Artık firmanın nerede olduğunu bilmiyoruz. Biz de üretip tüm dünyaya duyurabiliriz. **İşletmecilerin yaptığı alan özellikle ticaret ve yönetimdir.**

**Ör:** alibaba.com Siber Haftası’nda Amerika’nın **Black Friday(Kara Cuma)** dedikleri güne benzer bir günü bilgisayara taşadılar. **Siber Monday** yaptılar ve 1 hafta uzattılar. O gün e—ticaret sistemlerinde ciddi ucuzluk yaptılar. **Geçen Siber Pazartesi gününde alibaba, 14.1 Milyar \$ satış yaptı. 14.1 Milyon \$’lık ürünün tedarik edilmesi bizim işimiz.** Her türlü lojistiği, doğru yerlere göndererek doğru ödemeler almak. Müşteri ilişkileri, tedarik zinciri, lojistik yönetimi... vb. O gün 7.000 iPhone bedava verilmiş. Pazarlama departmanı hedeflediği satışa ulaşınca promosyon başladı, yüzbinlerce kişi sistemde çalıştı, bütün bunlar **bilgi sistemleri** kullanılarak yapıldı.

Alibaba.com’u kuran kişi Dünya Zenginleri Listesi’nde ilk 10’da. Ve bu adam 149 girişiminde başarısız olmuş bir adam. ( ) Eğer bir şey varsa ısrar edersen başarıya ulaşırsın.

- Bizler iyi bir bölümde okuyoruz. Enformatik hayatımızın her alanında önemli. Stubridge’dan bahsedildi(BAU’daki öğrenci(Muhtemelen Sarp Keskin) üniv. Öğrencileri arasında not paylaşım sistemi yaptı, ondan önceki girişimi ise şarj istasyonlarıydı.) Kısıtlı düşünme. Stok yönetimi, müşteri ilişkileri yönetimini hep **bilgi sistemlerini bilen işletmeciler** yapacak!

- **İşletme Enformatiği ve YBS farkına varıldı.** Bu seneki 5557 kontenjan, AÖF’de 2000 kontenjan(Sonradan 2100 oldu) doldu. 6000 kişi aynı anda mezun olacak, piyasada çok açık var ama mezun sayısı artmaya başlıyor. Bizim için rekabet artacak. Bu yüzden meraklı olma, kendini geliştirmeye açık ol. Matematiği, Bilgisayarı iyi kullanan, bilgi sistemlerini tasarlayacak ve bunu İşletmede kullanacak, İşletmeci arkadaşlara ihtiyaç var.

Örneğin **Siber Olaylara Müdahale Ekibi**. Her kurumun bu ekibi kurması gerekir.

Örneğin Belge Denetimi. ISO27002 sertifikası alınabilir.

Örneğin Microsoft Excel’i iyi kullan, yapabilirsen Visual Basic öğrenip programla, makro yaz. Karar Destek Sistemi uzmanı ol. Bizim de diğer işletmecilerden farkımız olsun.

**Bilgisayarı kullan, ondan korkma.** Bilgisayar çok aptal ama çok hızlı. İnsanoğlu çok akıllı ama çok yavaş. Ondan dolayı aklımızı onun hızıyla birleştireceğiz. Çünkü o bir saniyede 1 trilyon adet işlem yapar. Onun hızını kullanarak ona ne yapmak istediğimizi onun diliyle anlatalım. Programlarını etkin kullanalım. Çalışmayınca yumruk atıp atmak çözüm değil, o zaten aptal! Ona yapmak istediklerimizi 4 yaşındaki çocuğa anlatır gibi anlatıyoruz.

Paket programları, eksikliğini, güvenlik açıklarını, nasıl çalıştığını bilerek İşletme fonksiyonlarını kullanarak kendimizi yetiştiriyoruz.

- Birisi bize sorduğunda artık **Bilgisayar teknolojilerini işletmede kullanan uzman** diyelim ☺
- TR’de 3 mühendislik revaçta: İnşaat, Elektronik, Makine Mühendislikleri.
- Bizim yazılım oyun ihracat değerimiz **400 Milyon \$**. Almanya’da 3 Türk kardeş yazılım ihracatı yapıyor. Onun dışında İTÜ Teknokent’teki yazılımlar da dünyaya satılıyor. Bilgi Teknolojileri ihracatımız çok iyi ama olması gerekenden çok az. İsrail ve Hindistan 5-6 Milyon nüfusu ile dünyaya en fazla yazılım satan ülke konumundalar. Biz neden yapmıyoruz? Biz tartışmalarla çok fazla uğraşyoruz. Kütüphanelerle uğraşalım. Ülkemize değer katalım. Çok yanlış şeylerle uğraşıyoruz.
- **Yabancı malı iyidir** takıntımız var. En güzeli başka ülkelerde firma kurup TR’de şubesini açarak iş yapalım. TR’de 10 TL ise diğer firmadan 100 \$’a satarız.
- **İnsanlar yatırım yapacaklarsa artık fikre bakmıyorlar.** Prototipini yap, çalışır olduğunu göster ve işletmeci olarak bunun finansını yap. Ne kadarı kaçta üretirsin? Ne kadar satış yaparsın? Sürekliliği nasıl sağlarsın? Yatırdığınla satışlar ne zaman birbirini dengeler? Ne zaman kar yapmaya başlarsın? Gibi soruların cevaplarını göster, yatırım al. Girişimcilikte çalış. ÖR: **Nevzat Aydın**, 5 yıl bir lira kazanmadan günde 18 saat çalışarak yemeksepeti.com’u hayata geçirdi. En pahalı satılan girişim, ayrıca Nevzat Aydın 19 girişimci firmaya yatırım yapmış bulunmakta.

Son: Veri çok önemli, veriden bilgi üretimi, bilginin de işletme fonksiyonları için kullanmayı sağlayan uzman yetenekli kişiler olacağız. Bilgiyi çok iyi kullanalım, işimizi kurarak Türkiye’ye faydalı olalım.