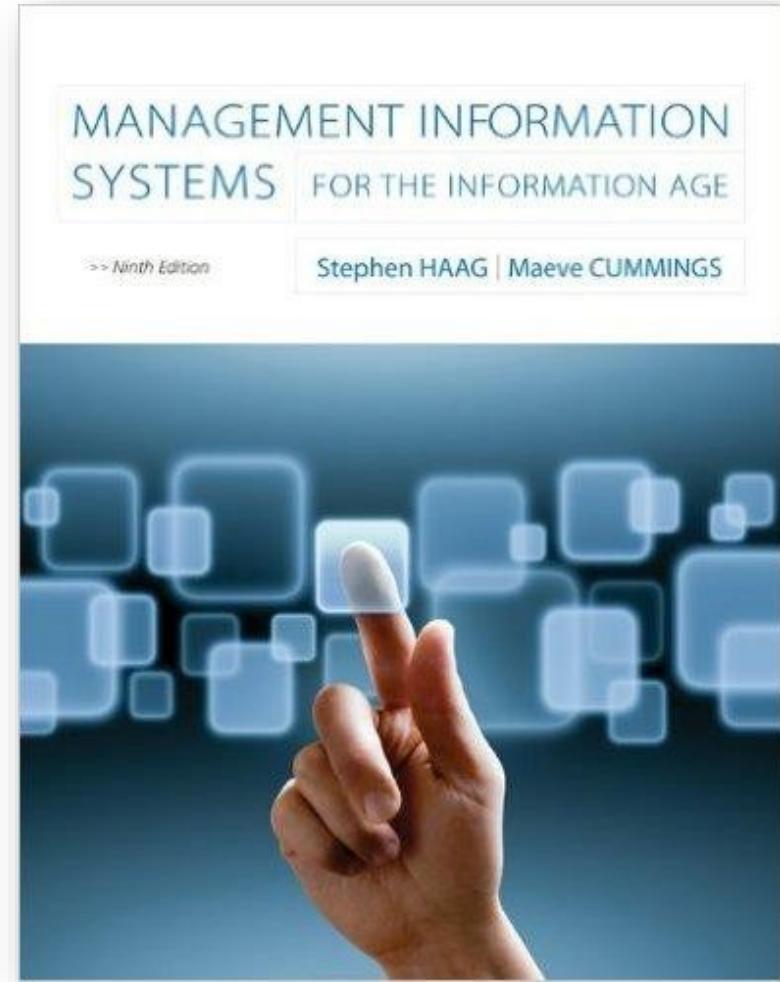
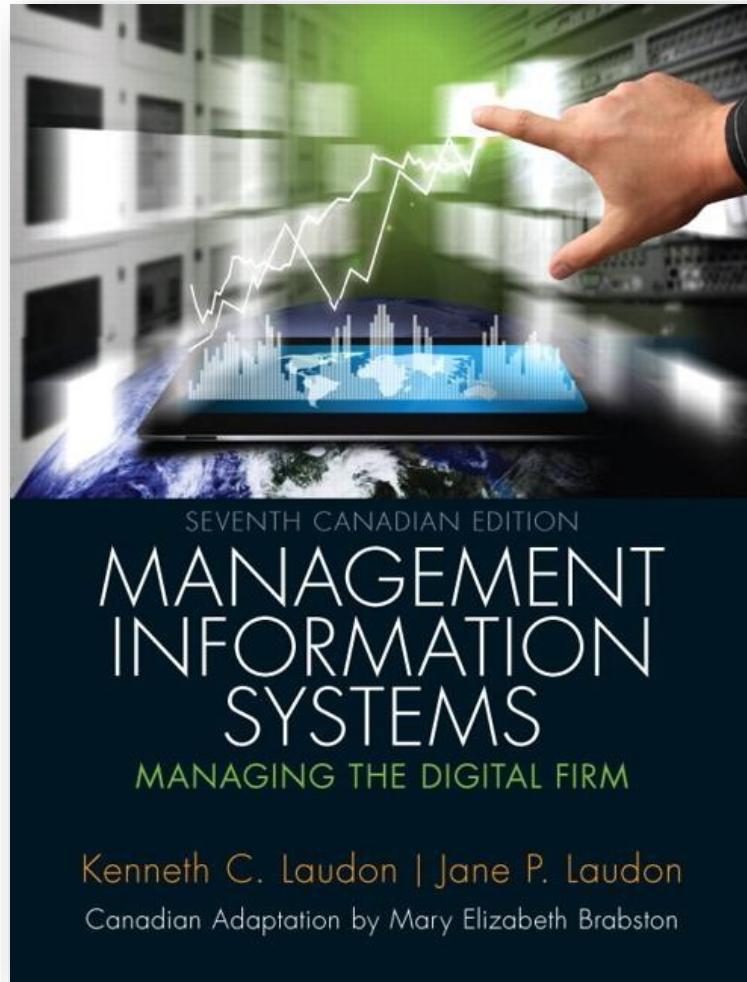


Yönetim Bilgi Sistemleri

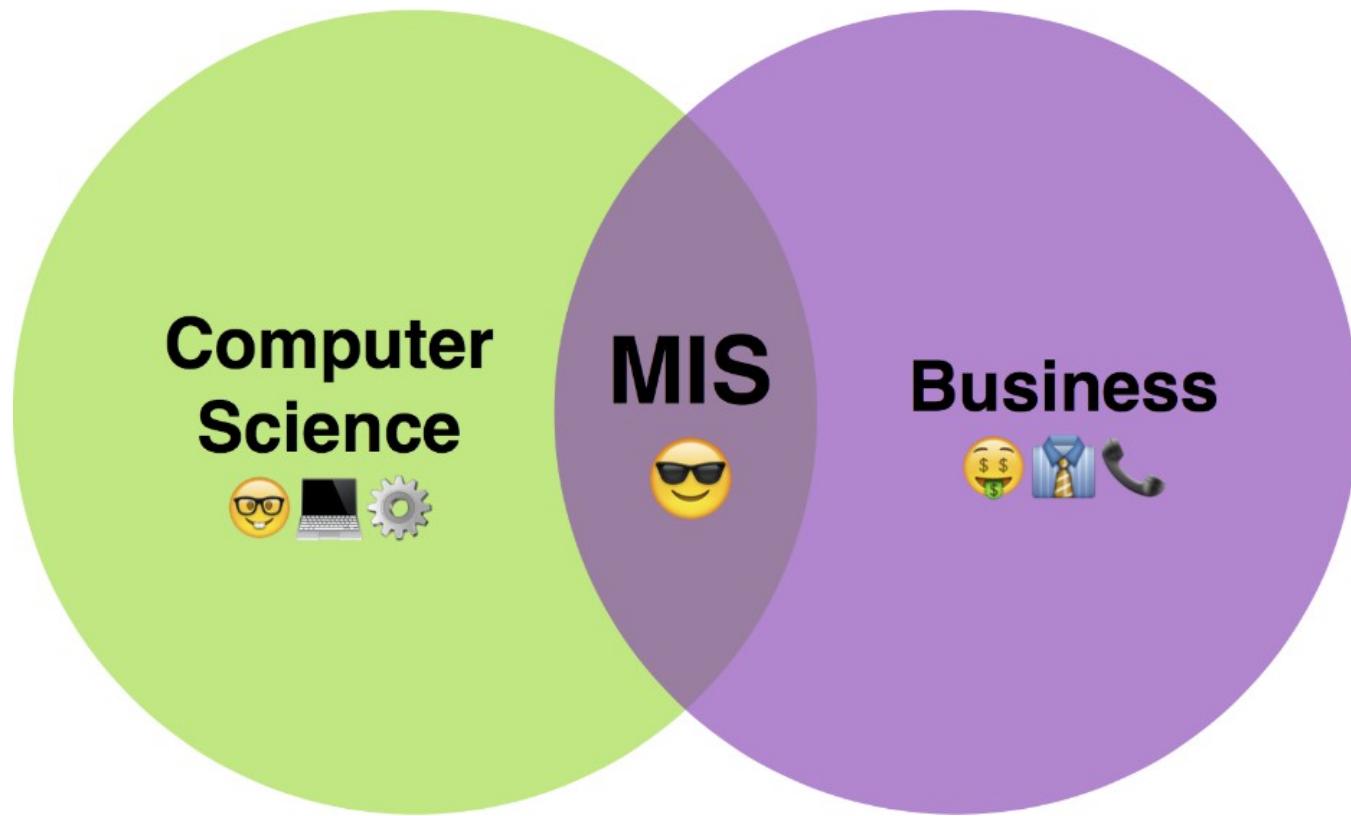


Prof. Dr. Cihan ÇETİNKAYA



- ✓ *Günümüz Küresel İşletmelerinde Bilgi Sistemleri*
- ✓ *Bilgi Sistemleri Türleri*
- ✓ *BT Uygulamaları ile İş Süreçleri*
- ✓ *Veritabanları ve Veri Ambarları*
- ✓ *Bilgi Sistemlerinin Güvenliği*
- ✓ *E-Ticaret: Dijital Pazarlar, Dijital Ürünler*
- ✓ *Bilgi Sistemleri Oluşturma*
- ✓ *Kurumsal Kaynak Planlaması*

MIS nedir?



YARARLI İSTATİSTİKLER

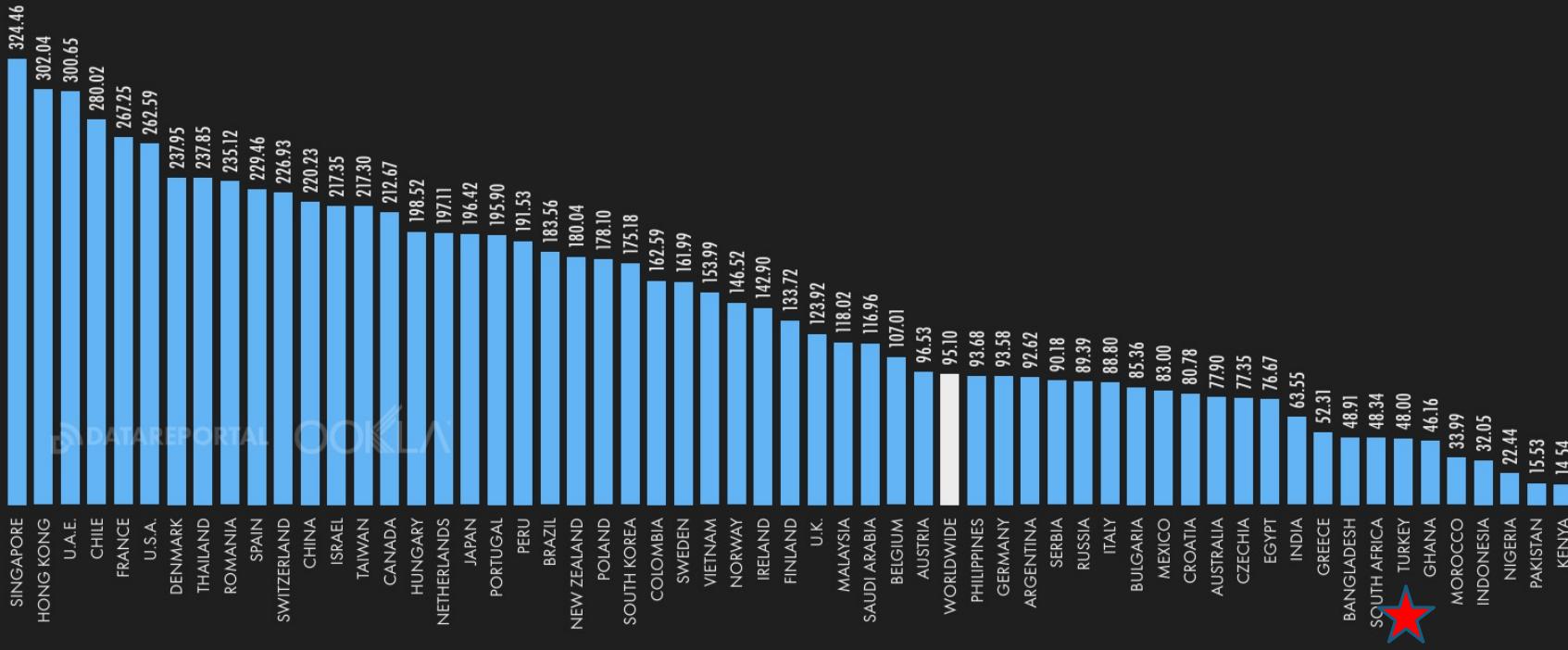
FEB
2025

FIXED INTERNET CONNECTION SPEEDS

MEDIAN DOWNLOAD SPEEDS FOR FIXED INTERNET CONNECTIONS (IN MBPS)



GLOBAL OVERVIEW



YARARLI İSTATİSTİKLER

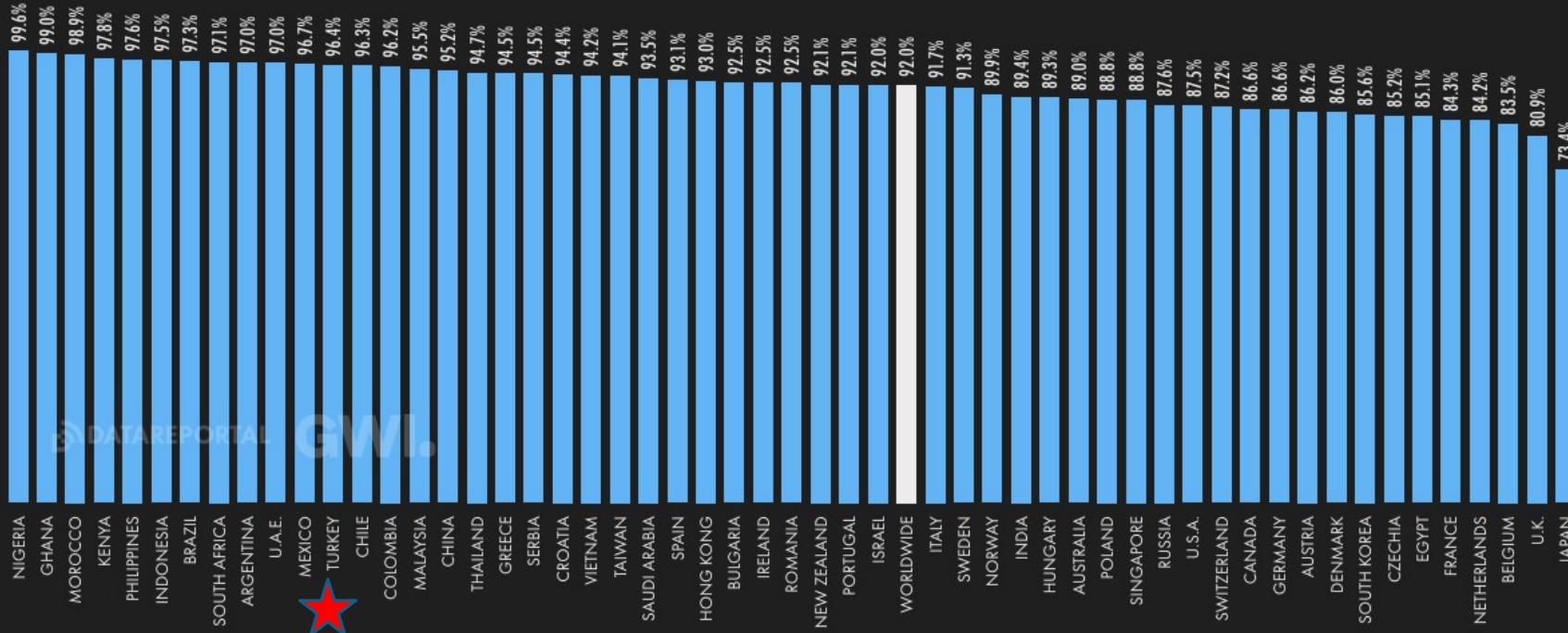
FEB
2025

WATCHING ONLINE VIDEO CONTENT

PERCENTAGE OF INTERNET USERS AGED 16+ WHO WATCH ANY KIND OF ONLINE VIDEO EACH WEEK



GLOBAL OVERVIEW



295

SOURCE: GWI (Q3 2024) COMPARABILITY: CHANGES IN AUDIENCE COMPOSITION AND SURVEY METHODOLOGY. SEE NOTES ON DATA.

we
are
social

Meltwater

YARARLI İSTATİSTİKLER

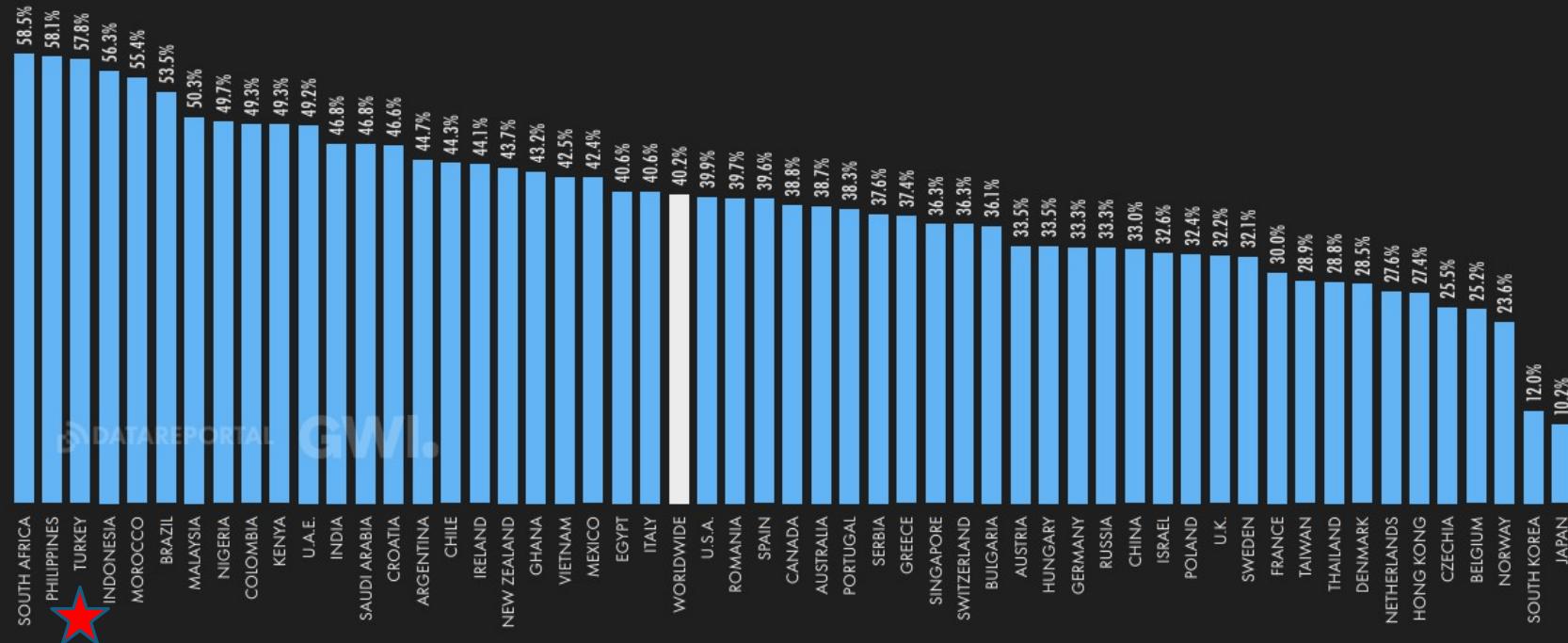
FEB
2025

ONLINE VIDEO AS A SOURCE OF LEARNING

PERCENTAGE OF INTERNET USERS AGED 16+ WHO WATCH HOW-TO VIDEOS, TUTORIAL VIDEOS, OR EDUCATIONAL VIDEOS EACH WEEK



GLOBAL OVERVIEW



300

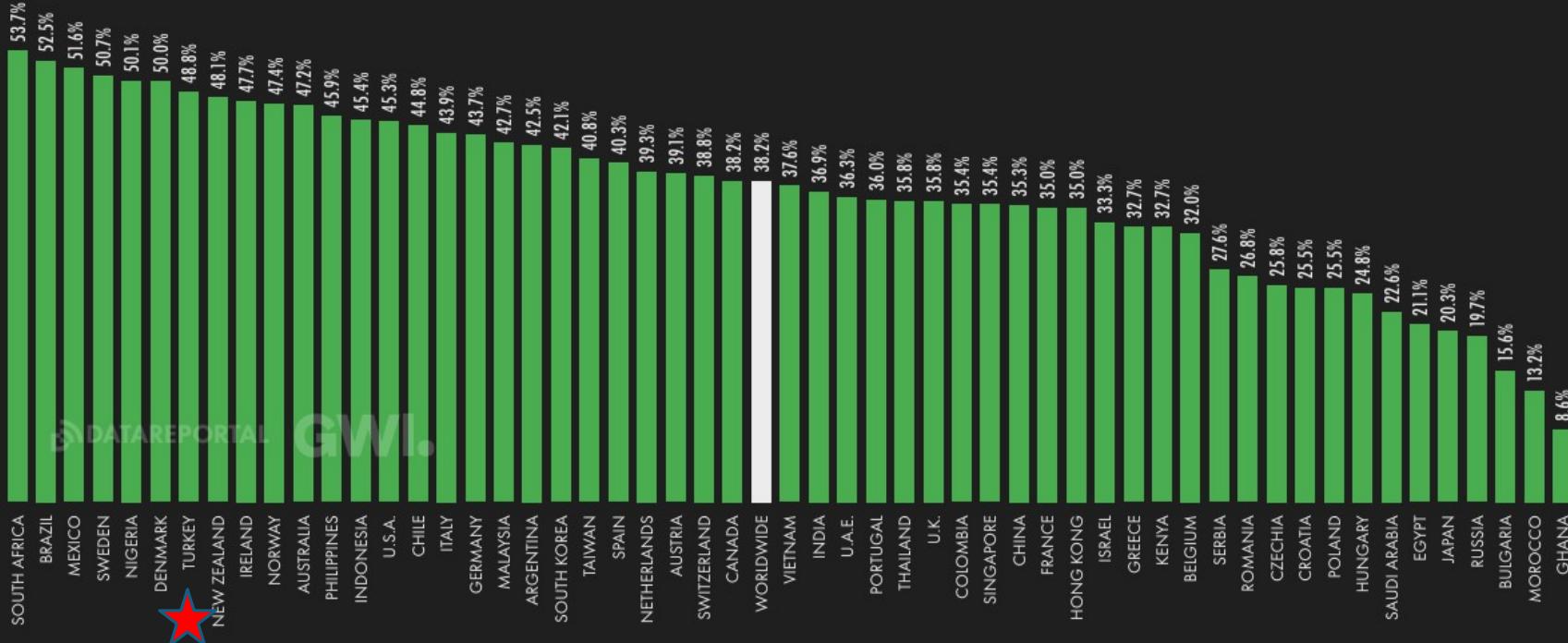
SOURCE: GWI (Q3 2024). NOTE: VALUES REPRESENT INTERNET USERS WHO SAY THAT THEY WATCH ANY ONE OF THE FOLLOWING KINDS OF ONLINE CONTENT EACH WEEK: HOW-TO VIDEOS, TUTORIAL VIDEOS, OR EDUCATIONAL VIDEOS. COMPARABILITY: CHANGES IN AUDIENCE COMPOSITION AND SURVEY METHODOLOGY. SEE NOTES ON DATA.

YARARLI İSTATİSTİKLER

FEB
2025

LISTENING TO STREAMING MUSIC

PERCENTAGE OF INTERNET USERS AGED 16+ WHO LISTEN TO MUSIC STREAMING SERVICES EACH WEEK



311

SOURCE: GWI (Q3 2024). COMPARABILITY: CHANGES IN AUDIENCE COMPOSITION AND SURVEY METHODOLOGY. SEE NOTES ON DATA.



we
are
social

Meltwater

YARARLI İSTATİSTİKLER

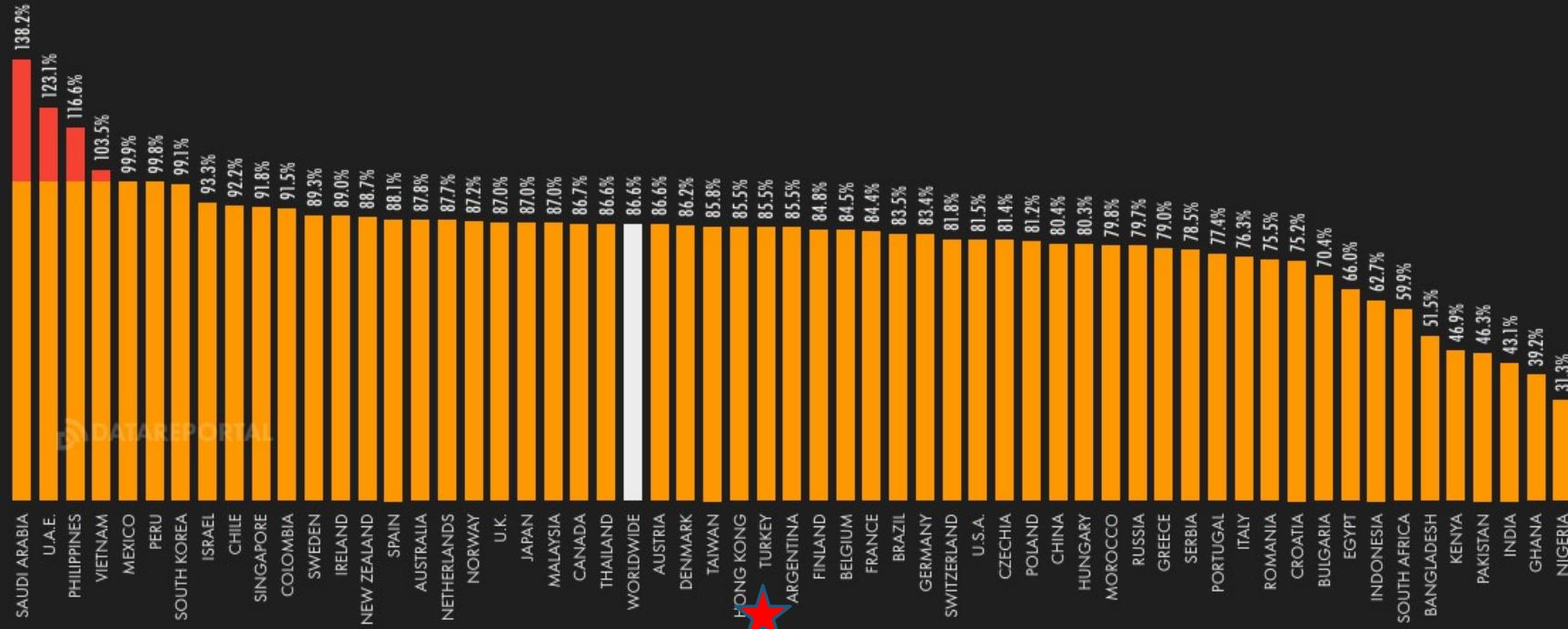
FEB
2025

SOCIAL MEDIA USE vs. POPULATION AGE 18+

ACTIVE SOCIAL MEDIA USER IDENTITIES AS A PERCENTAGE OF POPULATION AGE 18+ (NOTE: USER IDS MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS)



GLOBAL OVERVIEW



YARARLI İSTATİSTİKLER

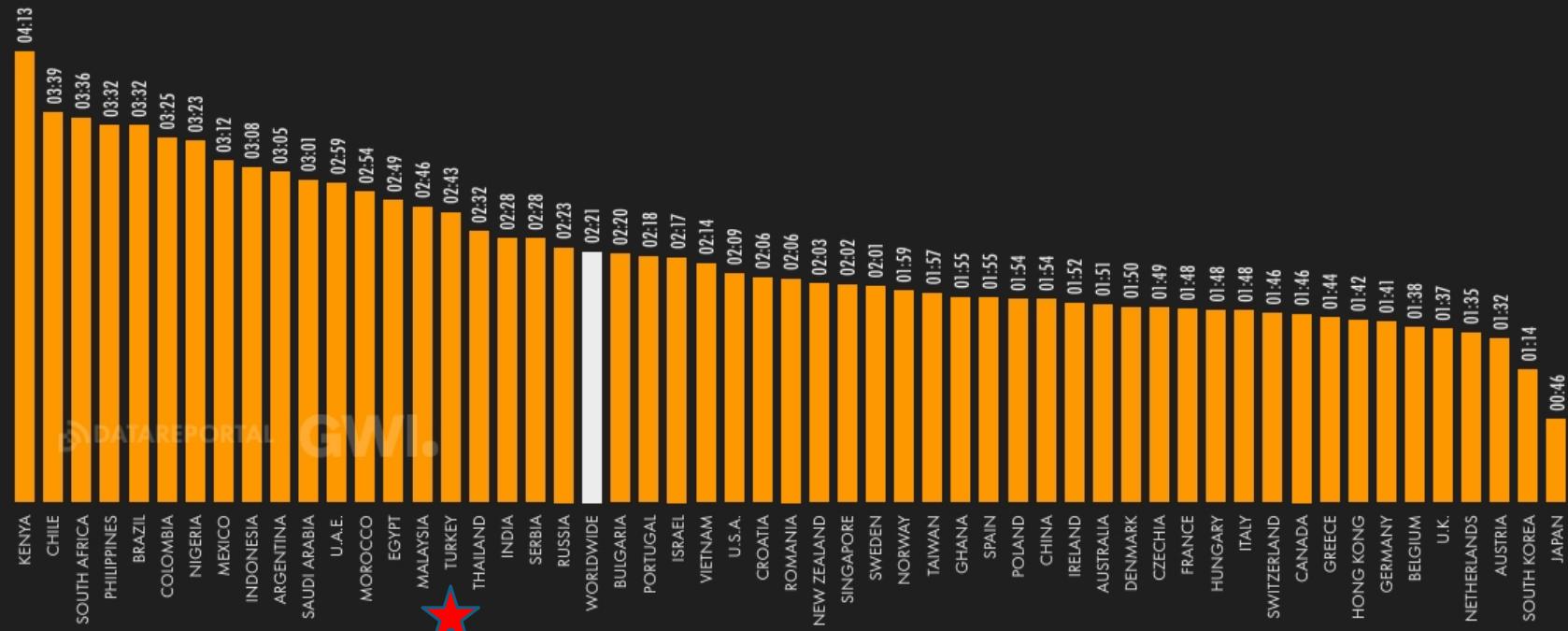
FEB
2025

DAILY TIME SPENT USING SOCIAL MEDIA

AVERAGE AMOUNT OF TIME (IN HOURS AND MINUTES) THAT INTERNET USERS AGED 16+ SPEND USING SOCIAL MEDIA EACH DAY



GLOBAL OVERVIEW



YARARLI İSTATİSTİKLER

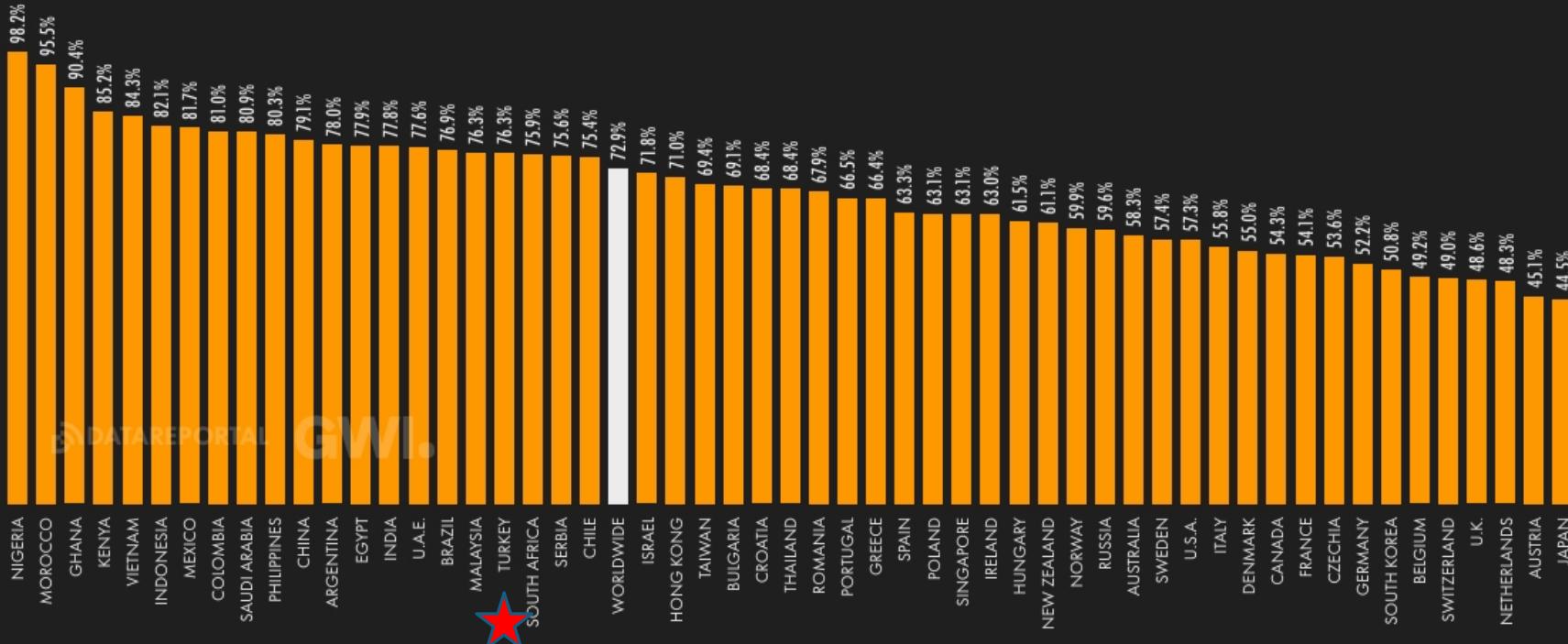
FEB
2025

USE OF SOCIAL MEDIA FOR BRAND RESEARCH

PERCENTAGE OF INTERNET USERS AGED 16+ WHO USE SOCIAL MEDIA TO RESEARCH BRANDS AND PRODUCTS THEY'RE CONSIDERING BUYING



GLOBAL OVERVIEW



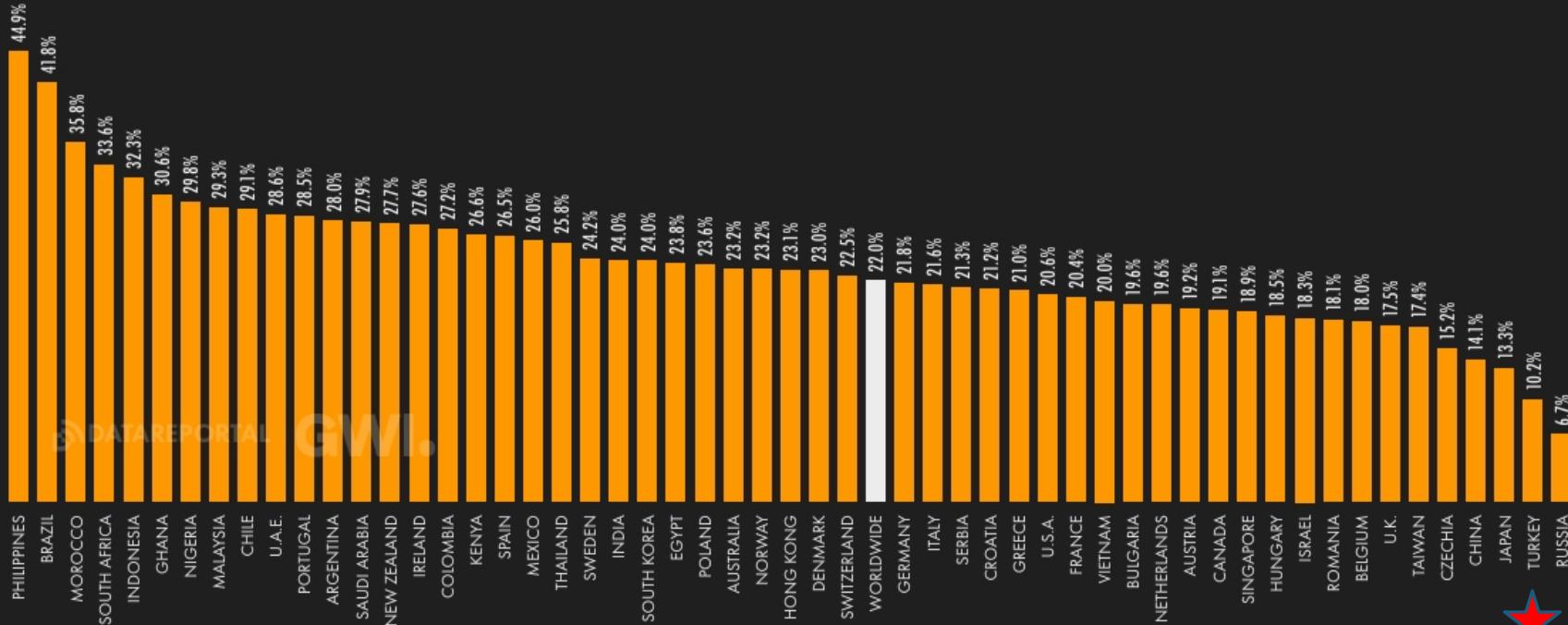
SOURCE: GWI (Q3 2024) NOTE: VALUES REPRESENT PEOPLE WHO SAY THAT THEY RESEARCH BRANDS AND PRODUCTS THAT THEY'RE CONSIDERING BUYING ON AT LEAST ONE OF THE FOLLOWING: SOCIAL NETWORKS, QUESTION AND ANSWER SITES (E.G. QUORA), FORUMS AND MESSAGE BOARDS, MESSAGING AND LIVE CHAT SERVICES, MICRO-BLOGS (E.G. X / TWITTER), BLOGS ON PRODUCTS / BRANDS, VLOGS (I.E. BLOGS RECORDED IN A VIDEO FORMAT), AND ONLINE PINBOARDS (E.G. PINTEREST). COMPARABILITY: CHANGES IN AUDIENCE COMPOSITION AND SURVEY METHODOLOGY. SEE NOTES ON DATA

YARARLI İSTATİSTİKLER

FEB
2025

FOLLOWING INFLUENCERS ON SOCIAL MEDIA

PERCENTAGE OF SOCIAL MEDIA USERS AGED 16+ WHO SAY THAT THEY FOLLOW INFLUENCERS OR OTHER EXPERTS ON SOCIAL MEDIA



405

SOURCE: GWI (Q3 2024). NOTE: ONLY INCLUDES INTERNET USERS AGED 16+ WHO HAVE USED AT LEAST ONE SOCIAL MEDIA PLATFORM IN THE PAST MONTH. COMPARABILITY: CHANGES IN AUDIENCE COMPOSITION AND SURVEY METHODOLOGY SEE NOTES ON DATA.



YARARLI İSTATİSTİKLER

FEB
2025

INSTAGRAM ADULT AD REACH RATE RANKING

COUNTRIES AND TERRITORIES WHERE INSTAGRAM ADS REACH THE GREATEST SHARE OF THE POPULATION AGED 18+

NOTE: PLEASE READ THE IMPORTANT NOTES ON COMPARING DATA AT THE START OF THIS REPORT BEFORE COMPARING DATA ON THIS CHART WITH PREVIOUS REPORTS



GLOBAL OVERVIEW

#	LOCATION	REACH 18+ vs. POP. 18+	REACH AGE 18+	#	LOCATION	REACH 18+ vs. POP. 18+	REACH AGE 18+
01	KAZAKHSTAN	86.2%	11,750,000	11	CAYMAN ISLANDS	78.7%	48,000
02	TURKEY	85.5%	55,850,000	12	BARBADOS	78.6%	176,000
03	BRAZIL	83.5%	135,700,000	13	PANAMA	77.9%	2,500,000
04	URUGUAY	83.3%	2,200,000	14	GUAM	77.2%	91,000
05	UNITED ARAB EMIRATES	82.1%	7,500,000	15	CYPRUS	74.9%	828,000
06	ARGENTINA	81.7%	27,750,000	16	ST. KITTS & NEVIS	70.5%	26,000
07	BRUNEI	81.3%	285,000	17	KUWAIT	70.3%	2,750,000
08	BAHRAIN	81.3%	1,035,000	18	ARUBA	70.0%	60,000
09	MONTENEGRO	80.6%	402,000	19	ISRAEL	69.3%	4,450,000
10	CHILE	79.8%	12,600,000	20	IRAQ	68.8%	18,400,000

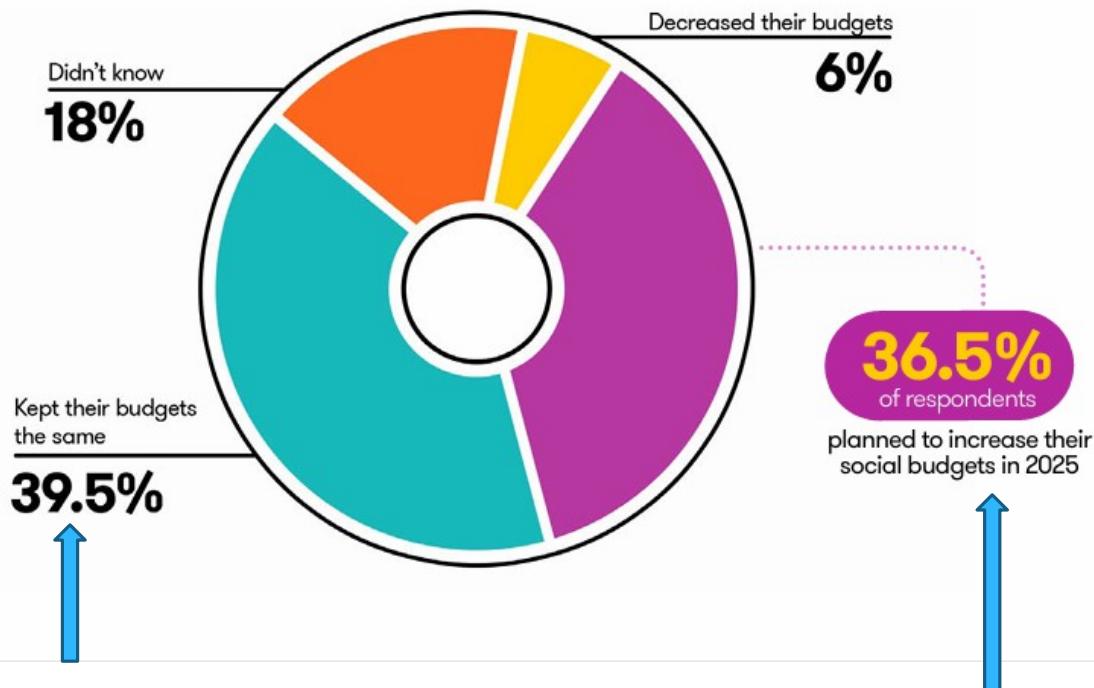
SOURCES: META'S ADVERTISING RESOURCES, U.N., KERIOS ANALYSIS. NOTES: ONLY INCLUDES COUNTRIES AND TERRITORIES WITH POPULATIONS OF AT LEAST 10,000 PEOPLE. VALUES BASED ON MIDPOINTS OF PUBLISHED RANGES. VALUES IN THE "REACH 18+ vs. POP. 18+" COLUMN COMPARE REACH AMONGST USERS AGED 18+ WITH THE OVERALL POPULATION AGED 18+. ADVISORY: REACH MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS OR MATCH THE TOTAL ACTIVE USER BASE. VALUES MAY EXCEED 100% DUE TO USER AGE MISSTATEMENTS, DUPLICATE AND FAKE ACCOUNTS, DIFFERING RESEARCH DATES, AND CHANGES IN RESIDENT POPULATIONS. COMPARABILITY: BASE REVISIONS. SEE NOTES ON DATA.

YARARLI İSTATİSTİKLER

PARTNER CONTENT



How marketers planned their 2025 social media budgets



We asked over 1,000 marketing professionals around the world about the ins and outs of their strategies and workflows. See how yours measure up.

State of Social Media 2025



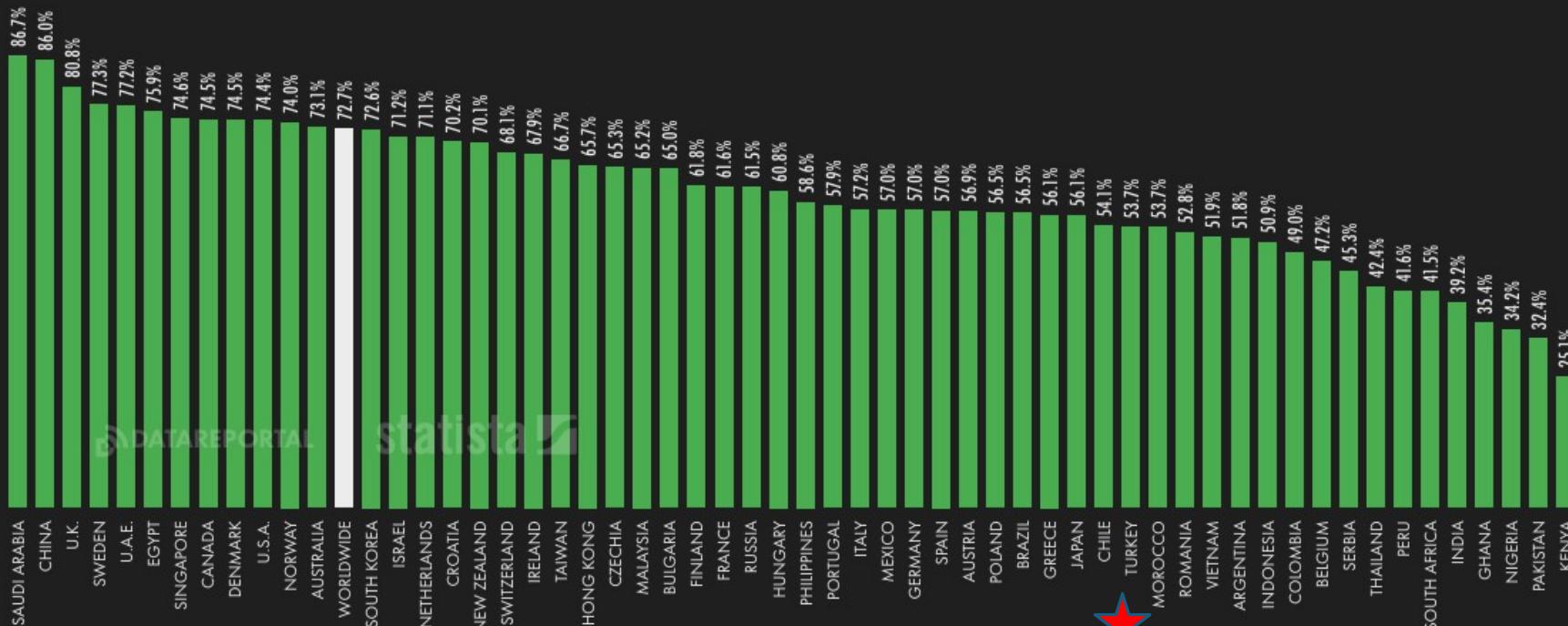
Download the Report

YARARLI İSTATİSTİKLER

FEB
2025

DIGITAL'S SHARE OF TOTAL ADVERTISING SPEND

DIGITAL ADVERTISING REVENUES COMPARED WITH TOTAL ADVERTISING REVENUES



577

SOURCE: STATISTA ADVERTISING & MEDIA OUTLOOK. SEE [STATISTA.COM](https://www.statista.com). NOTES: FIGURES REPRESENT ESTIMATES FOR FULL-YEAR 2024. DIGITAL AD SPEND DOES NOT INCLUDE REVENUES ASSOCIATED WITH EMAIL MARKETING, SPONSORSHIPS, PRODUCT PLACEMENT, OR COMMISSION-BASED AFFILIATE SYSTEMS. COMPARABILITY: BASE CHANGES. FIGURES ARE NOT COMPARABLE WITH PREVIOUS REPORTS.

we
are
social

Meltwater

YARARLI İSTATİSTİKLER

FEB
2025

DIGITAL ADVERTISING SPEND

ANNUAL SPEND ON DIGITAL ADVERTISING BY FORMAT (U.S. DOLLARS, FULL-YEAR 2024)



TURKEY

ONLINE SEARCH ADS

\$564 M

IN-APP ADS (AGG.)

\$506 M

ONLINE VIDEO ADS

\$426 M

SOCIAL MEDIA ADS (AGG.)

\$421 M

ONLINE BANNER ADS

\$384 M

\$55.5 M DIGITAL AUDIO ADS

\$55.0 M INFLUENCER ADS

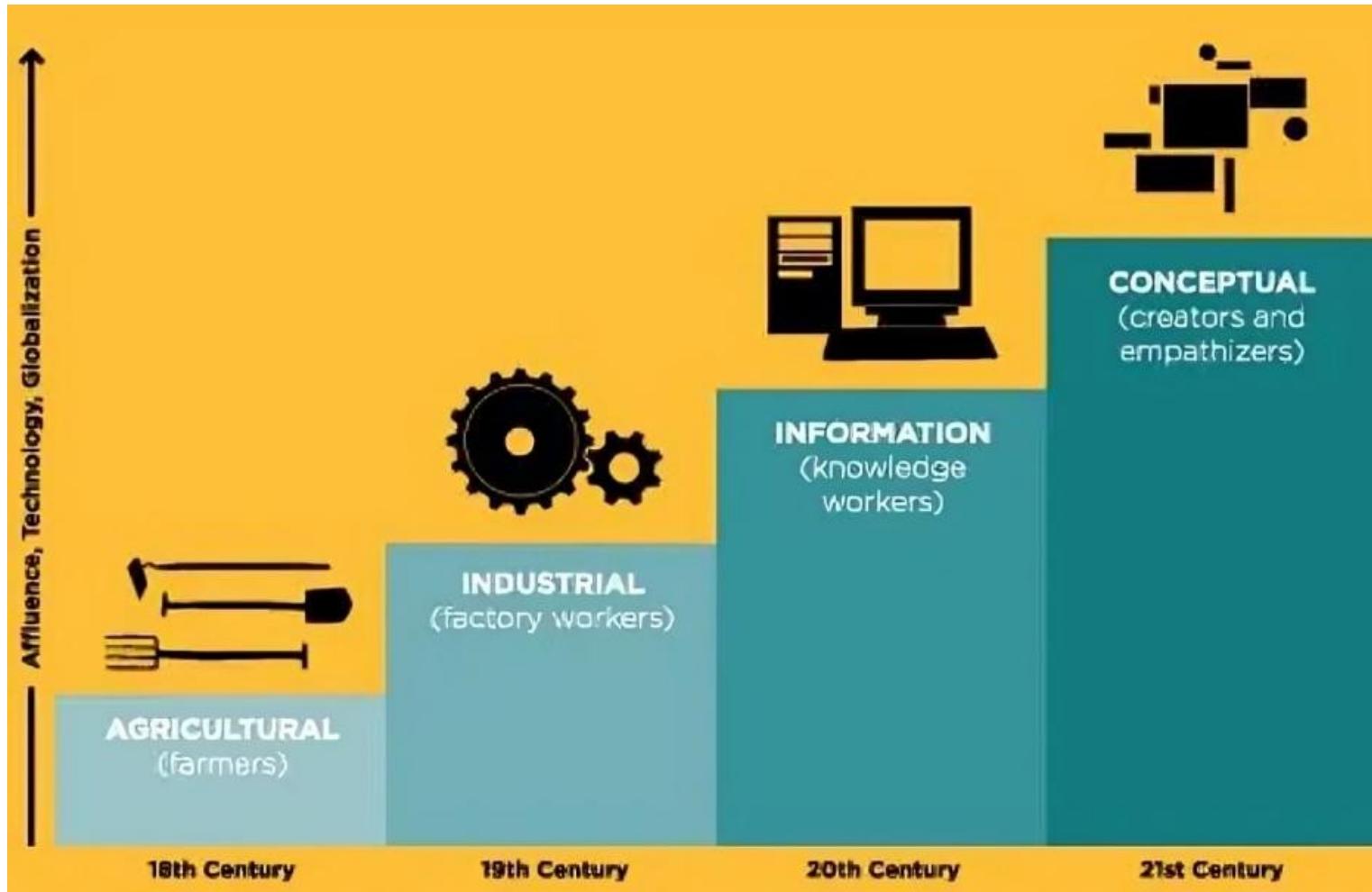
\$40.8 M ONLINE CLASSIFIEDS

SOURCE: STATISTA MARKET INSIGHTS. **NOTES:** FIGURES REPRESENT ESTIMATES FOR FULL-YEAR SPEND IN 2024 IN U.S. DOLLARS. WHITE BARS DENOTED BY "(AGG.)" REPRESENT AGGREGATE VALUES, AND FIGURES INCLUDE COMBINED SUBSETS OF OTHER AD FORMATS ALSO SHOWN ON THIS CHART. FOR EXAMPLE, "SOCIAL MEDIA" SPEND INCLUDES A SUBSET OF REVENUES ALSO ASSOCIATED WITH ONLINE BANNER ADS AND ONLINE VIDEO ADS. WHERE LETTERS APPEAR NEXT TO FIGURES, "M" DENOTES MILLIONS, "B" DENOTES BILLIONS, AND "T" DENOTES TRILLIONS. **COMPARABILITY:** BASE CHANGES. FIGURES ARE NOT COMPARABLE WITH PREVIOUS REPORTS.

135

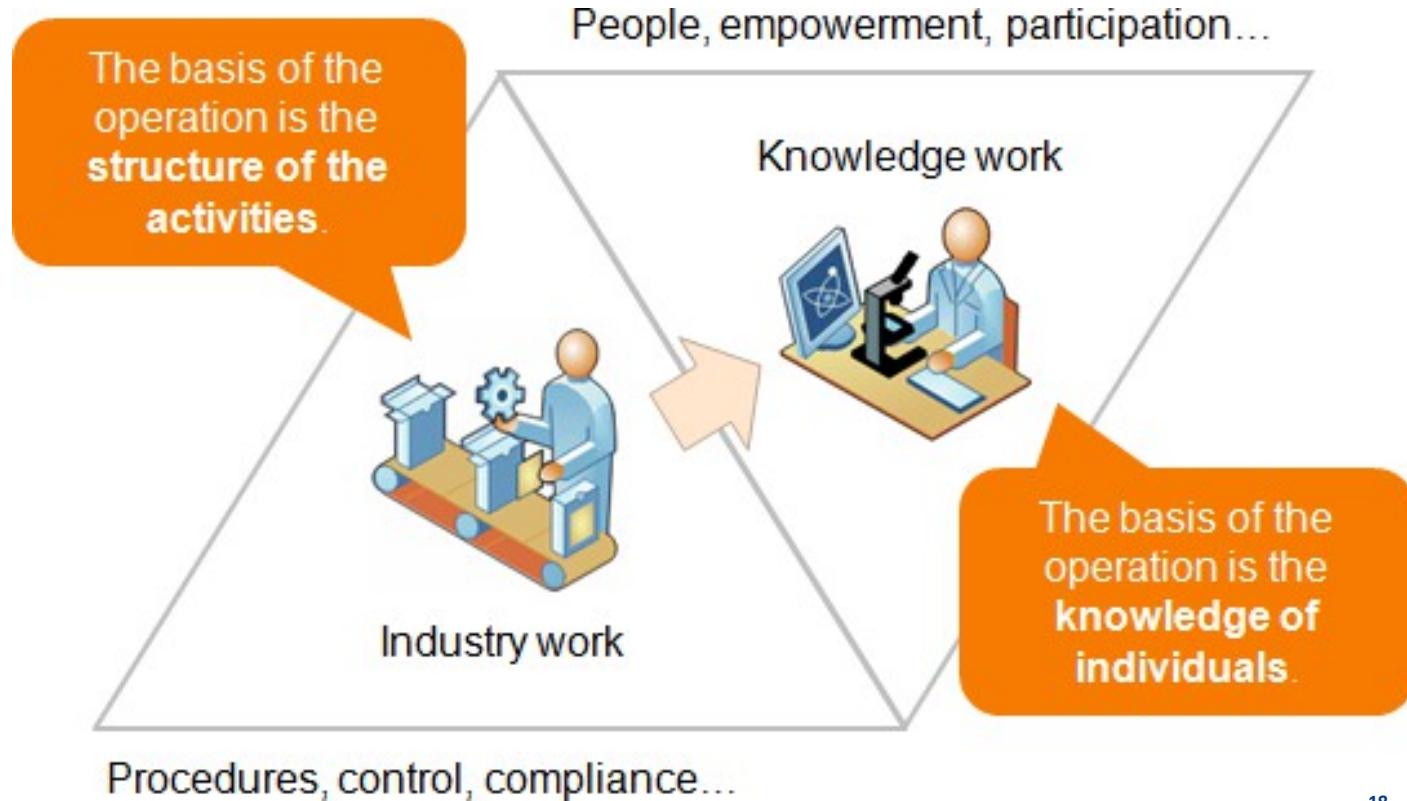
we
are
social Meltwater

Dünyanın Yaşları



Bilgi çağı – bilginin güç olduğu bir dönem

Bilgi çalışanı – bilgiyi bir ürün olarak kullanır ve üretir



	Industrial Age 	Information / Knowledge Age 
Values	<ul style="list-style-type: none">- Uniformity- Stability- Product Orientation- Standardization- Status- Financial Capital- Scarcity (limited resources)	<ul style="list-style-type: none">- Diversity- Creativity- Customer Orientation- Customization- Collaboration- Human Capital- Abundance
Culture	<ul style="list-style-type: none">- Hierarchy- Chain of Command- Task Orientation- Competition	<ul style="list-style-type: none">- Networks- Initiative- People Orientation- Alliances

İnsanlar neden bilgiye ihtiyaç duyar?



Bireyler – Eğlence ve aydınlanma

İşletmeler - Karar verme, problem çözme

* Veri ve Bilgi

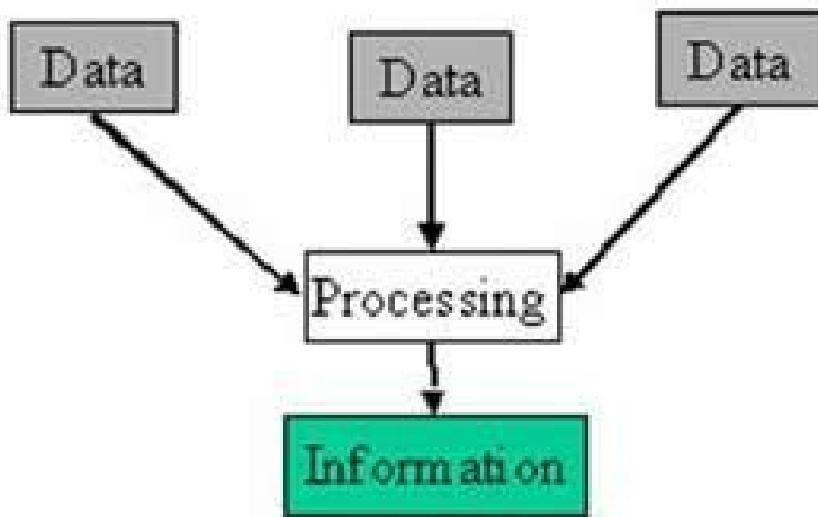
* Veri

- * Bir "verili" veya gerçek; bir sayı, bir ifade veya bir resim
- * Gerçek dünyada bir şeyi temsil eder
- * Bilgi üretiminde kullanılan hammaddeeler

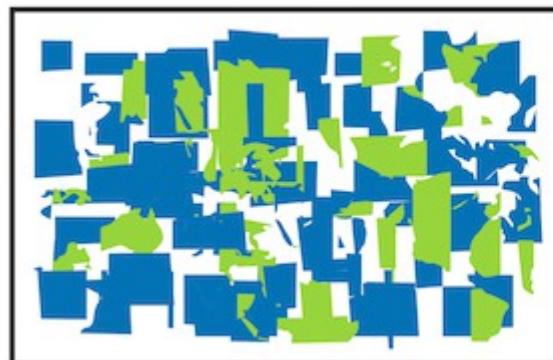
* Bilgi

- * Bir bağlam içinde anlamı olan veriler
- * İlişkiler içindeki veriler
- * İşleme tabi tutulmuş veriler

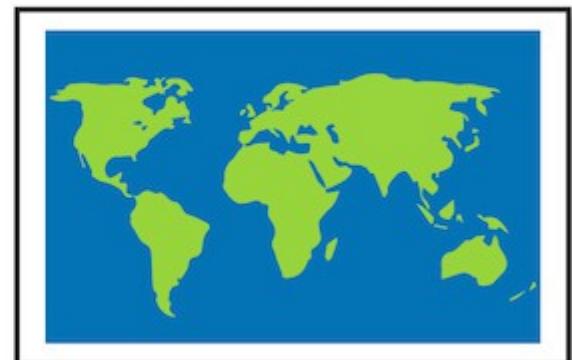
Information is created from data

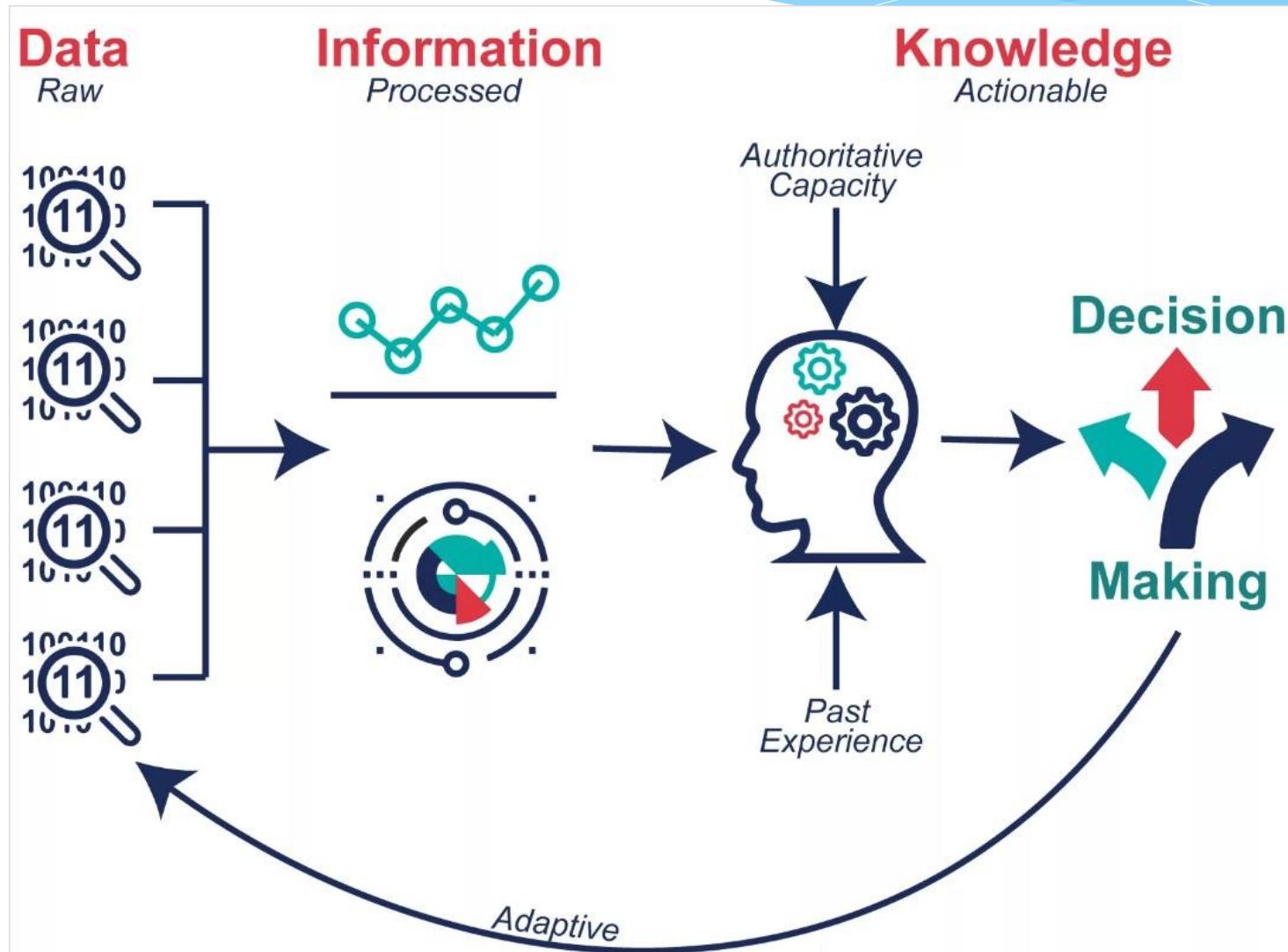


DATA



INFORMATION





Home Insert Page Layout Formulas

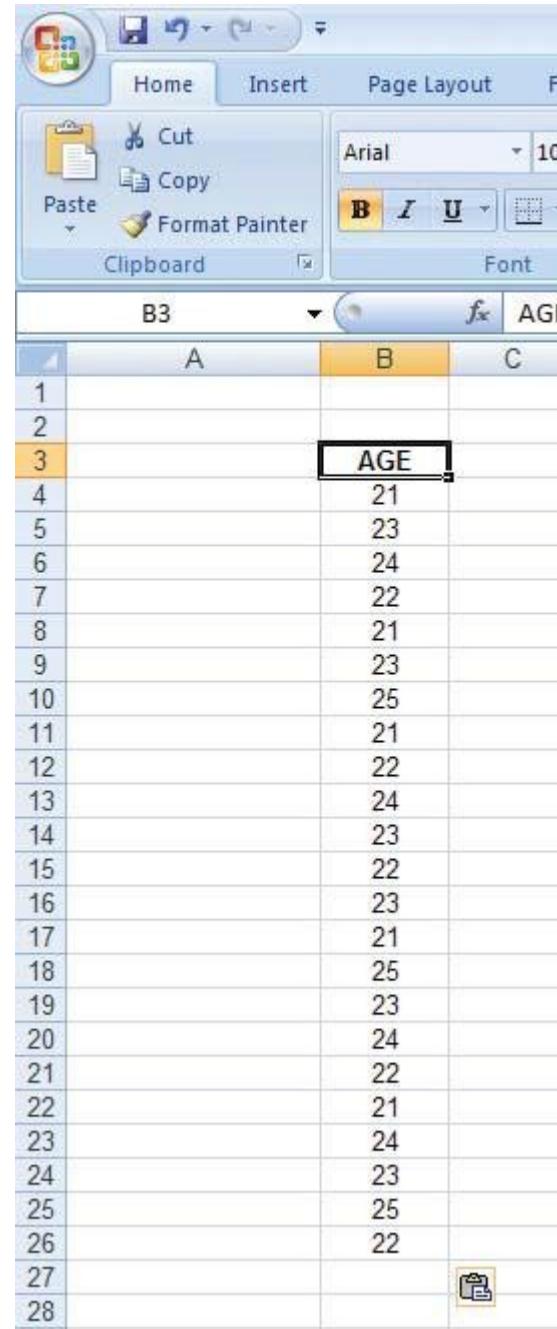
Cut Copy Format Painter

Paste

Clipboard

B8 f_x 21

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8		21		
9				
10				
11	Excel hücrende tek bir veri saklayabilirsiniz. Burada hücre, yaşınız olduğunu varsayıdığımız 21 sayısını içermektedir.			
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				

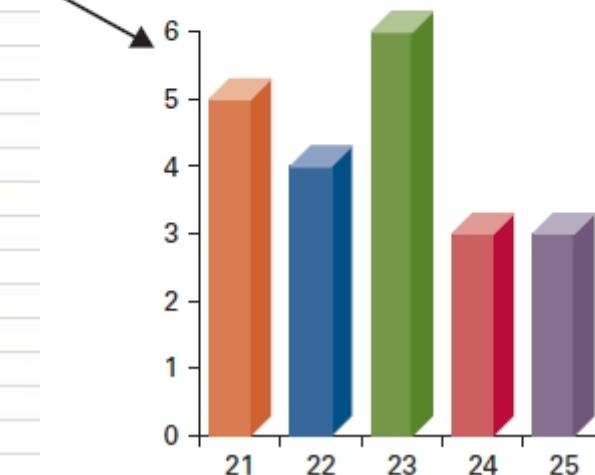


Veriler, anlam kazandıklarında bilgiye dönüsürler. anlam kazandıklarında bilgiye dönüsürler. Burada bilgi, tüm müşterilerin yaşlarının listesidir ve bu liste müşterileriniz hakkında fikir vermeye başlar.

Average age: 22.8

Youngest age: 21

Oldest age: 25



1. İlgili

Bilgi, söz konusu karar veya sorunla doğrudan ilgiliyse **İlgili** sayılır.

Örnek

Bir mağaza müdürü, gelecek ay hangi ürünü tanıtacağına karar vermek istiyor. Her ürünün son 6 aylık satış verileri **İlgili** bilgilerdir.

2. Tam

Karar verme için gerekli tüm ayrıntıları içeren bilgiler **eksiksizdir**. Eksik bilgiler yanlış sonuçlara yol açabilir.

Örnek

Bir proje yönetici, bir proje bütçesini değerlendirir. **Tam** bir rapor, sadece kısmi maliyet verilerini değil, planlanan giderleri ve gerçek giderleri de içerir.

Yararlı bilginin özellikleri

3. Doğru

Bilgi, doğru ve hatasız ise **doğrudur**.

Örnek:

Bir lojistik şirketi teslimat sürelerini hesaplar. Veritabanı kamyonun konumunu yanlış gösteriyorsa kamyonun konumunu **yanlış** gösterirse, bilgi **doğru değildir** ve teslimatlarda gecikmeye neden olabilir.

4. Güncel

Bilgi, **güncel** ise günceldir.

Örnek:

Bir hisse senedi tüccarı **gerçek zamanlı** hisse senedi fiyatlarına güvenir. Dünün fiyatları güncellliğini yitirmiştir ve finansal kayıplara yol açabilir.

5. Ekonomik

Bilgi, elde edilme maliyetinden daha fazla fayda sağlıyorsa **ekonomiktir**.

Örnek:

Küçük bir şirket, pahalı bir ERP sistemi satın almak yerine basit bir elektronik tablo kullanarak envanterini takip eder. Bu, yeterli bilgi sağladığı ve gereksiz masraf.



Sistem nedir?

* Sistem; bileşen, etkileşim, hedef – girdi, süreç, çıktı

* Birlikte çalışan bir dizi unsur veya bileşen ve hedefleri gerçekleştirmek için etkileşimde bulunmak

* Birlikte çalışan bileşenlerin birleşimi

* Bir bilgisayar sistemi hem donanım hem de yazılım içerir.

* Bir organizasyon veya metodoloji

Sistem Örneği

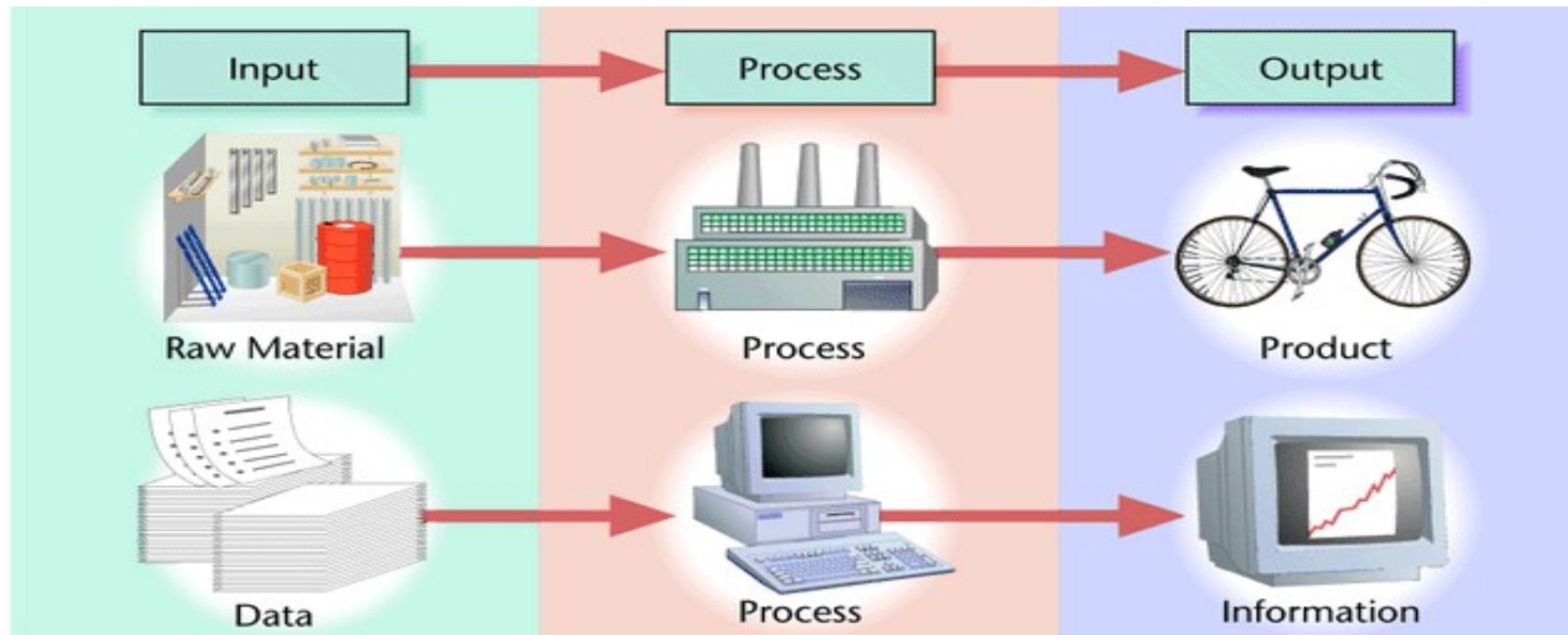
Sistem	Öğeler			Hedef
	Girdiler	İşleme Unsurlar	Cıktılar	
Film	Oyuncular, yönetmen, ekip, setler, ekipman	Çekim, kurgu, özel efektler, dağıtım	Bitmiş film teslim edildi film stüdyosu	Eğlence film, film oduller, kar



Bir bilgi sistemi, teknik olarak, bir kuruluşta karar verme ve kontrolü desteklemek için bilgi toplayan (veya geri getiren), işleyen, depolayan ve dağıtan birbirisiyle ilişkili bileşenler kümesi olarak tanımlanabilir.

* Bilgi Üretme

* Bilgisayar tabanlı bilgi sistemleri verileri hammadde olarak alır, işler, ve çıktı olarak bilgi üretir.



Veri İşlemenin Dört Aşaması

Giriş: Veriler toplanır ve bilgisayara girilir.

Veri işleme: Veriler, matematiksel, istatistiksel ve diğer araçlar kullanılarak bilgiye dönüştürülür
Matematiksel, istatistiksel ve diğer araçlar kullanılarak bilgiye dönüştürülür.

Cıktı: Bilgiler görüntülenir veya sunulur.

Depolama: Veriler ve bilgiler daha sonra kullanılmak üzere saklanır.



Hardware

The hardware aspect of an information system is the technology you can touch. These are the physical aspects of technology. Computers, tablets, mobile phones, disk drives, and more are all examples of information system hardware.

Software

Software builds directly upon the hardware of an information system. In fact, software is a set of instructions that tells hardware what to do. And unlike hardware, software is not tangible.

Data

You can think of data as a collection of facts and information. Like software, data is also intangible. By itself, data is not particularly useful. However, aggregated, indexed and organized data is a powerful tool for your organization.

People

From the front-line help desk workers all the way up to the Chief Information Officer (CIO), all people involved with the information system are an essential element that must not be overlooked because they make the technology useful in a practical sense.

Process

Information systems are becoming more and more integrated with the processes of an organization. This integration can bring more productivity and better control to those processes. However, simply automating activities using technology is not enough.

Yönetim Bilgi Sistemleri (MIS), bilgileri bir kaynak olarak yönetmek, kullanmak, aktarmak ve işlemek için gerekli tüm sistemleri ve yetenekleri inceleyen ana daldır.

Yönetim bilgi sistemleri



MIS mezunları hangi işlere girerler?



- * İş Analisti
- * İş Uygulaması Geliştiricisi
- * BT Danışmanı
- * Sistem Analisti
- * BT Geliştirme Proje Lideri
- * Veritabanı Yöneticisi
- * İş Zekası Analisti
- * Sistem Geliştirici
- * Veri Analisti
- * Web Geliştirici
- * Ağ Yöneticisi
- * Teknik Destek Uzmanı

Cihan Çetinkaya



<https://www.linkedin.com/in/cihancetinkaya/>



ccetinkaya@atu.edu.tr

2. Hafta

MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS

Sahil Raj



ALWAYS LEARNING

PEARSON

Bilgi sistemi, bilginin toplanması, düzenlenmesi, depolanması ve iletilmesi için kullanılan herhangi bir organize sistemdir.

Daha spesifik olarak, **insanlar** ve **kuruluşların verileri toplamak, filtrelemek, işlemek, oluşturmak ve dağıtmak** için kullandıkları **donanım** ve **yazılımdan** oluşan **tamamlayıcı ağların incelenmesidir.**



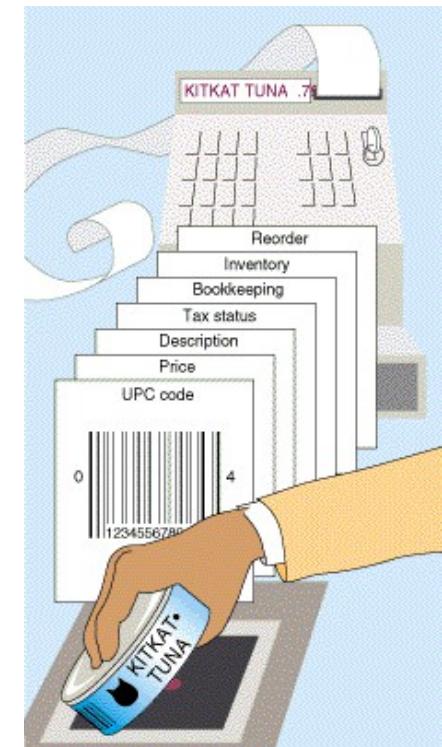
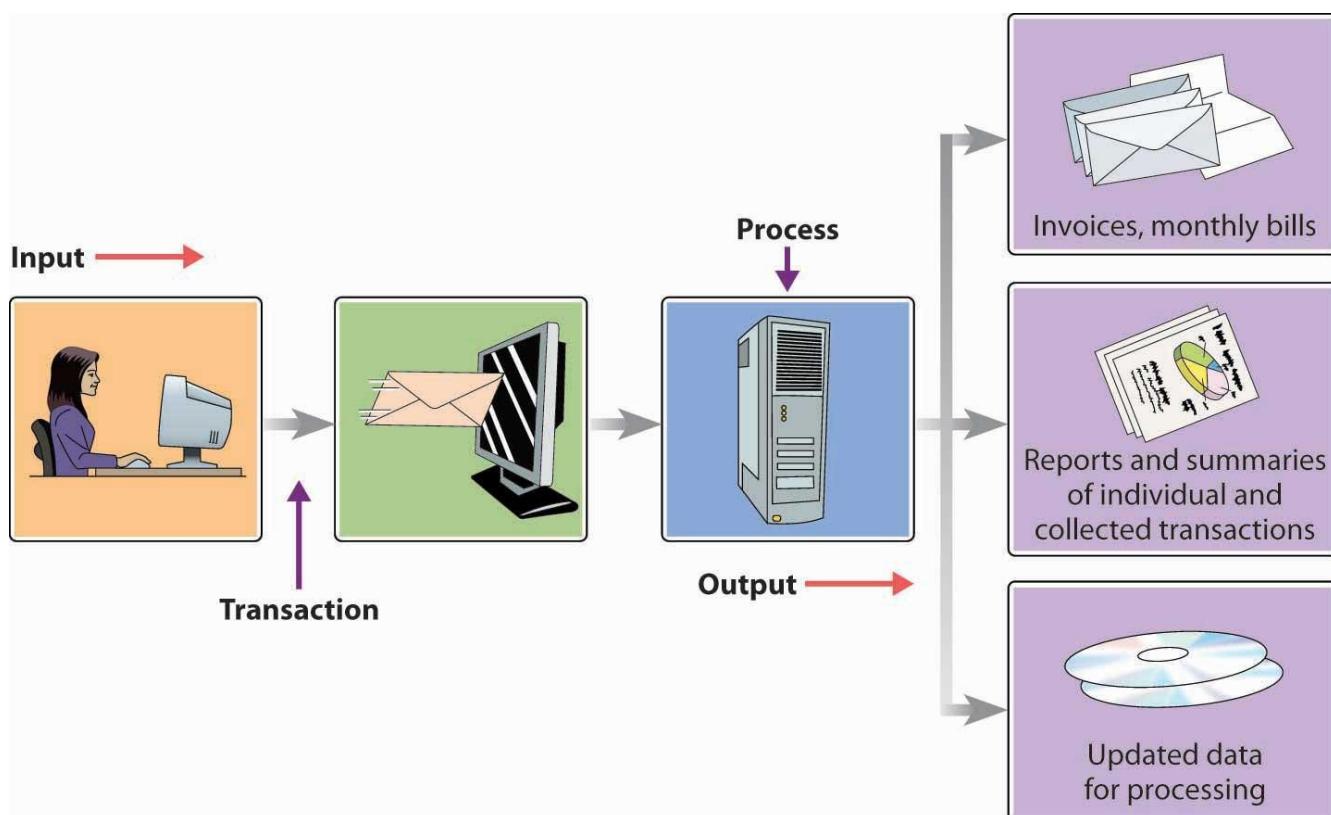
Bilgi sistemlerinin türleri

Geleneksel olarak, kuruluşlar beş tür bilgi sistemini dikkate almıştır:

- i. işlem işleme sistemleri, ii. yönetim bilgi sistemleri, iii. karar destek sistemleri, iv. uzman sistemler,**
- v. yönetici bilgi sistemleri**

İşlem işleme sistemleri

İlk olarak geliştirilen bilgi sistemi türü, kuruluşlarda kullanılan manuel süreçlerin bilgisayar tabanlı versiyonları olan **işlem işleme sistemleri (TPS)** idi.



İşlem işleme sistemleri

İşlem işleme sistemi, bilgisayarlı bir sistemdir.

ve **satış sipariş** girişi, otel **rezervasyonları**, **maaş bordrosu**, **çalışan kayıtlarının tutulması** ve **nakliye** gibi işlerin yürütülmesi için gerekli olan **günlük rutin işlemleri** gerçekleştirir ve kaydeder.

Bu düzeydeki sistemlerin temel amacı, **rutin sorularını yanıtlamaktır**.

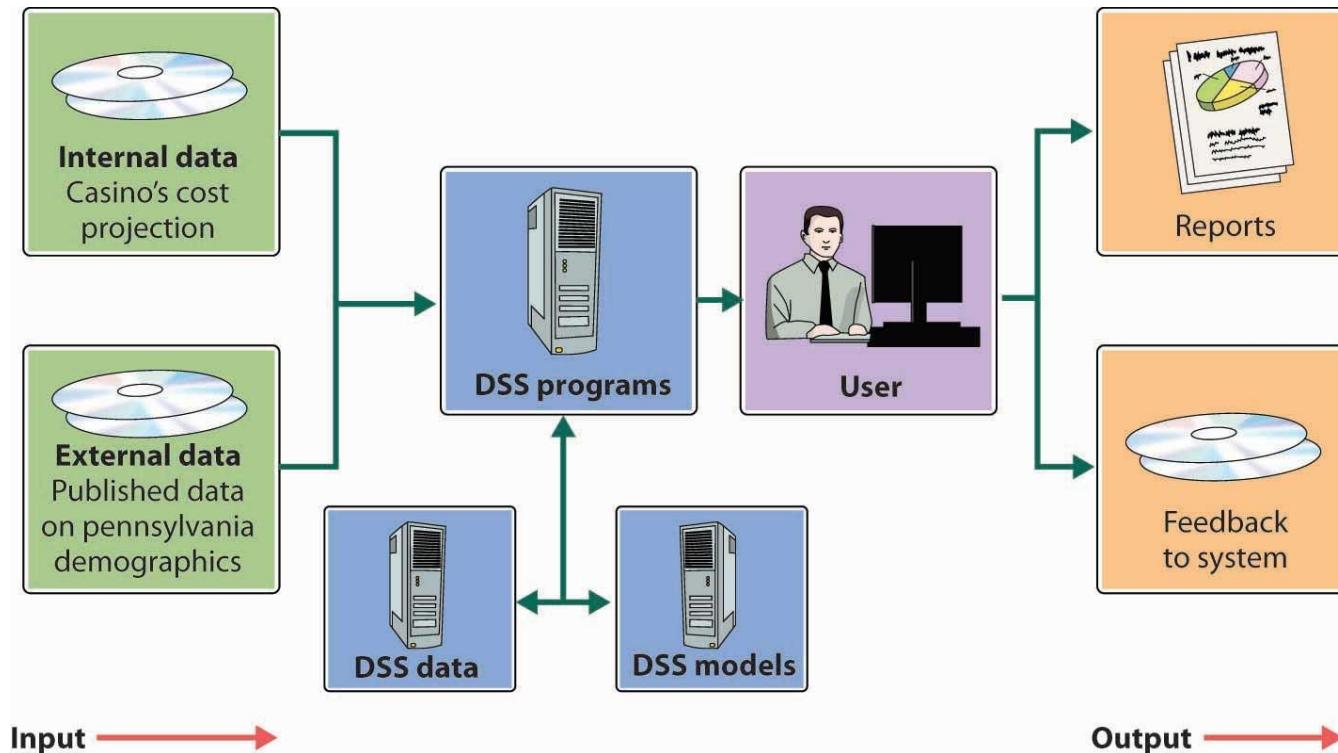
Envanterde kaç parça var?

Bay Smith'in ödemesi ne oldu?

Bu tür soruları yanıtlamak için, bilgiler genellikle

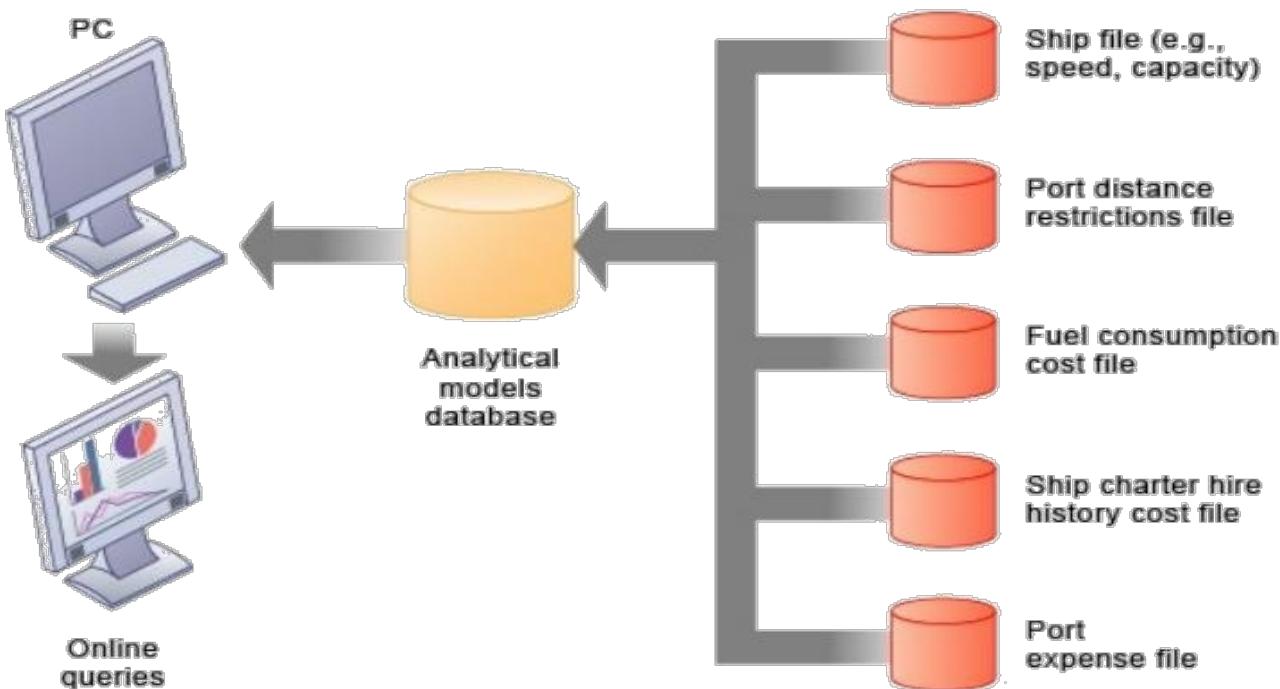
kolayca erişilebilir, güncel ve doğru olmalıdır.

Karar destek sistemleri (DSS), aşağıdakilere yardımcı olmak için tasarlanmıştır
kurumsal karar vericiler kararlar alırlar.



Sistem, aşağıdaki gibi soruları yanıtlayabilir:

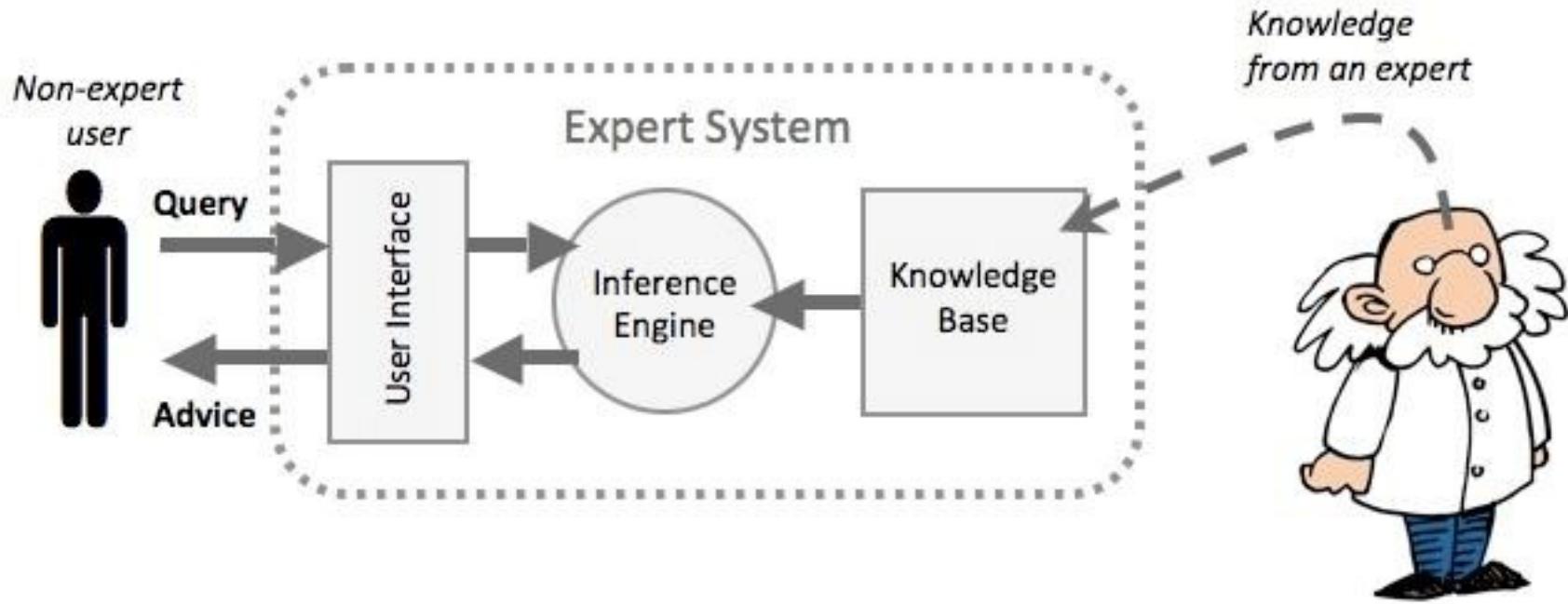
Example –Voyage Estimating Decision Support System



Kârı en üst düzeye çıkarmak için hangi gemi hangi ücretle tahsis edilmelidir?

Belirli bir geminin kârını optimize edip teslimat programını yerine getirebileceği optimum hız nedir?

Malezya'dan ABD'nin Batı Kıyısı'na giden bir gemi için en uygun yükleme düzeni nedir?



- **Uzman sistemler (ES)**, bilgiyi kodlamak ve işlemek yerine kodlamak ve işlemek için çalışır.
- Bilgi derken, deneyim, derin ve kapsamlı öğrenme yoluyla edinilen anlayışı kastediyoruz.
- Uzman sistemler yapay zeka ilkelerine dayanır

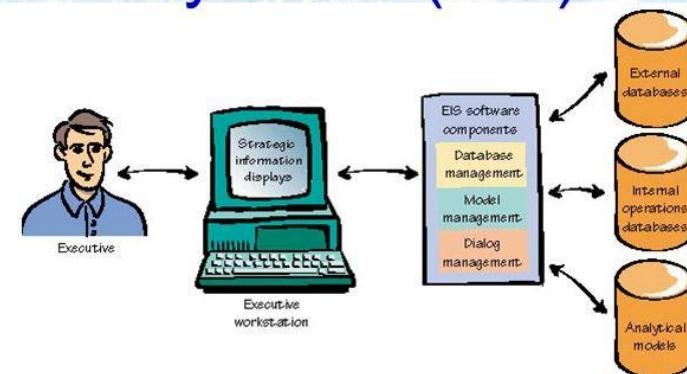
arastırma.

Yönetici bilgi sistemi (EIS), üst düzey yöneticilerin bilgi ve karar alma ihtiyaçlarını kolaylaştıran ve destekleyen bir tür yönetim bilgi sistemidir.

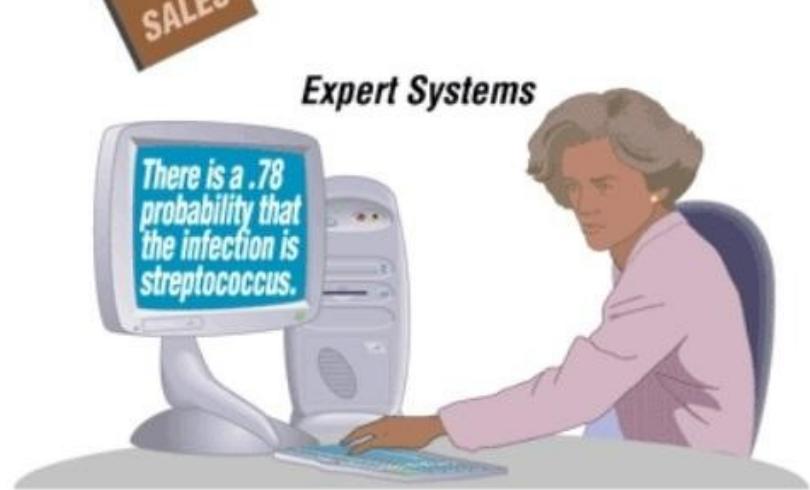
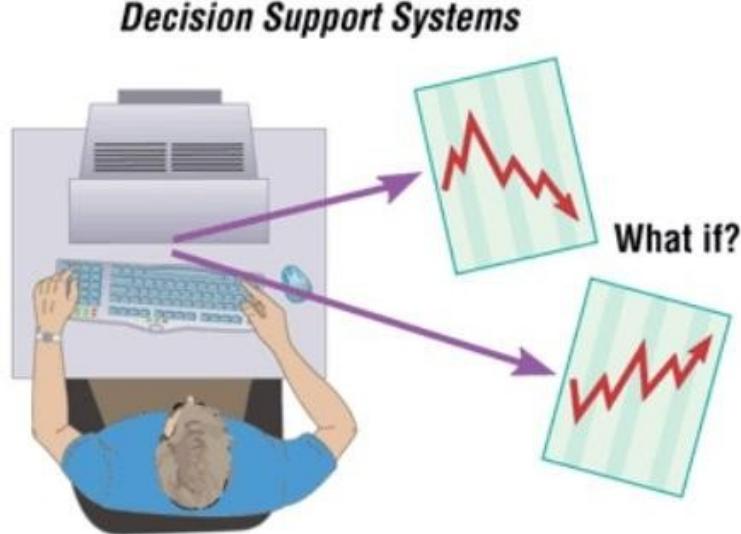
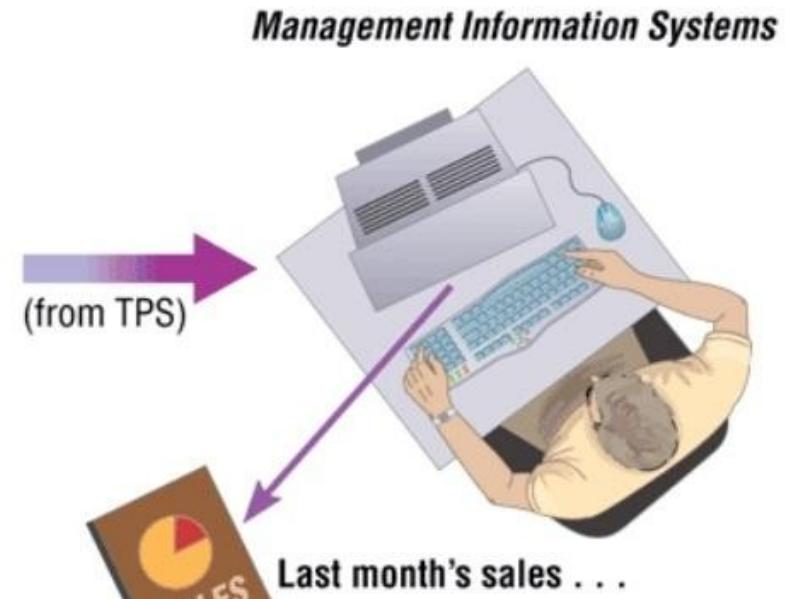
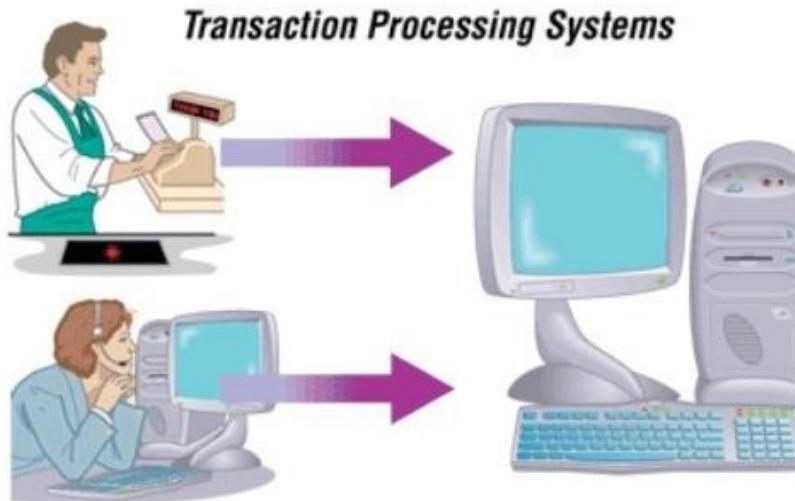
karar verme ihtiyaçlarını kolaylaştıran ve destekleyen bir tür yönetim bilgi sistemidir.

Organizasyonel hedeflerle ilgili **iç ve dış bilgilere** kolay erişim sağlar.

Executive Information Systems (EIS)



- Used to monitor important economic and social trends affecting the company and corporate performance.

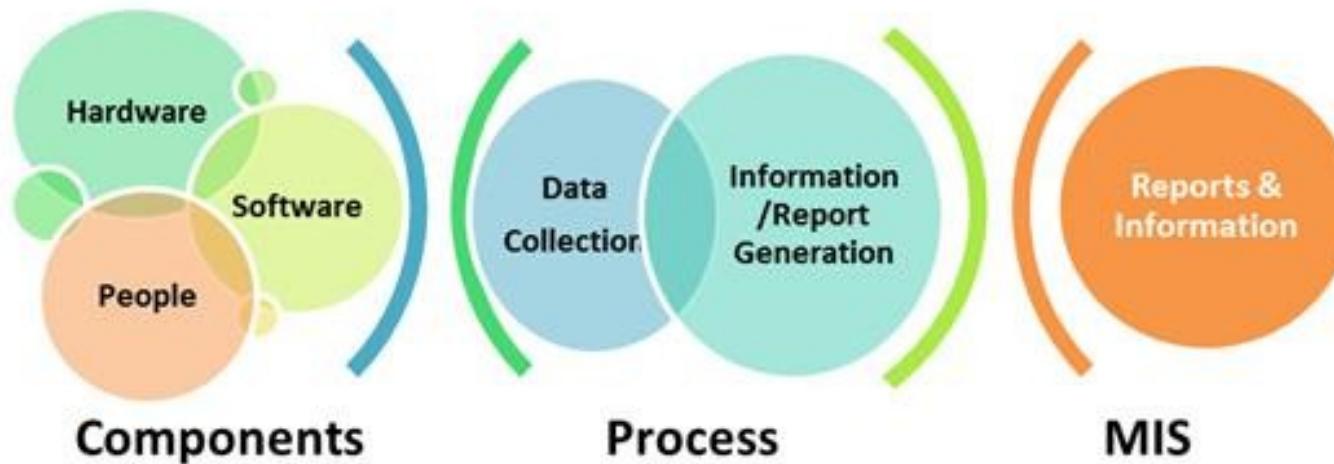


Bilgi Türleri



Yönetim Bilgi Sistemleri (MIS), stratejik karar vermenin verimliliğini ve etkinliğini sağlamak için bilgi sistemlerinin yönetimine odaklanır.

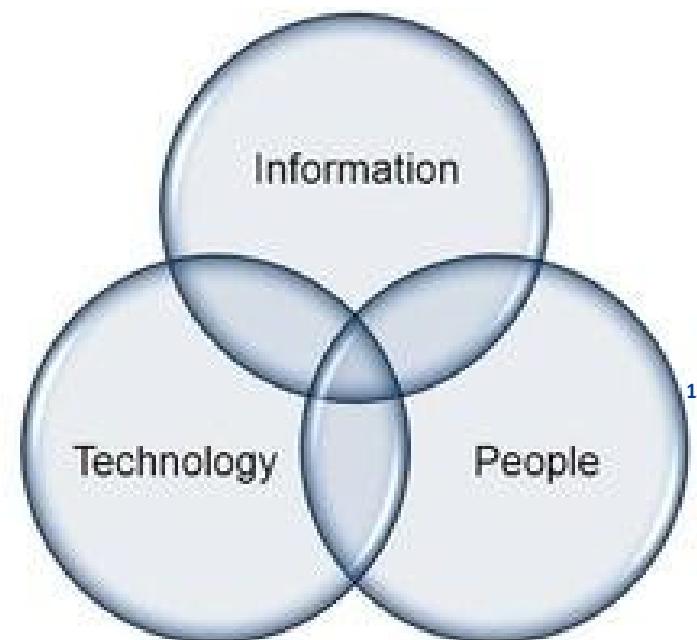
stratejik karar verme sürecinde verimlilik ve etkinlik sağlamak için bilgi sistemlerinin yönetimine odak



Yönetim bilgi sistemleri



- ❖ Bu nedenle, MIS üç önemli önemli organizasyonel kaynağın koordinasyonu ve kullanımıyla ilgilenir: **bilgi, insanlar ve bilgi teknolojisi.**
- ❖ Başka bir deyişle, **insanlar bilgi teknolojisini bilgiyle çalışmak için kullanırlar.**
- ❖ Ideal olarak, elbette, insanlar **teknolojiyi** rekabet baskısı ve **uygun iş stratejileri** tarafından belirlenen rekabet baskısı ve **uygun iş stratejileri** tarafından belirlenen organizasyonun amaç ve hedeflerini desteklemek için kullanır.



Anahtar kaynak olarak bilgi (iş zekası)

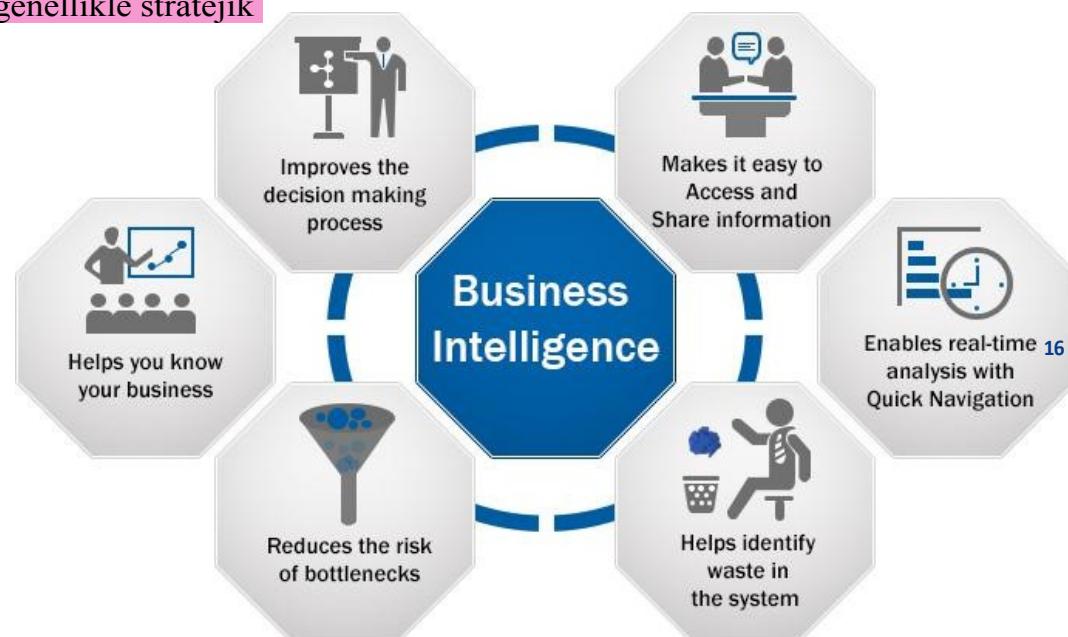
İş zekası (BI), toplu bilgidir — hakkında

müşterileriniz, rakipleriniz,

iş ortaklarınız ve

kendi iç operasyonlarınız — bu size etkili, önemli ve genellikle stratejik

iş kararları almanızı sağlar.



İş Zekası

CC01 Figure 1-2.xlsx [Compatibility Mod

Home Insert Page Layout Formulas Data Review View

Cut Copy Format Painter Paste Clipboard

Arial 10 A A B I U Wrap Text General

\$ % ,

A2 f

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3	CUSTOMER ID	AGE	GENDER	PLAN	SALESPERSON	TOTAL SALES	NUM COUPONS
4	1	21	M	A	S1	\$ 600	1
5	2	23	M	B	S2	\$ 100	0
6	3	24	F	A	S2	\$ 450	4
7	4	22	M	A	S2	\$ 900	3
8	5	21	F	B	S3	\$ 200	2
9	6	23	F	A	S3	\$ 300	3
10	7	25	F	B	S1	\$ 500	5
11	8	21	M	B	S3	\$ 150	0
12	9	22	F	A	S1	\$ 750	6
13	10	24	F	A	S2	\$ 600	5
14	11	23	M	B	S3	\$ 250	0
15	12	22	F	A	S3	\$ 450	1
16	13	23	M	B	S2	\$ 100	0
17	14	21	F	B	S1	\$ 250	2
18	15	25	M	B	S2	\$ 300	1
19	16	23	M	A	S2	\$ 600	2
20	17	24	M	B	S1	\$ 200	2
21	18	22	F	A	S1	\$ 700	8
22	19	21	F	B	S3	\$ 400	4
23	20	24	F	A	S2	\$ 900	6
24	21	23	F	B	S1	\$ 100	1
25	22	25	M	A	S3	\$ 350	1
26	23	22	F	B	S3	\$ 100	1

Birden fazla bilgi setini birleştirmeye başladığınızda, önemli miktarda iş zekası oluşturabilirsiniz.

İş zekası, etkili stratejik iş kararları almanızı yardımcı olur.

Total sales for all customers on Plan B: \$2,650

Average age of customer preferring salesperson S3: 22.3

İş Zekası

Bir perakende market tarafından bir çalışma yapılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre, **30-40 yaşları** arasındaki erkekler, **cuma günleri saat 17:00 ile 19:00 arasında** alışveriş yapanlar ve **bebek bezi** satın alanlar, alışveriş sepetlerinde **bira** da bulundurma olasılıkları daha yükseltti.

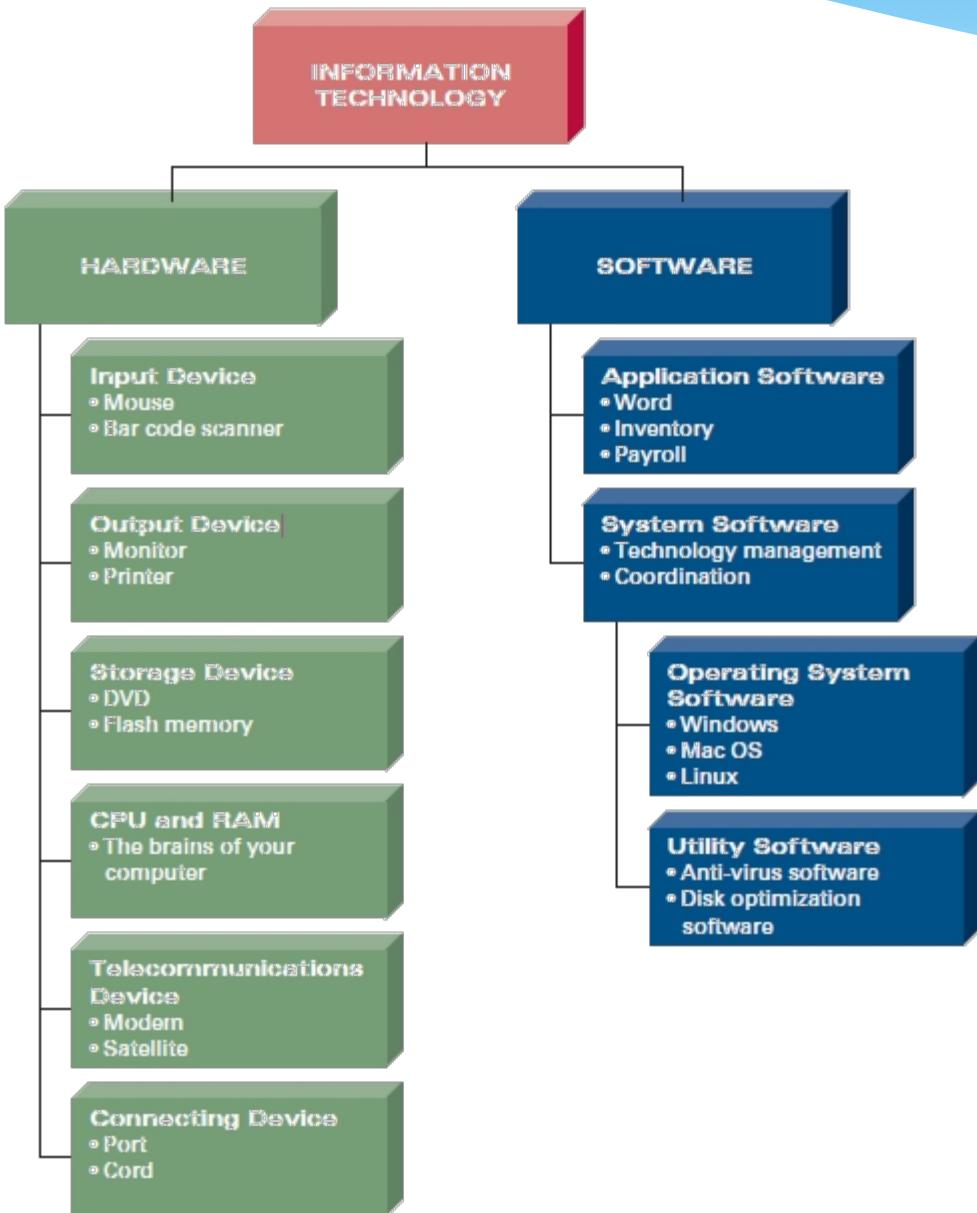
Bu durum, marketin bira reyonunu bebek bezi reyonuna yaklaştırmamasına neden oldu ve **anında**

Her ikisinin satışlarında **%35 artış**.



- * **Bilgi teknolojisi (BT)** – insanların bilgi ile çalışmak için kullandıkları bilgisayar tabanlı araçlar.
- * Bir kuruluşun bilgi ve bilgi işleme ihtiyaçlarını destekler
- * İki teknoloji kategorisi
 - * Donanım
 - * Yazılım

Anahtar Teknoloji Kategorileri



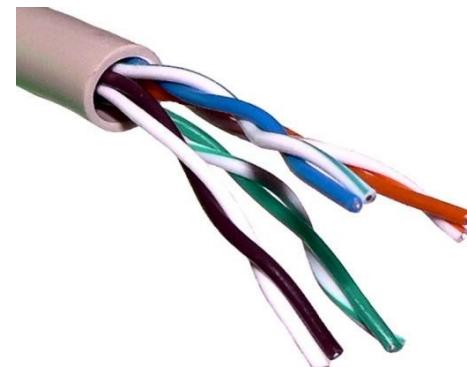
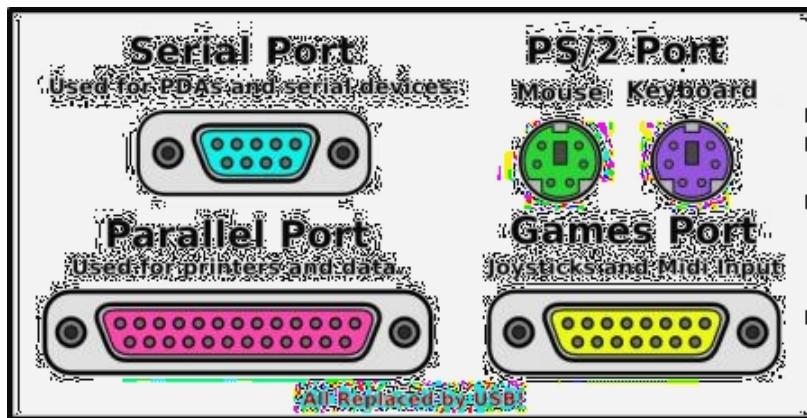
Anahtar Teknoloji Kategorileri



- * **Donanım** – bilgisayarı oluşturan fiziksel cihazlar.
- * **Yazılım** – donanımınızın sizin için belirli bir görevi yerine getirmek üzere yürütüğü talimatlar dizisi.

- * **Giriş aygıtı** – bilgi ve komutları girer
- * **Cıktı aygıtı** – sonuçları alır
- * **Depolama aygıtı** – bilgileri depolar
- * **CPU (Merkezi işlem birimi)** – yazılımı yorumlayan ve yürütüten donanım
- * **RAM (Rastgele Erişim Belleği)** – bilgi ve yazılım için geçici depolama alanı

- * **Telekomünikasyon cihazı** – bilgi ve yazılım gönderir
başka bir kişiden veya ağdaki bir bilgisayardan alır
- * **Bağlantı cihazı** – diğer donanımları birbirine bağlayan cihaz
(ör. bağlantı noktaları, kablolar vb.)



* **Uygulama yazılımı –**

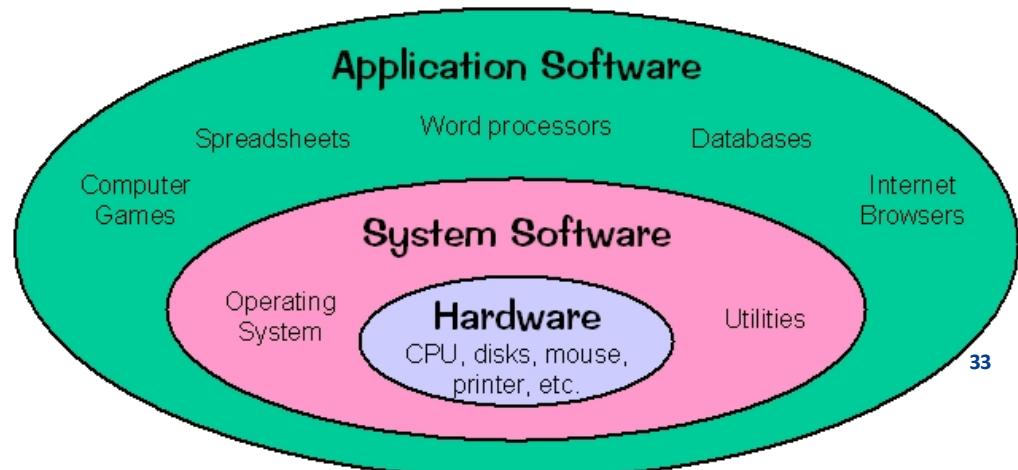
belirli sorunları çözmenizi
sorunları çözmenizi veya belirli
görevleri gerçekleştirmenizi sağlar



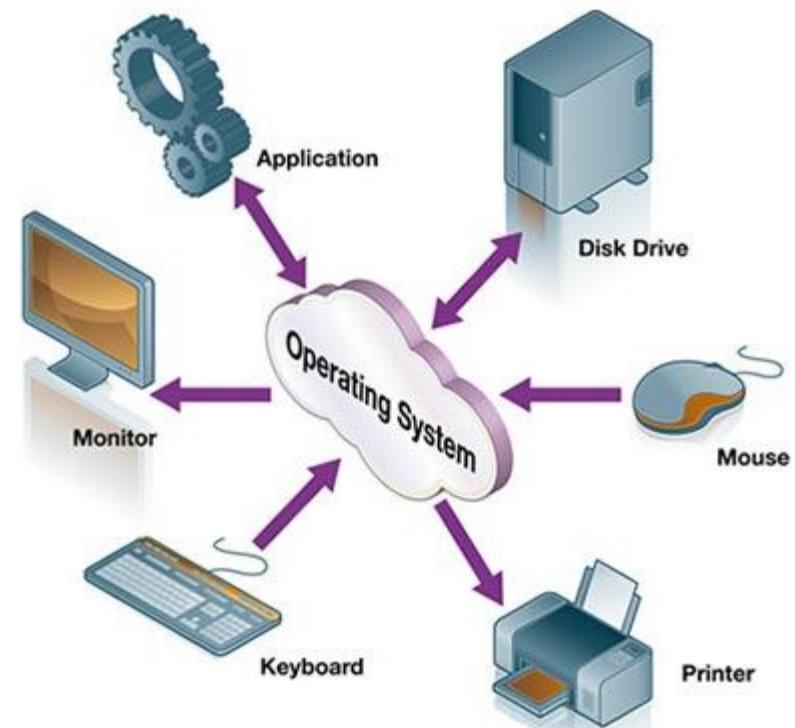
* **Sistem yazılımı –**

teknoloji yönetimine özgü görevleri yerine getirir
ve tüm teknoloji cihazlarının etkileşimini
koordine eder

cihazların etkileşimini koordine eder



- * İki tür sistem yazılımı
 - * **İşletim sistemi yazılımı** – uygulama yazılımınızı kontrol eder ve donanım cihazlarınızın çalışma şeklini yönetir birlikte



* **Yardımcı yazılım** – işletim sistemi yazılımınıza ek işlevler sağlar (ör. antivirüs yazılımı)



Cihan Çetinkaya



LINKEDIN PROFİLİ

<https://www.linkedin.com/in/cihancetinkaya/>



E-POSTA ADRESİ

ccetinkaya@atu.edu.tr

Yönetim Bilgi Sistemleri

Management Information Systems



3. Hafta

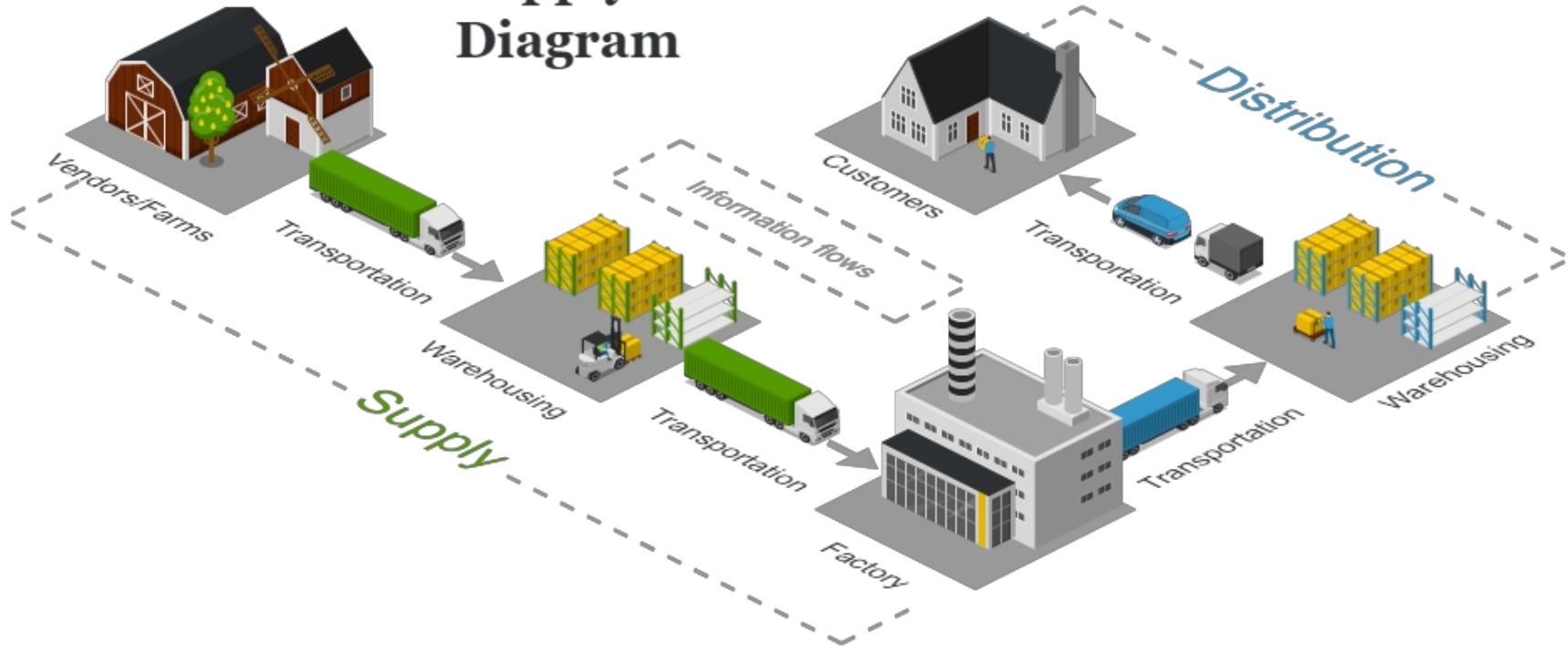
BT Uygulamaları ile İş Süreçleri



- Şirketlerin işlerini desteklemek için kullanabilecekleri dört önemli BT uygulaması:



Supply Chain Diagram



- ❖ Tedarik zinciri yönetimi, malzemelerin, bilgi ve finansın, tedarikçiden üreticiye, üreticiden toptancıya, toptancıdan perakendeciye ve tedarikçiden üreticiye, toptancıya, perakendeciye ve tüketici.

Farm to Table

The Dairy Supply Chain

Processing

There are more than 1,000 U.S. processing plants that turn milk into cheese, yogurt, ice cream, powdered milk and other products.

Milk Transport

Milk is transported from farm to processing company in insulated tanker trucks. The average truck carries 5800 gallons of milk and travels approximately 500 miles round trip.

Milk production

Dairy cows are housed, fed and milked on dairy farms across the country. On average, a cow in the United States gave about 21,345 pounds of milk in 2012.

Production of feed for cows

The dairy supply chain begins with growing crops such as corn, alfalfa hay and soybeans to feed dairy cows. About 35 percent of feed is grown on the farm by dairy farmers; the rest is purchased from other farmers.

Packaging

Packaging is typically done by the dairy processor. Both paperboard and plastic containers are designed to keep dairy products fresh, clean and wholesome.

Distribution

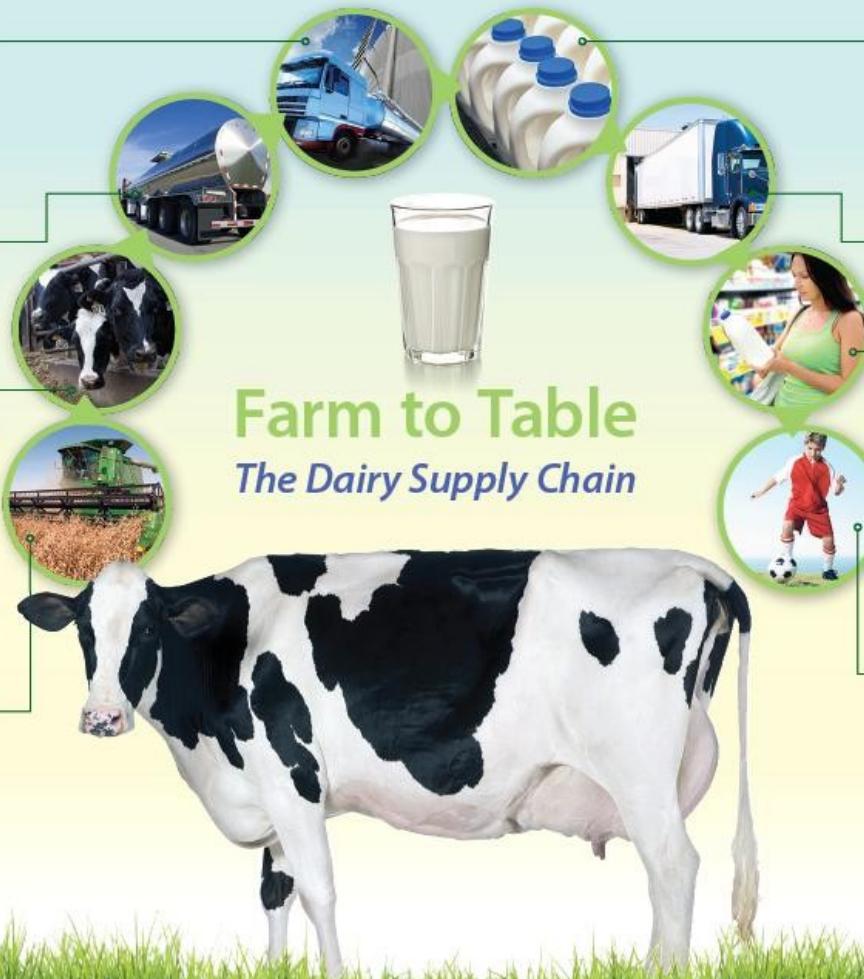
Distribution companies deliver dairy products from the processor to retailers, schools, and other outlets in refrigerated trucks.

Retail

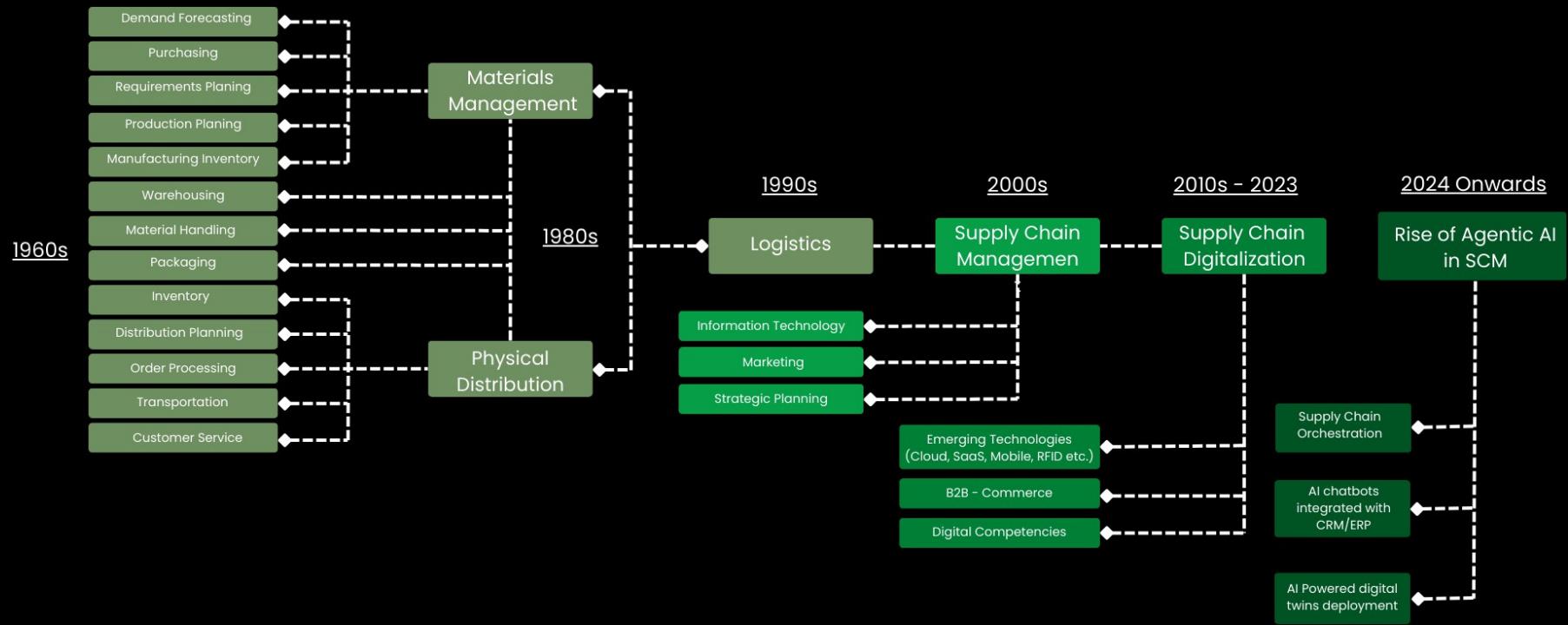
Milk and dairy products are available at 178,000 retail outlets of all shapes and sizes—from convenience stores and neighborhood groceries, to large discount stores and warehouse outlets.

Consumer

Milk and milk products deliver many essential nutrients to the diet of Americans.



Evolution of Logistics & Supply Chain Management 1960 – Until Now



A Digital Business Network

On Board Once – Connect On Demand to Many

Traditional SUPPLY CHAIN

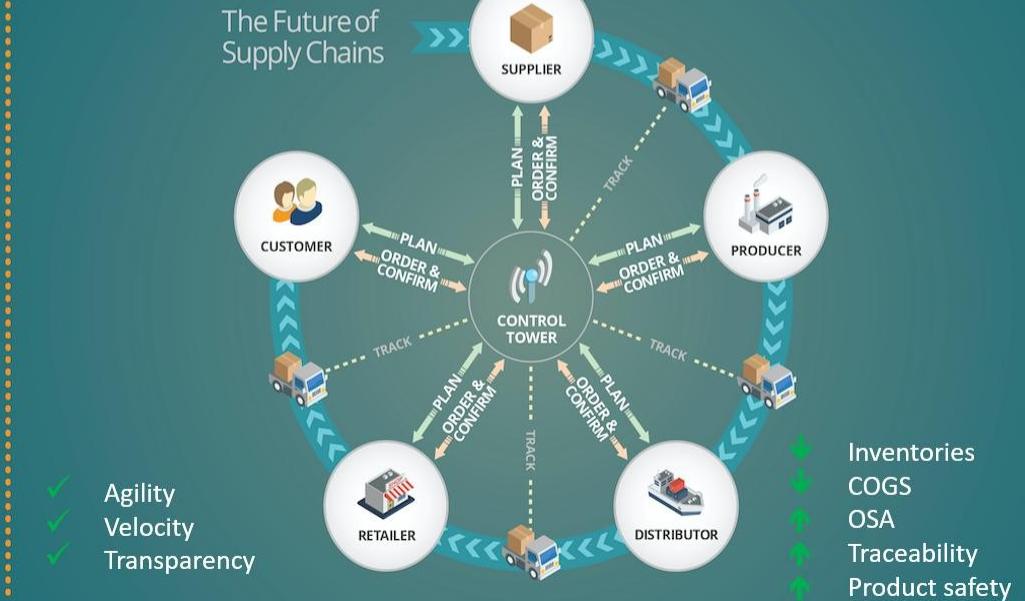
Limited visibility throughout the supply chain, lack of real-time data updates, cannot adapt or less responsive to changing market conditions.

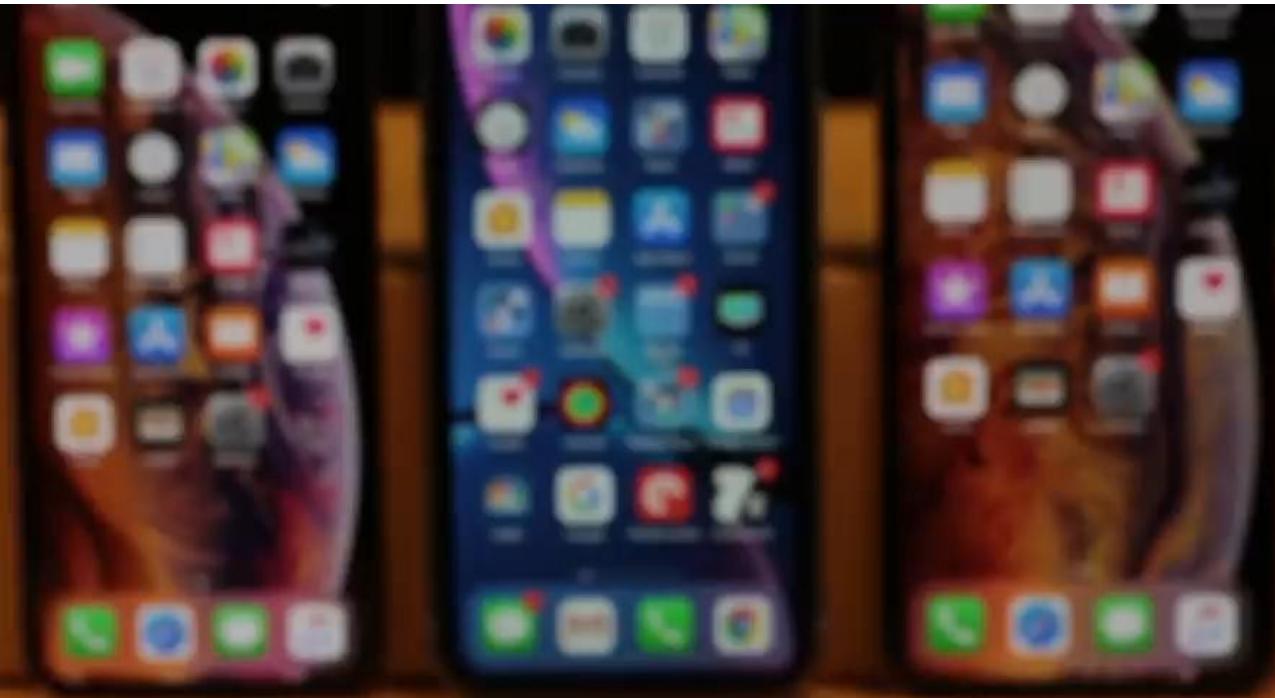


- | | | |
|--------------------------|------------------------|-----------------------|
| <p>✗ Frictions</p> | <p>↑ Inventories</p> | <p>✗ Transparency</p> |
| <p>✗ Delays</p> | <p>↑ COGS</p> | <p>✗ Agility</p> |
| <p>✗ Inefficiencies</p> | <p>↑ Out-of-stocks</p> | <p>✗ Velocity</p> |
| <p>✗ Bullwhip effect</p> | | |

Digital SUPPLY CHAIN ECOSYSTEM

Intelligent Control Tower monitors, manages, makes decisions and manages execution across functions and across companies to optimize the entire network. Much more efficient, responsive, and cost-effective.





Tedarik zincirinin bilgi akışı

Tür

Ürün Bilgisi

Açıklama

Teknik Özellikler, tasarım belgeleri

Örnekler

CAD dosyaları, malzeme gereksinimleri

Envanter Bilgileri

Açıklama

Stok seviyeleri

Örnekler

Gerçek zamanlı depo

WMS'den envanter

Sipariş Bilgileri

Açıklama

Müşteri siparişleri, satın alma
siparişleri

Örnekler

ERP üzerinden satış siparişleri

Nakliye

Açıklama

Sevkıyat durumu

Örnekler

GPS ve IoT sensör verileri

Bilgi

Talep bilgileri

Açıklama

Tahminler

Örnekler

CRM'den gelen talep sinyalleri

Finansal bilgiler

Açıklama

Faturalar, Ödemeler

Örnekler

EFT, dijital faturalandırma

Tedarikçi Bilgileri

Açıklama

Tedarikçi kapasiteleri, teslimat süreleri

Örnekler

Tedarikçi puan kartları

Bilgi entegrasyonu, tüm tedarik zinciri ortaklarının **işbirliği içinde planlama, uygulama ve yanıt vermeyi** sağlar.

SCM'de BT uygulamasının faydaları

Gelişmiş Görünürlük ve Şeffaflık

BT sistemleri, tüm tedarik zinciri boyunca malzemelerin, envanterin ve sevkiyatların gerçek zamanlı olarak izlenmesini sağlar.

- Örneğin, **DHL ve FedEx**, IoT sensörleri ve bulut tabloları kullanarak canlı takip ve tahmini teslimat güncellemeleri sağlar.

Gelişmiş Koordinasyon ve İşbirliği

BT tarafından desteklenen bilgi paylaşımı, tedarikçiler,
üreticiler ve distribütörler arasındaki engelleri ortadan kaldırır.

- **Procter & Gamble'ın Walmart ile CPFR** (İşbirliğine Dayalı Planlama, Tahmin ve Yenileme) aracılığıyla yaptığı **işbirliği**, BT destekli koordinasyonun klasik bir örneğidir.

Verimlilik Artışı ve Maliyet Azaltma

Otomasyon ve veri entegrasyonu, manuel çabayı, hataları ve gecikmeleri azaltır.

- Örneğin, **UPS'in ORION sistemi**, yapay zeka destekli rota belirleme özelliğini kullanarak yıllık seyahat mesafesini milyonlarca kilometre azaltır ve böylece maliyetleri ve emisyonları önemli ölçüde düşürür.

By avoiding left turns whenever possible, UPS estimates to save:

10 million

gallons of fuel a year



6 to 8 fewer miles driven per route

100,000

metric tons of CO₂ emissions a year

(equivalent to **21,000** cars taken off the road)



Source: UPS estimates for 2016, related to the deployment of the ORION routing system on US routes.

SCM'de BT uygulamasının faydaları

Daha Hızlı ve Daha Doğru Karar Verme

Yöneticiler, gerçek zamanlı veriler ve analitik araçlar sayesinde gerçeklere dayalı kararlar alabilirler.

Büyük veri analitiği ve gösterge panelleri, talep modellerine, tedarikçilere ilişkin içgörüler sağlar.

performans ve risk faktörleri.

Walmart gibi şirketler, satış ve hava durumu verilerine göre envanteri dinamik olarak ayarlamak için tahmine dayalı analitik kullanıyor.

Daha Fazla Esneklik ve Çeviklik

BT sistemleri, tedarik zincirlerinin talep değişikliklerine, aksaklıklara veya piyasa koşullarına daha hızlı tepki vermesini sağlar.

Zara, BT destekli tasarımdan perakendeye döngüsüyle bu çevikliği örneklemektedir.

moda trendlerine hızlı bir şekilde tepki verir.

SCM'de BT uygulamasının faydaları

Geliştirilmiş Müşteri Hizmetleri

Doğru ve entegre bilgiler, müşteri siparişlerinin daha hızlı ve daha güvenilir bir şekilde yerine getirilmesini sağlar.

Amazon'un tedarik zinciri, BT destekli sipariş takibi ve tahmini

nakliyenin üstün bir müşteri deneyimi yarattığını göstermektedir.



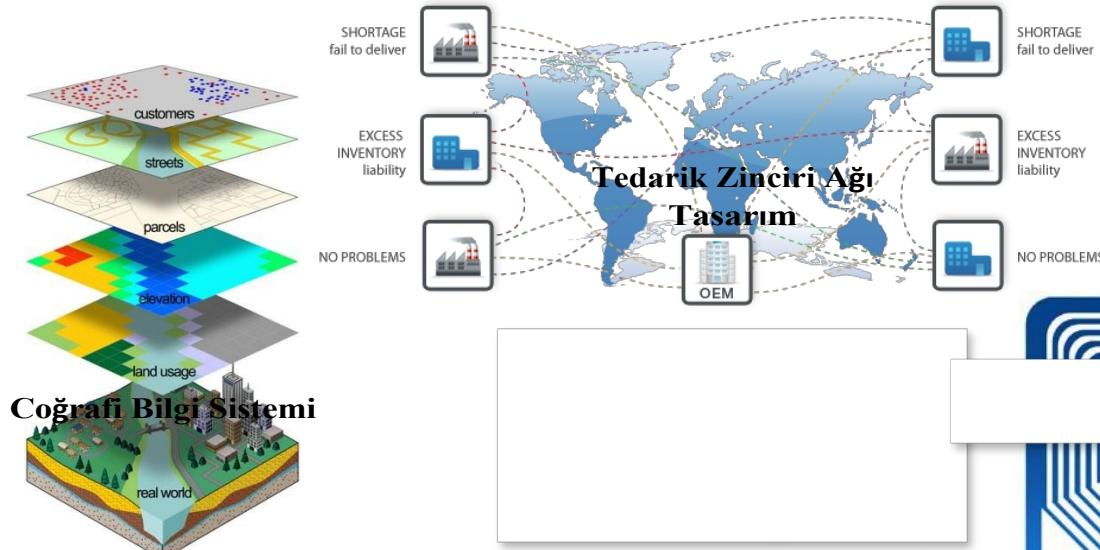
Gelişmiş Risk Yönetimi ve Dayanıklılık

Modern BT araçları, tedarik zinciri risklerini belirlemeye, değerlendirmeye ve azaltmaya yardımcı olur.

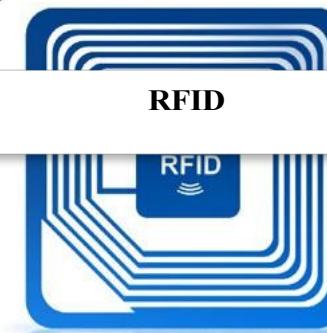
Blockchain, özellikle gıda ve ilaç gibi sektörlerde izlenebilirliği ve güveni artırır.

Maersk'in blok zinciri tabanlı TradeLens platformu, tüm süreçlerde güvenliği ve görünürlüğünü artırır.

SCM için BT Desteği



Coğrafi Bilgi Sistemi



RFID



Barkod

Tedarik zincirinde ortaya çıkan teknolojiler

Teknoloji

Nesnelerin İnterneti (IoT)

SCM'deki rolü

Malların gerçek zamanlı takibi

Örnek

DHL, sıcaklığı duyarlı gönderileri izlemek için IoT sensörleri kullanır.

Büyük Veri ve Analistik

Tahmine dayalı öngörü

Sıcaklığa duyarlı gönderileri izlemek için IoT sensörleri kullanır. Walmart, envanter optimizasyonu için POS verilerini analiz ediyor

Yapay Zeka (AI) ve

Makine Öğrenimi (ML)

Planlama, tahmin ve rota optimizasyonunu otomatikleştirir

Amazon, depo

toplama ve teslimat rotalarında kullanıyor

Blockchain

Tüm süreç boyunca izlenebilirliği artırır

Maersk ve IBM'in *TradeLens uygulaması*, küresel gönderileri güvenli bir şekilde takip eder

Bulut Bilişim

Veri paylaşımını ve

SAP'yi bulutta

Robotik Süreç Otomasyonu

Rutin

Unilever, satın alma

tedarik, faturalama

sipariş yönetiminde

3D Baskı

Talep Üzerine üretimi mümkün kılar

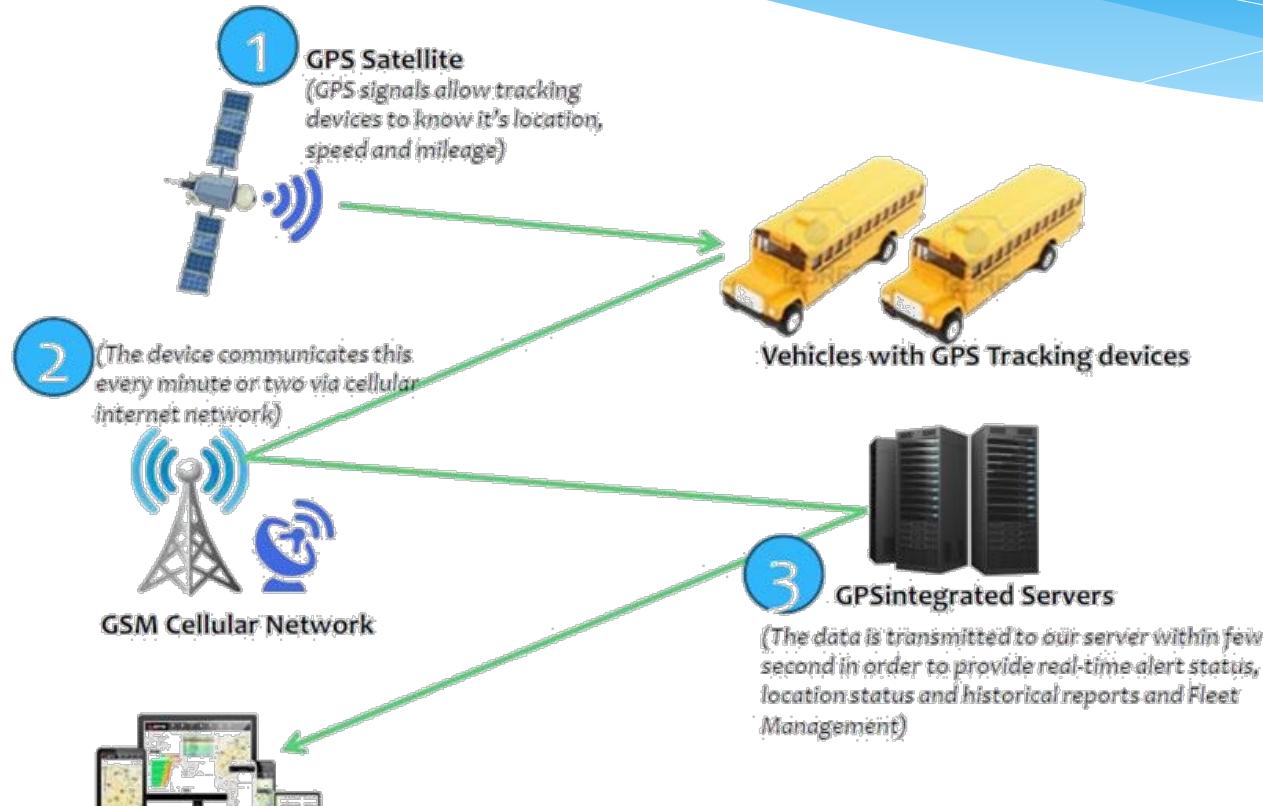
Siemens, talep merkezlerinin yakınında yedek parça basıyor

Dijital İkizler

Tedarik zinciri varlıklarının sanal kopyaları simülasyon için

BMW'nin dijital ikiz modelleri lojistik ve üretim hatları

Araç Takip Sistemi



Track Your Vehicle in Real-time
(Via Web browser, Mobile Device etc.)



THEFT
PREVENTION



LIVE
TRACKING



OVERSPEED
ALERTS



KMS
TRAVELED



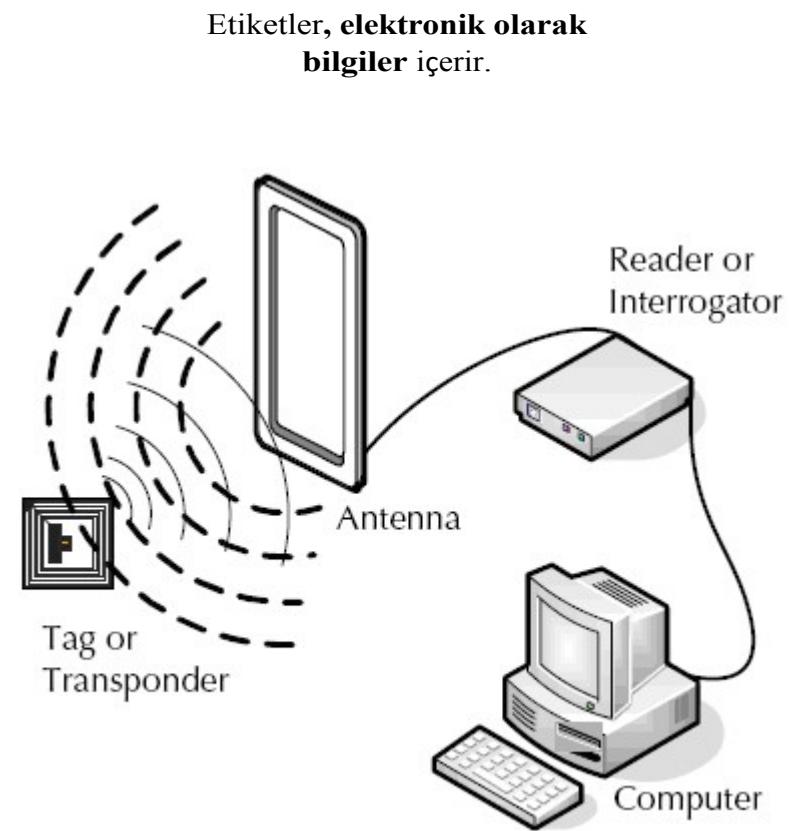
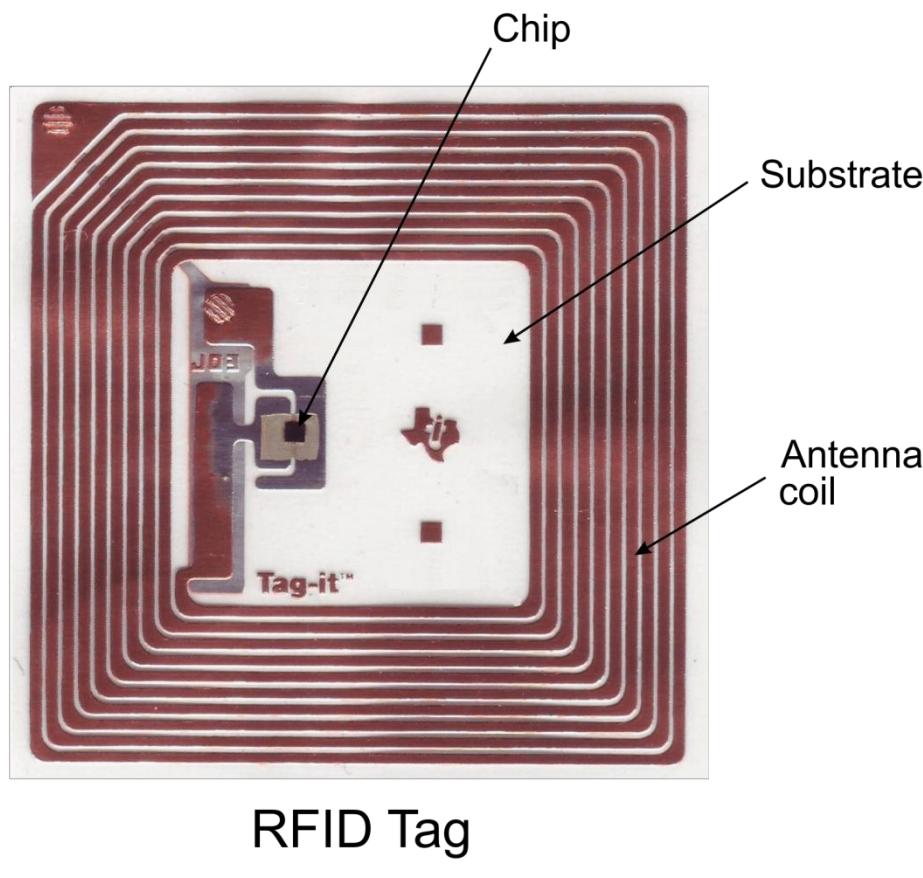
GEO FENCE
ALERTS



SMS & EMAIL
UPDATES

Tedarik Zinciri Ağrı Tasarımı

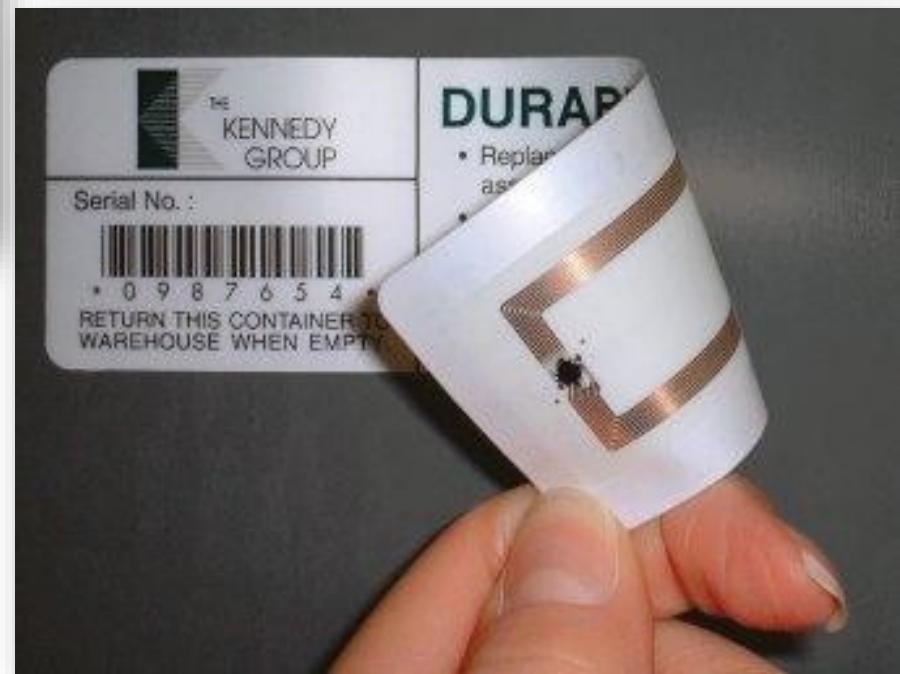
Radyo frekansı tanımlama (RFID), elektromanyetik alanları kullanarak nesnelere takılan etiketleri otomatik olarak tanımlar ve izler.





Aktif etiketler, pil gibi yerel bir güç kaynağına sahiptir ve RFID okuyucudan yüzlerce metre uzakta çalışabilir.

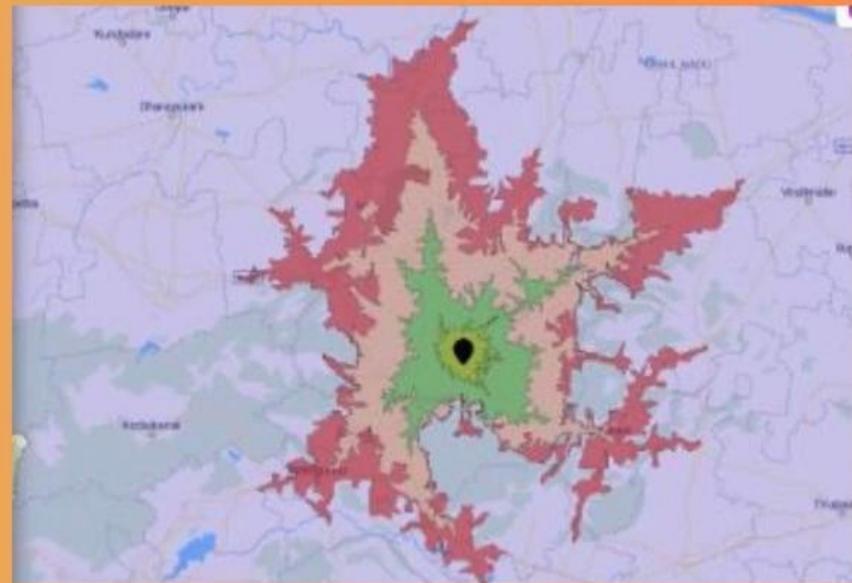
Pasif etiketler, yakındaki bir yakındaki RFID okuyucunun sorgulama radyo dalgalarından enerji toplar.



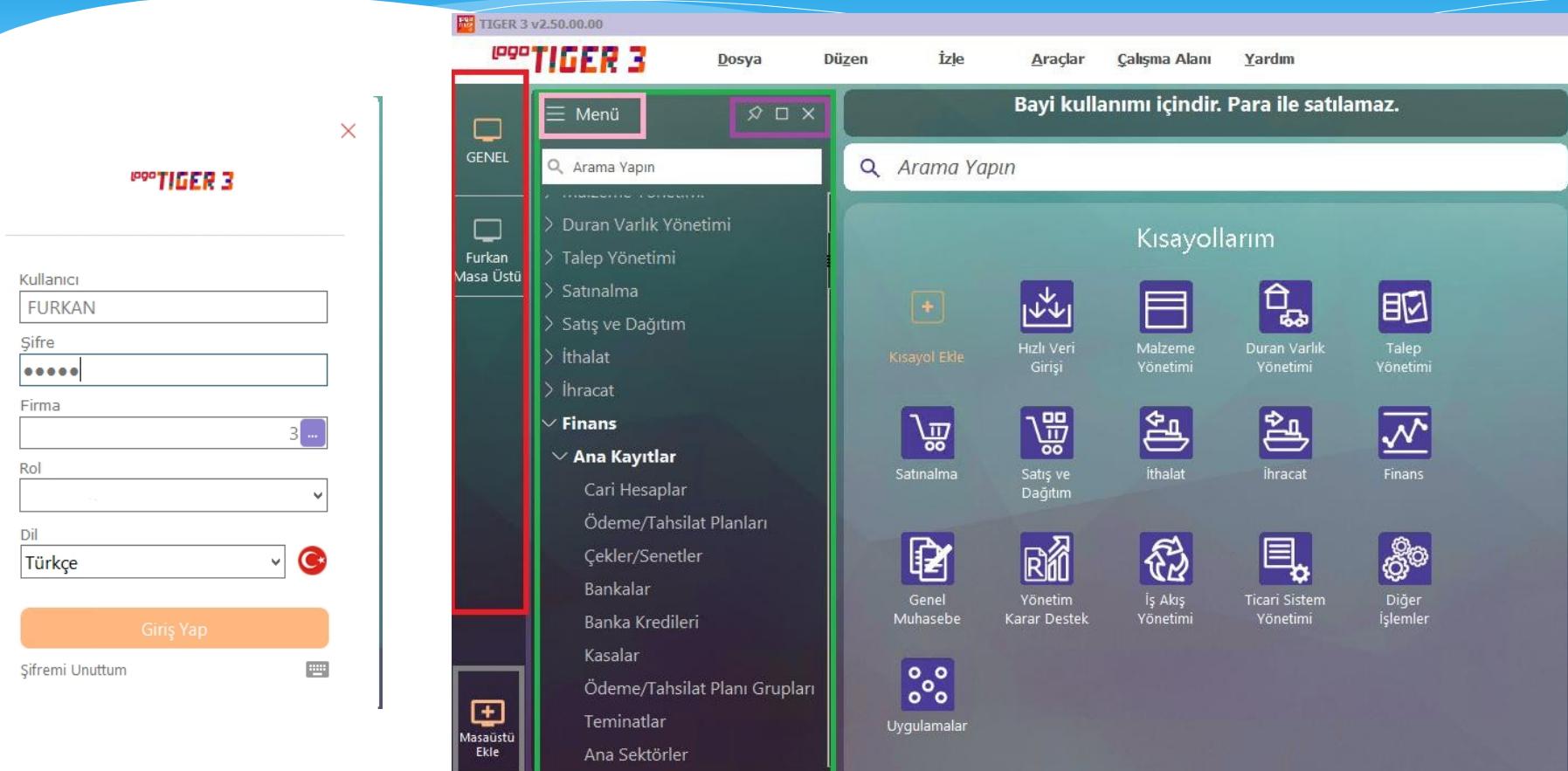


MAPOG

Powered By
Engineer Philosophy Web Services Pvt. Ltd



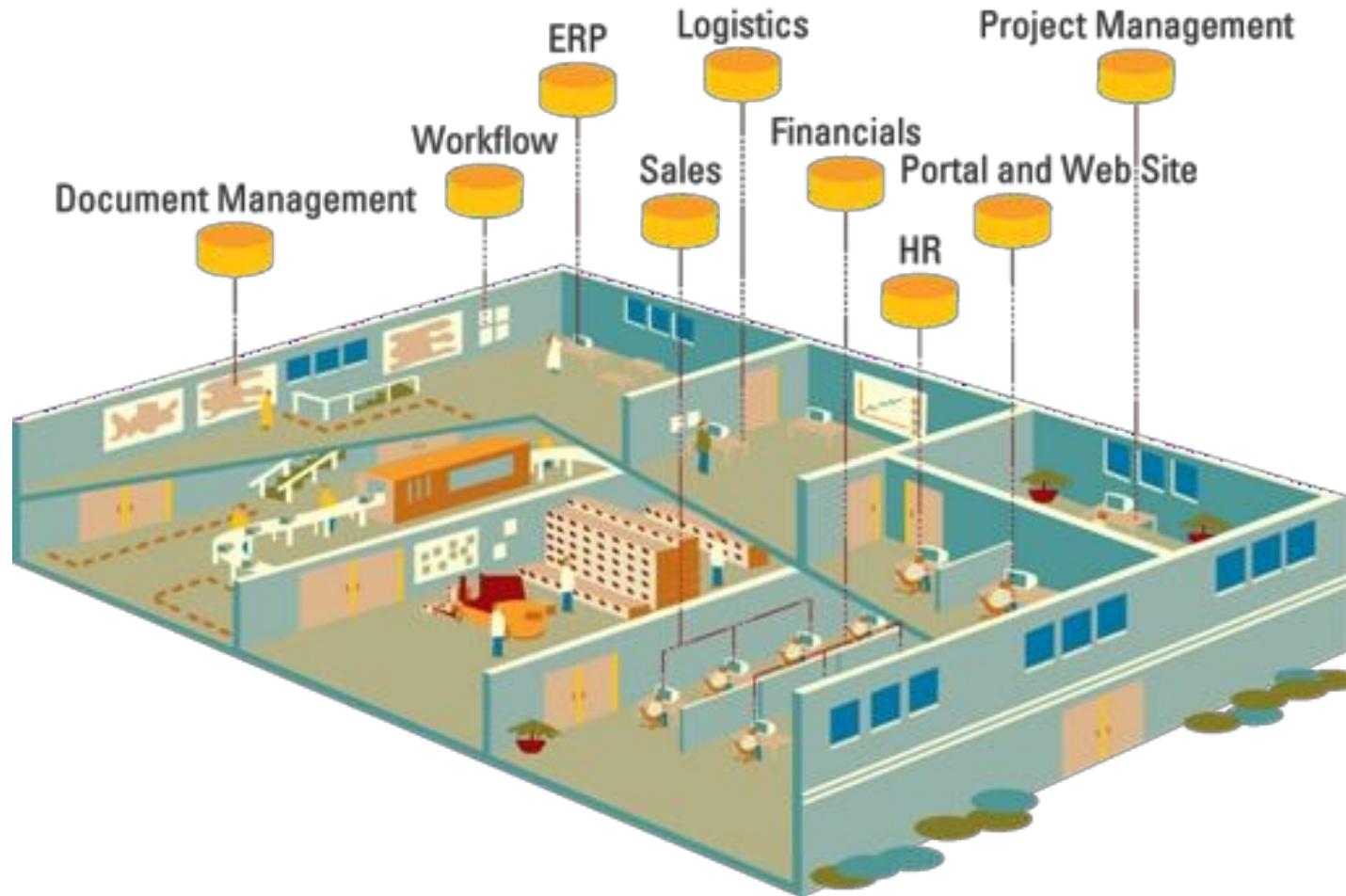
ERP nedir?



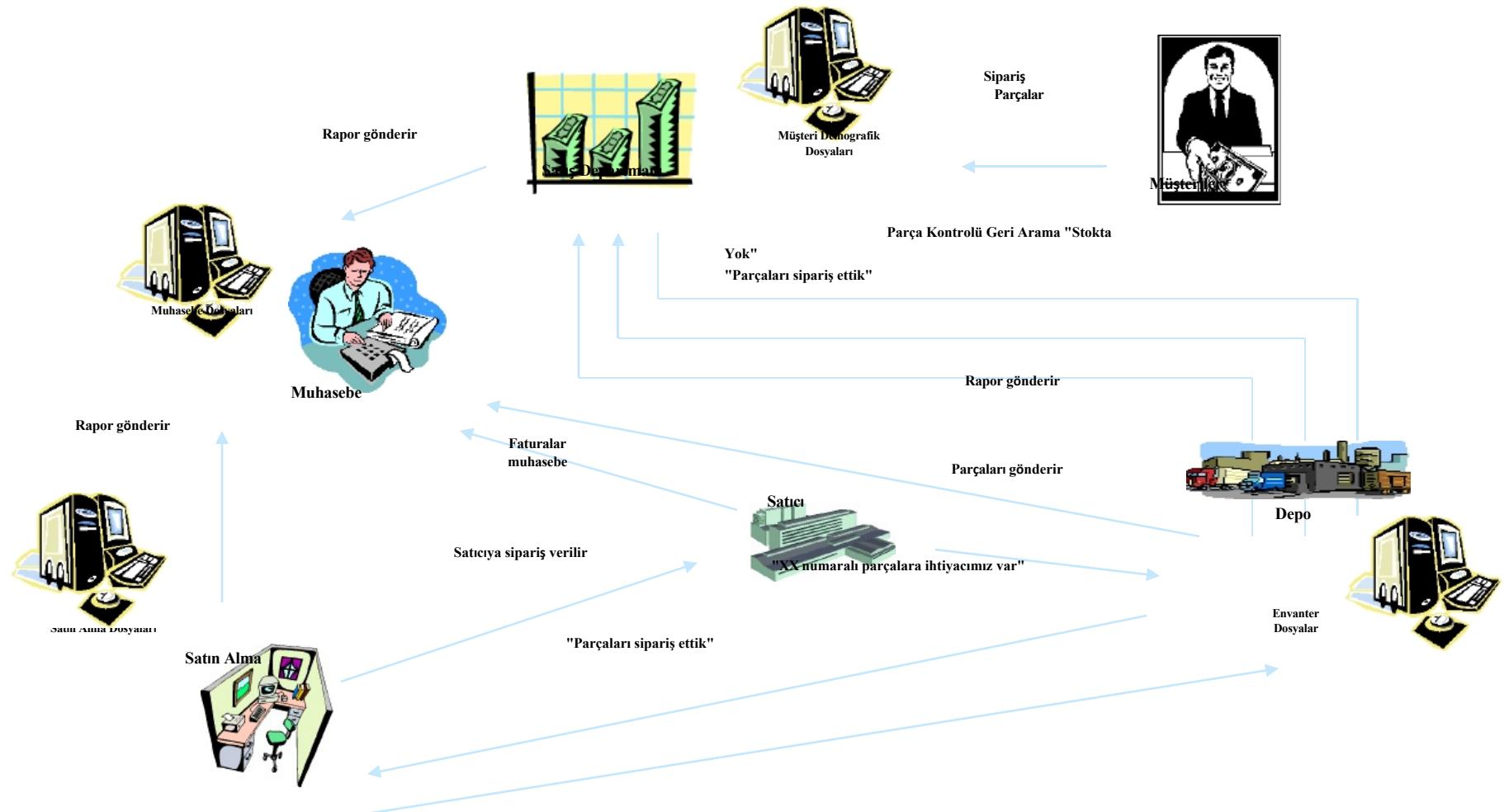
ERP sistemi, işletme yönetimi, muhasebe, finans, insan kaynakları, proje yönetimi, envanter, servis ve bakım, nakliye, tedarik zinciri yönetimi, müşteri ilişkileri yönetimi ve e-

ERP nedir?

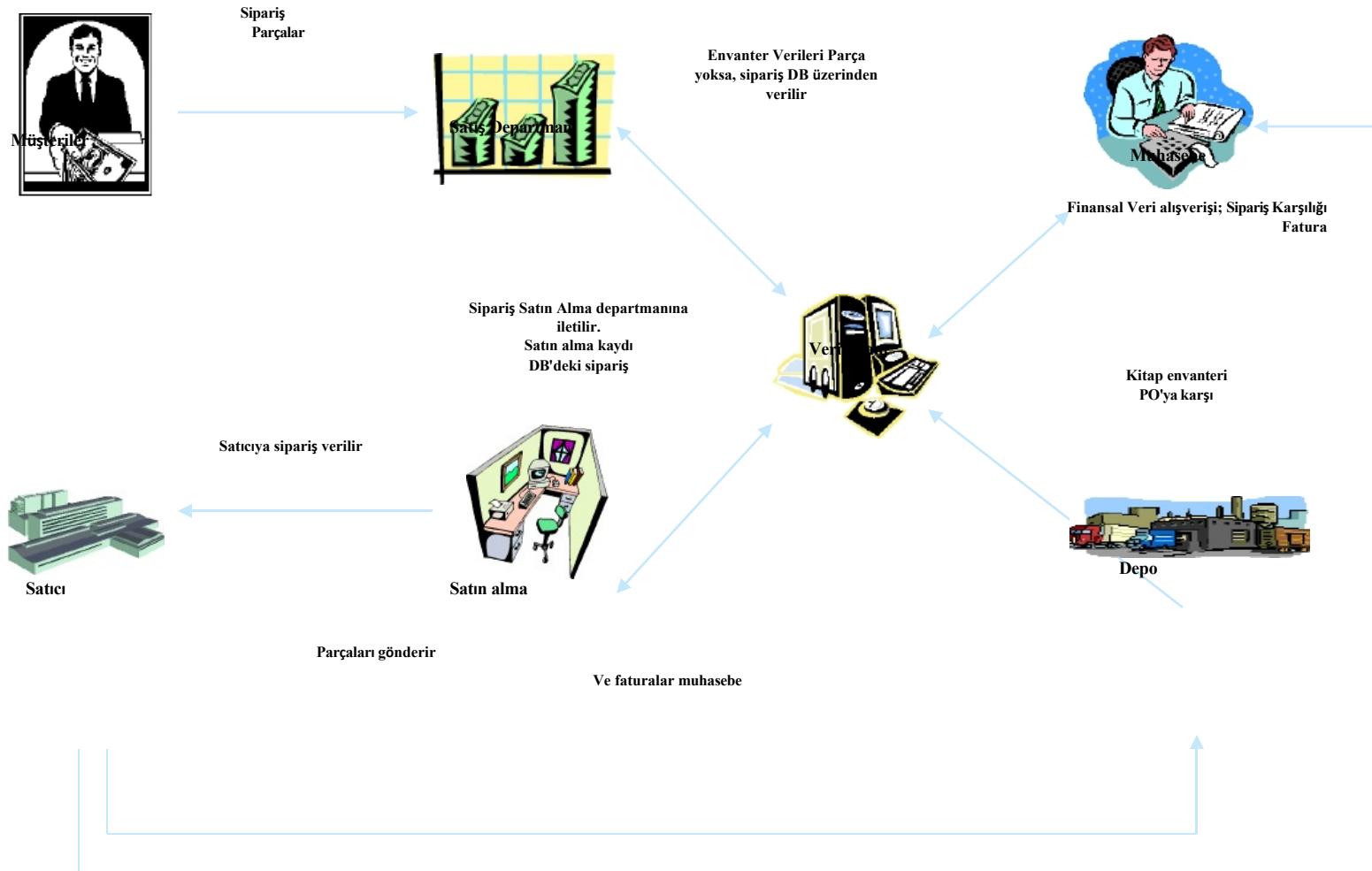
ERP tüm süreçleri entegre eder



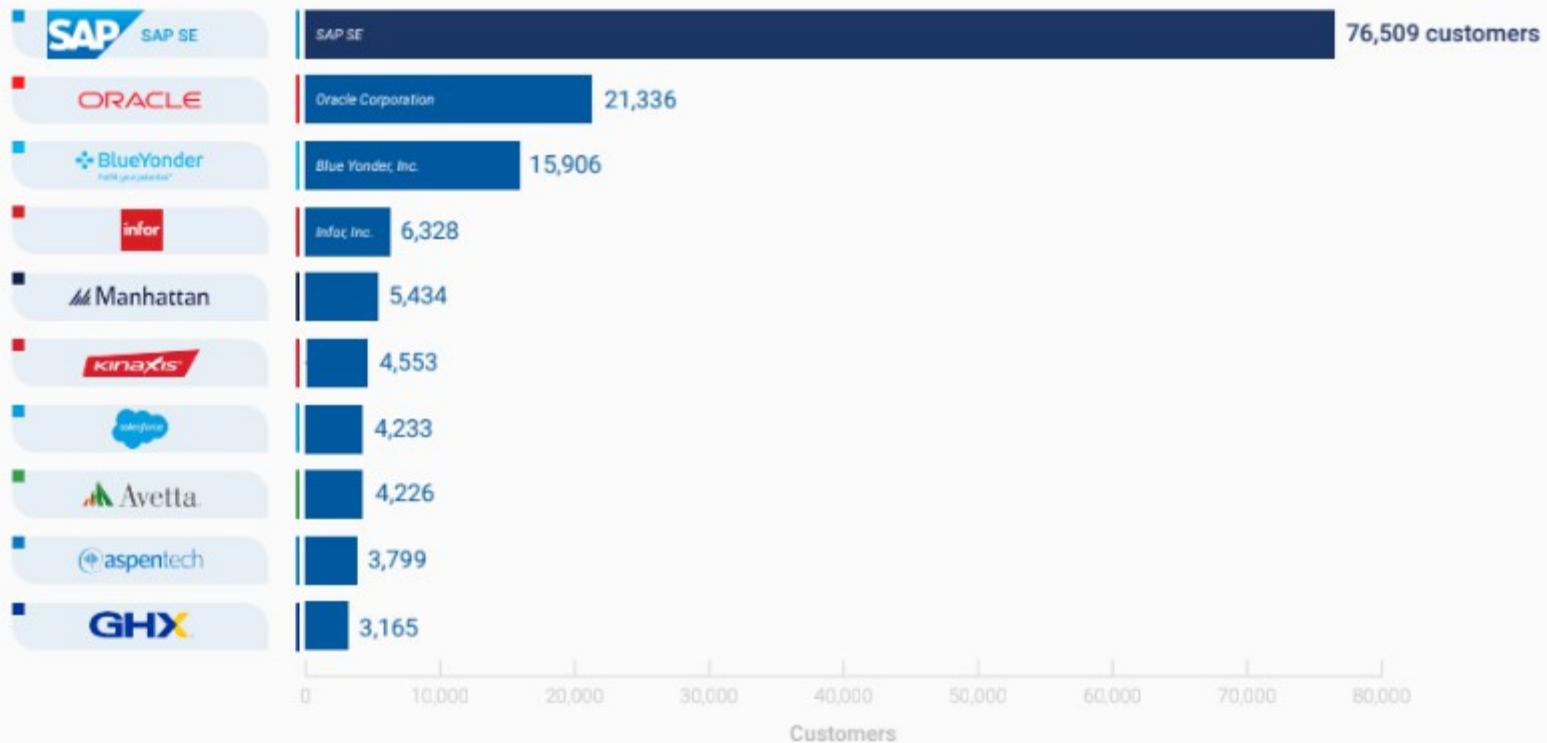
Bir ERP örneği: ERP öncesi



Bir ERP Örneği: ERP Sonrası

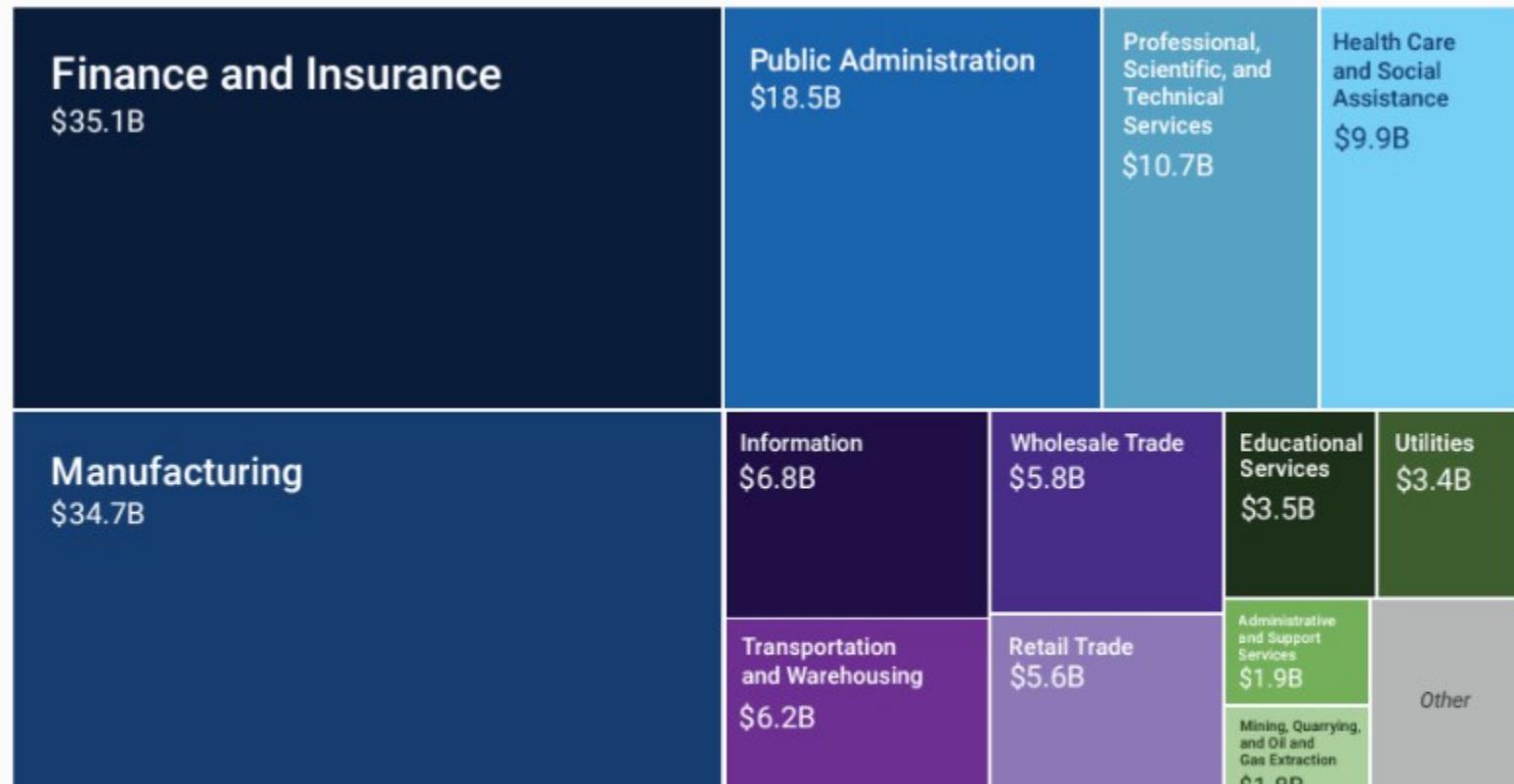


SCM Yazılım Pazar Payları, 2025



Source: HG Insights data

ERP'ye En Çok Harcama Yapan Sektörler



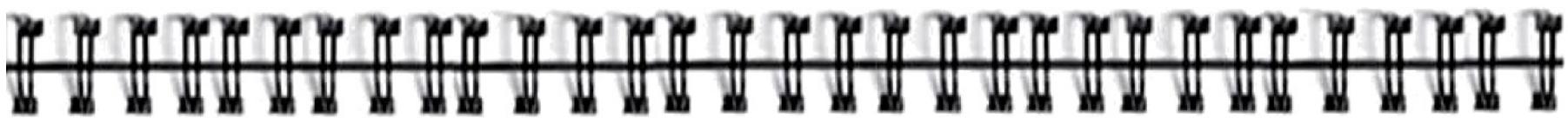
Source: HG Insights data

- * **Entegrasyon ve esnekliğin iyileştirilmesi**
- * **Daha az hata**
- * **Hız ve verimlilik artışı**
- * **Bilgiye daha eksiksiz erişim**
- * **Tüm tedarik zincirinde daha düşük toplam maliyetler**
- * **Stokları minimum seviyeye indirme**
- * **Daha güvenilir teslimat tarihleri ve daha yüksek hizmet kalitesi**
- * **Küresel talep, tedarik ve üretimi verimli bir şekilde koordine etme**

- * **Pahalıdır** (100 bin ila milyonlarca dolara mal olabilir)
- * **Zaman alıcıdır** (aylar hatta yıllar sürebilir)
- * Kuruluş için büyük **risk**
- * **Bilgi** aktarımı
- * Şirket tarafından **kabul görme**

Tedarik Zinciri Yönetimi'nde BT'nin Değerini Ölçmek

Kategori	Örnek KPI	Açıklama
Verimlilik	Stok Devir Hızı	Daha yüksek devir = daha hızlı envanter hareketi
Güvenilirlik	Sipariş Yerine Getirme (%)	Hata veya gecikme olmadan teslim edilen siparişler ve gecikme olmadan teslim edilen siparişler
Tepki	Sipariş Döngü Süresi	Siparişin alınması teslimat arasındaki süre
Varlık Kullanımı	Depo Alanı Kullanım (%)	IT destekli WMS sayesinde IT destekli WMS sayesinde
Maliyet Azaltma	Satışların %'si olarak lojistik maliyeti	Rota optimizasyonu sayesinde daha düşük



A portrait of Aziz Sancar, a middle-aged man with dark hair and glasses, wearing a dark suit, white shirt, and a red striped tie. He is smiling slightly and looking towards the camera. The background is dark and out of focus.

Çoğu insan zekidir,

ben inonmuyorum,

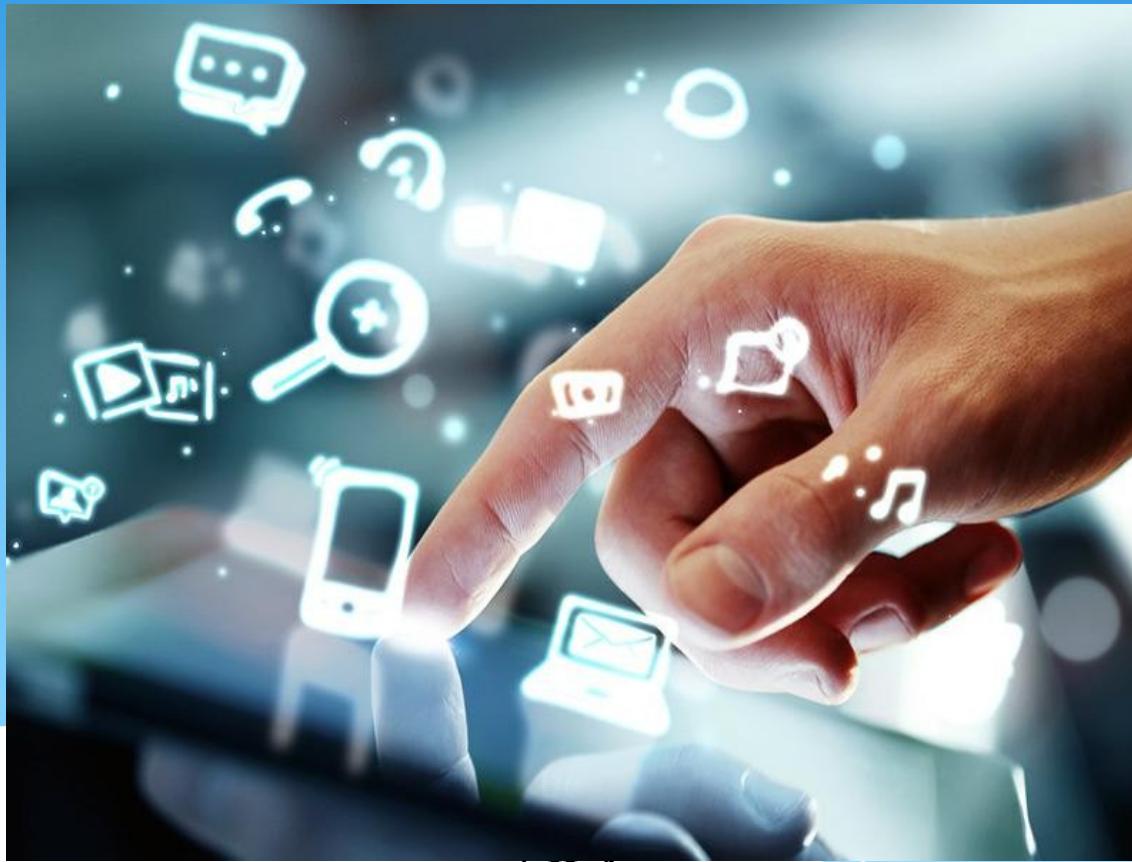
bizi birbirimizden ayıran emektir,

ben çalışmaya inanıyorum.

Aziz Sancar

Yönetim Bilgi Sistemleri

Management Information Systems



4. Hafta

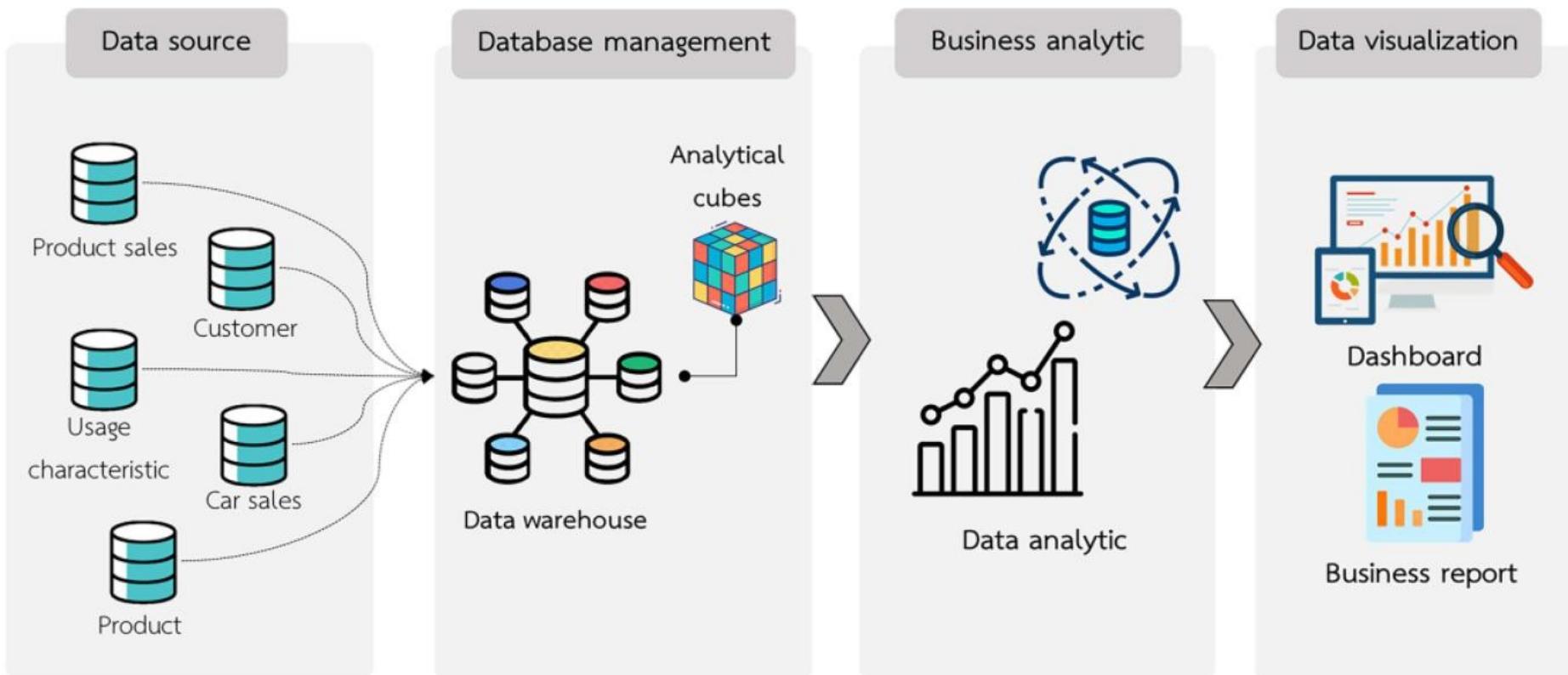
Veritabanı ve Veri Ambarı



İş zekası, aşağıdakilerle ilgili toplu bilgilerdir:

- **müşterileriniz,**
- **'deki rakipleriniz,**
- iş ortaklarınız ve**
- Kendi iç operasyonlarınız**

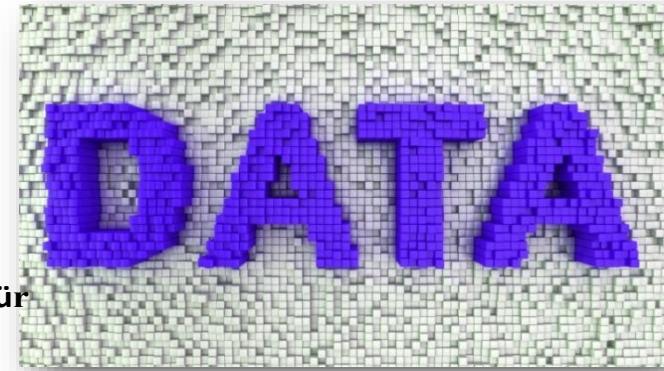
Bu, size etkili ve stratejik kararlar almanızı sağlar.



İş zekası oluşturmak için

**veritabanları,
veritabanı yönetim sistemleri,
veri ambarları ve
veri madenciliği araçları**

Bu araçları kullanmak için iki tür
bilgi işleme



OLTP

Online Transaction Processing

VS

OLAP

Online Analytical Processing

Çevrimiçi işlem işleme

(OLTP) – girdi bilgilerinin **toplanması**, bu bilgilerin **işlenmesi** ve **toplanan** ve **işlenen** bilgileri yansıtacak şekilde mevcut bilgilerin **güçellenmesi**

Çevrimiçi analitik işleme

(OLAP) – karar vermeyi desteklemek için **bilgilerin manipülasyonu**

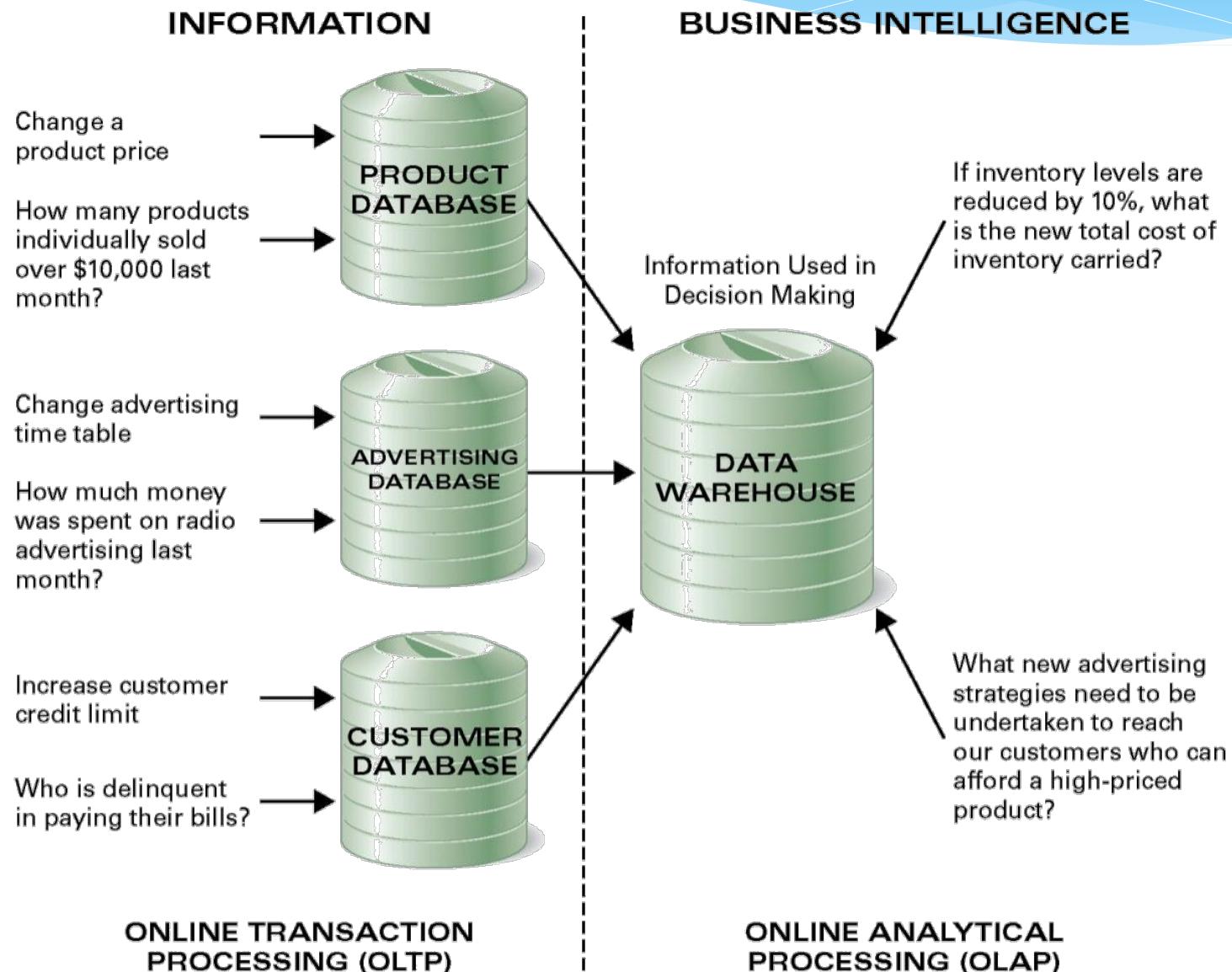
bilgi



OLTP
On-Line Transaction Processing



OLAP
On-Line Analytical Processing





OLTP (On Line Transactional Processing) tipi sistemler, veri girişi, veri güncelleme, veri silme gibi işlemlere olanak tanıyan sistemlerdir. Günlük hayatı kullandığımız çoğu veri tabanı OLTP tarzı işlem gören veri tabanlarıdır.

İlişkisel veri tabanlarında kullanılmaktadır ve karmaşık ilişkiler bulunan büyük veriler için uygun değildir.

OLAP (Çevrimiçi Analitik İşleme), ilişkisel veri tabanının aksine veriyi tekrarlayarak oluşturulan, veriyi bu şekilde depolayan, **raporlama ve analiz** için kullanılan, verilere hızlı erişim sağlayan yapılardır.

Büyük ve karmaşık veri tiplerinde en uygun sorgulama yöntemi için OLAP tipi sistemler kullanılmalıdır.

Source of data

OLTP: Operational data; OLTPs are the original source of the data.

OLAP: Consolidation data; OLAP data comes from the various OLTP Databases

Purpose of data

OLTP: To control and run fundamental business tasks

OLAP: To help with planning, problem solving, and decision support

What the data

OLTP: Reveals a snapshot of ongoing business processes

OLAP: Multi-dimensional views of various kinds of business activities

Queries

OLTP: Relatively standardized and simple queries Returning relatively few records

OLAP: Often complex queries involving aggregations

Processing Speed

OLTP: Typically very fast

OLAP: Depends on the amount of data involved; batch data refreshes and complex queries may take many hours; query speed can be improved by creating indexes

Space Requirements

OLTP: Can be relatively small if historical data is archived

OLAP: Larger due to the existence of aggregation structures and history data; requires more indexes than OLTP

Bilgi, bir
bilgi

Bilgi veritabanlarında saklanır

Veritabanı – çeşitli **nesne** türleri (envanter),
olaylar (işlemler), **kişiler**
(çalışanlar) ve **yerler** (depolar)larındaki bilgileri tutar



Veritabanı, kolayca erişilebilecek şekilde
düzenlenmiş **bilgi koleksiyonudur**
erişilebilir,
yönetilebilecek ve güncellenebilecek şekilde
düzenlenmiş bilgi koleksiyonudur.

Veritabanı Örneği

The screenshot shows the SQL Server Object Explorer interface. A red box highlights the 'Databases' node. Below it, several databases are listed, each with a blue rectangular selection box around its name. A large blue rectangular selection box surrounds the entire list of databases. On the left, under 'Tables', there is a list of tables: 'Database Diagrams', 'Tables' (with a red arrow pointing to it), 'System Tables', 'FileTables', 'External Tables', 'dbo.ASIR_TT_Actions', 'dbo.ASIR_TT_ActionsCategories', and 'dbo.ASIR_TT_ActionsPrice'. A red box highlights the 'Tables' node.

The screenshot shows the SQL Server Management Studio (SSMS) interface with a query window titled 'SQLQuery1.sql - 19. VEN (ibrahim (185))'. A red box highlights the query text: 'SELECT * FROM cdCurrAccAttributeDesc'. Below the query results, the 'Results' tab is selected, showing a table of data. A red box highlights the table header row. The data rows are numbered from 16 to 29. The columns are labeled: CurrAccTypeCode, AttributeTypeCode, AttributeCode, LangCode, and AttributeDescription. The data is as follows:

	CurrAccTypeCode	AttributeTypeCode	AttributeCode	LangCode	AttributeDescription
16		1	00	TR	Teknisyen
17	4	1	01	TR	Mühendis
18	4	1	02	TR	Öğretmen
19	4	1	03	TR	Arkeolog
20	4	1	04	TR	Aşçı
21	4	1	05	TR	Avukat
22	4	1	06	TR	Satış Elemanı
23	4	1	07	TR	Dansçı
24	4	1	08	TR	Kuaför
25	4	1	09	TR	Mühendis
26	4	1	10	TR	Programcı
27	4	1	11	TR	İmalatçı
28	4	1	12	TR	Ekonomist
29	4	1	13	TR	İşletmeci

* İşletme açısından veritabanının avantajları şunlardır:

* Artan **esneklik**

* Artırılmış **ölçeklenebilirlik ve performans**

* Azaltılmış bilgi **fazlalığı**

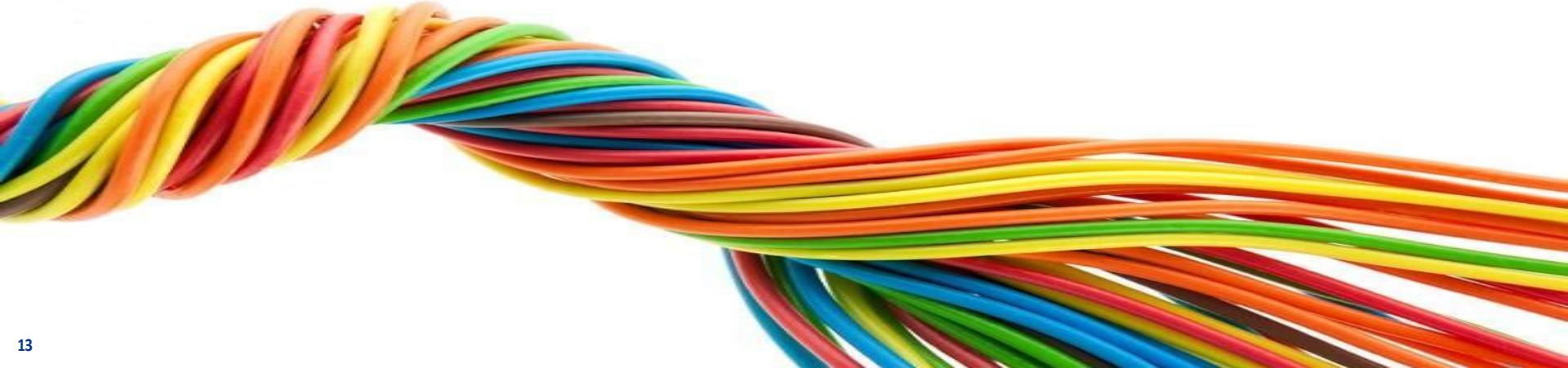
* Artan bilgi **bütünlüğü** (kalite)

* Artan bilgi **güvenliği**



- * İyi tasarlanmış bir veritabanı şunları sağlamalıdır:

- * Değişiklikleri **hızlı** ve **kolay bir şekilde** işleyebilmeli
- * Kullanıcılara **farklı görünümler** sunmalıdır
- * Yalnızca bir **fiziksel görünüme** sahip olmalıdır



Artırılmış Ölçeklenebilirlik ve Performans

* Veritabanı, artan talebi karşılamak için ölçeklenebilir olmalı ve kabul edilebilir performans seviyelerini korumalıdır.

* **Ölçeklenebilirlik** – bir sistemin artan taleplere ne kadar iyi uyum sağlayabildiğini ifade eder

* **Performans** – bir sistemin belirli bir işlemi veya işlemi ne kadar hızlı gerçekleştirdiğini ölçer



- * Veritabanları bilgi yinelemesini azaltır
 - * ***Yedeklilik*** – bilginin çoğaltılması veya aynı bilginin birden fazla yerde depolanması
- * **Tutarsızlık**, yinelenen bilgilerin başlıca sorunlarından biridir
 - * **Veritabanları bilgi fazlalığını azaltır**



- * **Bilgi bütünlüğü** – bilginin kalitesini ölçer
- * **Bütünlük kısıtlaması** – bilginin kalitesini sağlamaya yardımcı olan kurallar
- * **İlişkisel bütünlük kısıtlaması** – uygulayan kural
temel ve temel bilgiye dayalı kısıtlamalar
- * **İş açısından kritik bütünlük kısıtlaması** – bir kuruluşun başarısı için hayatı önem taşıyan iş kurallarını uygulayan
kuruluşun başarısı için hayatı önem taşıyan iş kurallarını uygulayan
ve genellikle ilişkisel bütünlük kısıtlamalarından daha fazla içgörü ve bilgi gerektiren kural

- * Veritabanları, aşağıdakiler dahil olmak üzere çeşitli güvenlik özellikleri sunar:

- * **Parola** – kullanıcının kimliğini doğrular
- * **Erişim düzeyi** – farklı türdeki verilere kimin erişebileceğini belirler bilgiye erişebileceğini belirler
- * **Erişim kontrolü** – salt okunur gibi kullanıcı erişim türlerini belirler erişim



*Hiyerarşik veritabanı
modeli*

Ağ veritabanı modeli

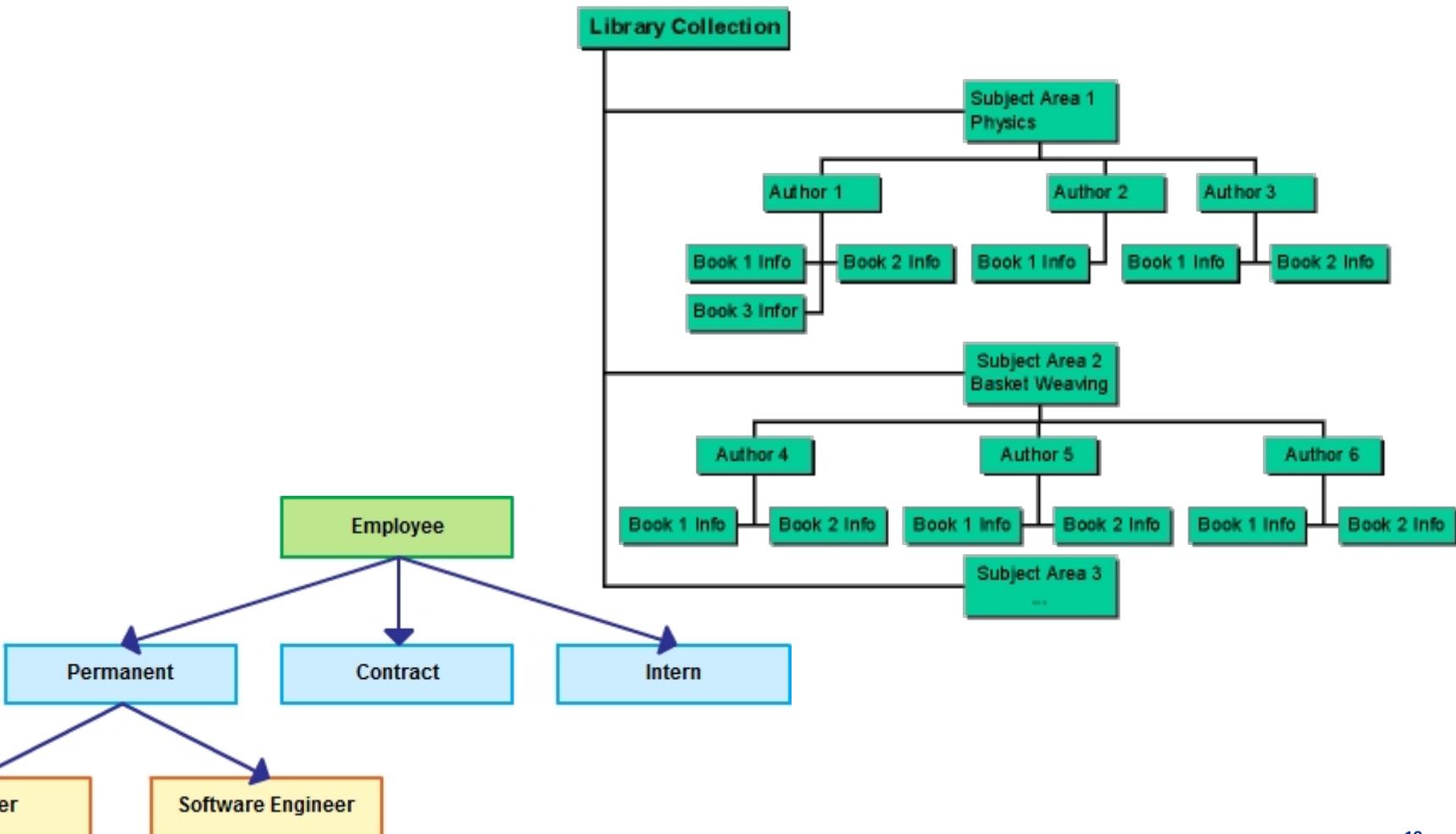
*İlişkisel veritabanı
model*



Hiyerarşik veritabanı modeli

Hiyerarşik veritabanı modeli

bilgiler, çok fazla ilişki kuramayacak şekilde ağaç benzeri bir yapıya (ana/alt ilişkileri kullanarak) düzenlenir



Avantajları:

- Önceden tanımlanmış **veri yolları** sayesinde **erişim hızı daha yüksektir.**

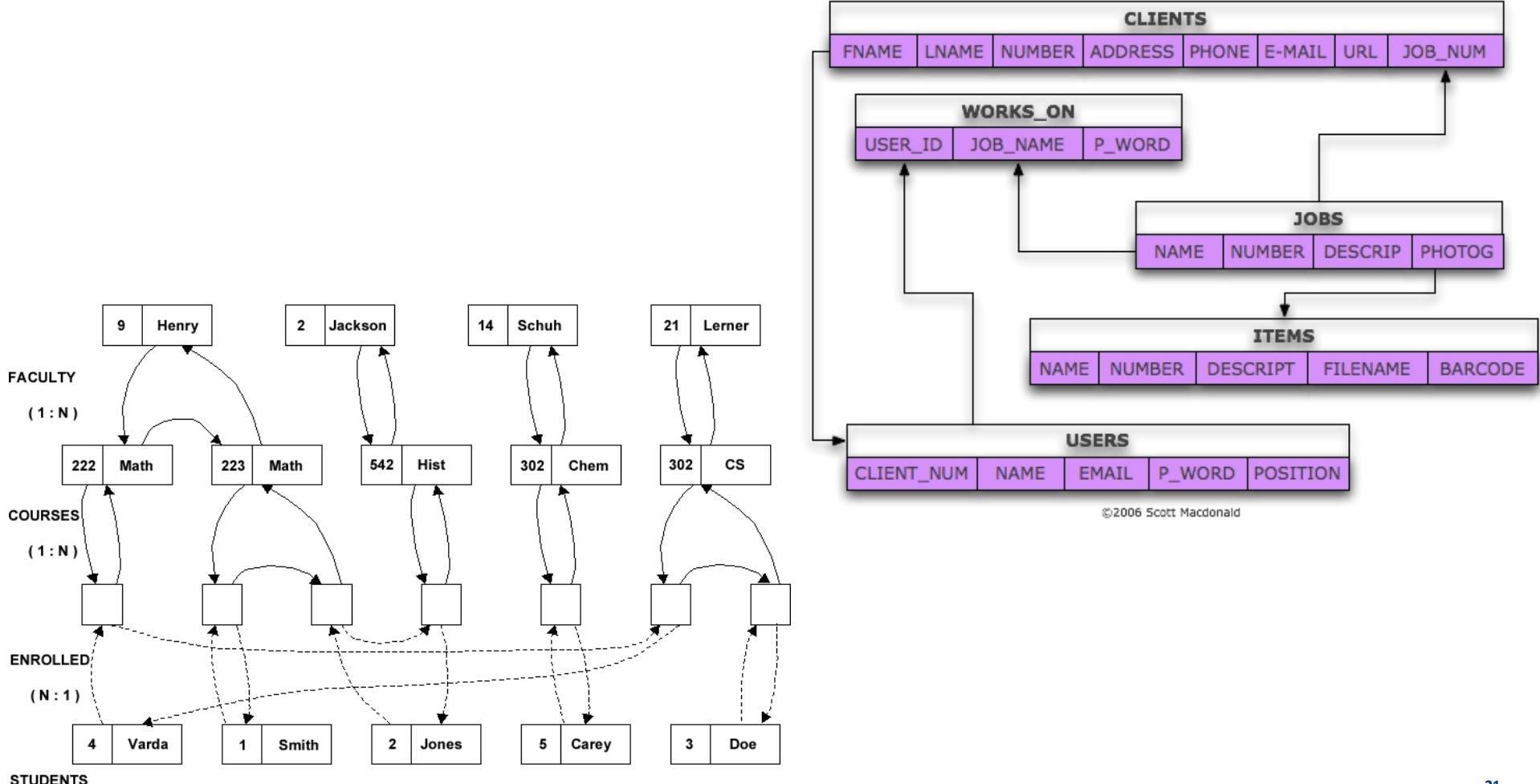
Dezavantajları

- **Karmaşık** uygulama.
- Önceden tanımlanmış ağaç yapısı **esnekliği azaltır.**
- Veri modelini **genişletmek zor** veya **imkansızdır.**



Ağ veritabanı modeli

Ağ veritabanı modeli nesneleri ve bunların ilişkilerini temsil etmenin esnek bir yolu



Ağ Veritabanı Modelinin Artıları ve Eksileri

Kavramsal basitlik - Hiyerarşik model gibi, ağ

model **de tasarımını kolaydır**.

Daha fazla ilişki türünü işleme yeteneği - Ağ modeli, çoktan **çoğu ilişkiler** işleyebilir.

Veri erişiminin kolaylığı - **Veri erişimi**, hiyerarşik modele göre **daha kolay** ve esnektir
daha kolay ve esnektir.

Veri bağımsızlığı - Ağ modeli, programları karmaşık fiziksel depolama ayrıntılarından izole etme konusunda hiyerarşik modelden daha iyidir.

Sistem karmaşıklığı - Tüm veritabanı yapısı **çok karmaşık** hale gelir.

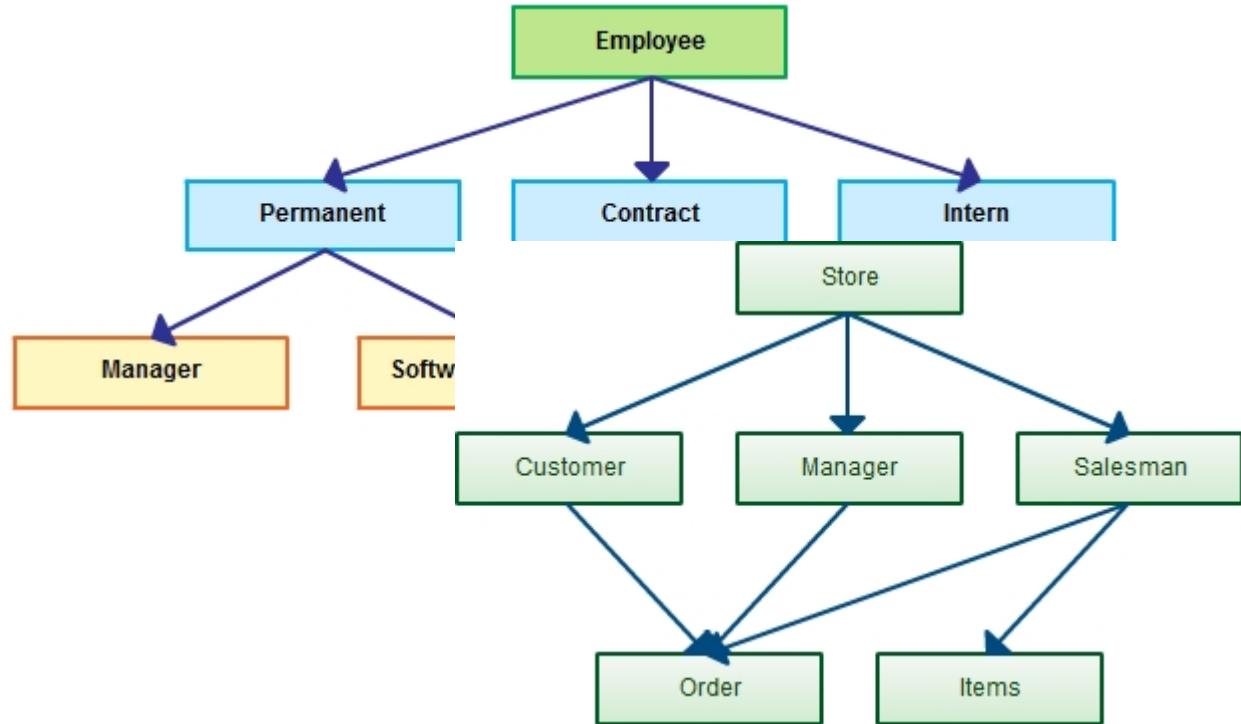
İşletim Anormallikleri - Ekleme, silme ve güncelleme işlemleri **çok sayıda ayarlamayı** gerektirir.

Yapısal bağımsızlığın olmaması - Veritabanında **yapısal değişiklikler** yapmak çok **zordur**.



Görsel olarak, Ağ Veritabanı bir ağaç türü olarak hiyerarşik Veritabanına benzer.

Ancak, ağ veritabanı durumunda, görünüm daha çok dalları paylaşan birkaç ağaç gibidir.



İlişkisel veritabanı modeli

İlişkisel veritabanı modeli, bilgileri mantıksal olarak ilişkili iki boyutlu tablolar şeklinde depolar.

PubID	Publisher	PubAddress
03-4472822	Random House	123 4th Street, New York
04-7733903	Wiley and Sons	45 Lincoln Blvd, Chicago
03-4859223	O'Reilly Press	77 Boston Ave, Cambridge
03-3920886	City Lights Books	99 Market, San Francisco

AuthorID	AuthorName	AuthorBDay
345-28-2938	Haile Selassie	14-Aug-92
392-48-9965	Joe Blow	14-Mar-15
454-22-4012	Sally Hemmings	12-Sep-70
663-59-1254	Hannah Arendt	12-Mar-06

ISBN	AuthorID	PubID	Date	Title
1-34532-482-1	345-28-2938	03-4472822	1990	Cold Fusion for Dummies
1-38482-995-1	392-48-9965	04-7733903	1985	Macrame and Straw Tying
2-35921-499-4	454-22-4012	03-4859223	1852	Fluid Dynamics of Aqueducts
1-38278-293-4	663-59-1254	03-3920886	1967	Beads, Baskets & Revolution

Activity Code	Activity Name
23	Patching
24	Overlay
25	Crack Sealing

Activity Code	Date	Route No.
24	01/12/01	I-95
24	02/08/01	I-66

Date	Activity Code	Route No.
01/12/01	24	I-95
01/15/01	23	I-495
02/08/01	24	I-66

İlişkisel veritabanı

iki bölümden oluşur:

(1) Bir dizi **iki boyutlu tablolar, dosyalar veya ilişkilerde saklanır.**

(2) Bu bilginin **mantıksal yapısı**
Bu bilginin mantıksal yapısı.

İlişkisel veritabanı modeli

ORDER FILE

Order Number	Order Date	Customer Number	Delivery Address	Concrete Type	Amount	Truck Number	Driver ID
100000	9/1/2004	1234	55 Smith Lane	1	8	111	123456789
100001	9/1/2004	3456	2122 E. Biscayne	1	3	222	785934444
100002	9/2/2004	1234	55 Smith Lane	5	6	222	435296657
100003	9/3/2004	4567	1333 Burr Ridge	2	4	333	435296657
100004	9/4/2004	4567	1333 Burr Ridge	2	8	222	785934444
100005	9/4/2004	5678	1222 Westminster	1	4	222	785934444
100006	9/5/2004	1234	222 East Hampton	1	4	111	123456789
100007	9/6/2004	2345	9 W. Palm Beach	2	5	333	785934444
100008	9/6/2004	6789	4532 Lane Circle	1	8	222	785934444
100009	9/7/2004	1234	987 Furlong	3	8	111	123456789
100010	9/9/2004	6789	4532 Lance Circle	2	7	222	435296657
100011	9/9/2004	4567	3500 Tomahawk	5	6	222	785934444

CUSTOMER FILE

Customer Number	Customer Name	Customer Phone	Customer Primary Contact
1234	Smelding Homes	3333333333	Bill Johnson
2345	Home Builders Superior	3334444444	Marcus Connolly
3456	Mark Akey	3335555555	Mark Akey
4567	Triple A Homes	3336666666	Janielle Smith
5678	Sheryl Williamson	3337777777	Sheryl Williamson
6789	Home Makers	3338888888	John Yu

EMPLOYEE FILE

Employee ID	Employee Last Name	Employee First Name	Date of Hire
123456789	Johnson	Emilio	2/1/1985
435296657	Evaraz	Antonio	3/3/1992
785934444	Robertson	John	6/1/1999
984568756	Smithson	Allison	4/1/1997

TRUCK FILE

Truck Number	Truck Type	Date of Purchase
111	Ford	6/17/1999
222	Ford	12/24/2001
333	Chevy	1/1/2002

İlişkisel veritabanı bileşenleri

Varlık – hakkında bilgi depolanan kişi, yer, nesne, işlem veya olay

Her tablodaki satırlar varlıklarını içerir

EMPLOYEE FILE, Johnson
ve Evaraz varlıklarını içerir

Varlık sınıfı (tablo) – benzer varlıkların bir koleksiyonu
ÇALIŞAN DOSYASI ve TRCUK DOSYASI
varlık sınıfları

EMPLOYEE FILE			
Employee ID	Employee Last Name	Employee First Name	Date of Hire
123456789	Johnson	Emilio	2/1/1985
435296657	Evaraz	Antonio	3/3/1992
785934444	Robertson	John	6/1/1999
984568756	Smithson	Allison	4/1/1997

TRUCK FILE		
Truck Number	Truck Type	Date of Purchase
111	Ford	6/17/1999
222	Ford	12/24/2001
333	Chevy	1/1/2002

İlişkisel veritabanı bileşenleri

Özellikler (alanlar, sütunlar) – bir varlık sınıfının karakteristikleri veya özellikleri

Her tablodaki sütunlar öznitelikleri içerir EMPLOYEE FILE için öznitelikler şunlardır:

Çalışan Kimliği

Çalışan Soyadı Çalışan Adı İşe Giriş
Tarihi

EMPLOYEE FILE			
Employee ID	Employee Last Name	Employee First Name	Date of Hire
123456789	Johnson	Emilio	2/1/1985
435296657	Evaraz	Antonio	3/3/1992
785934444	Robertson	John	6/1/1999
984568756	Smithson	Allison	4/1/1997

TRUCK FILE

Truck Number	Truck Type	Date of Purchase
111	Ford	6/17/1999
222	Ford	12/24/2001
333	Chevy	1/1/2002

CUSTOMER

<i>Customer ID</i>	<i>Customer Name</i>	<i>Contact Name</i>	<i>Phone</i>
23	Dave's Sub Shop	David Logan	(555)333-4545
43	Pizza Palace	Debbie Fernandez	(555)345-5432
765	T's Fun Zone	Tom Repicci	(555)565-6655

ORDER

<i>Order ID</i>	<i>Order Date</i>	<i>Customer ID</i>	<i>Distributor ID</i>	<i>Distributor Fee</i>	<i>Total Due</i>
34561	7/4/2008	23	DEN8001	\$22.00	\$145.75
34562	8/6/2008	23	DEN8001	\$12.95	\$67.95
34563	6/5/2008	765	NY9001	\$29.50	\$249.50

ORDER LINE

<i>Order ID</i>	<i>Line Item</i>	<i>Product ID</i>	<i>Quantity</i>
34561	1	12345AA	75
34561	2	12346BB	50
34561	3	12347CC	100
34562	1	12349EE	300
34563	1	12345AA	100
34563	2	12346BB	100
34563	3	12347CC	50
34563	4	12348DD	50
34563	5	12349EE	100

DISTRIBUTOR

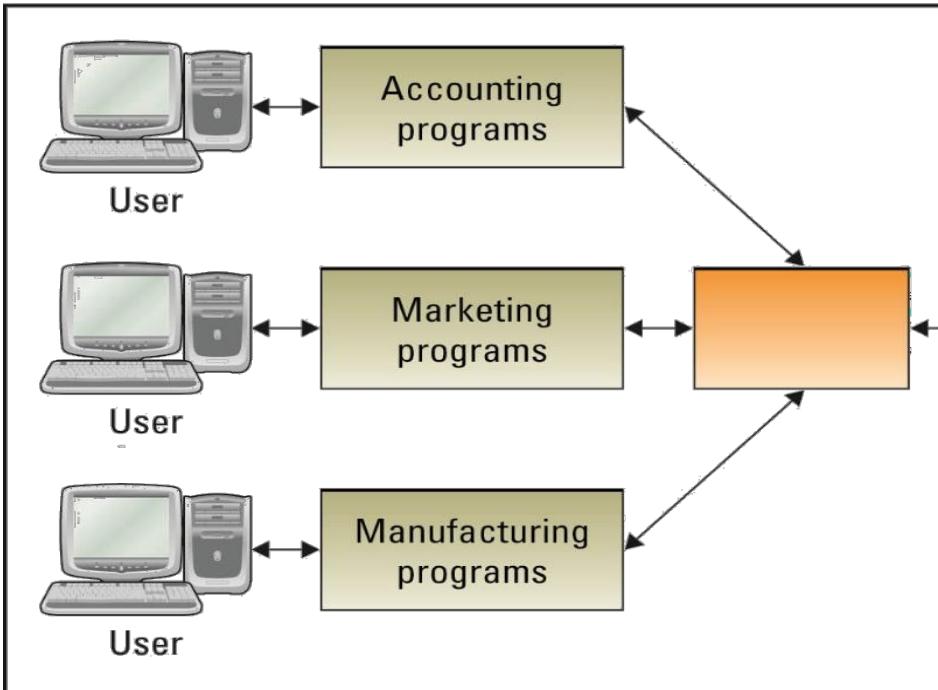
<i>Distributor ID</i>	<i>Distributor Name</i>
DEN8001	Hawkins Shipping
CHI3001	ABC Trucking
NY9001	Van Distributors

PRODUCT

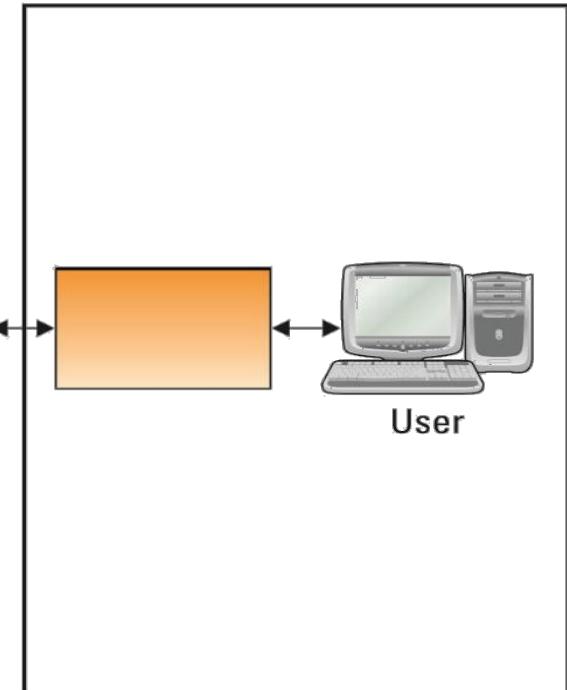
<i>Product ID</i>	<i>Product Description</i>	<i>Price</i>
12345AA	Coca-Cola	\$0.55
12346BB	Diet Coke	\$0.55
12347CC	Sprite	\$0.55
12348DD	Diet Sprite	\$0.55
12349EE	Vanilla Coke	\$0.55

- * **Veritabanı yönetim sistemleri (DBMS) – bir yazılım**
kullanıcıların ve uygulama programlarının bir veritabanıyla etkileşime girdiği

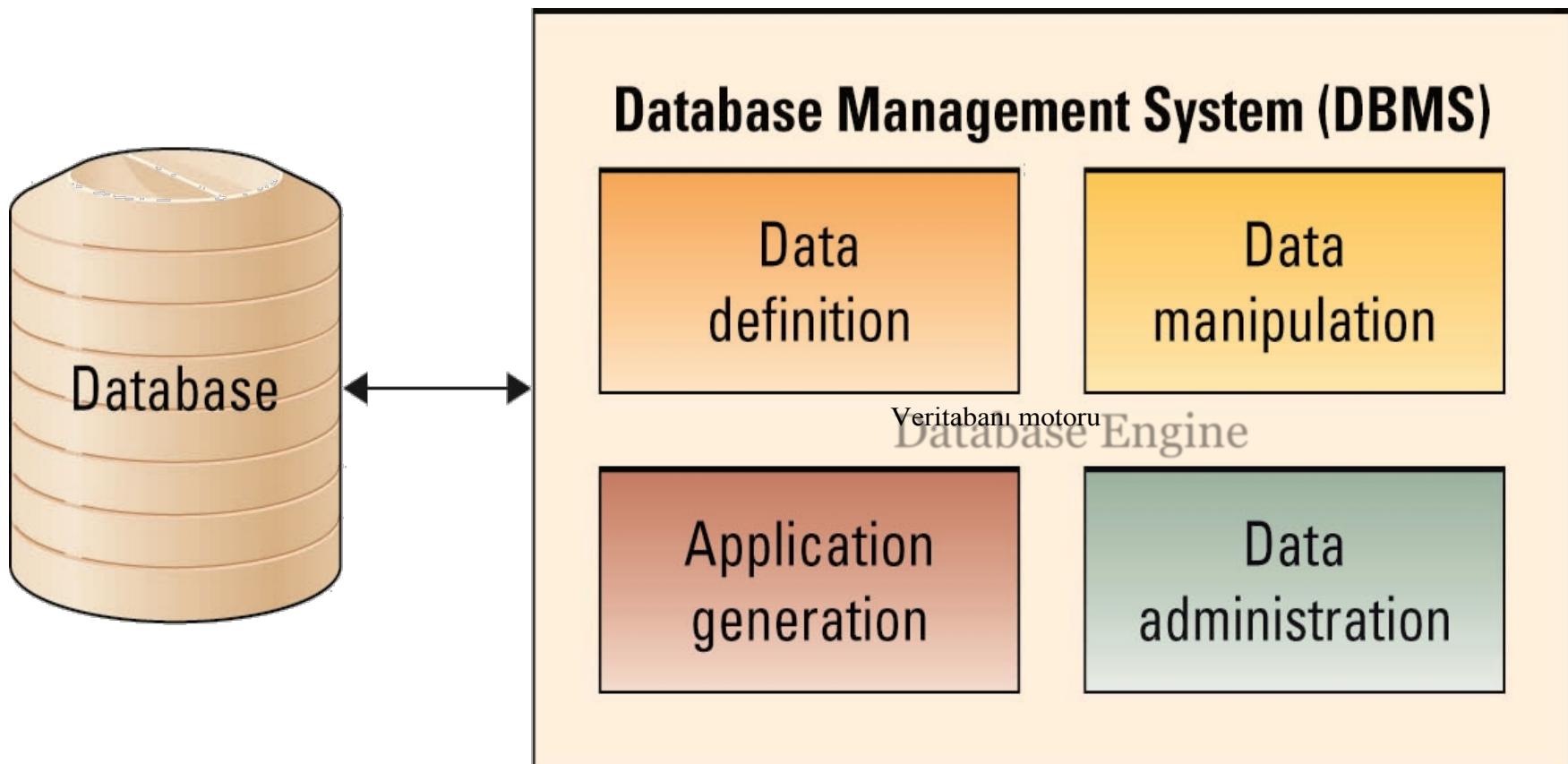
Indirect Interaction



Direct Interaction



* DBMS'nin beş bileşeni



Veritabanı motoru

DBMS motoru – **mantıksal istekleri** kabul eder, bunları **fiziksel eşdeğerlerine** dönüştürür ve **veritabanına** ve **veri sözlüğüne** erişir

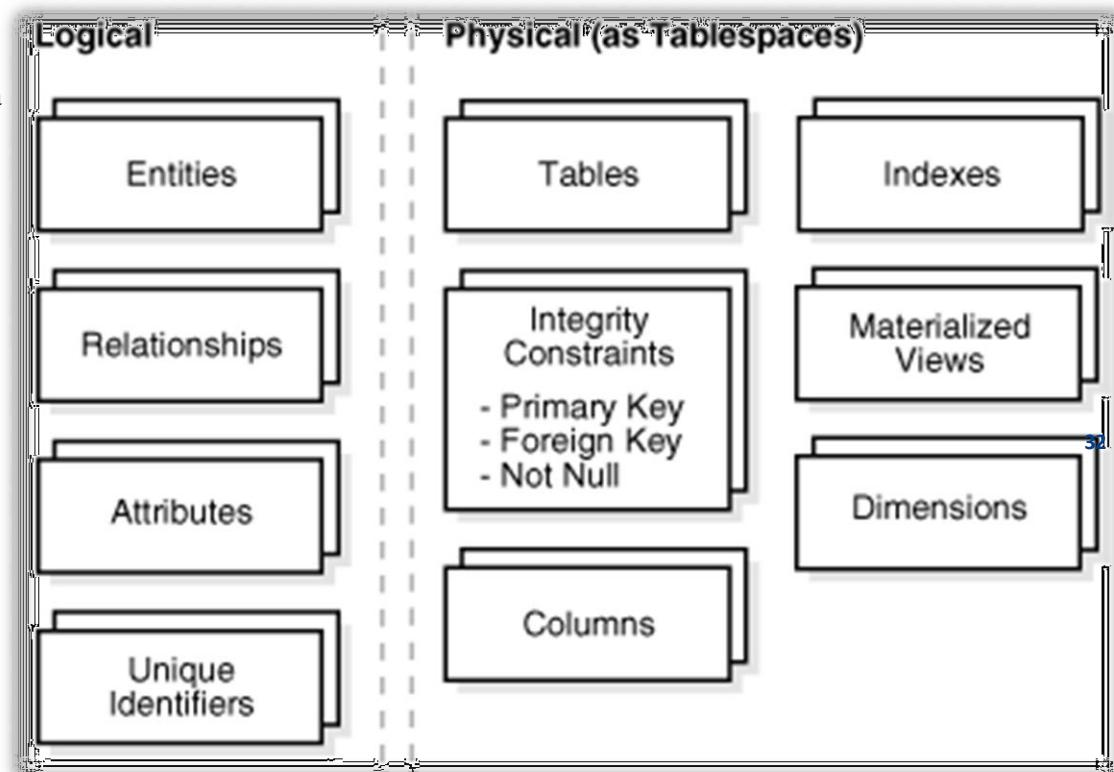
DBMS motoru, fiziksel olanı mantıksal olandan ayırır
mantıksal olanı fiziksel olandan ayırır

Fiziksel görünüm

– bilginin bir depolama cihazında fiziksel olarak nasıl düzenlendiği, depolandığı ve erişildiği

Mantıksal görünüm

– bilgi çalışarı olarak bilgileri nasıl düzenlemeniz ve bunlara nasıl erişmeniz gerektiği



- * **Veri tanım bileşeni** – veri sözlüğünü ve veritabanının yapısını oluşturur ve bakımını yapar
 - * **Veri sözlüğü** – bilgi türlerinin tanımlarını depolayan, birincil ve yabancı anahtarları tanımlayan ve tablolar arasındaki ilişkileri tablolar arasındaki ilişkileri tanımlayan bir dosyadır
 - * **Veri sözlüğü**, temel olarak veritabanının içeriği bilgilerin mantıksal özelliklerini tanımlar

Logical Property	Example
Field name	Name of field such as <i>Customer ID</i> or <i>Product ID</i>
Type	Alphanumeric, numeric, date, time, currency, etc.
Form	Each phone number must have the area code (XXX) XXX-XXXX
Default value	The default value for area code is (303)
Validation rule	A discount cannot exceed 100 percent
Entry rule	The field must have a valid entry—no blanks are allowed
Duplicate rule	Duplicate information is not allowed

- * **Veri işleme bileşeni** – kullanıcıların oluşturmasına, okumak, güncellemek ve silmek
- * Bir DBMS, çeşitli veri işleme araçları içerir:
 - * **Görünüm** – kullanıcıların veritabanı içeriğini görmelerini, değiştirmelerini, sıralamalarını ve sorgulamalarını sağlar
 - * **Rapor oluşturucu** – kullanıcılar rapor formatlarını tanımlayabilir
 - * **Örnekle sorgulama (QBE)** – kullanıcılar belirli soruların cevaplarını grafiksel olarak tasarılayabilir
 - * **Yapısal sorgu dili (SQL)** – sorgu dili

(Yapilandırılmış sorgu dildidir. Bu dil sadece veritabanlarına hitap etmektedir, sorgulama , veri yönetimi ve tasarımu için kullanılır.)

Sort using these
two buttons

Find information
with the binoculars

The screenshot shows a Microsoft Access window titled "Solomon Enterprises : Database (Access 2000 file format)". The main area displays a table named "Order : Table" with the following data:

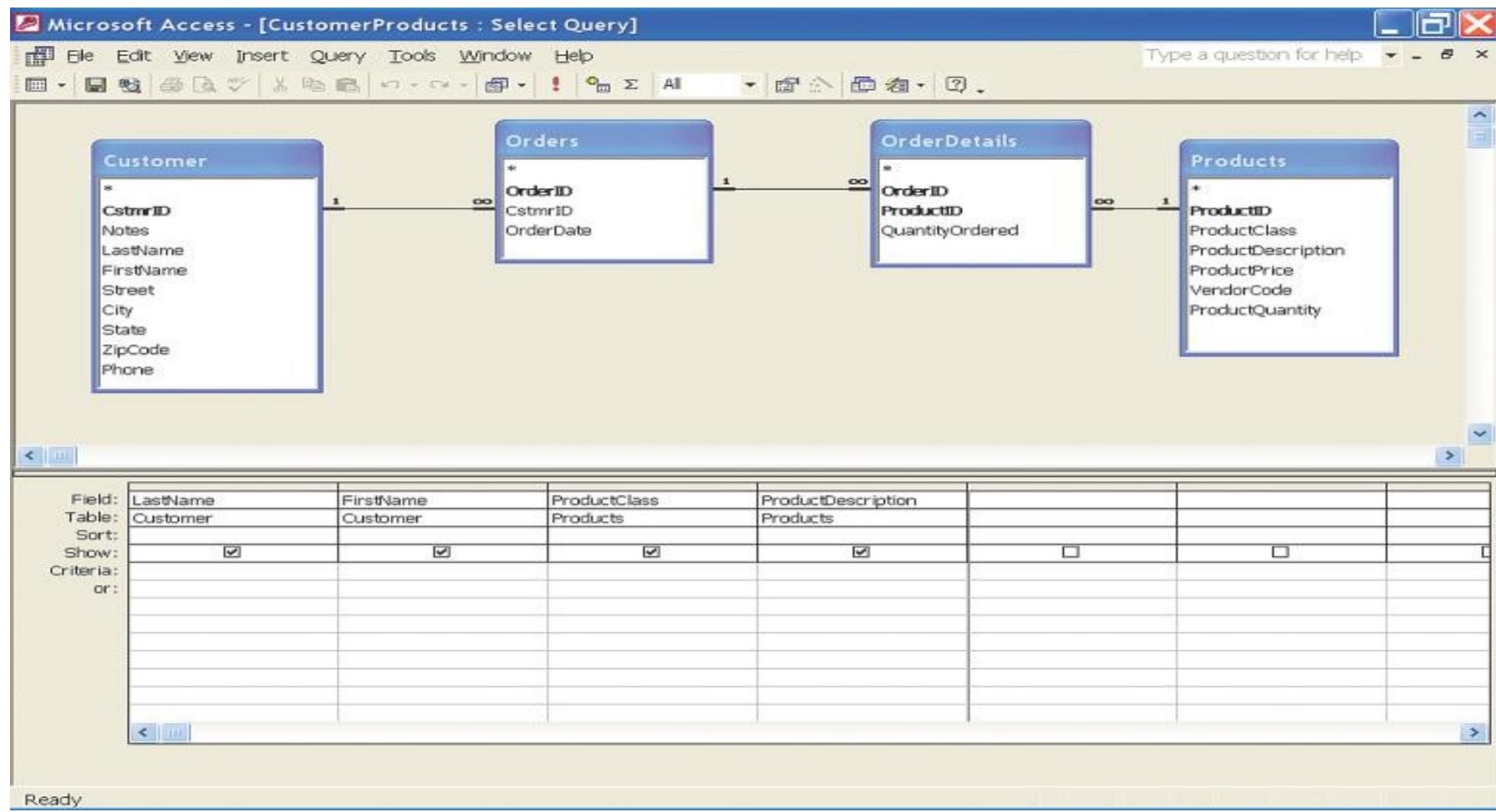
	Order Number	Order Date	Customer Number	Delivery Address	Concrete Type	Amount	Truck Number	Driver ID
▶	100000	9/1/2004	1234	55 Smith Lane	1	8	111	123456789
	100001	9/1/2004	3456	2122 E. Biscayne	1	3	222	785934444
	100005	9/4/2004	5678	1222 Westminster	1	4	222	785934444
	100006	9/5/2004	1234	222 East Hampton	1	4	111	123456789
	100008	9/6/2004	6789	4532 Lane Circle	1	8	222	785934444
	100014	9/10/2004	6789	4225 W. Lawn	1	6	222	984568756
	100003	9/3/2004	4567	1333 Burr Ridge	2	4	333	435296657
	100004	9/4/2004	4567	1333 Burr Ridge	2	8	222	785934444
	100007	9/6/2004	2345	9 W. Palm Beach	2	5	333	785934444
	100010	9/9/2004	6789	4532 Lane Circle	2	7	222	435296657
	100012	9/9/2004	2345	1111 City Park	2	8	333	435296657
	100009	9/7/2004	1234	987 Furlong	3	8	111	123456789
	100013	9/10/2004	4567	3500 Tomahawk	4	4	111	785934444
	100015	9/12/2004	1234	13 Garden Way	4	8	222	435296657
	100002	9/2/2004	1234	55 Smith Lane	5	6	222	435296657
	100011	9/9/2004	4567	3500 Tomahawk	5	6	222	785934444
*	0		0		0	0	0	0

Click here to enter a new record

A View in Microsoft Access

Veri İşleme Bileşeni

Access Query-By-Example (QBE) aracını kullanan örnek rapor



Veri İşleme Bileşeni

Sorgudan elde edilen sonuçlar

Microsoft Access - [CustomerProducts : Select Query]

Ble Edit View Insert Format Records Tools Window Help Type a question for help

Last Name First Name Product Class Product Description

Last Name	First Name	Product Class	Product Description
Meadows	Sara	Clothing	Practice slippers
Calahan	Casey	Weapon	3-sword set with stand
Calahan	Casey	Clothing	Patience in Chinese letters t-shirt
Calahan	Casey	Weapon	Black oak 3-section staff
Calahan	Casey	Clothing	Practice slippers
Lewis	Ronnie	Weapon	3-sword set with stand
Lewis	Ronnie	Clothing	Bruce Lee t-shirt
Chinn	Bridgett	Weapon	Samuri Warrior Sword with stand.
Chinn	Bridgett	Clothing	Bruce Lee t-shirt
Chinn	Bridgett	Weapon	3-sword set with stand
Chinn	Bridgett	Clothing	Patience in Chinese letters t-shirt
Rivers	Ramona	Weapon	Samuri Warrior Sword with stand.
Amstont	Sandy	Weapon	Samuri Warrior Sword with stand.
Amstont	Sandy	Clothing	Bruce Lee t-shirt
Hill	James	Weapon	Samuri Warrior Sword with stand.
Hill	James	Clothing	Bruce Lee t-shirt
Hill	James	Weapon	3-sword set with stand
Hill	James	Weapon	Samuri Warrior Sword with stand.
Hill	James	Weapon	Samuri Warrior Sword with stand.
Florentine	Haven	Weapon	3-sword set with stand
Calahan	Thomas	Clothing	Bruce Lee t-shirt
Calahan	Thomas	Weapon	Samuri Warrior Sword with stand.
Calahan	Thomas	Weapon	3-sword set with stand
Benton	Cleo	Weapon	3-sword set with stand
Bernstein	Benon	Weapon	Samuri Warrior Sword with stand.
Bernstein	Benon	Weapon	3-sword set with stand
Guo	Amy	Weapon	3-sword set with stand
Waagoner	Sam	Clothing	Patience in Chinese letters t-shirt

Record: |◀|◀|▶|▶|▶*| 41 |▶|▶|▶|▶*| of 72

Datasheet View

37

* **Uygulama oluşturma**

bileşeni – görsel olarak çekici ve kullanımı kolay uygulamalar oluşturmak için araç
görsel olarak çekici ve kullanımı kolay uygulamalar oluşturmak
için araçlar içerir



* **Veri yönetimi bileşeni** – genel veritabanı ortamını yönetmek için yedekleme, kurtarma, güvenlik ve performans için olaklar sağlar





Source: Statista



In the 21st century, the database is the marketplace.

— Stan Rapp —

AZ QUOTES

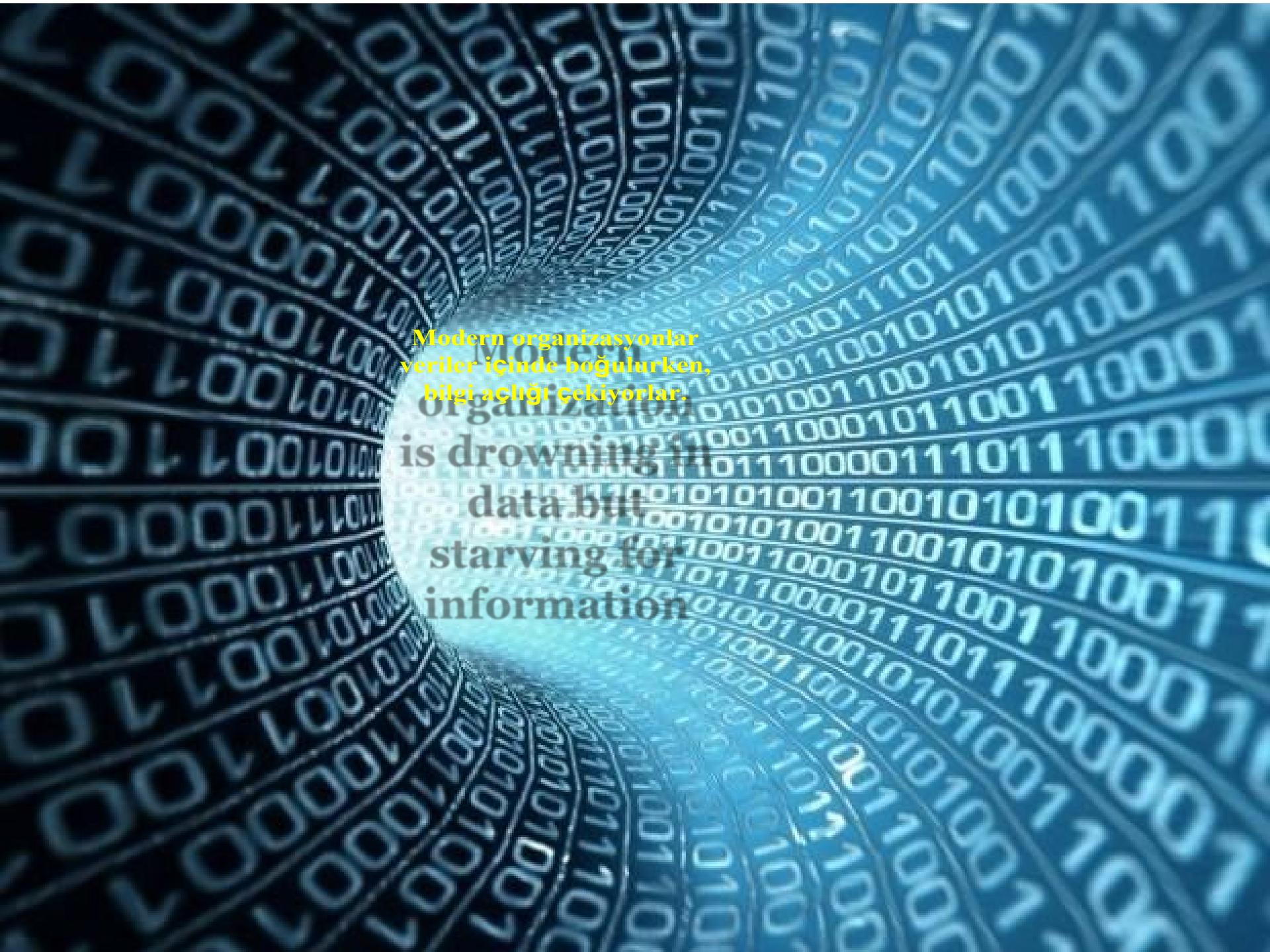


Yönetim Bilgi Sistemleri

Management
Information
Systems

Veri Ambarı

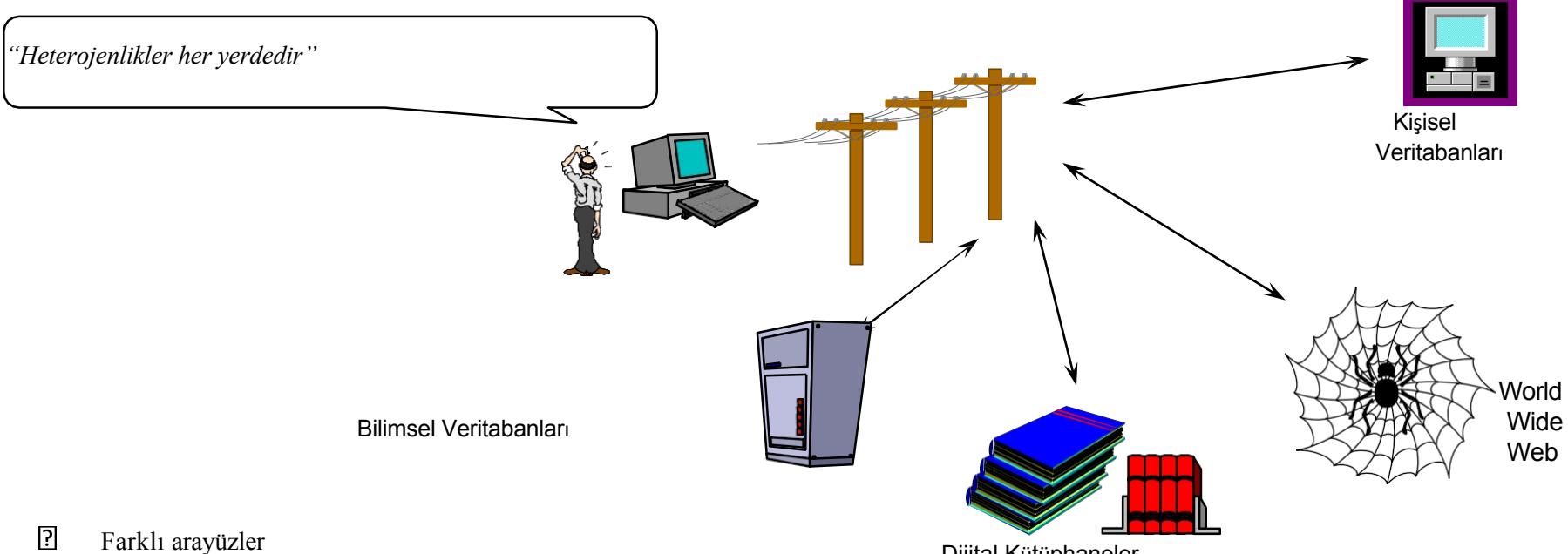




Modern
organiza
veriler içinde boğulurken,
bilgi açığı çekiyorlar.

is drowning in
data but
starving for
information

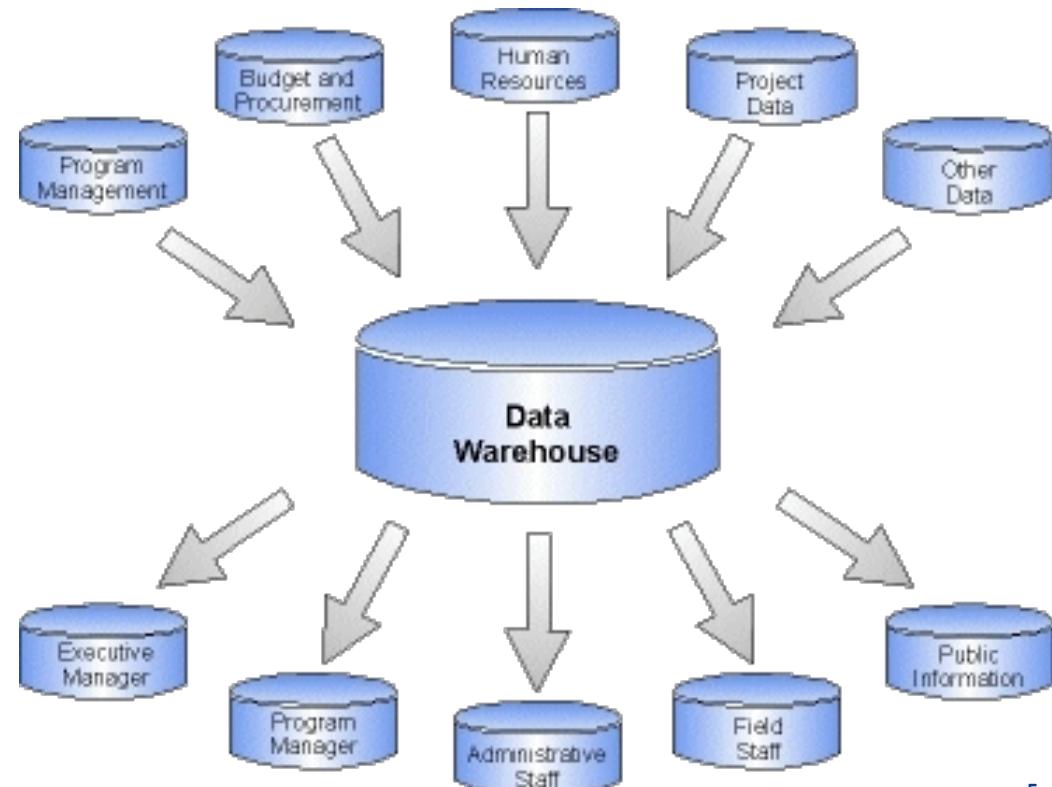
Sorun: Heterojen Bilgi Kaynakları



- Farklı arayüzler
- Farklı veri temsil biçimleri
- Yinelenen ve tutarsız bilgiler

Çözüm: Veri Ambarları

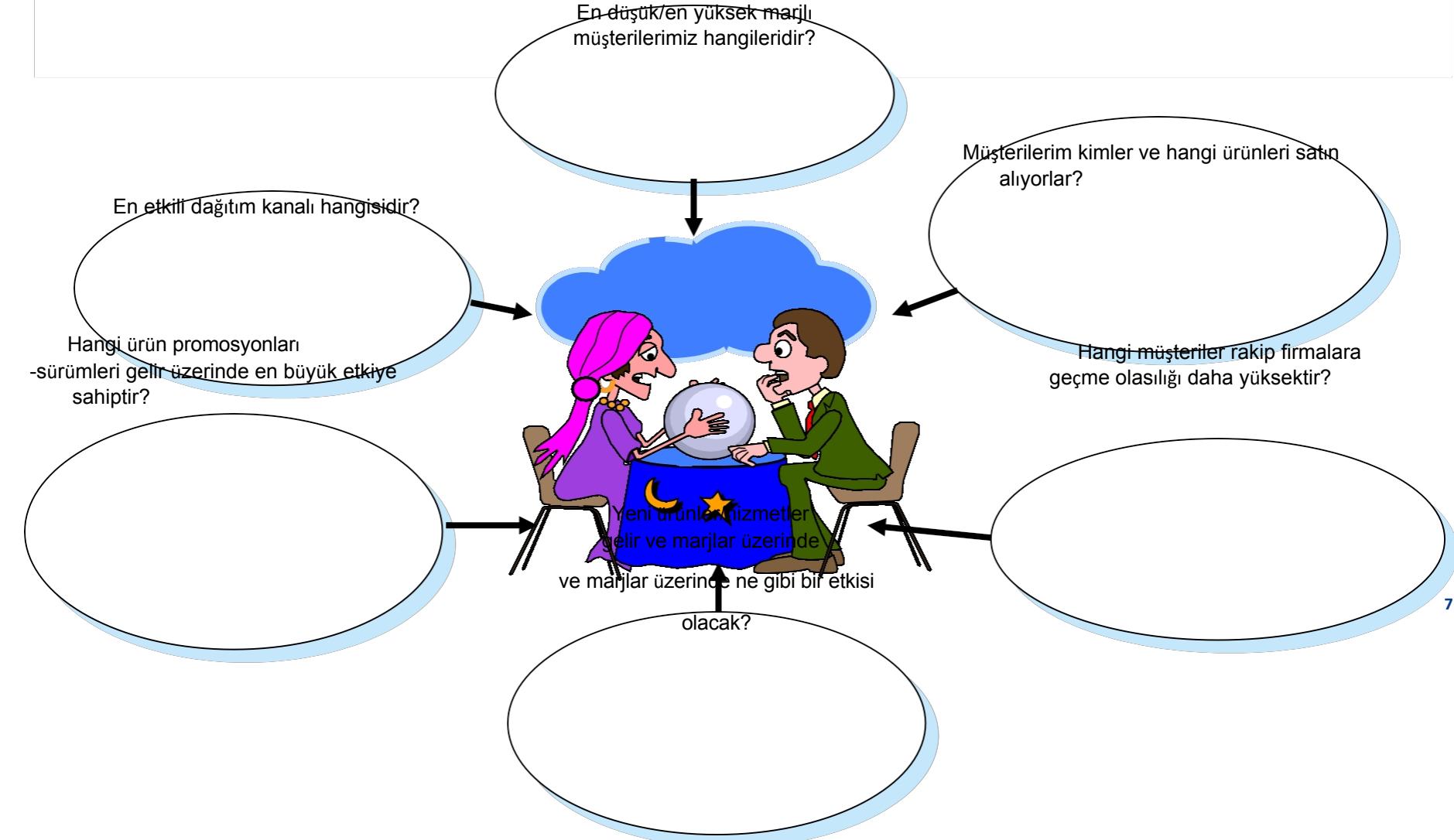
Çeşitli farklı kaynaklardan elde edilen verilerin tek, eksiksiz ve tutarlı bir şekilde depolanması ve son kullanıcıların iş bağlamında anlayabilecekleri ve kullanabilecekleri bir şekilde sunulması.

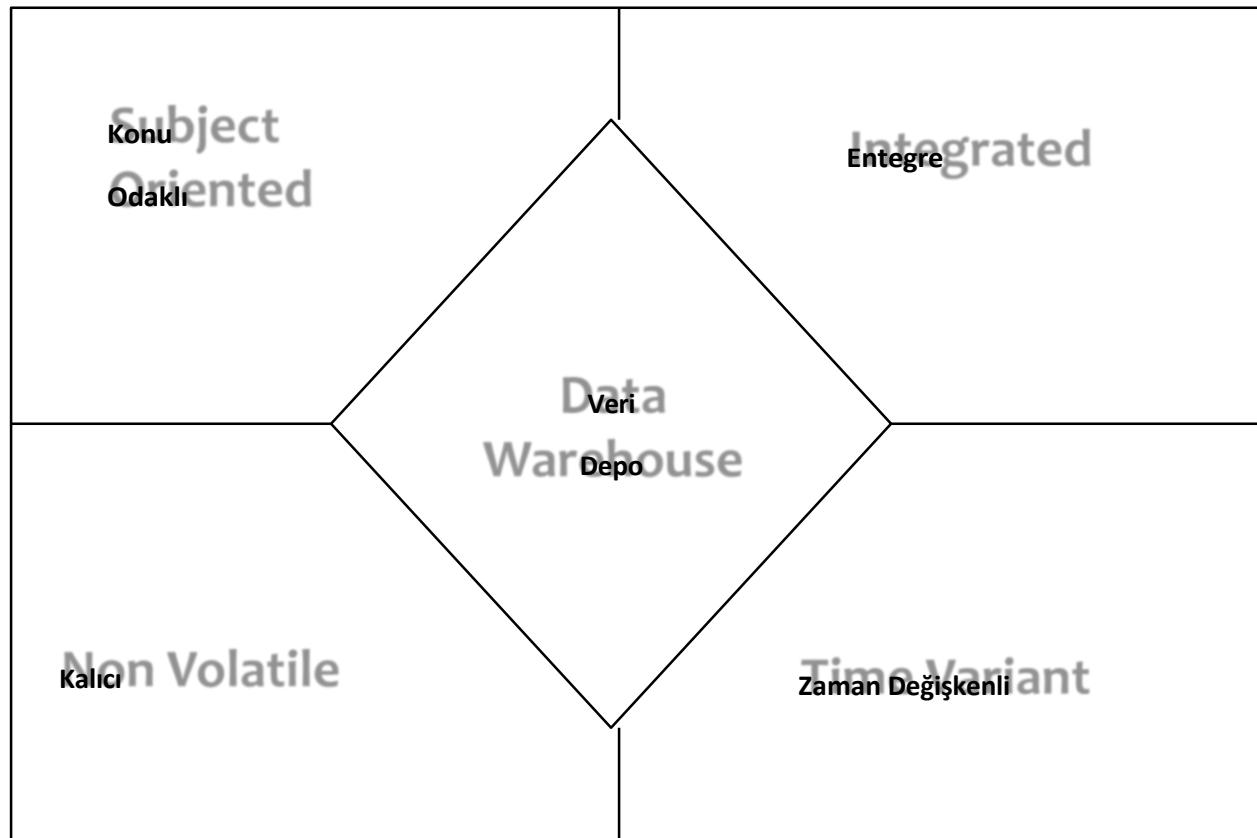


Veri Ambarlarına Neden İhtiyacımız Var?

- * Bilgi kaynaklarının **konsolidasyonu**
- * **Sorgu** performansının **iyileştirilmesi**
- * **Araştırma ve karar destek** işlevlerini operasyonel sistemlerden ayırma
- * **Veri madenciliği, veri görselleştirme, gelişmiş raporlama** ve **OLAP** araçları için temel

Neden Veri Ambarı?





Veriler, uygulama yerine iş konusu uygulama yerine

Konu odaklı veri ambarları konu odaklı inşa edilirler. Böylece uzun vadede şirket kararlarının oluşmasına yardımcı olurlar. Konu odaklı olması hem belirli bir alandaki sorulara cevap almamızı kolaylaştırır hem de bizi gereksiz veri tekrarlarından kurtarır. Kurumun müşteri, satış, ürün, alım-satım, dağıtım vb. bilgilerini içeren bir konu bütünlüğü vardır.

OLTP Uygulamaları

Özkaynak
Planlar

Hisse Senetleri

Veri Ambarı Konusu

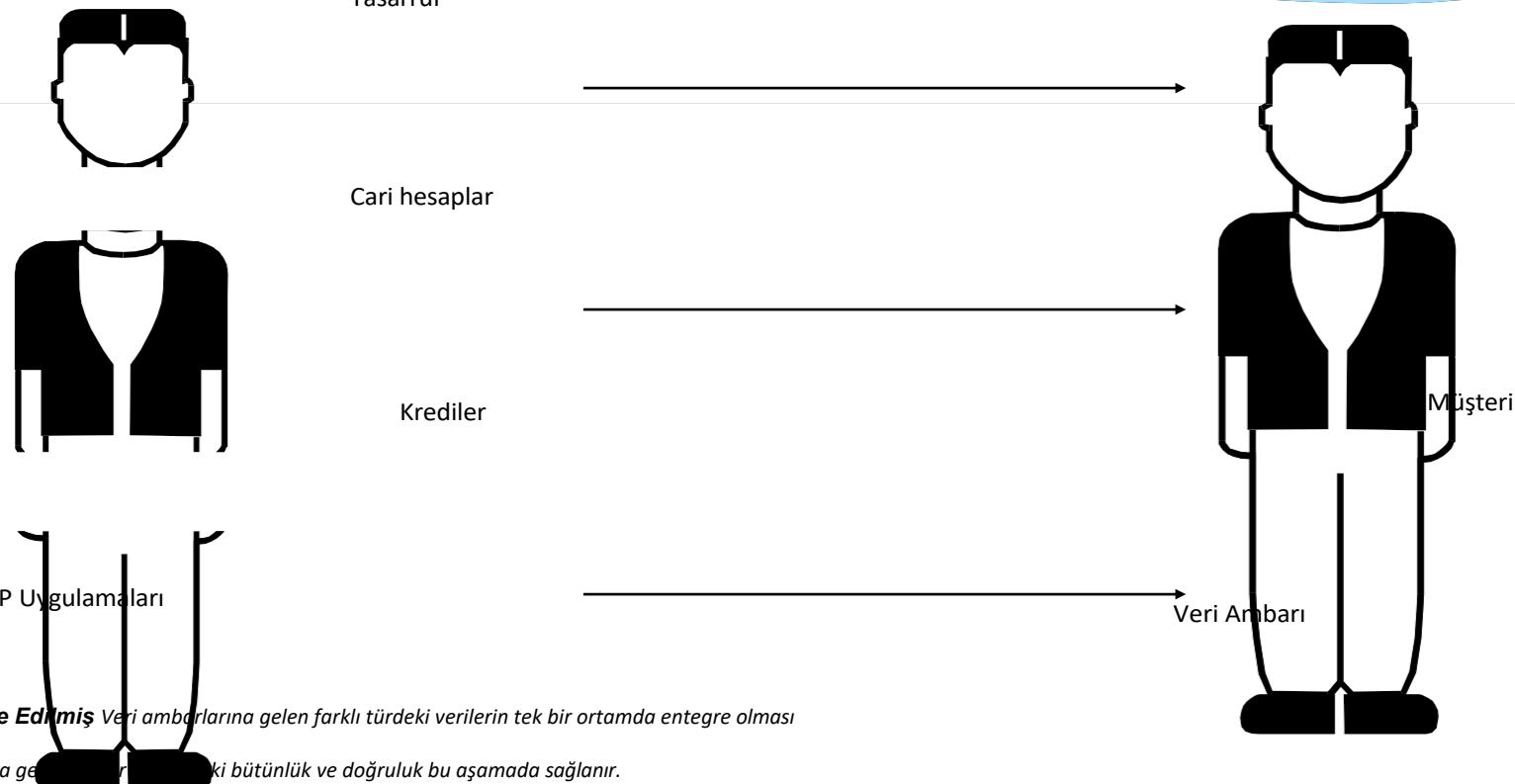
Müşteri finansal
bilgileri

Sigorta

Tasarruf

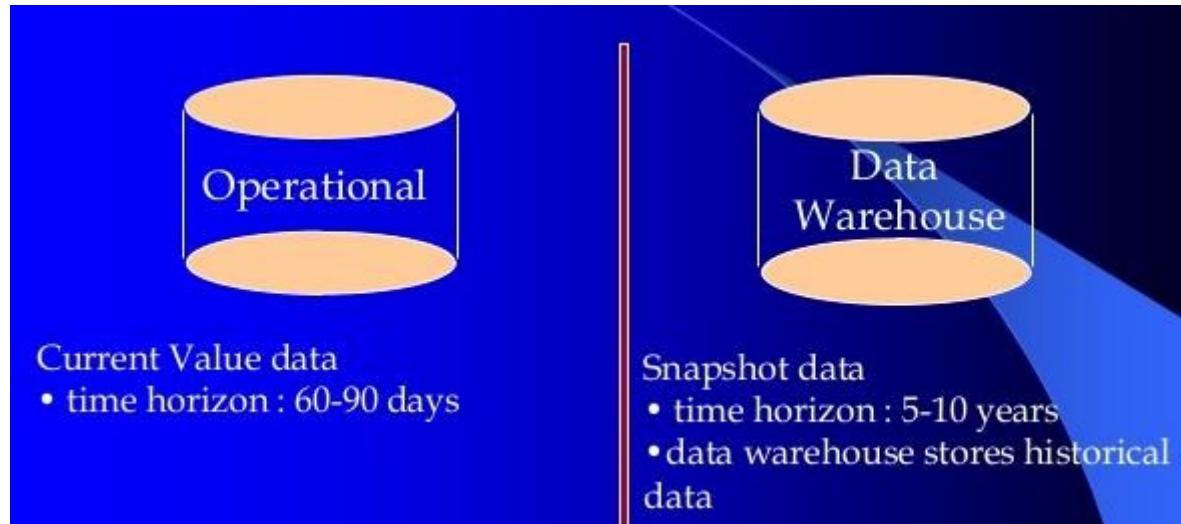
Krediler

Belirli bir konuya ilgili veriler bir kez tanımlanır ve saklanır.



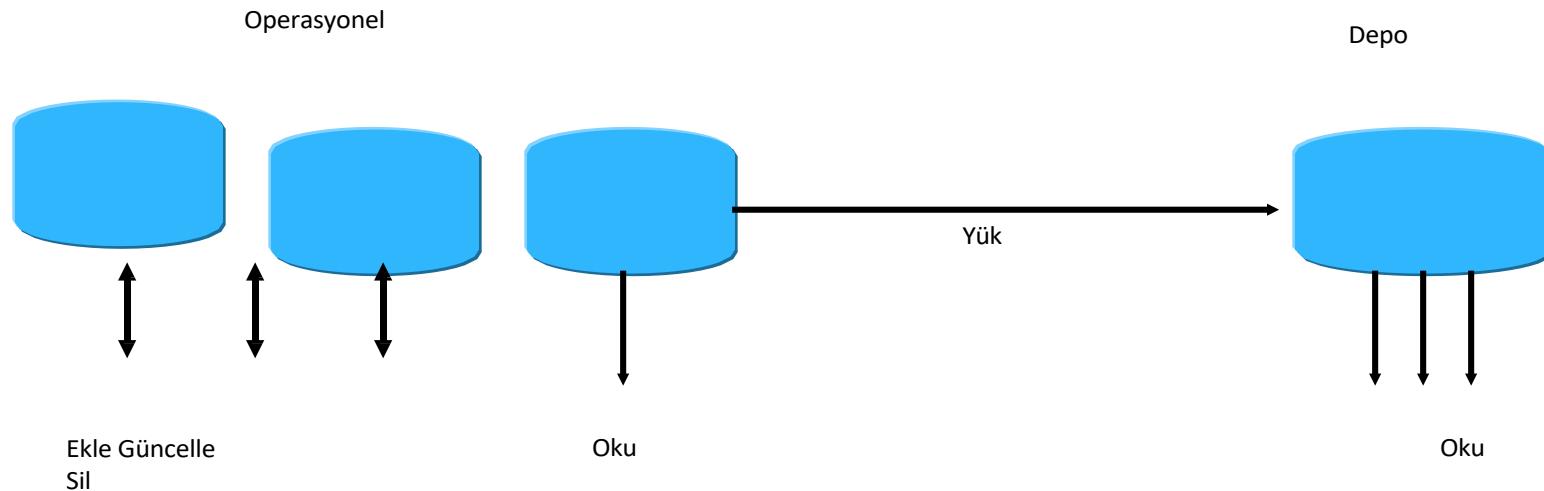
Tarihsel veriler veri ambarında saklanır.

Örneğin, bir **işlem sistemi** bir müşterinin en son adresini tutarken, veri ambarı **bir müşteriyle ilişkili tüm adresleri** tutabilir.



Zamana bağlı veri ambarları geçmişe yönelik verileri barındırır. Bu veriler 5-10 yıl veya daha fazla olabilir. Zaman bağımlı olması veri ambarı sisteminin en önemli özelliklerinden birisidir.

Genellikle veri ambarındaki veriler güncellenmez veya silinmez.



Kalıcılık Veri ambarlarında veriler silinmez veya güncellenmez, kalıcıdır. Silinme veya güncelleme işlemi gerçekleştiği zaman geçmişe yönelik veriler ile sağlıklı analizler yapmak mümkün olmayacağından. Bundan dolayı veri sürekli artarak devam eder.

Veri Ambarının Temel Özellikleri

Veri ambarları çok boyutludur

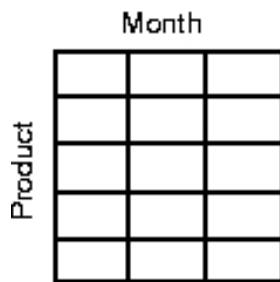
- * Veritabanları, bir dizi iki boyutlu tablodaki bilgileri içerir.

Bir veri ambarında bilgiler çok boyutludur ve sütunlar ve satırlardan oluşan katmanlar içerir.

ve satır katmanları içerir

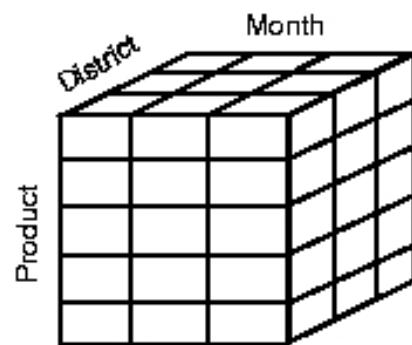
* Boyut – bilginin belirli bir özelliği

Two-Dimensional
Spreadsheet

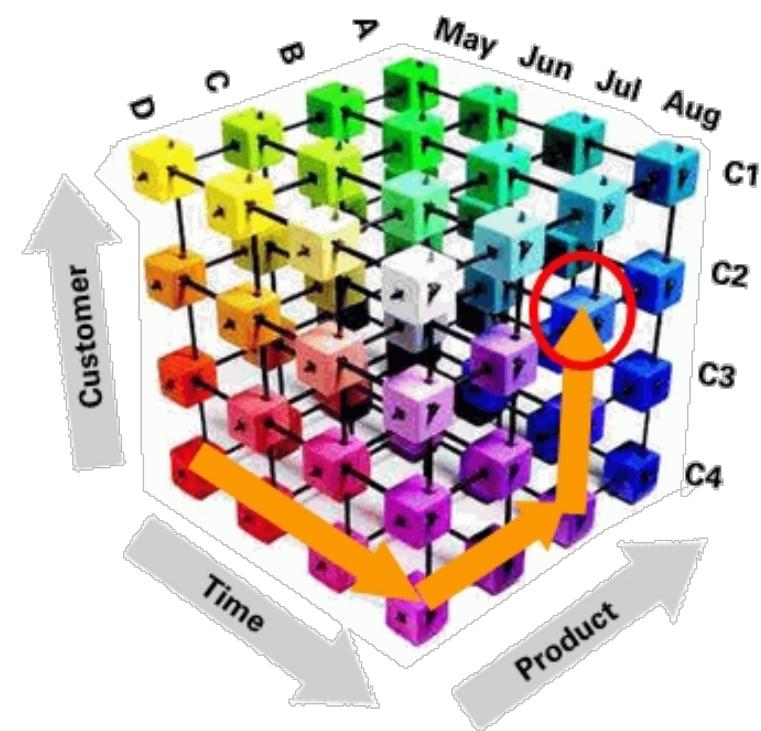


Sales data for each district is in a separate spreadsheet

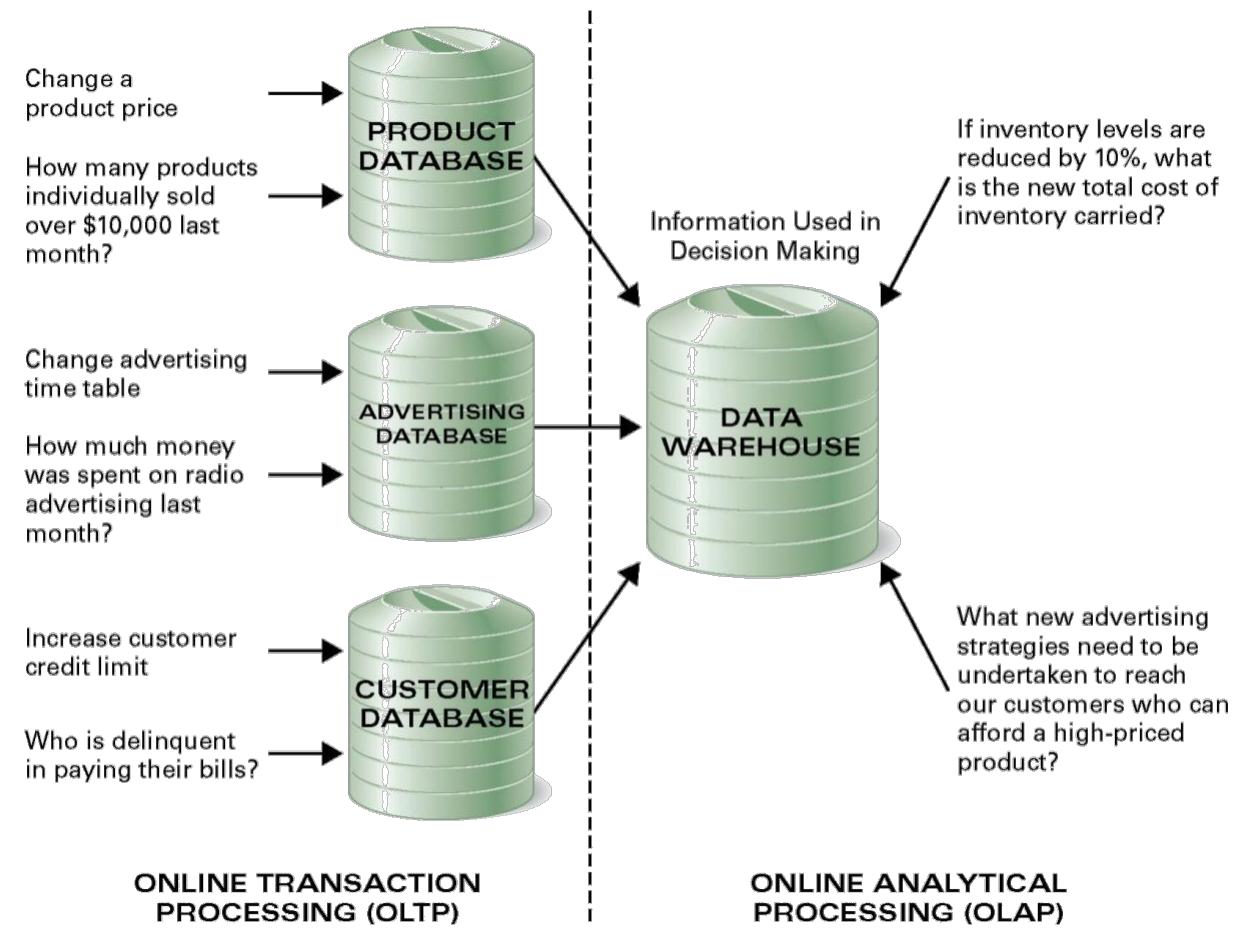
Multidimensional Array



Sales data for all districts is in a single array



Veri Ambarları İşlem İşlemeyi Değil Karar Verme Sürecini Destekler

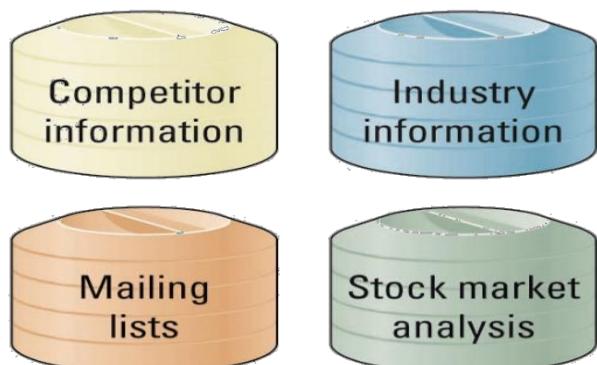


Data Warehouse Model

Internal databases



External databases



Data Warehouse

-
- The Data Warehouse is represented by a large orange cylinder containing the following integrated data items:
- Marketing information
 - Inventory information
 - Sales information
 - Billing information
 - Competitor information
 - Industry information
 - Mailing list information
 - Stock market analysis

ETL

ETL

ETL

Marketing
data
mart

Inventory
data
mart

Exploring
and
mining

Veri ambari ait kumesi

Çıkarma, dönüştürme ve yükleme (ETL)

* **Çıkarma, dönüştürme ve yükleme**

* *iç*

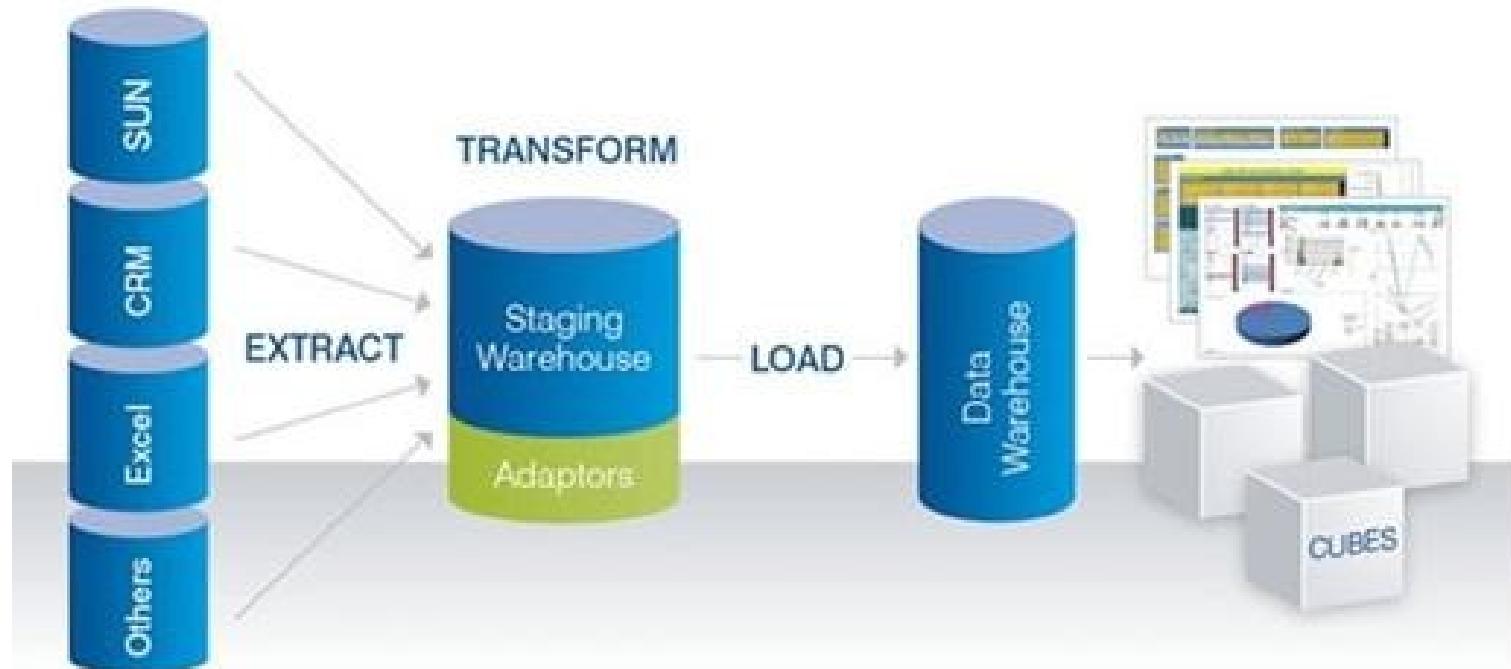
ve dış veritabanlarından bilgiyi çeken bir süreç

* *bilgileri, ortak bir*

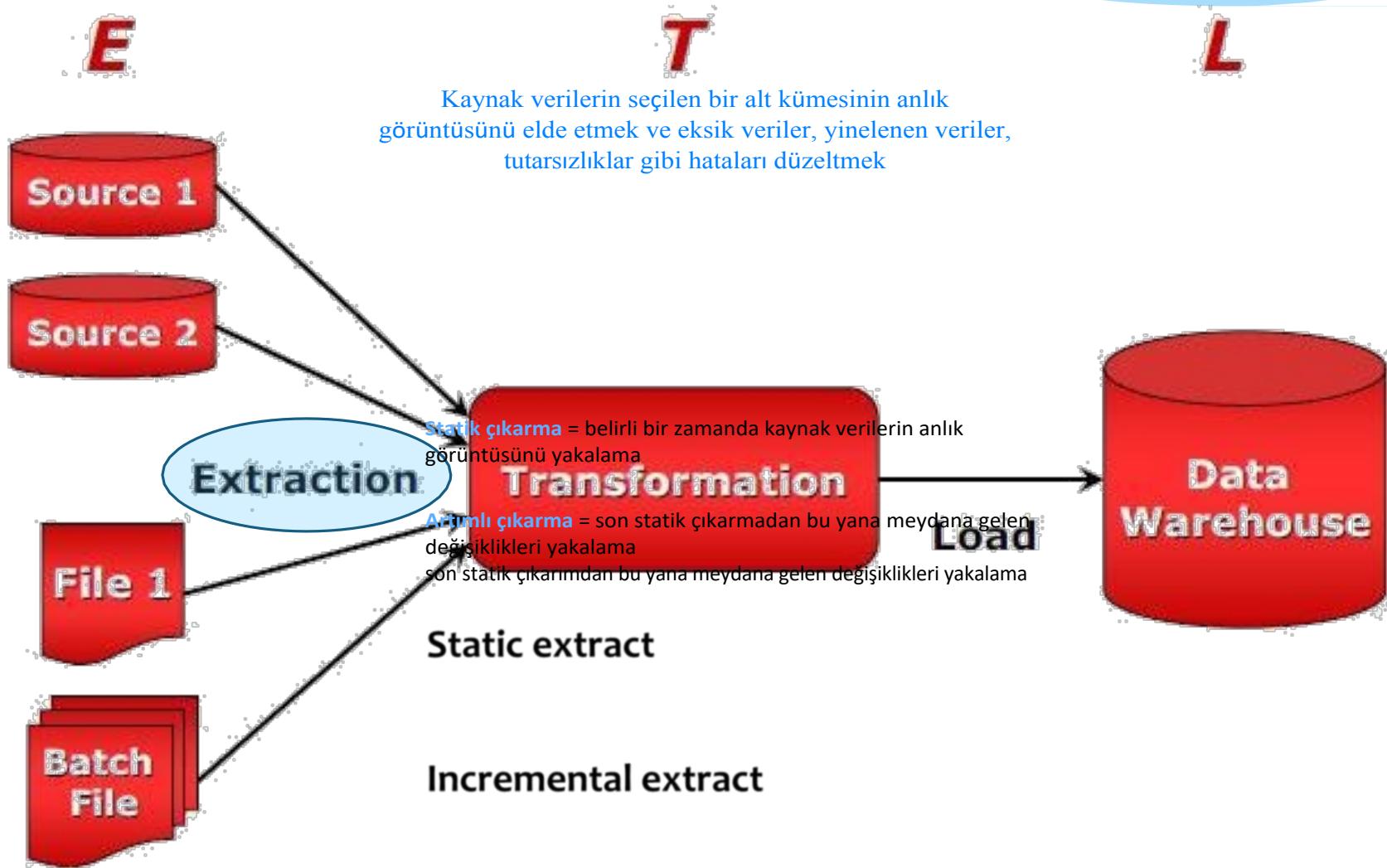
işletme tanımları kümesini kullanarak dönüştürür ve

* *yükler*

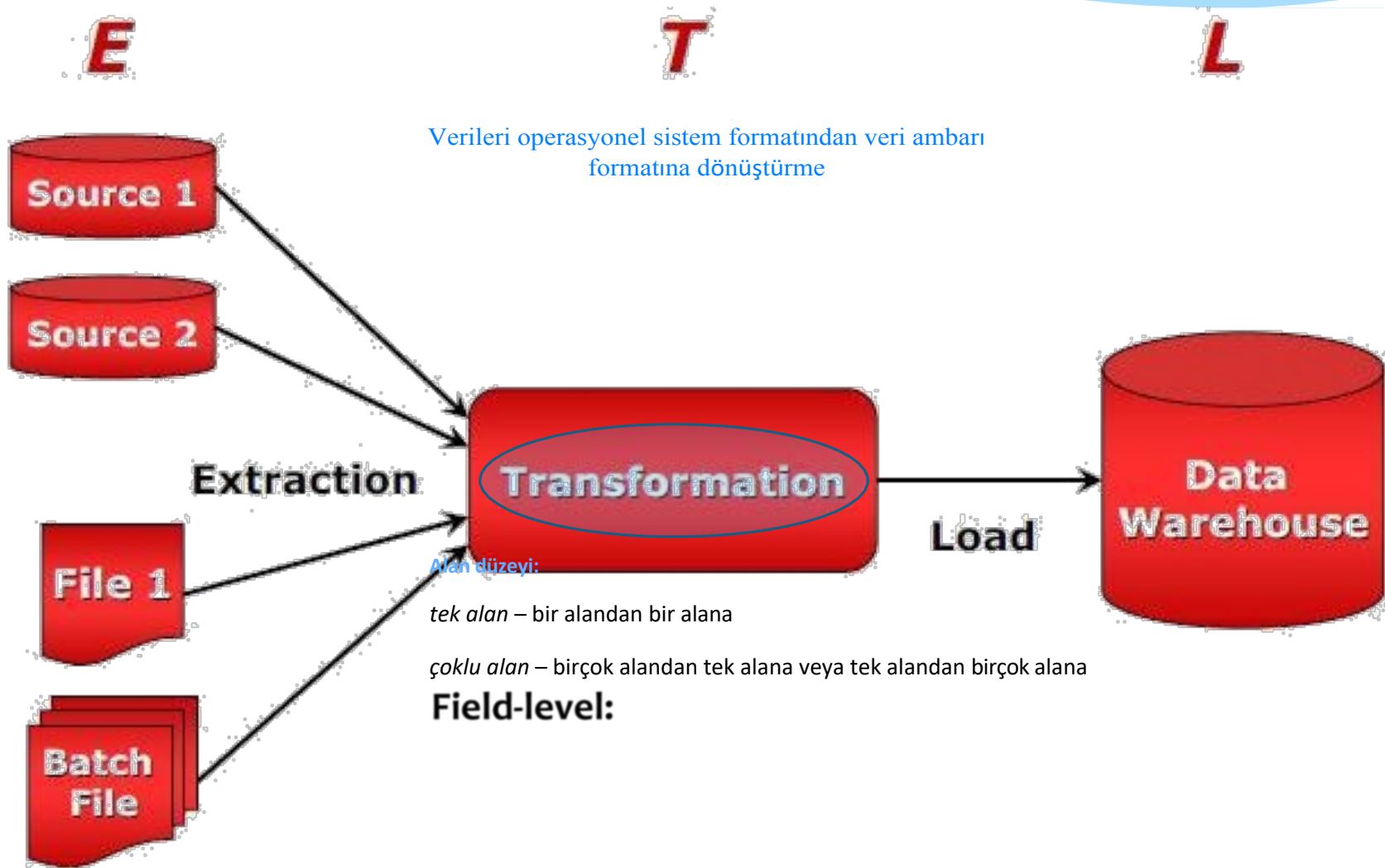
bilgileri veri ambarına aktarma



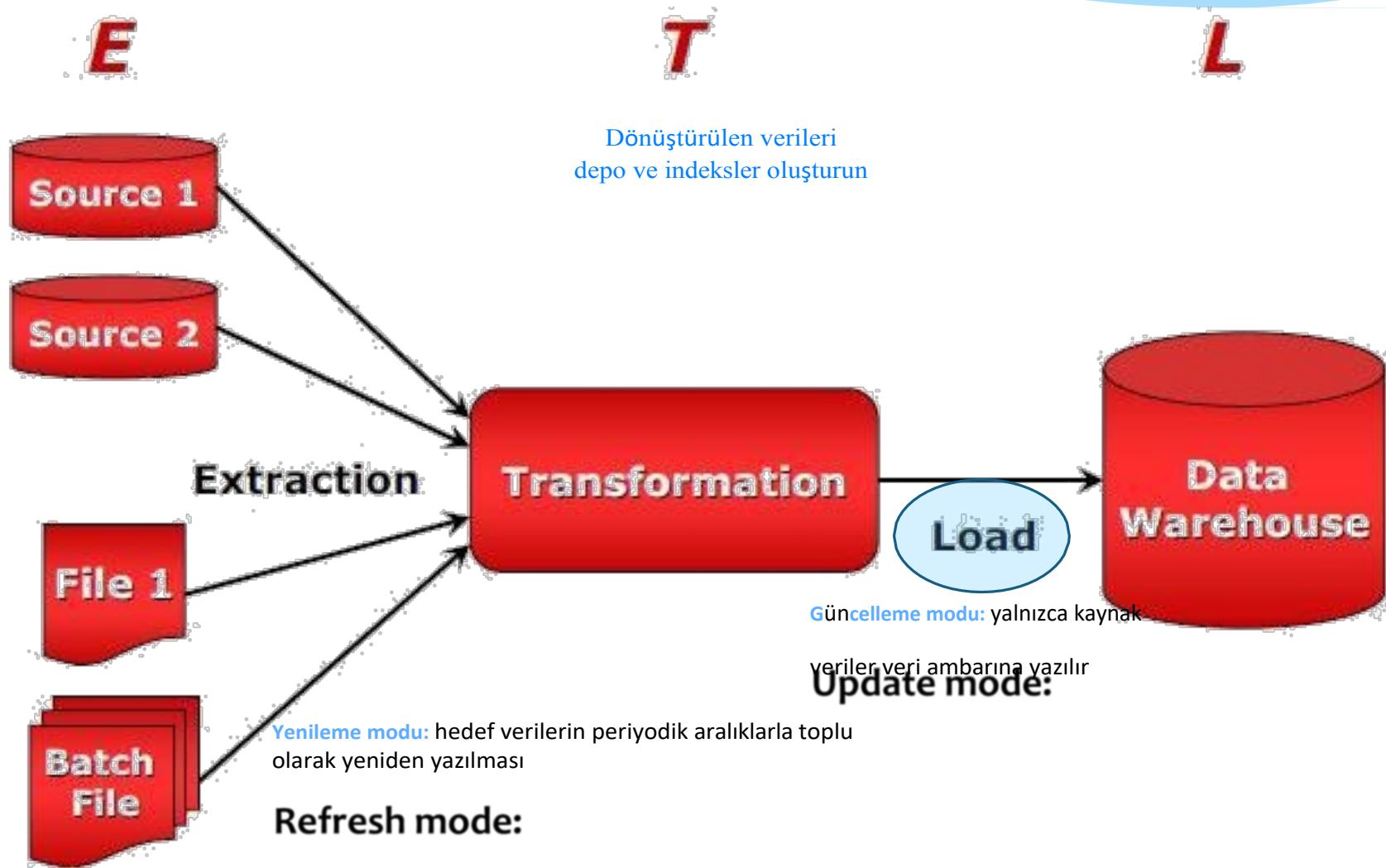
Çıkarma, dönüştürme ve yükleme (ETL)



Cıkarma, dönüştürme ve yükleme (ETL)

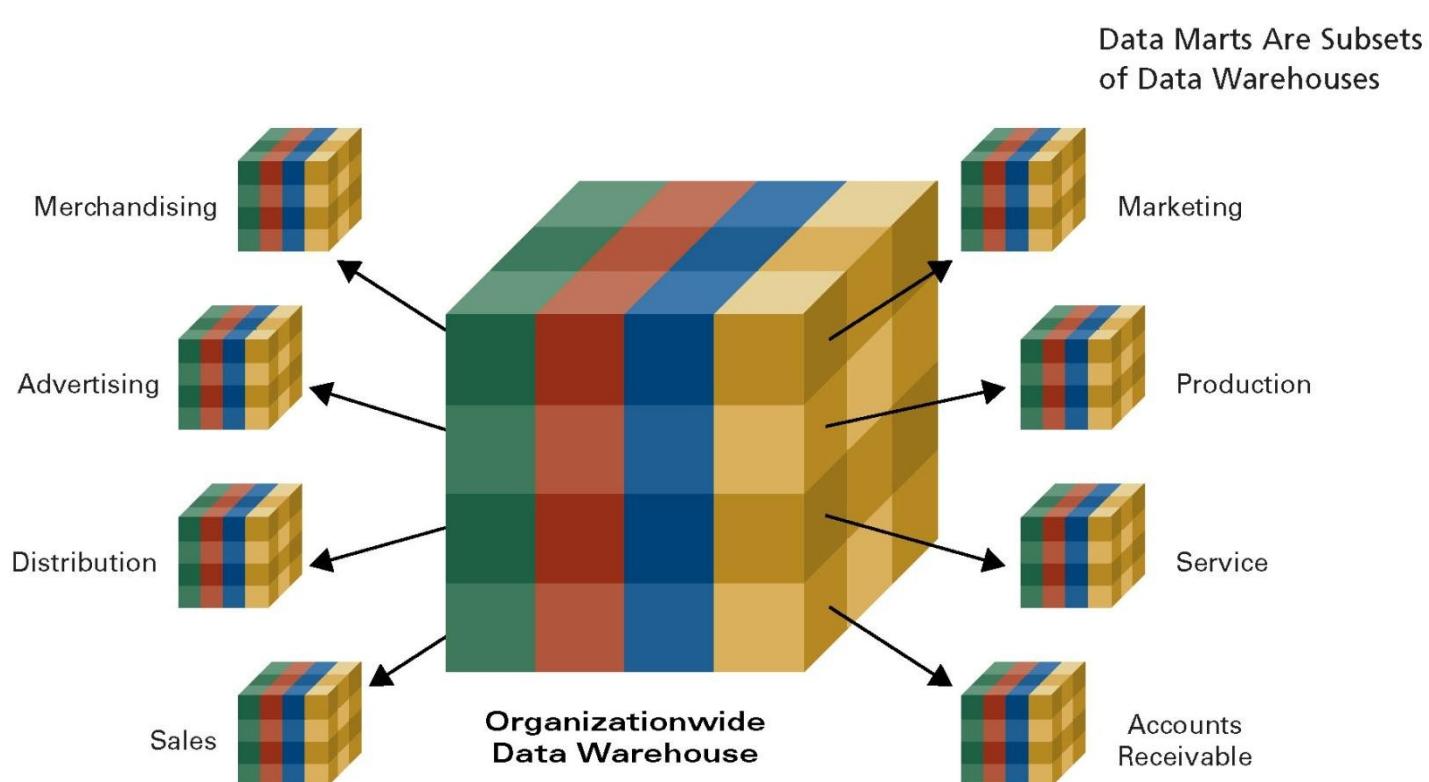


Cıkarma, dönüştürme ve yükleme (ETL)



- * **Veri martı** – veri ambarı bilgilerinin yalnızca odaklanmış bir kısmının tutulduğu veri ambarının alt kümesi.
- * **Veri martları**, veri ambarının küçük parçalarıdır.

* Veri depolar kuruluş genelinde derinliğe sahipken, veri ambarlarındaki bilgiler tek bir departmanla ilgilidir.



Veri Martları ve Veri Ambarları Arasındaki Fark

Veri ambarı

Birden fazla konu alanını barındırır

Çok ayrıntılı bilgiler içerir

Tüm veri kaynaklarını entegre etmek için çalışır

Boyutsal model kullanır ve boyutsal modelleri besler.

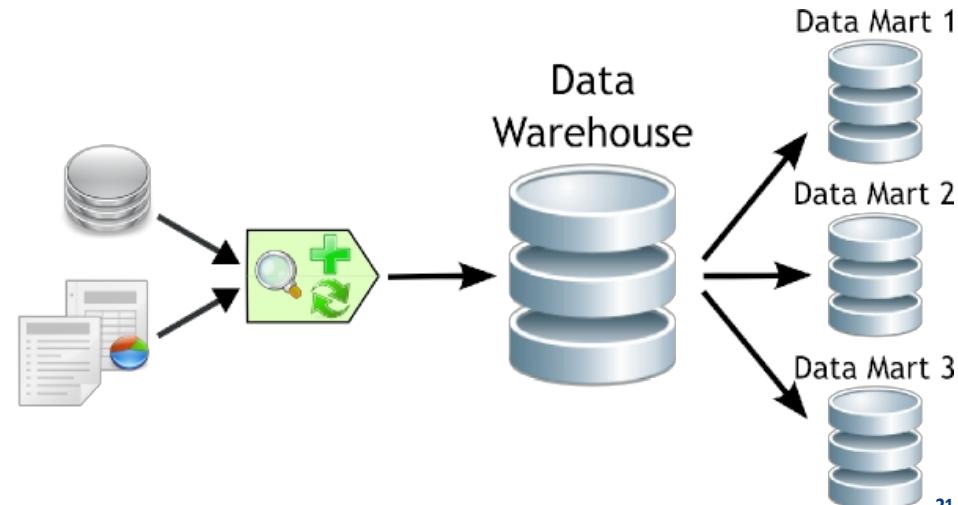
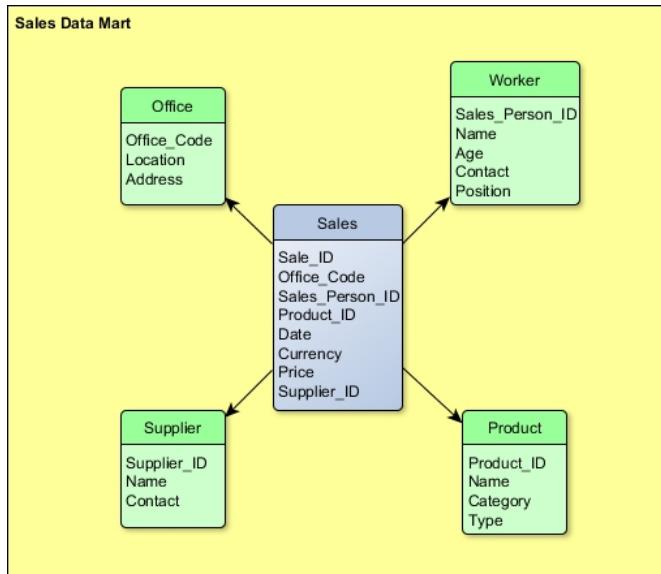
Veri pazarı

Genellikle tek bir konu alanını içerir - Örneğin, Finans veya Satış

Daha Özetenmiş veriler içerebilir (ancak çoğu tam ayrıntıları içerir)

Belirli bir konu alanından gelen bilgileri entegre etmeye odaklanır

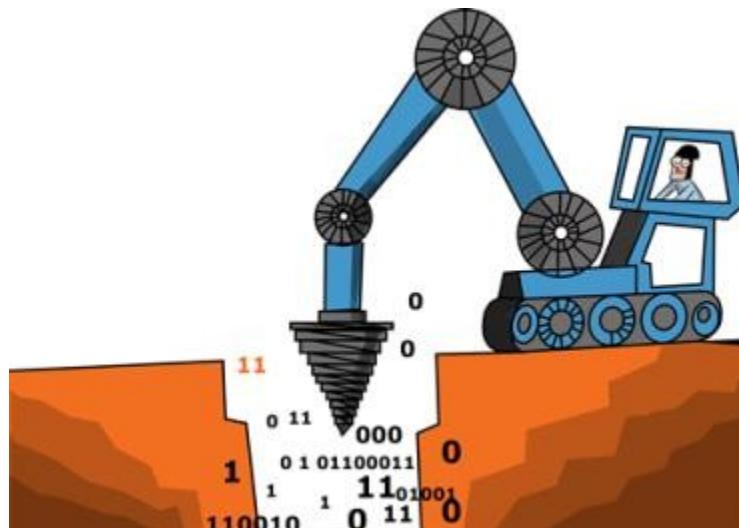
Yıldız Şekli kullanılarak oluşturulur.



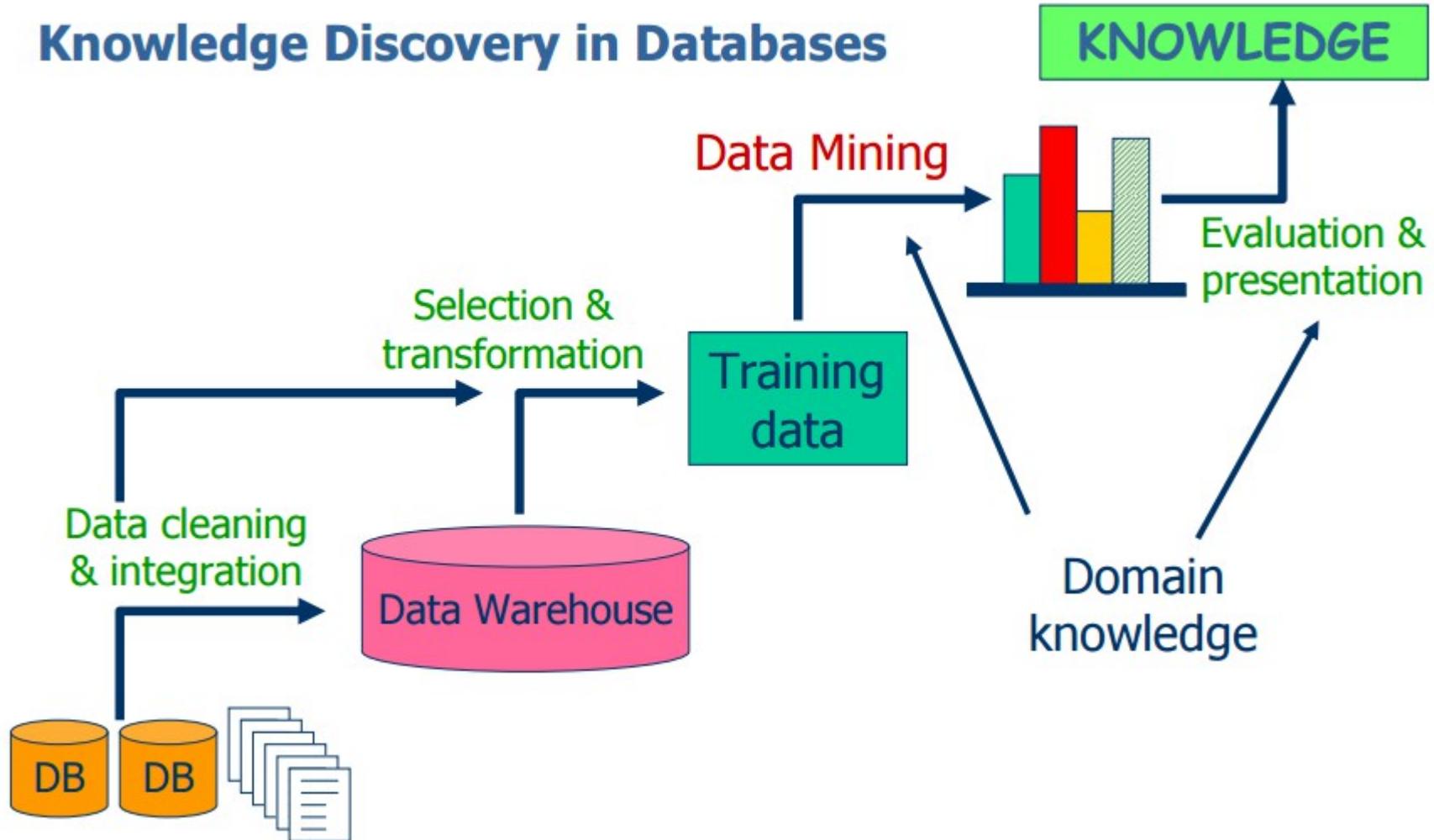
- * **Veri madenciliği** – ham verilerin tek başına sunmadığı bilgileri elde etmek için verileri analiz etme süreci
- * Veri madenciliği yapmak için kullanıcıların veri madenciliği araçlarına ihtiyacı vardır
- * **Veri madenciliği aracı** – çeşitli teknikler kullanarak gelecekteki davranışları tahmin etmek ve karar verme sürecine rehberlik etmek

DATA MINING

Process of discovering **interesting patterns or knowledge** from a (typically) large amount of data stored either in databases, data warehouses, or other information repositories



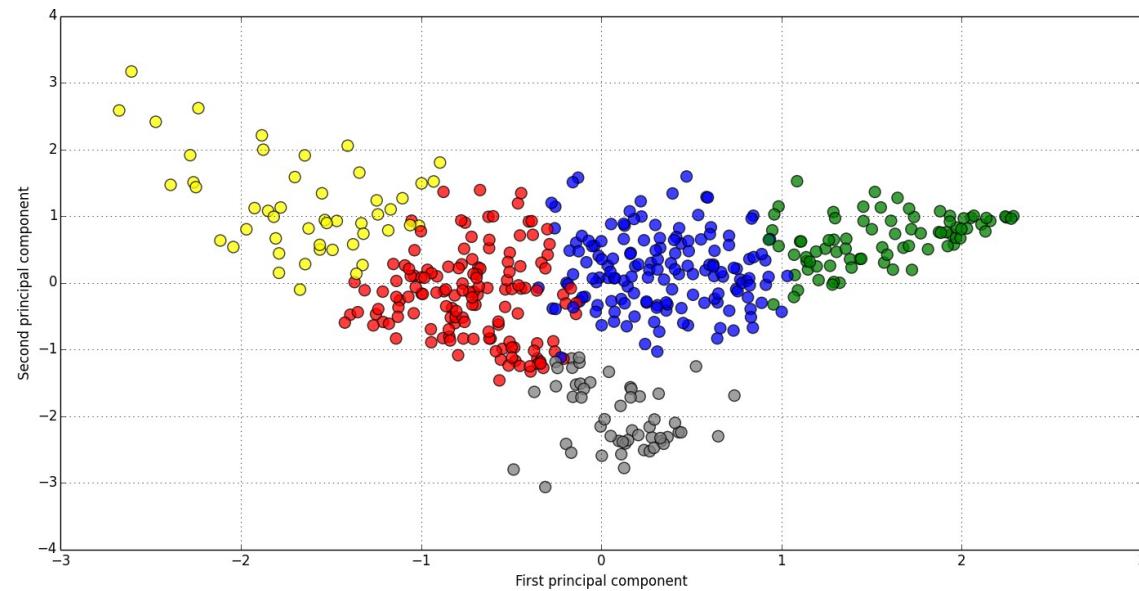
Knowledge Discovery in Databases



* **Yaygın veri madenciliği analizi yetenekleri arasında şunlar bulunur:**

- * Küme analizi
- * İlişki tespiti
- * İstatistiksel analiz

- * **Küme analizi** – bir bilgi kümесini, her bir grubun üyeleri birbirine mümkün olduğunda yakın olacak şekilde, birbirini dışlayan gruplara ayırmak için kullanılan bir teknik.
- * CRM sistemleri, müşteri bilgilerini segmentlere ayırmak ve davranış özelliklerini belirlemek için küme analizine dayanır.



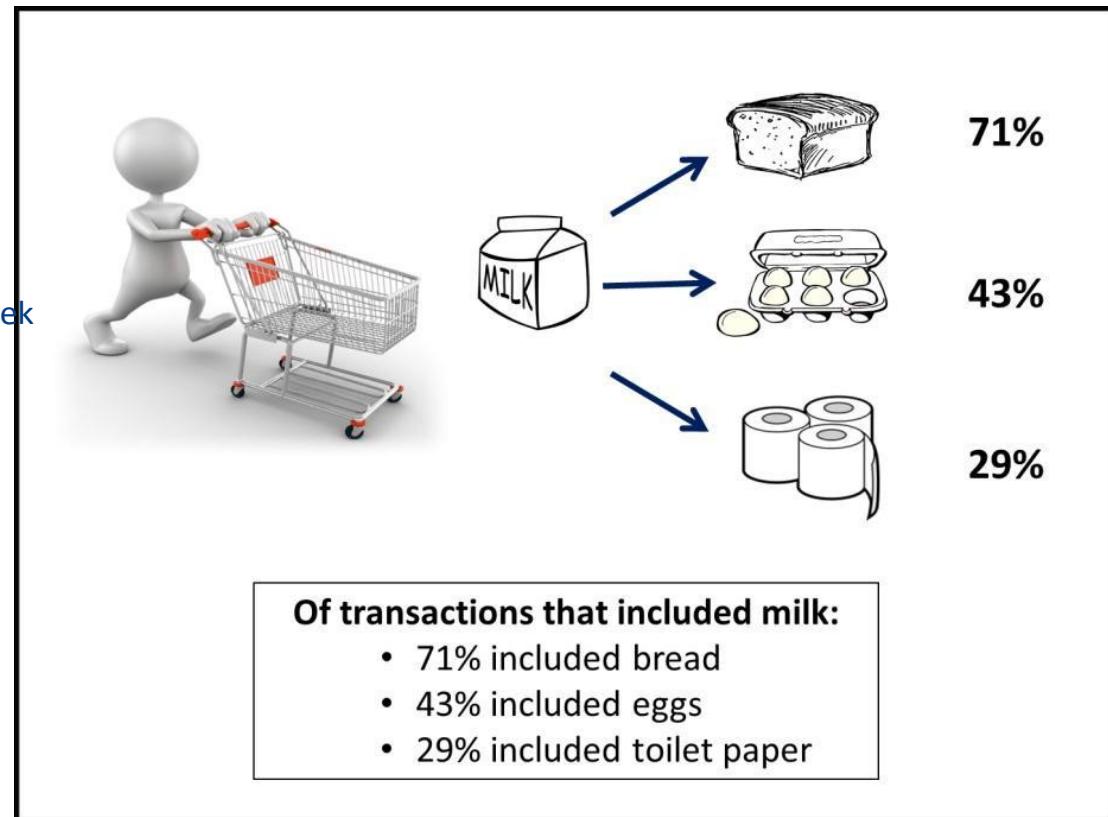
İlişki Tespiti

* **İlişki tespiti** – değişkenlerin birbirleriyle ne derece ilişkili olduğunu ve bu ilişkilerin doğasını ve sıklığını ortaya çıkarır. vesikliğini ortaya çıkarır.

* **Market sepeti analizi** – web siteleri ve kasa tarayıcı bilgileri gibi öğeleri analiz ederek müşterilerin satın alma davranışlarını tespit etmek ve müşteriler arasındaki benzerlikleri belirleyerek gelecekteki davranışları tahmin etmek için kullanılır.

tarafından

ürün seçimleri arasındaki benzerlikleri belirleyerek



* İstatistiksel analiz –

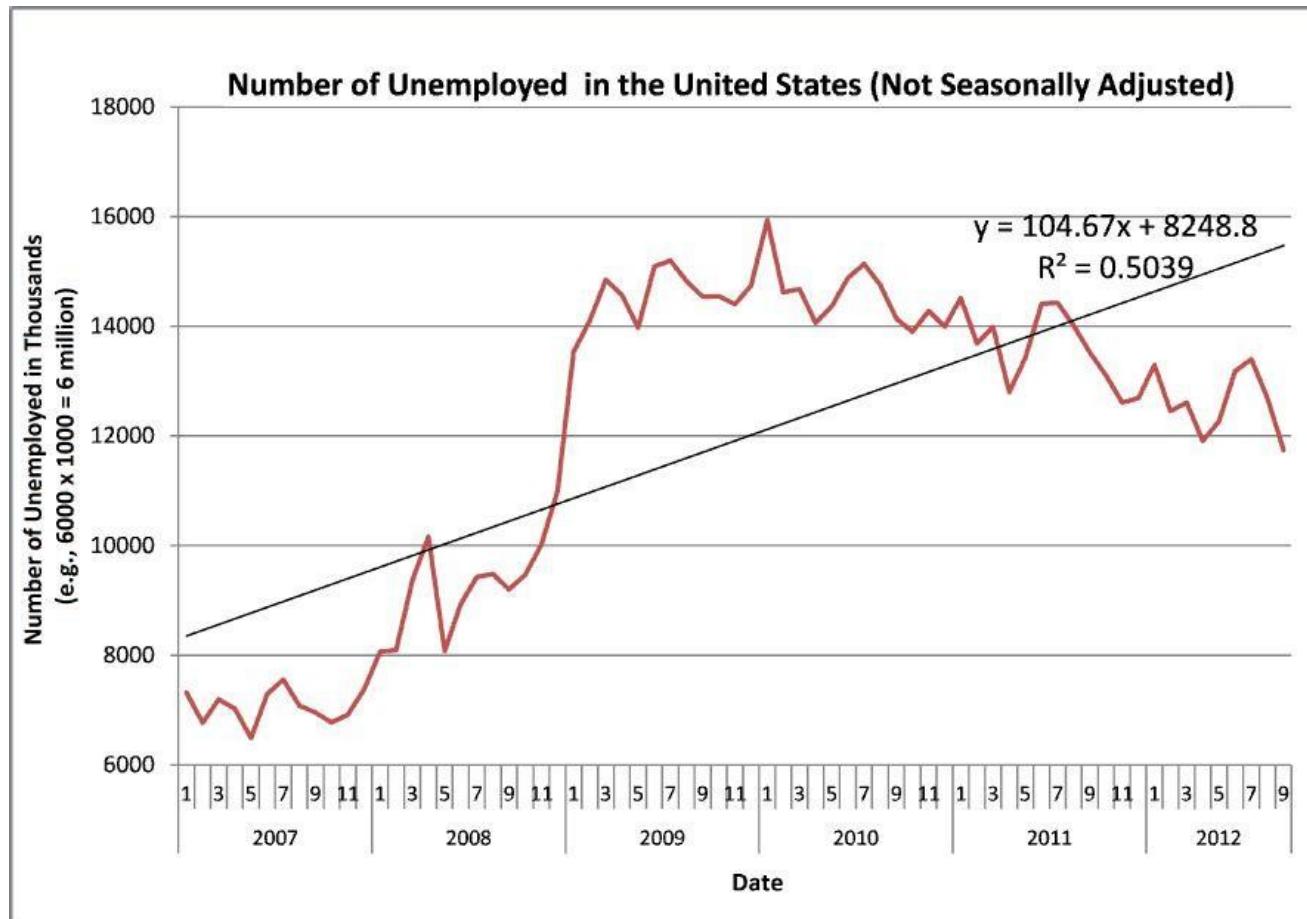
bilgi korelasyonları, dağılımlar, hesaplamalar

bilgi korelasyonları, dağılımlar,
hesaplamalar ve varyans analizi gibi
işlevleri yerine getirir

* **Tahmin** – tahminler

zaman serisi bilgilerine dayalı olarak
zaman serisi bilgileri

* **Zaman serisi bilgileri** – belirli bir sıklıkta toplanan zaman damgalı bilgiler belirli bir sıklıkta toplanan zaman damgalı bilgiler



Query-and-Reporting Tools

Artificial Intelligence

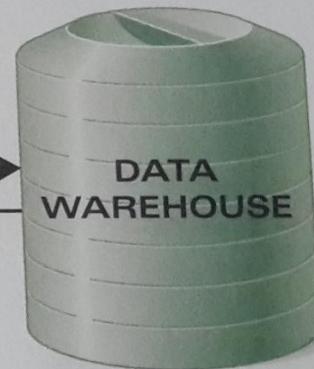
Multidimensional Analysis Tools

Digital Dashboards

Statistical Tools

DATA
WAREHOUSE
ENGINE

The Analytics
Professional's Tool Set



As in a DBMS, a data warehouse system has an engine responsible for converting your logical requests into their physical equivalent.

- * **Sorgulama ve raporlama araçları** – QBE araçları, SQL ve rapor jeneratörlerine benzer.
- * **Yapay zeka araçları** – sinir ağları ve bulanık mantık gibi çeşitli yapay zeka araçlarını kullanarak “bilgi keşfi” ve iş zekası oluşturmak için temel oluşturmak üzere kullanılır.
- * **Çok boyutlu analiz araçları** – çok boyutlu bilgileri farklı açılardan görüntülemenizi sağlayan dilimleme ve parçalama teknikleri.
- * **İstatistiksel araçlar** – veri ambarında depolanan bilgilere çeşitli matematiksel modeller uygulayarak yeni bilgiler keşfetmenize yardımcı olur.
- * **Dijital gösterge paneli araçları** – çeşitli kaynaklardan toplanan önemli bilgileri, ihtiyaçlara ve bilgi çalışanının ihtiyaçları.

Dijital göstergeler paneli araçları

Analytics Settings | View Reports: 1-www.websharedesign.com | My Analytics Accounts: www.WebshareDesign.com

1 Jun 30, 2008 - Jul 30, 2008
Comparing to: Site (?)

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

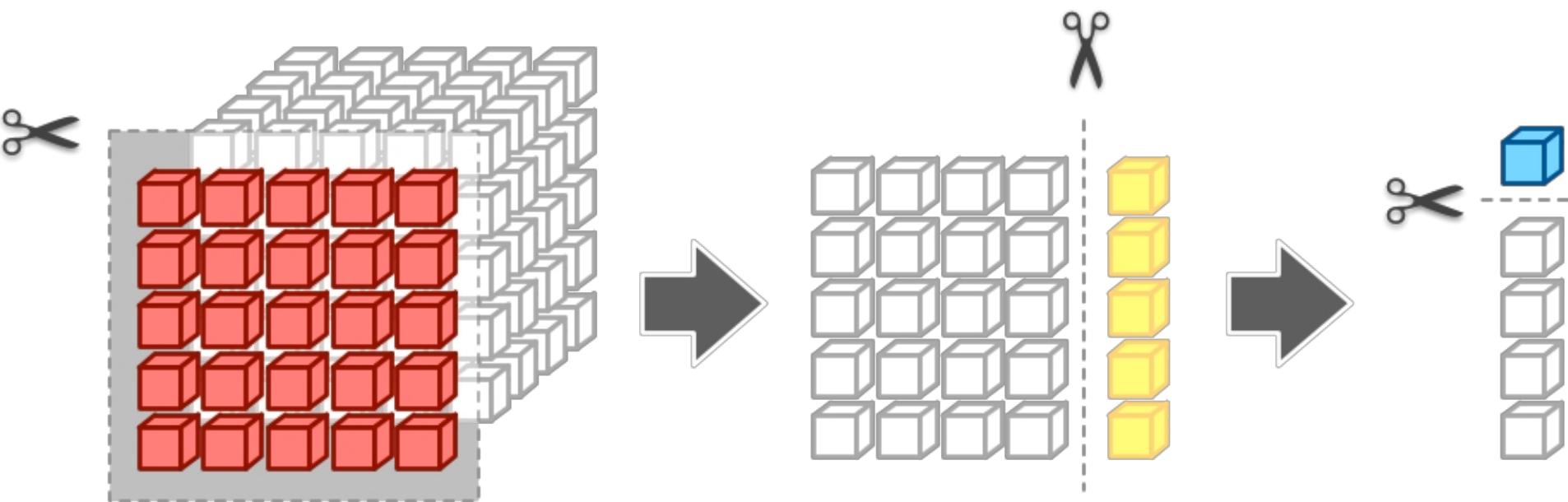
997

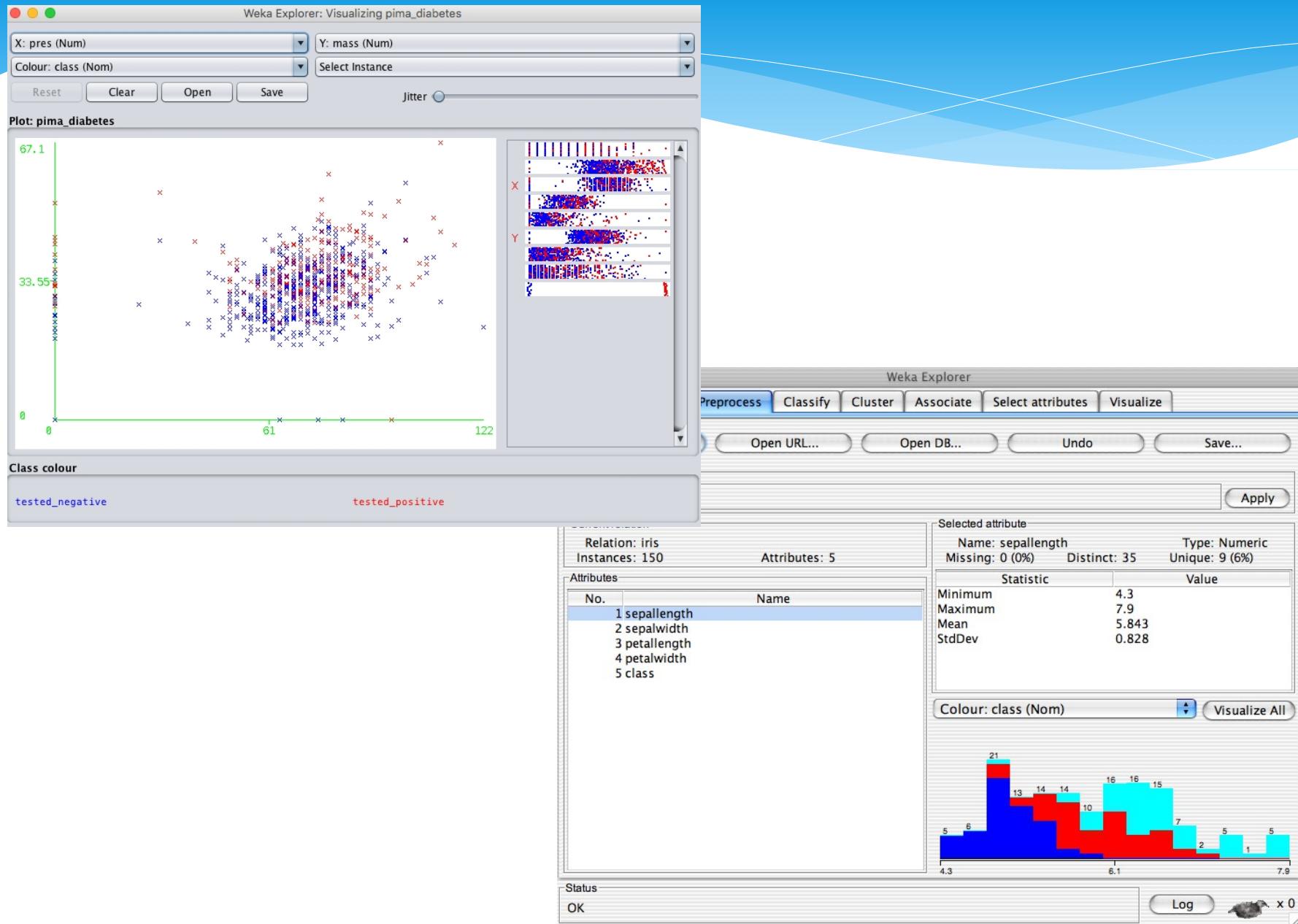
998

999

1000

Kesip doğramak, bir **bilgi kümelerini daha küçük parçalara ayırmak** veya farklı **bakış açılarından** incelemek, böylece onu **daha iyi anlayabilmektir**.







There's no such thing as a free lunch.
(Milton Friedman)

PRINCIPLES *of*
**MANAGERIAL
FINANCE**

14th Edition



Lawrence J. Gitman • Chad J. Zutter

Bölüm 1

**Yönetimsel Finansın
Rolü**

Öğrenme Hedefleri

LG1 *Finans ve yönetim finansmanı*

işlevini tanımlayın.

LG2 İşletme organizasyonunun yasal biçimlerini açıklayın .

LG3 Firmanın hedefini tanımlayın ve firmanın değerini maksimize etmenin bir işletme için neden uygun bir hedef olduğunu açıklayın.

Öğrenme Hedefleri (devam)

LG4 Yönetimsel finans fonksiyonunun ekonomi ve muhasebe ile nasıl ilişkili olduğunu açıklayın.

ekonomi ve muhasebe ile nasıl ilişkili olduğunu açıklayın.

LG5 Finans yöneticisinin temel faaliyetlerini tanımlayın.

LG6 Bir şirketin sahipleri ve yöneticileri arasındaki ilke-temsilci ilişkisinin doğasını açıklayın ve çeşitli kurumsal yönetim mekanizmalarının temsilci sorunlarını nasıl yönetmeye çalıştığını açıklayın.

Finans nedir?

- **Finans**, para yönetiminin bilimi ve sanatı olarak tanımlanabilir.
Para yönetimi.
- Kişisel düzeyde finans, bireylerin aşağıdaki konulardaki kararlarıyla ilgilidir:
 - kazançlarının ne kadarını harcayacakları
 - ne kadar tasarruf edecekleri
 - birikimlerini nasıl yatırmak istedikleri
- İş dünyasında finans, aşağıdakileri içerir:
 - şirketlerin yatırımcılardan nasıl para topladıkları
 - firmaların kar elde etmek amacıyla paralarını nasıl yatırdıkları
 - firmaların kârlarını işletmeye yeniden yatırmaya veya yatırımcılara dağıtmaya karar verme süreçleri.

Finans Alanında Kariyer Fırsatları: Finansal Hizmetler

- **Finansal Hizmetler**, bireylere, işletmelere ve hükümetlere danışmanlık ve finansal ürünler tasarlamak ve sunmakla ilgilenen finans alanıdır.
- Kariyer fırsatları şunları içerir:
 - bankacılık
 - kişisel finansal planlama
 - Yatırım
 - gayrimenkul
 - sigorta

Finans Alanında Kariyer Fırsatları: Yönetimsel Finans

- **Yönetimsel finans**, bir işletmede çalışan finans yöneticisinin görevleriyle ilgilidir.
işletmede çalışan finans yöneticisinin görevleriyle ilgilenir.
- **Finans yöneticileri**, özel ve kamu, büyük ve küçük, kâr amacı güden ve kâr amacı gütmeyecek her türlü işletmenin finansal işlerini yönetir. Görevleri arasında şunlar yer alır:
 - finansal plan veya bütçe geliştirmek
 - müşterilere kredi verme
 - önerilen büyük harcamaları değerlendirmek
 - şirketin faaliyetlerini finanse etmek için para toplamak.

Finans Alanında Kariyer Fırsatları: Yönetimsel Finans (devam)

- Son küresel finansal kriz ve bunun ardından hükümet düzenleyicilerinin verdiği tepkiler, artan küresel rekabet ve hızlı teknolojik değişim, finans yöneticisinin görevlerinin önemini ve karmaşıklığını da artırmaktadır.
- Artan küreselleşme, farklı para birimlerinde nakit akışlarını yönetebilen ve uluslararası işlemlerden doğal olarak ortaya çıkan risklere karşı koruma sağlayabilen finans uzmanlarına olan talebi artırmıştır.

Uygulamaya Odaklanın

- Finans Alanında Mesleki Sertifikalar:
 - Yeminli Finansal Analist (CFA) – CFA Enstitüsü tarafından sunulan CFA programı, öncelikle finansın yatırım tarafına odaklanan lisansüstü düzeyinde bir eğitim programıdır.
 - Sertifikalı Hazine Uzmanı (CTP) – CTP programı, öğrencilerin kurumsal hazine departmanında çalışanlar için gerekli bilgi ve becerilere odaklanan tek bir sınavı geçmelerini gerektirir.
 - Sertifikalı Finansal Planlamacı (CFP) – CFP statüsünü elde etmek için, öğrencilerin kişisel finansal planlama ile ilgili çok çeşitli konuları kapsayan on saatlik bir sınavı geçmeleri gereklidir.

Uygulamaya Odaklanma (devam)

- Finans Alanında Mesleki Sertifikalar:
 - Amerikan Finans Yönetimi Akademisi (AAFM) – AAFM, Charter Portföy Yöneticisi, Chartered Varlık Yöneticisi, Sertifikalı Risk Analisti, Sertifikalı Maliyet Muhasebecisi ve Sertifikalı Kredi Analisti gibi sertifikaları yönetir.
 - Muhasebe Alanında Mesleki Sertifikalar – Muhasebe alanında mesleki sertifikalar arasında Sertifikalı Kamu Muhasebecisi (CPA), Sertifikalı Yönetim Muhasebecisi (CMA) ve Sertifikalı İç Denetçi (CIA) bulunmaktadır.

İşletme Organizasyonunun Yasal Formları

- **Tek kişilik** işletme, tek bir kişiye ait
kişiye ait olan ve kendi karı için işletilen bir işletmedir.
- **Ortaklık**, iki veya daha fazla kişinin sahip olduğu ve kâr amacıyla işletilen bir işletmedir.
- **Şirket**, kanunla oluşturulan bir tüzel kişiliktir. Şirketler, dava açma ve dava edilme, sözleşme yapma ve sözleşmeye taraf olma ve kendi adına mülk edinme gibi bireylerin sahip olduğu yasal yetkilere sahiptir.

Tablo 1.1 İşletme Organizasyonlarının Yaygın Yasal Yapılarının Güçlü ve Zayıf Yönleri

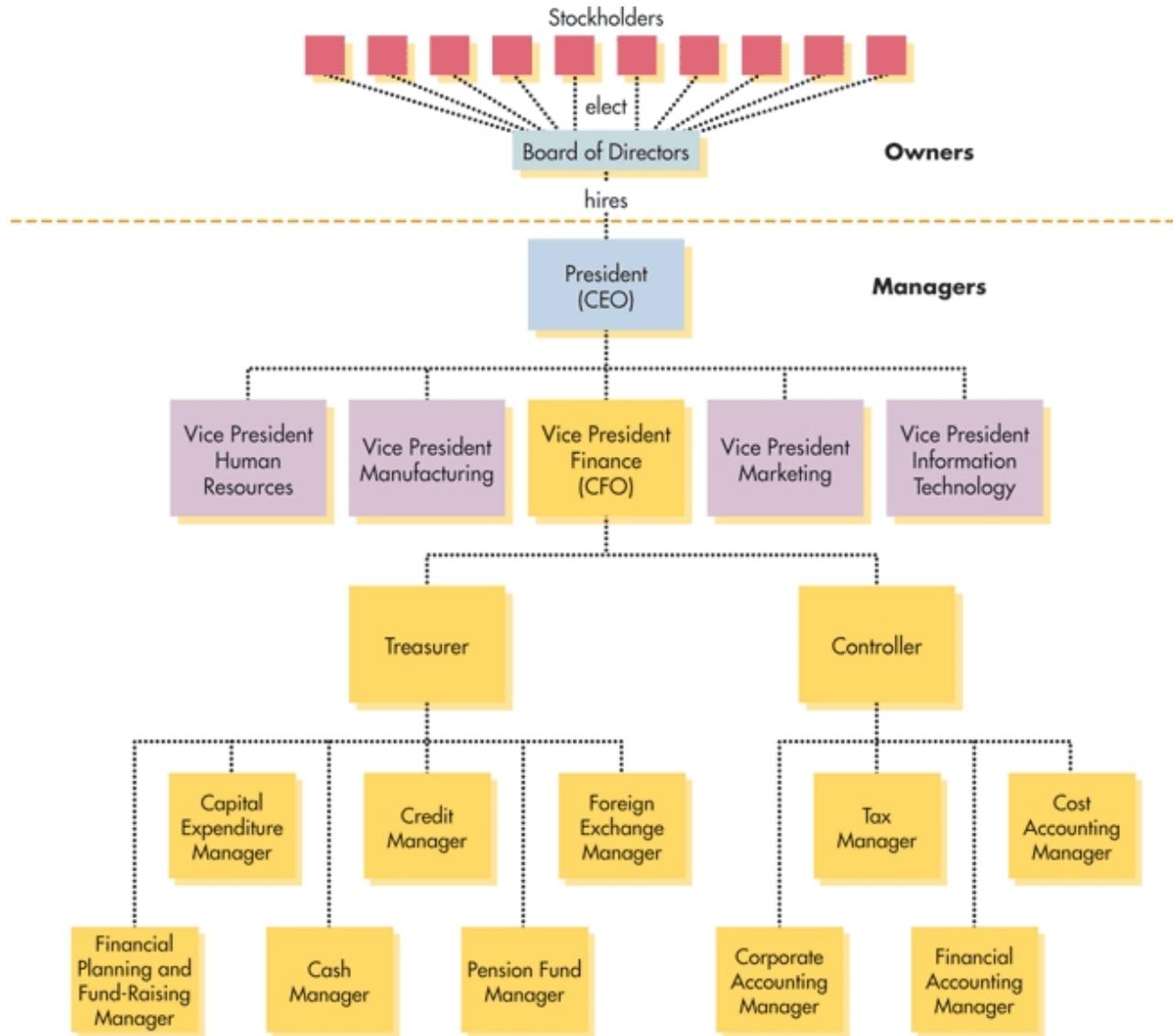
	Sole proprietorship	Partnership	Corporation
Strengths	<ul style="list-style-type: none">• Owner receives all profits (and sustains all losses)• Low organizational costs• Income included and taxed on proprietor's personal tax return• Independence• Secrecy• Ease of dissolution	<ul style="list-style-type: none">• Can raise more funds than sole proprietorships• Borrowing power enhanced by more owners• More available brain power and managerial skill• Income included and taxed on partner's personal tax return	<ul style="list-style-type: none">• Owners have <i>limited liability</i>, which guarantees that they cannot lose more than they invested• Can achieve large size via sale of ownership (stock)• Ownership (stock) is readily transferable• Long life of firm• Can hire professional managers• Has better access to financing
Weaknesses	<ul style="list-style-type: none">• Owner has <i>unlimited liability</i> in that total wealth can be taken to satisfy debts• Limited fund-raising power tends to inhibit growth• Proprietor must be jack-of-all-trades• Difficult to give employees long-run career opportunities• Lacks continuity when proprietor dies	<ul style="list-style-type: none">• Owners have <i>unlimited liability</i> and may have to cover debts of other partners• Partnership is dissolved when a partner dies• Difficult to liquidate or transfer partnership	<ul style="list-style-type: none">• Taxes are generally higher because corporate income is taxed, and dividends paid to owners are also taxed at a maximum 15% rate• More expensive to organize than other business forms• Subject to greater government regulation• Lacks secrecy because regulations require firms to disclose financial results

Gerçek

BizStats.com Total Receipts by Type of U.S. Firm

	Sole proprietorships	Partnerships	Corporations
Number of firms (millions)	23.1	3.1	7.7
Percentage of all firms	61%	8%	20%
Total receipts (\$ billions)	1,324	4,244	50,757
Percentage of all receipts	2%	7%	80%

Sekil 1.1 Kurumsal Organizasyon



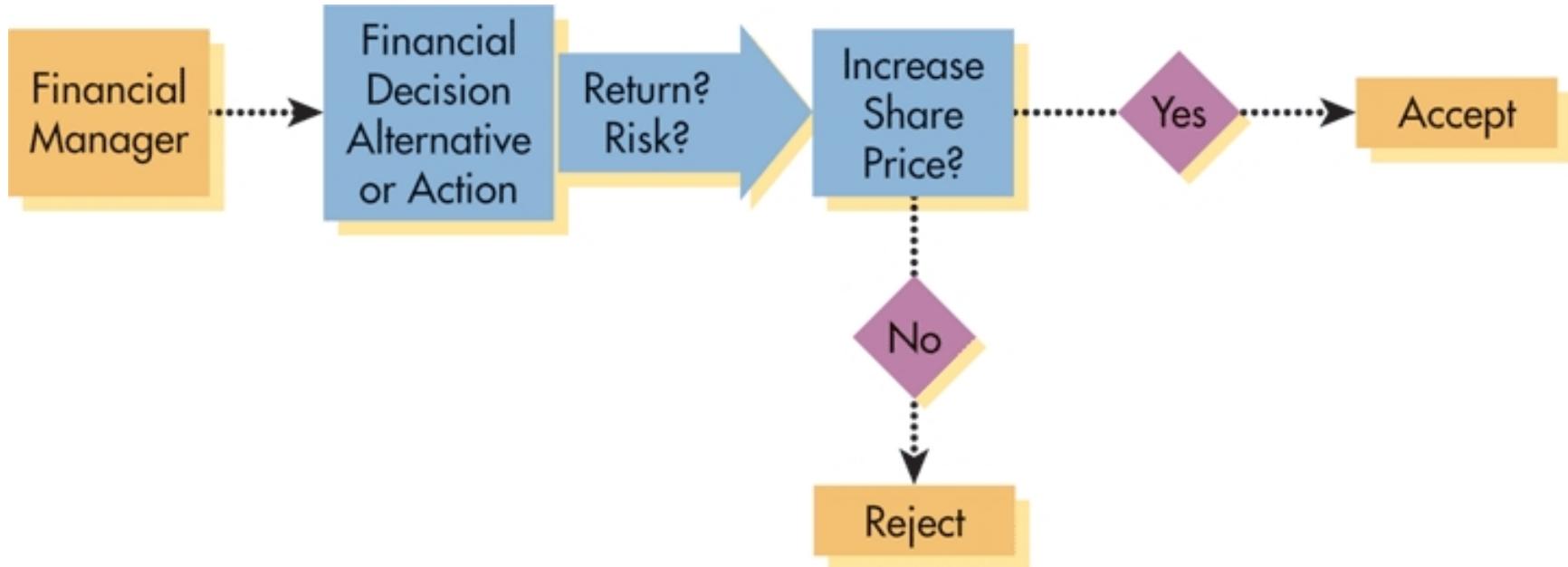
Tablo 1.2 Yönetimsel Finans Alanında Kariyer Fırsatları

Position	Description
Financial analyst	Prepares the firm's financial plans and budgets. Other duties include financial forecasting, performing financial comparisons, and working closely with accounting.
Capital expenditures manager	Evaluates and recommends proposed long-term investments. May be involved in the financial aspects of implementing approved investments.
Project finance manager	Arranges financing for approved long-term investments. Coordinates consultants, investment bankers, and legal counsel.
Cash manager	Maintains and controls the firm's daily cash balances. Frequently manages the firm's cash collection and disbursement activities and short-term investments and coordinates short-term borrowing and banking relationships.
Credit analyst/manager	Administers the firm's credit policy by evaluating credit applications, extending credit, and monitoring and collecting accounts receivable.
Pension fund manager	Oversees or manages the assets and liabilities of the employees' pension fund.
Foreign exchange manager	Manages specific foreign operations and the firm's exposure to fluctuations in exchange rates.

Şirketin Hedefi: Hissedarların Servetini Maksimize Etmek

- Yöneticiler için karar kuralı: sadece hisse fiyatını artıracağı tahmin edilen eylemleri gerçekleştirin.

Şekil 1.2 Hisse Senedi Fiyatının Maksimize Edilmesi Finansal kararlar ve hisse senedi fiyatı



Firmanın Amacı: Kârı Maksimize Etmek mi?

Hangi Yatırım Tercih Edilmelidir?

Investment	Earnings per share (EPS)			
	Year 1	Year 2	Year 3	Total for years 1, 2, and 3
Rotor	\$1.40	\$1.00	\$0.40	\$2.80
Valve	0.60	1.00	1.40	3.00

- Kâr maksimizasyonu, mümkün olan en yüksek hisse fiyatına yol açmayıabilir.
en az üç nedenden dolayı fiyat:
 1. Zamanlama önemlidir — fonların mümkün olduğunda erken alınması tercih edilir.
 2. Kârlar, hissedarlara nakit akışı olarak yansıtılmayabilir.
 3. Kâr maksimizasyonu riski hesaba katmaz

Firmanın Hedefi: Peki Ya Paydaşlar?

- **Paydaşlar**, çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler, alacaklılar, sahipler ve şirketle doğrudan ekonomik bağı olan diğer gruplardır.
- *Paydaş odaklı* bir şirket, paydaşlara zarar verecek eylemlerden bilinçli olarak kaçınır. Amaç, paydaşların refahını maksimize etmek değil, korumaktır.
- Böyle bir görüş, "sosyal sorumlu" olarak kabul edilir.

İş Etiğinin Rolü

- **İş etiği**, ticarette faaliyet gösteren kişilere uygulanan davranış standartları veya ahlaki yargılardır.
- Finans alanında bu standartların ihlali, çeşitli eylemleri içerir: "yaratıcı muhasebe", kazanç yönetimi, yanıltıcı finansal tahminler, içерiden bilgi ticareti, dolandırıcılık, aşırı yönetici ücretleri, opsiyonların geriye dönük tarihlenmesi, rüşvet ve komisyonlar.
- Olumsuz tanıtım genellikle şirket üzerinde olumsuz etkilere yol açar

İş Etiğinin Rolü: Etiği Dikkate Almak

- Ünlü etik uzmanı Robert A. Cooke, önerilen bir eylemin etik açıdan uygulanabilirliğini değerlendirmek için aşağıdaki soruların kullanılmasını önerir:
 - Eylem keyfi veya kaprisli mi? Eylem bir kişiyi veya grubu haksız bir şekilde hedef alıyor mu?
 - Eylem, herhangi bir bireyin veya grubun ahlakını veya yasal haklarını etkiliyor mu?
 - Eylem kabul görmüş ahlaki standartlara uygun mu?
 - Gerçek veya potansiyel zarar verme olasılığı daha düşük olan alternatif eylem yolları var mı? gerçek veya potansiyel zarar verme olasılığı daha az olan alternatif eylem yolları var mı?

İş Etiğinin Rolü: Etik ve Hisse Senedi Fiyatı

- Etik programları şunları amaçlamaktadır:
 - dava ve yargılama masraflarını azaltmak
 - olumlu kurumsal imajı korumak
 - hissedarların güvenini artırmak
 - tüm paydaşların sadakatini ve saygımasını kazanmak
- Bu tür programların beklenen sonucu, şirketin hisse fiyatını olumlu yönde etkilemektir.

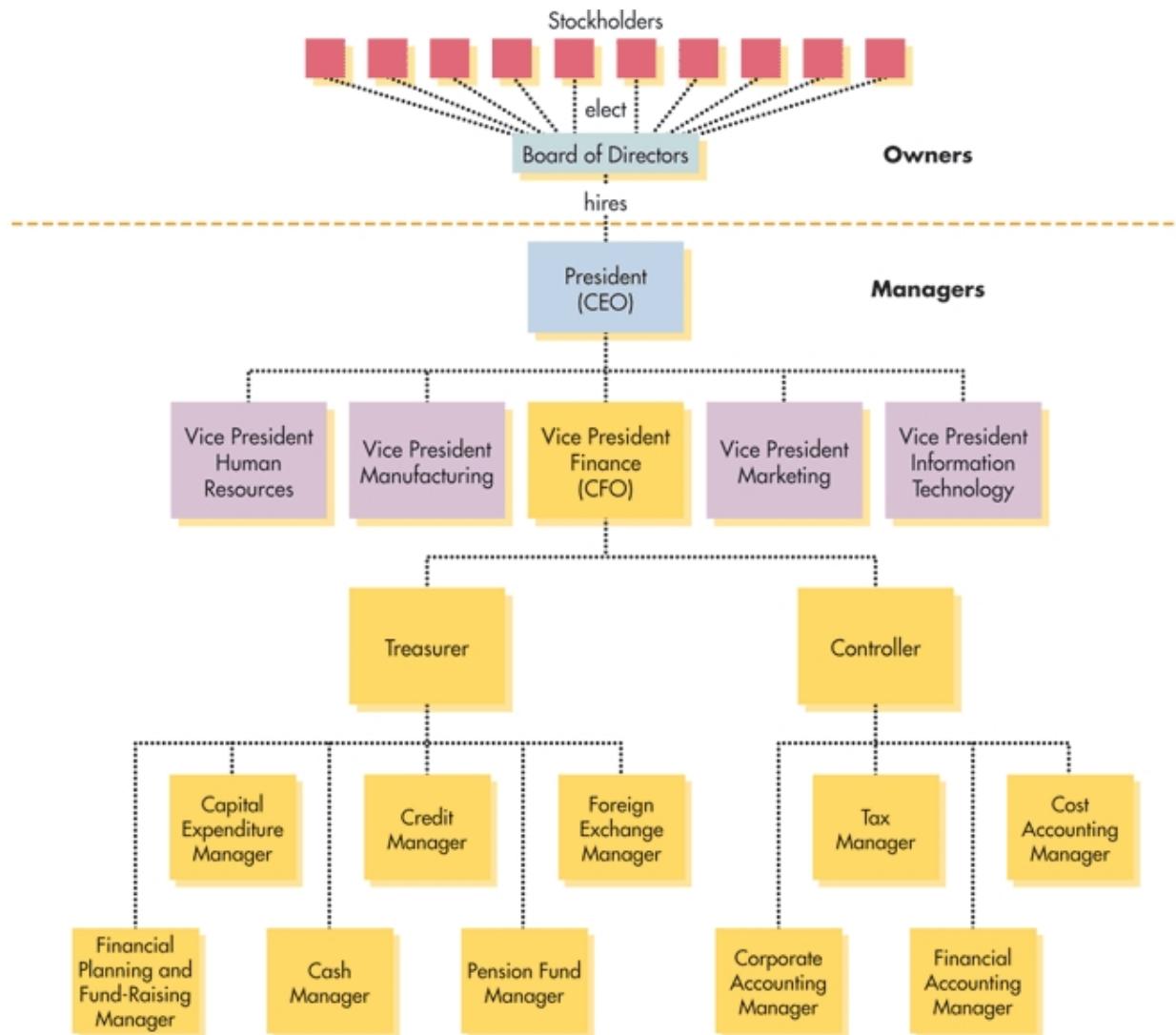
Etik Kurallara Odaklanın

- Google Glass Örneği
 - Kullanıcıların gözlük gibi taktikleri bilgisayar, gizlilik konusunda endişelere yol açmıştır.
 - 2004 tarihli "Kullanım Kılavuzu"nda Google'ın nihai hedefinin "mümkün olduğunca çok sayıda insanın hayatını önemli ölçüde iyileştiren hizmetler geliştirmek" olduğu belirtilmektedir.
 - Şirketin sloganı "Kötü Olma" kısa vadeli kârları feda ederek doğru olani yapma isteğini yansıtmaktadır.
 - Hisse fiyatı 2004'ten 2013'e kadar %700 artmıştır.

Yönetimsel Finans Fonksiyonu

- Yönetimsel finansmanın boyutu ve önemi
Bu işlev, şirketin büyüklüğüne bağlıdır.
- Küçük firmalarda finans fonksiyonu genellikle muhasebe departmanı tarafından yerine getirilir.
- Firma büyündükçe, finans fonksiyonu genellikle finans müdürü (CFO) aracılığıyla şirket başkanına veya CEO'ya doğrudan bağlı ayrı bir departmana dönüşür (bkz. Şekil 1.1).

Şekil 1.1 Kurumsal Organizasyon



Yönetimsel Finans Fonksiyonu: Ekonomi ile İlişkisi

- Finans alanı, ekonomi ile yakından ilgilidir.
- Finans yöneticileri, ekonomik çerçeveyi anlamalı ve değişen ekonomik faaliyet düzeylerinin ve ekonomi politikasındaki değişikliklerin sonuçlarına karşı uyanık olmalıdır.
- Ayrıca, verimli iş operasyonları için ekonomik teorileri kılavuz olarak kullanabilmelidirler.

Yönetimsel Finans Fonksiyonu: Ekonomi ile İlişkisi (devam)

- **Marjinal maliyet-fayda analizi**, finansal kararların ve eylemlerin ancak ek faydaların ek maliyetleri aştiği durumlarda alınması gerektiğini belirten ekonomik ilkedir.
- Marjinal maliyet-fayda analizi
aşağıdaki basit örnekle açıklanabilir.

Yönetimsel Finans Fonksiyonu: Ekonomi ile İlişkisi (devam)

Nord Department Stores, bir bilgisayarı değiştirip değiştirmeme kararını vermek için marginal maliyet-fayda analizini uygulamaktadır:

Benefits with new computer	\$ 10,000
Less: Benefits with old computer	<u>3,000</u>
(1) Marginal (added) benefits	<u>\$ 7,000</u>
Cost of new computer	\$ 8,000
Less: Proceeds from sale of old computer	<u>2,000</u>
(2) Marginal (added) costs	<u>\$ 6,000</u>
Net benefit [(1) – (2)]	<u>\$ 1,000</u>

Yönetimsel Finans Fonksiyonu: Muhasebe ile İlişkisi

- Şirketin finans ve muhasebe faaliyetleri yakından ilişkilidir ve genellikle birbiriyle örtüşmektedir.
- Küçük firmalarda muhasebeciler genellikle finans fonksyonunu yerine getirirken, büyük firmalarda finansal analistler genellikle muhasebe bilgilerinin derlenmesine yardımcı olurlar.
- Finans ve muhasebe arasındaki bakış açısı ve vurgu açısından önemli bir fark, muhasebecilerin genellikle tahakkuk yöntemini kullanırken, finansın nakit akışlarına odaklanmasıdır.

Yönetimsel Finans Fonksiyonu: Muhasebe ile İlişkisi (devam)

- Bir firma kâr elde etse de zarar etse de, *vadesi geldiğinde yükümlülüklerini yerine getirmek için yeterli nakit akışına sahip olmalıdır.*
- Bu farkın önemi, aşağıdaki basit örnekle açıklanabilir.

Yönetimsel Finans Fonksiyonu: Muhasebe ile İlişkisi (devam)

Nassau Corporation, geçen yıl aşağıdaki faaliyetleri gerçekleştirdi:

Satışlar: 100.000 \$ (1 yat satıldı, %100'ü henüz tahsil edilmedi)

Maliyetler: 80.000 \$ (tümü tedarikçi şartlarına göre tam olarak ödenmiştir)

Yönetimsel Finans Fonksiyonu: Muhasebe ile İlişkisi (devam)

Şimdi, muhasebe yöntemi (tahakkuk esası) ile finansal bakış açısı (nakit esası) arasındaki performans farklarını karşılaştırın:

Accounting view (accrual basis)	Financial view (cash basis)
Nassau Corporation income statement for the year ended 12/31	Nassau Corporation cash flow statement for the year ended 12/31
Sales revenue	\$ 100,000
Less: Costs	<u>80,000</u>
Net profit	<u>\$ 20,000</u>

Kişisel Finans Örneği

Item	Amount	
	Inflow	Outflow
Net pay received	\$4,400	
Rent		-\$1,200
Car payment		-450
Utilities		-300
Groceries		-800
Clothes		-750
Dining out		-650
Gasoline		-260
Interest income	220	
Misc. expense		-425
Totals	<u><u>\$4,620</u></u>	<u><u>-\$4,835</u></u>

Net nakit akışı = -215 dolar!

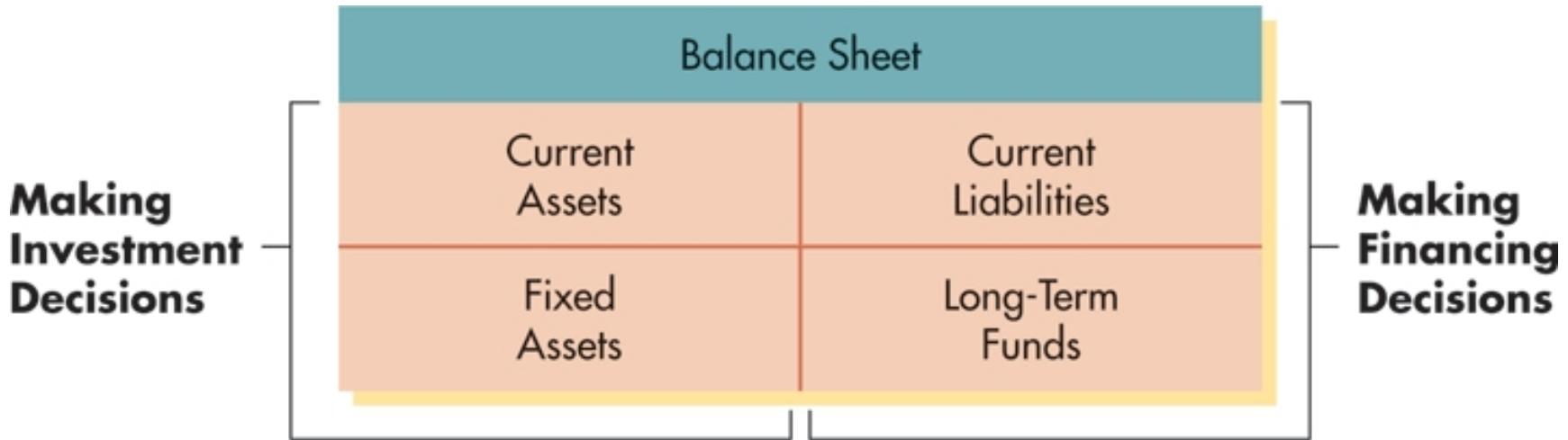
Yönetimsel Finans Fonksiyonu: Muhasebe ile İlişkisi (devam)

Finans ve muhasebe, karar verme açısından da farklılık gösterir

Karar verme:

- Muhasebeciler, dikkatlerinin çoğunu *finansal verilerin toplanması ve sunumuna* ayırırlar.
- Finans yöneticileri ise muhasebe tablolarını değerlendirir, ek veriler geliştirir ve ilgili getiriler ve riskler hakkındaki değerlendirmelerine dayanarak *kararlar alırlar*.

Şekil 1.3 Finansal Faaliyetler



Yönetişim ve Temsilcilik: Kurumsal Yönetim

- **Kurumsal yönetim**, şirketlerin işletilmesi, kontrol edilmesi ve düzenlenmesi ile ilgili kurallar, süreçler ve yasaları ifade eder.
- Hissedarlar, yönetim kurulu, yöneticiler ve diğer paydaşlar gibi kurumsal katılımcıların hak ve sorumluluklarını ve kurumsal kararların alınmasına ilişkin kuralları ve prosedürleri tanımlar.
- Kurumsal yönetimin yapısı daha önce Şekil 1.1'de açıklanmıştır.

Yönetişim ve Acentelik:

Bireysel Yatırımcılar ve Kurumsal Yatırımcılar

- **Bireysel yatırımcılar**, kişisel yatırım hedeflerini gerçekleştirmek için nispeten az miktarda hisseye sahip olan yatırımcılardır.
- **Kurumsal yatırımcılar**, bankalar, sigorta şirketleri, yatırım fonları ve emeklilik fonları gibi, başkaları adına büyük miktarda menkul kıymeti yönetmek ve elde tutmak için ücret alan yatırım profesyonelleridir.
- Bireysel yatırımcılardan farklı olarak, kurumsal yatırımcılar genellikle yönetimi performans konusunda baskı altına alarak veya endişelerini şirket yönetim kuruluna ileterek bir şirketin kurumsal yönetimini izler ve doğrudan etkiler.

Yönetişim ve Ajans: Devlet Düzenlemesi

- Devlet düzenlemeleri genellikle tüm şirketlerin kurumsal yönetimini şekillendirir.
- Son on yılda, kurumsal gücün kötüye kullanılması ve bazı durumlarda şirket yöneticilerinin suç işlediği iddiaları ile ilgili birçok yüksek profilli kurumsal skandalın ortaya çıkması nedeniyle kurumsal yönetim daha fazla ilgi görmeye başladı.

Yönetişim ve Ajans: Devlet Düzenlemesi

2002 tarihli Sarbanes-Oxley Yasası:

- muhasebe sektörünü denetlemek üzere bir gözetim kurulu kurulmuştur;
- denetim düzenlemeleri ve kontrolleri sıkılaştırıldı;
- kurumsal dolandırıcılık yapan yöneticilere yönelik cezaları ağırlaştırdı
daha sıkı hale getirdi;
- şirket yöneticileri için muhasebe açıklama gerekliliklerini ve etik kuralları güçlendirdi;
- kurumsal yönetim kurulu yapısı ve üyelik kuralları oluşturuldu
yönergeleri;
- analistlerin çıkar tartışmalarına ilişkin kılavuzların oluşturulması;
- şirket yöneticilerinin hisse senedi satışlarının yanında açıklanması zorunluluğu getirilmesi;
- menkul kıymetler düzenleme otoritesinin ve denetçiler ile araştırmacıların bütçelerinin artırılması
denetçiler ve müfettişler için artırılmış menkul kıymet düzenleme yetkisi

Yönetişim ve Ajans: Ajans Sorunu

- **Asıl-vekil ilişkisi**, bir vekilin asıl adına hareket ettiği bir düzenlemeyidir. Örneğin, bir şirketin hissedarları (asıllar) kendi adlarına hareket etmesi için yönetimi (vekilleri) seçerler.
- **Acentelik sorunları**, yöneticiler kişisel hedeflerini hissedarların hedeflerinin önüne koyduğunda ortaya çıkar.
- **Acentelik maliyetleri**, hissedarlar tarafından karşılanan acentelik sorunlarından kaynaklanır ve hissedarların servetinde bir kayıp anlamına gelir.

Ajans Sorunu: Yönetim Ücretlendirme Planları

- Kurumsal yönetim kurullarının, kurumsal yatırımcıların ve hükümet düzenlemelerinin oynadığı rollere ek olarak, yöneticilerin çıkarlarının hissedarların çıkarlarıyla uyumlu olmasını sağlayarak kurumsal yönetişim güçlendirilebilir.
- Yaygın bir yaklaşım, yönetim ücretlerini şirket performansına göre yapılandırmaktır.

Ajans Sorunu: Yönetim Ücretlendirme Planları

- **Teşvik planları**, yönetim ücretlerini hisse fiyatına bağlayan yönetim ücret planlarıdır; buna bir örnek, hisse senedi opsiyonlarının verilmesi olabilir.
- **Performans planları**, yönetim ücretlerini EPS veya EPS'deki büyümeye gibi ölçütlerle bağlar. Bu planlarda ücret olarak performans hisseleri ve/veya nakit ikramiyeler kullanılır.

Gerçekler—Forbes.com CEO Performansı ve Ücreti

Chief Executive	Company	2012 Compensation (\$ millions)	2012 Stock Return (Rank)
Larry Ellison	Oracle Corp.	\$96.2	-22% (99)
Richard Bracken	HCA	\$38.6	+66% (10)
Robert Iger	Disney	\$37.1	+75% (7)
Mark Parker	Nike	\$35.2	+30% (26)
Philippe Dauman	Viacom	\$33.4	+41% (16)
John Donahoe	eBay	\$29.7	+68% (9)
Howard Schulz	Starbucks	\$28.9	+38% (19)
Stephen Chazen	Occidental Petroleum	\$28.5	-16% (97)
Paul Jacobs	Qualcomm	\$20.7	+30% (25)

Ajans Sorunu: Devralma Tehdidi

- Bir şirketin iç kurumsal yönetim yapısı, temsilcilik sorunlarını kontrol altında tutamadığında, rakip yöneticilerin şirketin kontrolünü ele geçirmeye çalışması muhtemeldir.
- Yönetimini, faaliyetlerini ve finansmanını yeniden yapılandırarak sorunlu şirketin değerini artırabileceğine inanan başka bir şirketin devralma tehdidi, güçlü bir dış kurumsal yönetim kaynağı oluşturabilir.

Öğrenme Hedeflerinin Gözden Geçirilmesi

LG1 Finans ve yönetimsel finans fonksiyonunu tanımlayın.

Finans, parayı yönetme bilimi ve sanatıdır. Yönetimsel finans, bir işletmede çalışan finans yöneticisinin görevleriyle ilgilidir.

LG2 İşletmenin yasal yapılarını açıklayın.

•
İşletme organizasyonunun yasal biçimleri, şahıs şirketi, ortaklık ve anonim şirkettir.

LG3 Firmanın hedefini açıklayın ve firmanın değerini maksimize etmenin bir işletme için neden uygun bir hedef olduğunu açıklayın.

Firmanın hedefi, değerini ve dolayısıyla hissedarlarının servetini maksimize etmektir. Firmanın değerini maksimize etmek, işi ona sahip olanların, yani hissedarların çıkarları doğrultusunda yürütmek anlamına gelir.

Öğrenme Hedeflerinin Gözden Geçirilmesi (devam)

LG4 Yönetimsel finans fonksyonunun ekonomi ve muhasebe ile nasıl ilişkili olduğunu açıklayın.

ekonomi ve muhasebe ile nasıl ilişkili olduğunu açıklayın.

Finans müdürü, ekonomik ortamı anlamalı ve finansal kararlar alırken marginal maliyet-fayda analizinin ekonomik ilkesine büyük ölçüde güvenmelidir. Finans müdürleri muhasebe kullanır, ancak nakit akışlarına ve karar vermeye odaklıırlar.

LG5 Finans yöneticisinin temel faaliyetlerini belirleyin.

Finans yöneticisinin temel faaliyetleri, finansal analiz ve planlamaya sürekli katılımının yanı sıra, yatırım kararları ve finansman kararları almaktır.

Öğrenme Hedeflerinin Gözden Geçirilmesi (devam)

LG6 Bir şirketin sahipleri ve yöneticileri arasındaki ilke-temsilci ilişkisinin doğasını açıklayın ve çeşitli kurumsal yönetim mekanizmalarının temsilci sorunlarını nasıl yönetmeye çalıştığını açıklayın.

Tipik bir şirketin sahipleri ve yöneticilerinin ayrılması, hissedarların ilkeler ve yöneticilerin temsilciler olduğu klasik ilke-temsilci ilişkisini temsil eder. Bir şirketin kurumsal yönetim yapısı, yöneticilerin şirketin hissedarlarının ve diğer paydaşlarının çıkarlarına en uygun şekilde hareket etmelerini sağlamayı amaçlar ve genellikle hem iç hem de dış faktörlerden etkilenir.

MyFinanceLab'daki Bölüm Kaynakları

- Bölüm Örnekleri
- Grup Çalışmaları
- Eleştirel Düşünme Sorunları

PRINCIPLES *of*
**MANAGERIAL
FINANCE**

14th Edition



Lawrence J. Gitman • Chad J. Zutter

Bölüm 2

Finansal Piyasa Ortamı

Öğrenme Hedefleri

LG1 Finansal kurumların yönetimsel finansman içinde oynadıkları rolü anlayın.

LG2 Finansal kurumların ve finansal piyasaların işlevlerini karşılaştırın.

LG3 Sermaye piyasaları ile para piyasaları arasındaki farkları açıklayın.

piyasalar ile para piyasaları arasındaki farkları açıklayın.

Öğrenme Hedefleri (devam)

LG4 2008 finansal krizi ve resesyonun temel nedenlerini ve sonraki etkilerini açıklayın.

LG5 Finansal kurumları ve piyasaları etkileyen başlıca düzenlemeleri ve düzenleyici kurumları anlayın.

LG6 İşletme vergilerini ve bunların finansal kararlardaki önemini tartışın.

Finansal Kurumlar ve Piyasalar

Dış kaynaklardan fon gerektiren firmalar, bu fonları üç yolla elde edebilir:

- 1.** bir finans kurumu aracılığıyla
- 2.** finansal piyasalar aracılığıyla
- 3.** özel plasmanlar yoluyla

Finansal Kurumlar ve Piyasalar: Finansal Kurumlar

- Finansal kurumlar, bireylerin, işletmelerin ve hükümetlerin tasarruflarını kredilere veya yatırımlara yönlendiren **aracılardır**.
- Fonların temel tedarikçileri ve talep edenleri bireyler, işletmeler ve hükümetlerdir.
- Genel olarak, bireyler fonların net tedarikçileriyken, işletmeler ve hükümetler fonların net talep edenleridir.

Ticari Bankalar, Yatırım Bankaları ve Gölge Bankacılık Sistemi

- **Ticari bankalar**, aşağıdakileri sağlayan kurumlardır:
 - tasarruf sahiplerine fonlarını yatırmak için güvenli bir yer sağlar
 - bireysel ve ticari borçlulara kredi sunan
- **Yatırım bankaları** ise aşağıdaki özelliklere sahip kurumlardır:
 - şirketlerin sermaye artırmasına yardımcı olur
 - şirketlere birleşme veya finansal yeniden yapılandırma gibi önemli işlemlerde danışmanlık yapar
 - ticaret ve piyasa yapıcı faaliyetlerde bulunur

Ticari Bankalar, Yatırım Bankaları ve Gölge Bankacılık Sistemi (devam)

- **Glass-Steagall Yasası**, 1933 yılında Kongre tarafından kabul edilen, federal mevduat sigorta programını oluşturan ve ticari bankalar ile yatırım bankalarının faaliyetlerini ayıran bir yasaydı. 1999 yılında Kongre tarafından yürürlükten kaldırıldı.
- **Gölge bankacılık sistemi**, aşağıdaki özelliklere sahip bir grup kurumu tanımlar kurumları tanımlar:
 - geleneksel bankalar gibi kredi faaliyetlerinde bulunur
 - ancak mevduat kabul etmeyen
 - geleneksel bankalarla aynı düzenlemelere tabi değildir

Gerçek

- ABD Bankacılık Sektöründe Konsolidasyon:
 - ABD bankacılık sektörü uzun bir konsolidasyon sürecinden geçmektedir.
 - FDIC'ye göre, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki ticari banka sayısı 1992'de 11.463 iken 2013'te 6.048'e düşerek %47'lik bir azalma kaydetmiştir.
 - Bu düşüş, büyük kurumların hızla satın aldığı küçük, yerel bankalarda yoğunlaşmıştır.

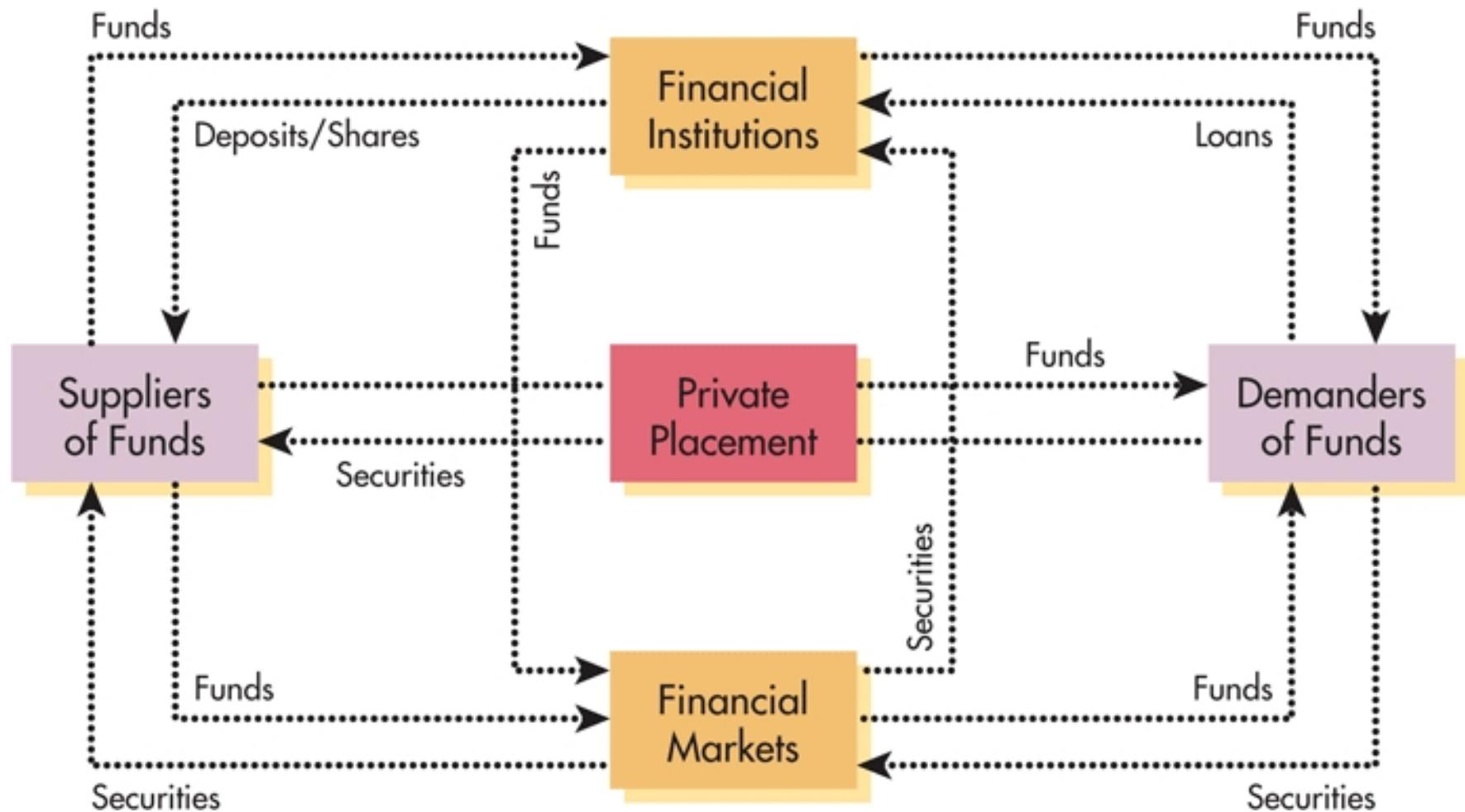
Finansal Kurumlar ve Piyasalar: Finansal Piyasalar

- **Finansal piyasalar**, fon sağlayıcıları ve fon talep edenlerin doğrudan işlem yapabildikleri forumlardır.
- Kısa vadeli menkul kıymetlerle ilgili işlemler para piyasasında, uzun vadeli menkul kıymetlerle ilgili işlemler ise 'da gerçekleştirilir.
- **Özel plasman**, yeni bir menkul kıymetin doğrudan bir yatırımcıya veya yatırımcı grubuna satılmasını içerir.
- Ancak çoğu şirket, tahvil veya hisse senetlerini **halka arz** ederek, yani genel halka satış yoluyla para toplar.

Finansal Kurumlar ve Piyasalar: Finansal Piyasalar (devam)

- **Birincil piyasa**, menkul kıymetlerin ilk olarak ihraç edildiği finansal piyasa olup, ihraççının işlemin doğrudan dahil olduğu tek piyasadır.
- **İkincil piyasalar**, ikinci el menkul kıymetlerin (yeni ihraç edilmemiş olanlar) alınıp satıldığı finansal piyasalarıdır.

Şekil 2.1 Fon Akışı



Para Piyasası

- **Para piyasası**, kısa vadeli fonların arzçıları ve talep edenleri arasındaki finansal ilişkiye oluşur.
- Para piyasası işlemlerinin çoğu, aşağıdakiler gibi kısa vadeli borçlanma araçları olan **menkul kıymetlerle** yapılır:
 - Federal hükümet tarafından ihraç edilen ABD Hazine bonoları
 - işletmeler tarafından ihraç edilen ticari senetler
 - finansal kurumlar tarafından ihraç edilen kuruluşlar tarafından ihraç edilen
- Yatırımcılar genellikle menkul kıymetleri mevcut en az riskli yatırımlar arasında değerlendirirler.

Para Piyasası (devam)

- Uluslararası piyasalarda, ABD'deki para piyasasına karşılık gelen piyasa **Euro Para Piyasasıdır.**
- Eurocurrency piyasası, ABD doları veya diğer menkul para birimleri cinsinden kısa vadeli banka mevduatları için bir piyasadır.
- Eurocurrency piyasası, düzenlemeye tabi olmaması ve uluslararası borçluların ve borç verenlerin ihtiyaçlarını karşılaması nedeniyle hızla büyümüştür.
- Neredeyse tüm Eurodolar mevduatları vadeli mevduatlardır.

Sermaye Piyasası

- **Sermaye piyasası**, uzun vadeli fonların arzçıları ve talepçilerinin işlem yapmalarını sağlayan bir piyasadır.
- Başlıca sermaye piyasası menkul kıymetleri tahviller (uzun vadeli borçlar) ve hem adı hem de imtiyazlı hisse senetleri (sermaye veya mülkiyet)dir.
 - **Tahviller**, işletmeler ve hükümetler tarafından genellikle çeşitli kredi verenlerden büyük miktarlarda para toplamak için kullanılan uzun vadeli borçlanma araçlarıdır.
 - **Hisse senetleri**, bir şirketteki mülkiyet hakkı veya özkaynak birimleridir
 - **İmtiyazlı hisse senetleri**, hem tahvil hem de adı hisse senetlerinin özelliklerini taşıyan özel bir mülkiyet biçimidir.

Sermaye Piyasası

Büyük bir mikroişlemci üreticisi olan Lakeview Industries, yüzde 9 kupon faizli, 20 yıllık, 1.000 dolar nominal değerli ve altı ayda bir faiz ödeyen bir tahvil ihraç etmiştir.

- Bu tahvili satın alan yatırımcılar, 20 yıl boyunca her 6 ayın sonunda 45 dolar ($1/2 \times 90$ dolar) olarak dağıtılan yıllık 90 dolar faiz (yüzde 9 kupon faiz oranı \times 1.000 dolar nominal değer) alma sözleşme hakkına sahip olurlar.
- Yatırımcılar ayrıca 20. yılın sonunda 1.000 dolarlık nominal değeri alma hakkına da sahiptir.

Uygulamaya Odaklanın

Berkshire Hathaway – Buffett'ın Yeri Doldurulabilir mi?

- 1980'lerin başından bu yana, Berkshire Hathaway'in A sınıfı hisse senedi fiyatı 285 \$/hisseye 114.000 \$/hisseye yükselmiştir.
- Şirket, Yönetim Kurulu Başkanı Warren Buffett (83) ve Başkan Yardımcısı Charlie Munger (89) tarafından yönetilmektedir.
- BRKA'nın hisse fiyatı hiç bölünmemiştir. Şirket, hisselerini ortalama yatırımcılar için daha uygun hale getirmek için neden bölünmeyi reddediyor olabilir?

Aracı Piyasaları ve Bayi Piyasaları

Broker piyasaları, bir işlemin iki tarafı olan alıcı ve satıcının menkul kıymet ticareti yapmak üzere bir araya geldiği menkul kıymet borsalarıdır.

- Ticaret, NYSE Euronext gibi ulusal borsaların merkezi ticaret salonlarında ve bölgesel borsalarda gerçekleşir.

Aracı Piyasaları ve Bayi Piyasaları (devam)

- Nasdaq gibi **bayi piyasaları**, alıcı ve satıcının doğrudan bir araya getirilmediği, bunun yerine belirli bir menkul kıymette "piyasa oluşturan" menkul kıymet bayileri tarafından emirlerinin yerine getirildiği piyasalardır.
 - *Aracı piyasasında* merkezi bir işlem salonu yoktur. Bunun yerine, kitlesel telekomünikasyon ağrı aracılığıyla birbirine bağlı çok sayıda *piyasa yapıcısı*dan oluşur.
- Emirleri yerine getirmelerinin karşılığı olarak, piyasa yapıcılar spread (alış fiyatı – satış fiyatı) üzerinden para kazanırlar.

Gerçek

Dünya Borsalar Federasyonu'na göre, 2012 yılında:

- 1.** NYSE Euronext, bu piyasada işlem gören menkul kıymetlerin toplam piyasa değeri açısından dünyanın en büyük borsasıdır. NYSE Euronext, ABD'de 14,1 trilyon dolar ve Avrupa'da 2,1 trilyon dolar değerinde menkul kıymetleri listelemiştir.
- 2.** İkinci en büyük borsa, 4,6 trilyon dolar değerinde menkul kıymetlerin işlem gördüğü Nasdaq'tır.
- 3.** Tokyo Borsası'nda ise 3,5 trilyon dolar değerinde menkul kıymet işlem görmektedir.
trilyon dolar değerinde menkul kıymetleri bulunmaktadır.
- 4.** Dördüncü en büyük borsa olan Londra Borsası'nda ise 3,3 trilyon dolar değerinde menkul kıymet işlem görmektedir.

Uluslararası Sermaye Piyasaları

- **Eurobond piyasasında**, şirketler ve hükümetler genellikle dolar cinsinden tahvil ihraç eder ve bunları Amerika Birleşik Devletleri dışındaki yatırımcılara satarlar.
- **Yabancı tahvil piyasası**, yabancı bir şirket veya hükümet tarafından ihraç edilen, yatırımcının kendi para birimi cinsinden olan ve yatırımcının kendi piyasasında satılan tahvillerin işlem gördüğü bir piyasadır.
- **Uluslararası hisse senedi piyasası**, şirketlerin birden fazla ülkedeki yatırımcılara aynı anda hisse senedi blokları satmasına olanak tanır.

Sermaye Piyasalarının Rolü

- Bir şirketin bakiş açısından, sermaye piyasalarının rolü, şirketlerin değerli dış finansman kaynakları elde etmek için yatırımcılarla etkileşim kurabilecekleri likit bir piyasa olmaktadır.
- Yatırımcıların bakiş açısından, sermaye piyasalarının rolü, fonları en verimli kullanım alanlarına tahsis eden verimli bir piyasa olmaktadır.
- **Verimli bir piyasa**, servetini maksimize etmek isteyen yatırımcılar arasındaki rekabetin bir sonucu olarak fonları en verimli kullanım alanlarına tahsis eder ve gerçek değerlerine yakın olduğu düşünülen fiyatları belirler ve kamuoyuna duyurur.

Sermaye Piyasalarının Rolü (devam)

- Finans ve psikoloji alanındaki fikirleri harmanlayan yeni bir alan olan **davranışsal finansın** savunucuları, hisse senedi fiyatlarının ve diğer menkul kıymetlerin fiyatlarının uzun süreler boyunca gerçek değerlerinden sapabileceğini savunurlar.
- Hisse senedi fiyatlarının bazen değer ölçüsü olarak son derece yanlış olabileceği ilkesinin örnekleri şunlardır:
 - 1990'ların sonlarında internet hisselerinin
1990'ların sonlarında internet hisselerinin fiyatlarında yaşanan büyük artış ve ardından yaşanan çöküş
 - Daha yakın zamandaki finansal krizde piyasaların ipotek teminatlı menkul kıymetlerin riskini doğru bir şekilde değerlendirememesi

Etik Kurallara Odaklanın

- **İçeriden Öğrenenlerin Ticareti Etiği**
 - Bryan Shaw, KPMG denetçisi Scott London'dan Herbalife ve Skechers hakkında içерiden bilgi aldı. Shaw, bu bilgileri kullanarak 1,3 milyon dolarlık ticaret karı elde etti. 2013 yılında içерiden bilgi ticareti suçlamasını kabul etti.
 - İçeriden bilgi ticareti yasaklayan yasalar 1930'larda Amerika Birleşik Devletleri'nde çıkarılmıştır. Bu yasalar, tüm yatırımcıların aynı koşullarda ilgili bilgilere erişebilmesini sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.
 - Bazı piyasa katılımcıları, içерiden bilgiye dayalı ticaretin izin verilmesi gerektiğini savunarak, içерiden bilgiye sahip kişilerin alım satımlarılarındaki bilgilerin piyasa için yararlı bilgiler olacağını öne sürmektedir.
- Finansal piyasaların amacı verimlilikse, içерiden bilgi ticareti yapılmasına izin vermek mi yoksa yasaklamak mı daha etik değildir?
- İçeriden bilgi ticareti yapılmasına izin vermek, içерiden bilgiye sahip kişiler için etik bir ikilem yaratır mı
icерiden bilgiye sahip kişiler için etik bir ikilem yaratır

Finansal Kriz: Finansal Kurumlar ve Gayrimenkul Finansmanı

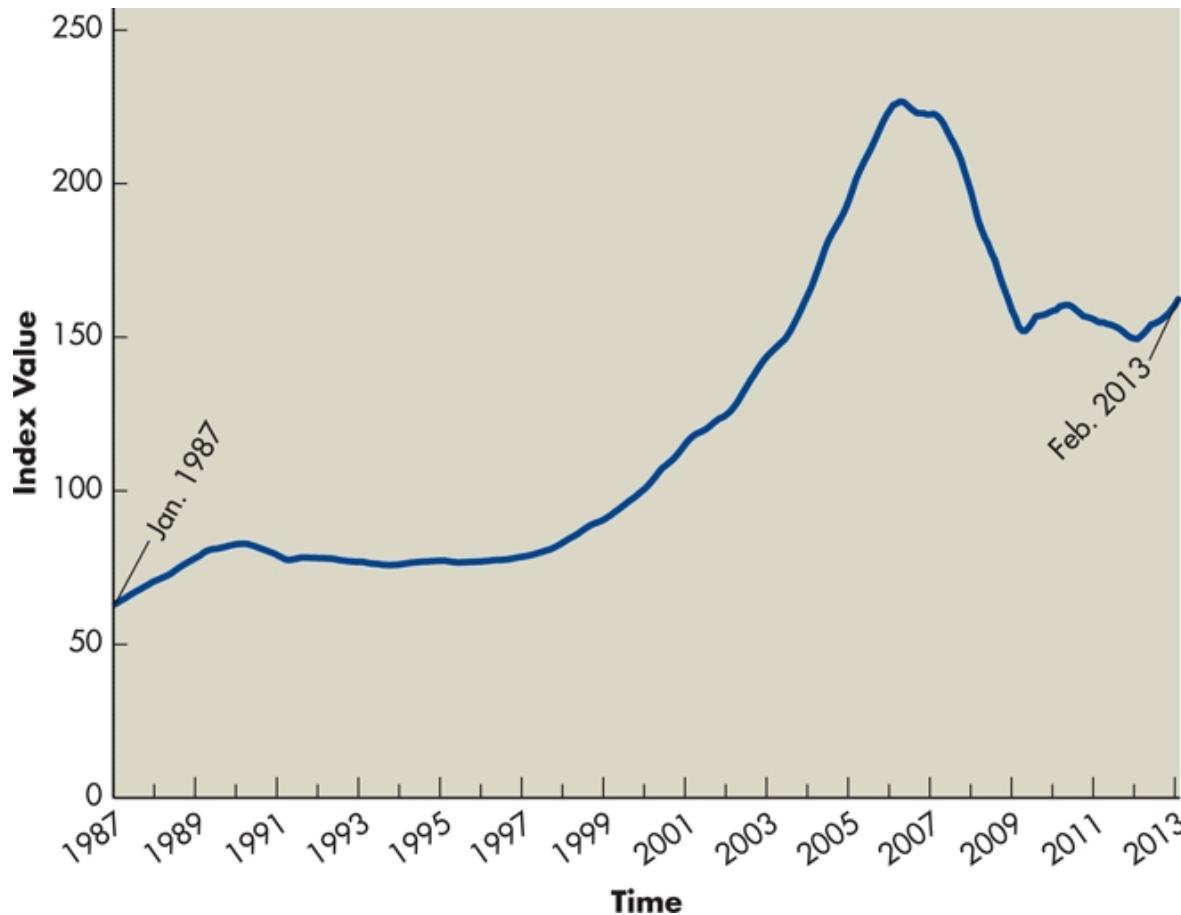
- **Menkul kıymetleştirme**, ipotekleri veya diğer kredi türlerini bir havuzda toplama ve ardından bu havuza karşı alacakları veya menkul kıymetleri ikincil piyasada satma işlemidir.
- **İpotek teminatlı menkul kıymetler**, bir ipotek havuzunun ürettiği nakit akışlarına ilişkin alacakları temsil eder ve bireysel yatırımcılar, emeklilik fonları, yatırım fonları veya hemen hemen her türlü diğer yatırımcı tarafından satın alınabilir.
- İpotek teminatlı menkul kıymetlerle ilişkili birincil risk, ev sahiplerinin kredilerini geri ödeyemeyebilmeleri veya ödememeyi tercih edebilmeleridir.

Finansal Kriz: Düşen Konut Fiyatları ve Ödenmemiş İpotekler

- 1987 ile 2006 yılları arasında artan konut fiyatları, ipotek temerrüt oranını düşük tuttu.
- Kredi verenler, borçlular için standartları gevşeterek subprime mortgage kredileri oluşturdu.
- 2006'dan 2009'a kadar konut fiyatları düştükçe, birçok borçlu ödemelerini yapmakta zorlandı, ancak yeniden finansman sağlayamadı.
- Sonuç olarak,
gecikmiş ödemelerin ve hacizlerin sayısında keskin bir artış meydana geldi.

Finansal Kriz: Düşen Konut Fiyatları ve Ödenmemiş İpotekler

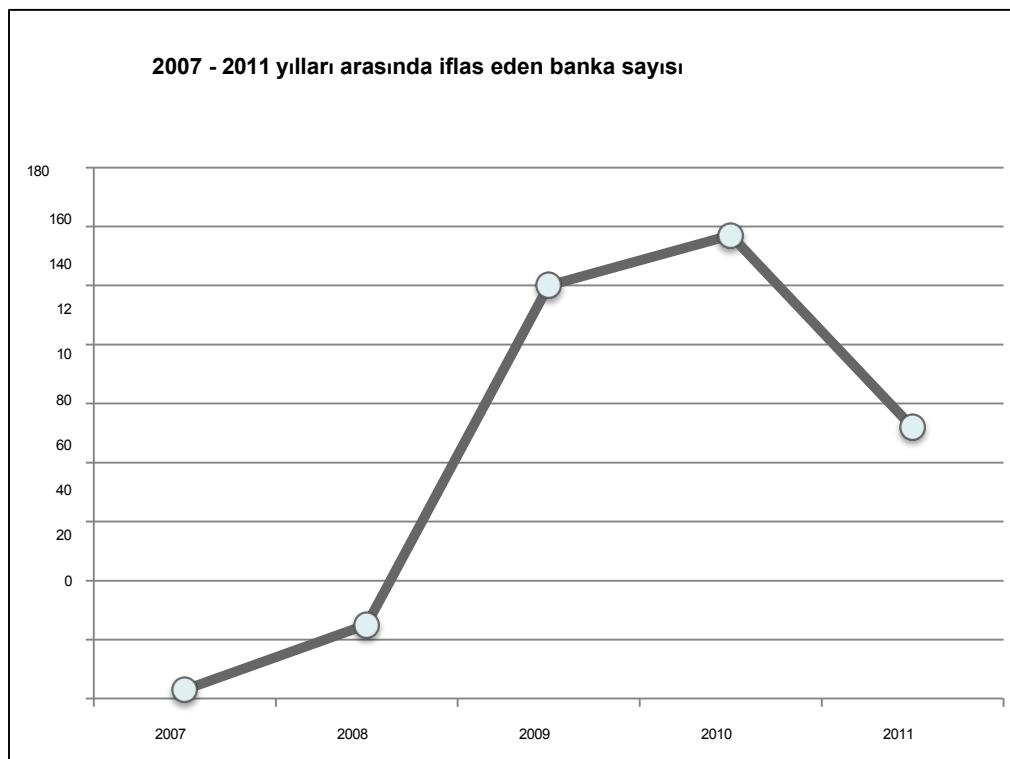
Şekil 2.2 Konut Fiyatları Yükseldi ve Sonra Çöktü



Finansal Kriz: Bankalara Olan Güven Krizi

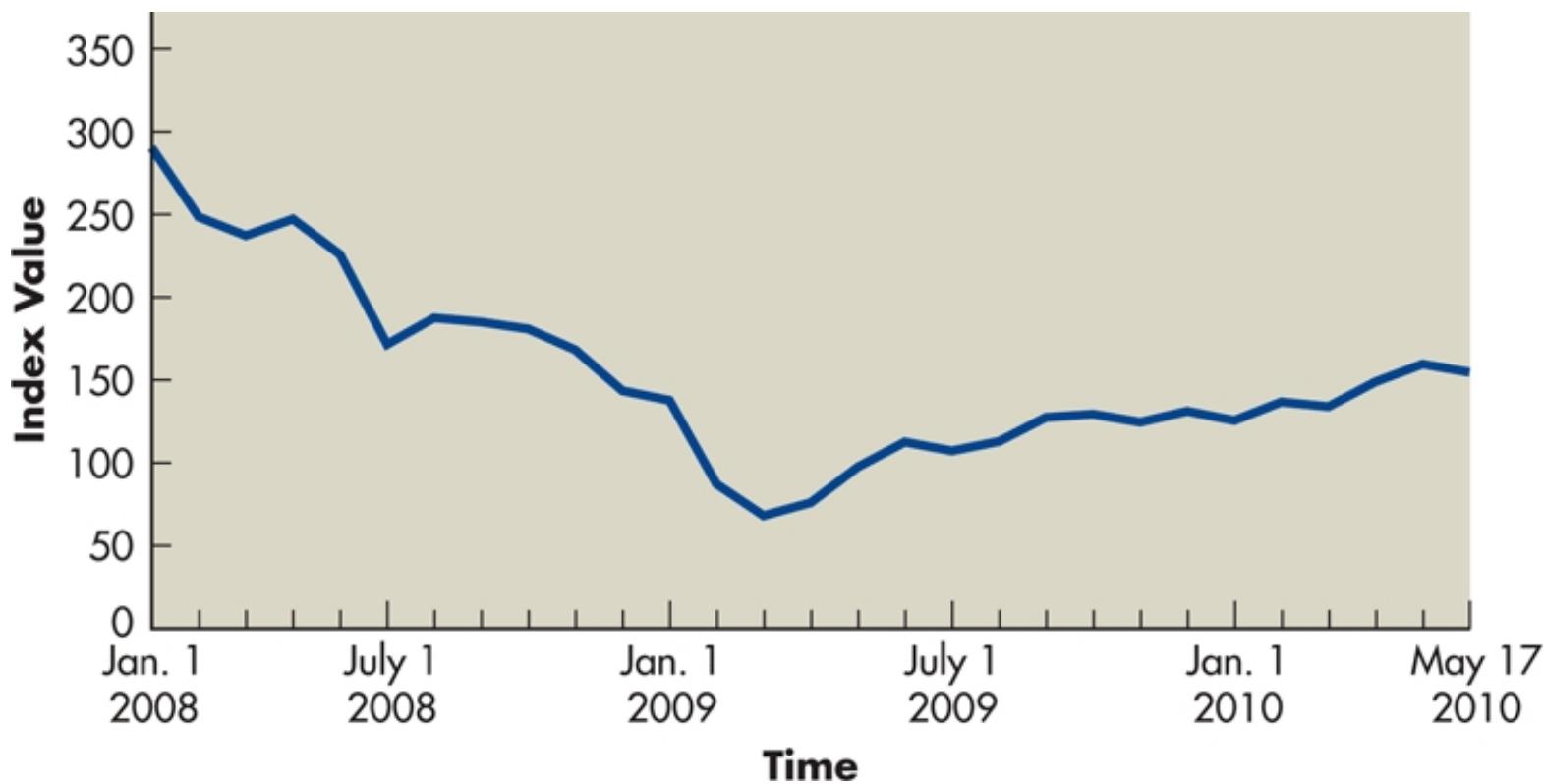
Banka hisselerinin fiyatı Ocak 2008 ile Mart 2009 arasında %81 düştü.

2008 ile Mart 2009 arasında %81 düştü.



Finansal Kriz: Bankalara Olan Güven Krizi

Şekil 2.3 Finansal Kriz Sırasında Banka Hisse Senetleri Düşüse Geçti



Finansal Kriz: Yayılma Etkileri ve Büyük Durgunluk

- 2008 yılında bankalar yoğun finansal baskı altına girince, kredi standartlarını sıkılaştırdılar ve verdikleri kredi miktarını önemli ölçüde azalttılar.
- Şirketler, artık para piyasasında para bulamadıklarını ya da bunu ancak olağanüstü yüksek faiz oranlarıyla yapabildiklerini fark ettiler.
- Sonuç olarak, işletmeler nakit biriktirmeye ve harcamalarını kısmaya başladı ve ekonomik faaliyetler daraldı.

Finansal Kurumlar ve Piyasaların Düzenlenmesi: Finansal Kurumları Düzenleyen Yönetmelikler

- Glass-Steagall Yasası (1933) ile bankalardaki mevduatları sigortalayan ve bankaların güvenliğini ve sağlamlığını sağlamak için onları denetleyen **Federal Mevduat Sigorta Kurumu (FDIC)** kuruldu.
- Glass-Steagall Yasası ayrıca mevduat kabul eden kurumların menkul kıymetlerin ihracı ve ticareti gibi faaliyetlerde bulunmasını yasaklayarak ticari bankaları yatırım bankalarından etkili bir şekilde ayırdı.

Finansal Kurumlar ve Piyasaların Düzenlenmesi: Finansal Kurumları Düzenleyen Yönetmelikler

- **Gramm-Leach-Bliley Yasası (1999)**, ticari bankalar, yatırım bankaları ve sigorta şirketleri arasında iş birleşmelerine (örneğin, birleşmeler) izin vermekte ve böylece bu kurumların önceki düzenlemelerle girmeleri yasaklanmış olan pazarlarda rekabet etmelerine olanak sağlamaktadır.
- Kongre, 2010 yılında Dodd-Frank Wall Street Reformu ve Tüketici Koruma Yasası'nı kabul etmiştir, ancak bu yasa tam olarak uygulanmamıştır.

Finansal Kurumlar ve Piyasaların Düzenlenmesi: Finansal Piyasaları Düzenleyen Yönetmelikler

- **1933 tarihli Menkul Kıymetler Yasası**, birincil piyasa aracılığıyla halka menkul kıymet satışını düzenler.
 - Yeni menkul kıymetlerin satıcılarının, bu menkul kıymetlerin potansiyel alıcılarına kapsamlı açıklamalar yapmasını gerektirir.
- **1934 tarihli Menkul Kıymetler Borsası Kanunu**, ikincil piyasada hisse senetleri ve tahviller gibi menkul kıymetlerin alım satımını düzenler.
 - Federal menkul kıymetler yasalarının uygulanmasından sorumlu başlıca devlet kurumu olan **Menkul Kıymetler Borsası Komisyonu'nu** kurmuştur.
 - İkincil piyasalarda menkul kıymet ticareti yapan şirketlerin sürekli olarak bilgi açıklaması yapmasını zorunlu kılar (örneğin, 10-Q, 10-K).
 - "İçeriden bilgiye sahip kişiler"in şirketlerinin menkul kıymetlerini alıp satabilecekleri miktara sınırlar getirir.

İşletme Vergileri

- Hem bireyler hem de işletmeler gelir vergisi ödemek zorundadır.
- Tek kişilik işletmelerin ve ortaklıkların gelirleri, bireysel sahiplerinin gelirleri olarak vergilendirilirken, kurumsal gelirler kurumlar vergisine tabidir.
- Hem bireyler hem de işletmeler iki tür gelir elde edebilir: olağan gelir ve sermaye kazancı geliri.
- Mevcut yasaya göre, olağan gelir ve sermaye kazancı gelirlerinin vergilendirilmesi, sık sık değişen vergi yasaları nedeniyle sık sık değişmektedir.

Tablo 2.1
Kurumlar Vergisi Oranları

Range of taxable income		Tax calculation						
		Base tax	+	(Marginal rate × amount over base bracket)				
\$ 0 to \$ 50,000		\$ 0	+	(15% × amount over	\$ 0)			
50,000 to 75,000		7,500	+	(25% × amount over	50,000)			
75,000 to 100,000		13,750	+	(34% × amount over	75,000)			
100,000 to 335,000		22,250	+	(39% × amount over	100,000)			
335,000 to 10,000,000		113,900	+	(34% × amount over	335,000)			
10,000,000 to 15,000,000		3,400,000	+	(35% × amount over	10,000,000)			
15,000,000 to 18,333,333		5,150,000	+	(38% × amount over	15,000,000)			
Over 18,333,333		6,416,667	+	(35% × amount over	18,333,333)			

İşletme Vergileri: Sıradan Gelir

- Sıradan gelir, bir şirketin mal veya hizmetlerinin satışı yoluyla elde edilir ve önceki slayttaki Tablo 2.1'de gösterilen oranlarda vergilendirilir.

Örnek

Webster Manufacturing Inc. şirketinin vergi öncesi kazancı 250.000 dolardır. Vergi = 22.500 dolar + [0,39 × (250.000 dolar – 100.000 dolar)]

$$\text{Vergi} = 22.500 \$ + (0,39 \times 150.000 \$)$$

$$\text{Vergi} = 22.500 \$ + 58.500 \$ = \underline{80.750}$$

İşletme Vergilendirmesi: Marjinal ve Ortalama Vergi Oranları

- Bir şirketin **marjinal vergi oranı**, ek gelirin vergilendirildiği oranı temsil eder.
- **Ortalama vergi oranı**, şirketin vergilerinin vergiye tabi gelire bölünmesiyle elde edilir.

Örnek

Webster Manufacturing'in marjinal ve ortalama vergi oranları nedir?

Marjinal Vergi Oranı = %39

Ortalama Vergi Oranı = $80.750 \text{ \$} / 250.000 \text{ \$} = \%32,3$

İşletme Vergilendirmesi: Faiz ve Temettü Geliri

- Sadece şirketler için, firmanın %20'den az hissesi bulunan başka bir şirketinin hisselerine yapılan yatırımdan elde edilen tüm temettü gelirinin %70'i vergiden muafır.
- Bu muafiyet, vergi sonrası şirket kazanlarının nakit temettü olarak hissedarlara dağıtılması ve hissedarların temettü tutarı üzerinden kişisel vergi ödemek zorunda kalması durumunda ortaya çıkan **çifte vergilendirmenin** etkisini hafifletir.
- Temettü gelirinden farklı olarak, elde edilen tüm faiz gelirleri tam olarak vergilendirilir.

İşletme Vergilendirmesi: Vergi indirimi Yapılabilen

- Vergilerin hesaplanmasında, şirketler işletme giderlerini ve faiz giderlerini düşebilir, ancak ödenen temettüleri düşemez.
- Bu, aşağıdaki örnekte gösterildiği gibi, borç finansmanı kullanmak için yerleşik bir vergi avantajı yaratır.

Örnek

Debt Co. ve No Debt Co. adlı iki şirket, önümüzdeki yıl 200.000 dolarlık EBIT elde etmeyi beklemektedir. Yıl boyunca, Debt Co. 30.000 dolar faiz gideri ödemek zorunda kalacaktır. No Debt Co. şirketinin borcu yoktur ve faiz gideri ödemeyecektir.

İşletme Vergilendirmesi: Vergi indirimine Tabi Giderler (devamı)

	Debt Co.	No-Debt Co.
Earnings before interest and taxes	\$200,000	\$200,000
Less: Interest expense	<u>30,000</u>	<u>0</u>
Earnings before taxes	\$170,000	\$200,000
Less: Taxes (40%)	<u>68,000</u>	<u>80,000</u>
Earnings after taxes	<u><u>\$102,000</u></u>	<u><u>\$120,000</u></u>
Difference in earnings after taxes		\$18,000

İşletme Vergilendirmesi: Vergi indirimine Tabi Giderler (devamı)

- Örnekte görüldüğü gibi, borç finansmanı kullanımı nakit akışını ve hisse başına kârı artırabilir ve ödenen vergileri azaltabilir.
- Faiz ve diğer belirli giderlerin vergiden düşülebilir olması, karlı bir şirket için bunların gerçek (vergi sonrası) maliyetini azaltır.
- Şirket organizasyon yapısı altında çifte vergilendirmeye neden olan, ödenen temettülerin indirilemez olmasıdır.

İşletme Vergilendirmesi: Sermaye Kazançları

- **Sermaye kazancı**, bir varlığın satış fiyatının, varlığın satın alma fiyatını aştiği tutardır.
- Şirketler için sermaye kazançları olağan gelire eklenir ve şirketin marjinal vergi oranı üzerinden olağan gelir gibi vergilendirilir.

Örnek

Ross Company, 2 yıl önce 125.000 \$'a satın aldığı bir varlığı 150.000 \$'a sattı. Varlık, ilk satın alma fiyatından daha yüksek bir fiyata satıldığı için, 25.000 \$ ($150.000 \$ - 125.000 \$$) sermaye kazancı elde edildi.

Öğrenme Hedeflerinin Gözden Geçirilmesi

LG1 Finansal kurumların yönetimsel finansmanında oynadıkları rolü anlayın.

Finansal kurumlar, net fon tedarikçileri ile net talep sahiplerini bir araya getirerek bireylerin, işletmelerin ve hükümetlerin tasarruflarını kredilere ve diğer yatırım türlerine dönüştürmelerine yardımcı olur.

LG2 Finansal kurumların ve finansal piyasaların işlevlerini karşılaştırın.

Finansal kurumlar, bireylerin tasarruflarını toplar ve bu fonları işletmeler ve hükümetler gibi borçlulara aktarır. Finansal piyasalar, tasarruf sahipleri ve borçluların doğrudan işlem yapabilecekleri bir forum sağlar.

Öğrenme Hedeflerinin Gözden Geçirilmesi (devam)

LG3 Sermaye piyasaları ile para piyasaları arasındaki farkları açıklayın.

Para piyasasında, faiz kazanabilecekleri geçici bir mevduat yeri arayan tasarruf sahipleri, kısa vadeli fon ihtiyacı olan borçlularla etkileşime girerler. Buna karşılık, sermaye piyasası, tasarruf sahipleri ve borçluların uzun vadeli olarak etkileşime girdikleri bir forumdur.

LG4 2008 finansal krizi ve resesyonunun temel nedenlerini ve sonraki etkilerini açıklayın.

Finansal kurumlar, potansiyel ev sahiplerine kredi verme standartlarını düşürdü ve ipotek teminatlı menkul kıymetlere büyük yatırımlar yaptı. Ev fiyatları düştüğünde ve ipotek ödemelerinde gecikmeler arttığında, bankaların elindeki ipotek teminatlı menkul kıymetlerin değeri düştü, bu da bazı bankaların iflasına ve diğerlerinin işletmelere kredi akışını kısıtlamasına neden oldu. Bu durum, Amerika Birleşik Devletleri ve yurtdışında ciddi bir resesyon'a katkıda bulundu.

Öğrenme Hedeflerinin Gözden Geçirilmesi (devam)

LG5 Finansal kurumları ve piyasaları etkileyen başlıca düzenlemeleri ve düzenleyici kurumları anlayın.

Finansal kurumları ve piyasaları etkileyen başlıca düzenlemeleri ve düzenleyici kurumları anlay

Glass-Steagall Yasası, FDIC'yi kurdu ve ticari bankalar ile yatırım bankaları arasında bir ayırım getirdi. Yasa, bankaların alabileceği riskleri sınırlamak ve mevduat sahiplerini korumak amacıyla tasarlanmıştır.

Son zamanlarda, Gramm-Leach-Bliley Yasası, ticari ve yatırım bankalarının ayrılmasına ilişkin Glass-Steagall Yasası'nın unsurlarını esasen yürürlükten kaldırıldı. Son finansal krizin ardından, büyük finansal kurumların uygun şekilde düzenlenmesi konusunda birçok tartışma yaşandı.

1933 tarihli Menkul Kıymetler Kanunu, birincil piyasada menkul kıymetlerin satışını düzenlemeye odaklanırken, 1934 tarihli Menkul Kıymetler Borsası Kanunu ikincil piyasada yapılan işlemleri düzenleyen kuralları ele almaktadır. 1934 tarihli Kanun ayrıca, federal menkul kıymetler kanunlarının uygulanmasından sorumlu başlıca kurum olan Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu'nu da oluşturmuştur.

Öğrenme Hedeflerinin Gözden Geçirilmesi (devam)

LG6 İşletme vergilerini ve bunların finansal kararlardaki önemini tartışın.

Kurumlar vergisi, kurumların gelirleri üzerinden alınır. Kurumlar vergisi oranları, hem olağan gelirler (izin verilen giderlerin düşülmüşinden sonra) hem de sermaye kazançları için geçerlidir. Bir kurumun ödediği ortalama vergi oranı %15 ile %35 arasında değişir.

Kurumlar vergisi mükellefleri, vergi kanunundaki belirli hükümler sayesinde vergilerini azaltabilirler: temettü geliri istisnaları ve vergiden düşülebilir giderler. Sermaye kazancı, bir varlığın ilk satın alma fiyatından daha yüksek bir fiyata satılmasıyla ortaya çıkar; bunlar olağan kurum gelirine eklenir ve normal kurumlar vergisi oranları üzerinden vergilendirilir.

MyFinanceLab'daki Bölüm Kaynakları

- Bölüm Vakaları
- Grup Çalışmaları
- Eleştirel Düşünme Sorunları

Bütünleştirici Vaka: Merit Enterprise Corp.

Merit Enterprise Corporation'ın CEO'su, şirketin üretim kapasitesini önemli ölçüde artırmak istemektedir. Bunun için şirketin, biriktirdiği 2 milyar dolarlık fazla nakit paraya ek olarak 4 milyar dolar daha kaynak yaratması gerekecektir. Merit şu anda özel bir şirkettir ve çok ihtiyaç duyduğu sermayeyi yaratmak için iki seçenek üzerinde düşünmektedir.

Bütünleştirici Vaka: Merit Enterprise Corp.

Seçenek 1 – Merit, uzun yıllardır mevsimsel kredi limitleri ve orta vadeli kredilerle Merit'e iyi hizmet vermiş olan JPMorgan Chase bankasına başvurabilirdi. Lehn, JPMorgan'ın tek başına Merit'e 4 milyar dolarlık kredi verme olasılığının düşük olduğunu, ancak bu büyülükte bir kredi vermek için bir grup bankayı bir araya getirebileceğini düşünüyordu. Ancak, bankalar şüphesiz Merit'ten daha fazla borçlanmayı sınırlamasını ve JPMorgan'a periyodik finansal açıklamalar sunmasını talep edeceklerdi, böylece Merit'in faaliyetlerini genişletirken finansal durumunu izleyebileceklerdi.

Bütünleştirici Vaka: Merit Enterprise Corp.

Seçenek 2 – Merit, halka arz yoluyla kamu mülkiyetine geçebilir ve birincil piyasada halka hisse senedi ihraç edebilir. Merit'in son yıllarda gösterdiği mükemmel finansal performans nedeniyle Sara, hisselerinin piyasada yüksek bir fiyat elde edebileceğini ve birçok yatırımcının Merit'in gerçekleştireceği herhangi bir hisse senedi arzına katılmak isteyeceğini düşündü.

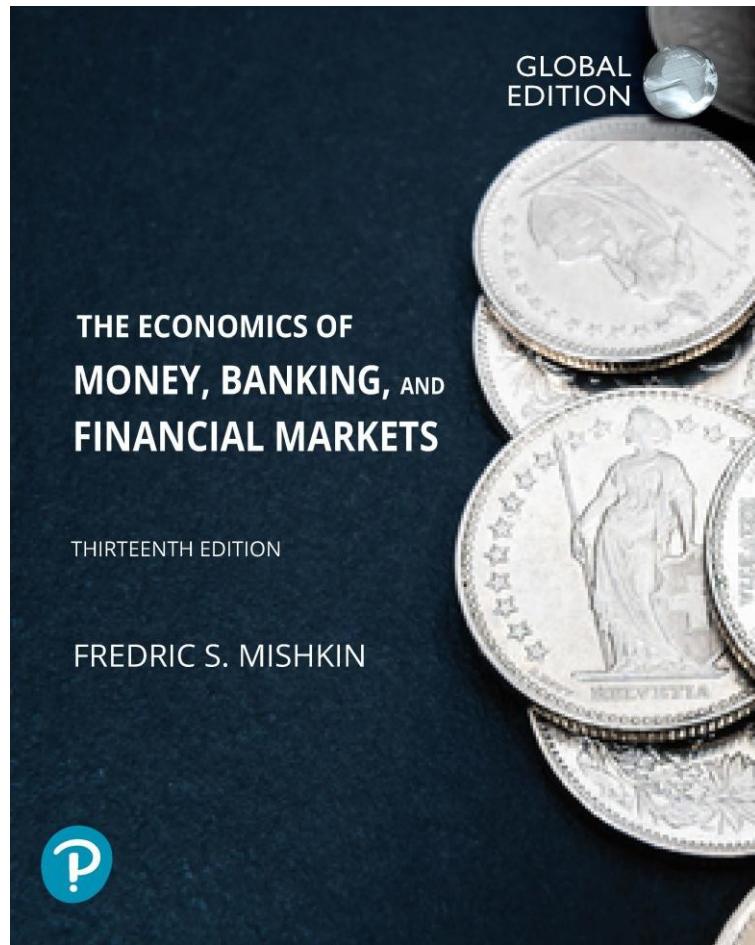
Bütünleştirici Vaka: Merit Enterprise Corp.

- a.** Seçenek 1'in artılarını ve eksilerini tartışın ve düşüncelerinizi öncelik sırasına koyun. Bu seçenekin en olumlu yönleri nelerdir ve en büyük dezavantajları nelerdir?
- b.** Aynı şeyi seçenek 2 için de yapın.
- C.** Sara'nın yönetim kuruluna hangi seçeneği önermesi gerektiğini düşünüyorsunuz ve neden?

Para, Bankacılık ve Finansal Piyasaların Ekonomisi

On Üçüncü Baskı

Küresel Baskı



Bölüm 2

Finansal Sisteme Genel Bakış

Ön

- Finansal piyasaların ve finansal araçların ekonomi üzerindeki etkilerini incelemek için, bunların genel yapısı ve işleyişi hakkında bilgi sahibi olmamız gereklidir.
- Bu bölüm, finansal piyasalar ve kurumların incelenmesine genel bir bakış sunarak bu süreçte başlar.

Öğrenim Hedefleri (1 / 2)

2.1 Doğrudan ve dolaylı finansmanı karşılaştırın ve karşılaştırın.

2.2 Finansal piyasaların yapısını ve bileşenlerini belirleyin.

Piyasaların

2.3 Farklı finansal piyasa araçlarını listeleyin ve açıklayın.

2.4 Finansal piyasaların uluslararası boyutlarını tanıyın.

Öğrenim Hedefleri (2 / 2)

- 2.5** Finansal araçlarla ilgili olarak işlem maliyetleri, risk paylaşımı ve bilgi maliyetlerinin rollerini özetleyin.
- 2.6** Farklı finansal aracı türlerini listeleyin ve açıklayın.
- 2.7** Finansal piyasa düzenlemelerinin nedenlerini belirleyin ve türlerini sıralayın.

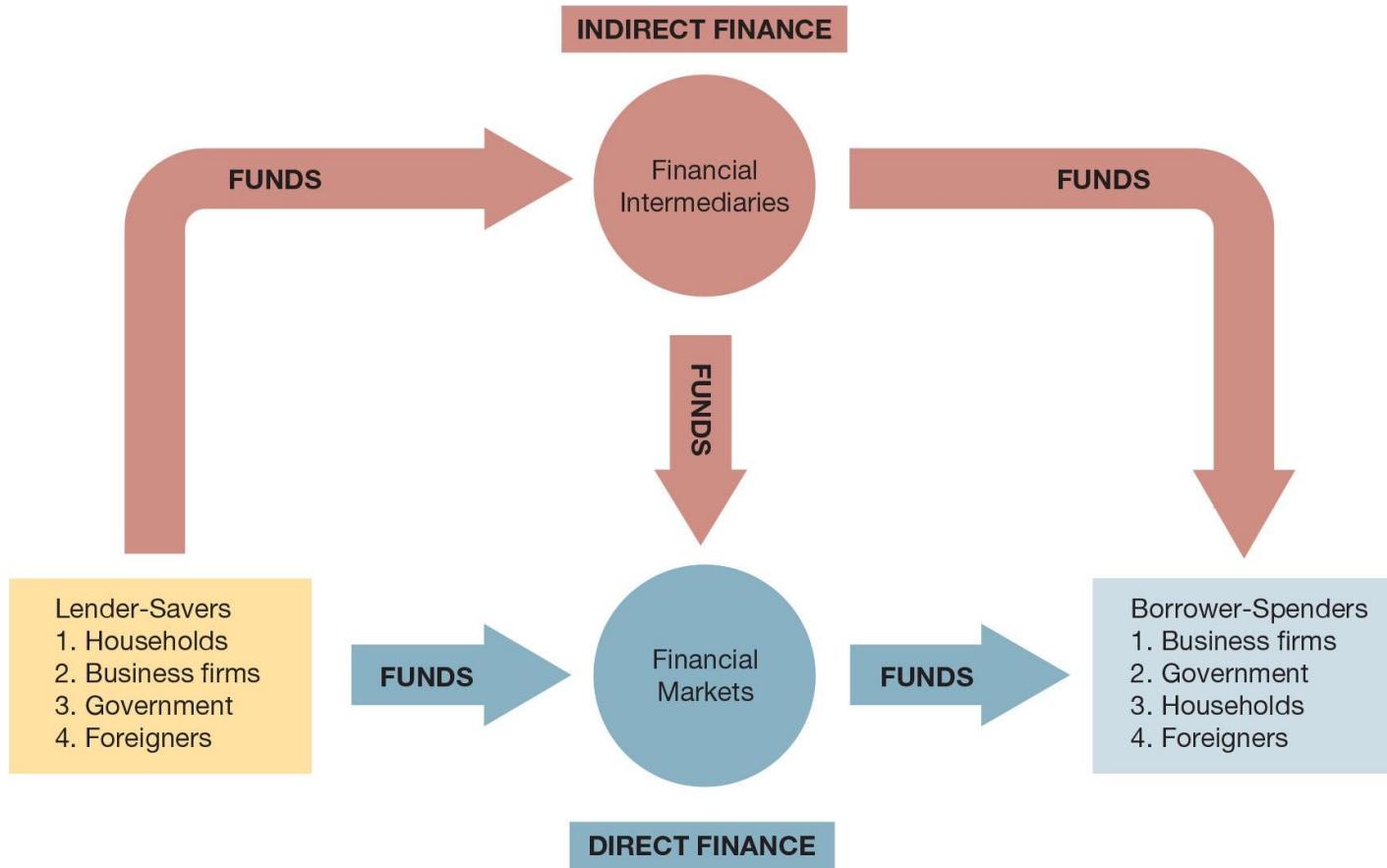
Finansal Piyasaların İşlevi (1 / 2)

- Fazla fon biriktirmiş ekonomik aktörlerden fon eksikliği çekenlere fon aktarımı gibi temel bir işlevi yerine getirir.
- **Doğrudan finansman:** borçlular, menkul kıymetlerini satarak finansal piyasalardaki borç verenlerden doğrudan fon borç alırlar.

Finansal Piyasaların İşlevi (2 /2)

- Verimli **sermaye** dağılımı sağlayarak ekonomik verimliliği artırır ve bu da üretimi artırır.
- Tüketicilerin satın alma zamanlamalarını daha iyi yapmalarını sağlayarak refahlarını doğrudan artırır.

Şekil 1 Finansal Sistemdeki Fon Akışları



Finansal Piyasaların Yapısı (1 /2)

- Borç ve Hisse Senedi Piyasaları
 - Borçlanma araçları (**vade**)
 - **Hisse senetleri (temettüler)**
- Birincil ve İkincil Piyasalar
 - **Yatırım bankaları birincil** piyasalarda menkul kıymetleri **taahhüt ederler.**
 - **Aracılar ve satıcılar ikincil** piyasalarda çalışır.

Finansal Piyasaların Yapısı (2 /2)

- Borsalar ve Tezgah Üstü (OTC) Piyasalar:
 - **Borsalar:** NYSE, Chicago Ticaret Borsası
 - **OTC piyasaları:** Döviz, Federal fon
- Para ve Sermaye Piyasaları:
 - **Para piyasaları** kısa vadeli borçlanma araçları ile işlem yapar
 - **Sermaye piyasaları** uzun vadeli borç ve hisse senedi araçları ile işlem yapar

Finansal Piyasa Araçları (1 /2)

Tablo 1 Başlıca Para Piyasası Araçları

Aracın Türü	Tutar (milyar dolar, yıl sonu) 1990	Miktar (milyar dolar, yıl sonu) 2000	Tutar (milyar dolar, yıl sonu) 2010	Tutar (milyar dolar, yıl sonu) 2016
ABD Hazine bonoları	52	64	1.767	1.816
Devredilebilir banka mevduat sertifikaları (büyük meblağlar)	547	1.053	1.923	1.727
Ticari senet	558	1.602	1.058	885
Federal fonlar ve menkul kıymet geri alım anlaşmaları	372	1.197	3.598	3.778

Kaynak: Federal Rezerv Fon Akışı Hesapları;

<http://www.federalreserve.gov>

Finansal Piyasa Araçları (2 /2)

Tablo 2 Başlıca Sermaye Piyasası Araçları

Aracın Türü	Tutar (milyar dolar, yıl sonu) 1990	Miktar (milyar dolar, yıl sonu) 2000	Miktar (milyar dolar, yıl sonu) 2010	Tutar (milyar dolar, yıl sonu) 2016
Şirket hisseleri (piyasa değeri)	3.530	17.628	23.567	38
Konut ipotekleri	2.676	5.205	10.446	10.283
Şirket tahvilleri	1.703	4.991	10.337	12.008
ABD devlet tahvilleri (piyasada işlem gören uzun vadeli)	2.340	3.171	7.405	12.064
ABD devlet kurumu menkul kıymetleri	1.446	4.345	7.598	8.531
Eyalet ve yerel yönetim tahvilleri	957	1.139	2.961	3.030
Banka ticari kredileri	818	1.497	2.001	3.360
Tüketici kredileri	811	1.728	2.647	3.765
Ticari ve tarımsal ipotek kredileri	838	1.276	2.450	2.850

Kaynak: Federal Rezerv Fon Akışı Hesapları;

<http://www.federalreserve.gov>

Finansal Piyasaların Uluslararasılaşması

- **Yabancı Tahviller:** yabancı bir ülkede satılan ve o ülkenin para birimi cinsinden ifade edilen tahviller
- **Eurobond:** Satıldığı ülkenin para birimi dışındaki bir para birimiyle ifade edilen tahvil
Eurocurrencies: bankalarda yatırılan yabancı para birimleri
- **Eurocurrencies:** kendi ülkesi dışındaki bankalarda yatırılan yabancı para birimleri
yabancı para birimleri
 - **Eurodolar:** Amerika Birleşik Devletleri dışındaki yabancı bankalarda veya ABD bankalarının yabancı şubelerinde yatırılan ABD doları
- **Dünya Borsaları:**
 - ABD'deki şirketlerin ve ABD federal hükümetinin finansmanına yardımcı olur

Finansal Aracıların İşlevi: Dolaylı Finansman (1 /3)

- Daha düşük işlem maliyetleri (finansal işlemlerin gerçekleştirilmesinde harcanan zaman ve para)
 - Ölçek ekonomisi
 - Likidite hizmetleri
- Yatırımcıların riske maruz kalma düzeyini azaltmak
 - Risk paylaşımı (varlık dönüşümü)
 - Çeşitlendirme

Finansal Aracıların İşlevi: Dolaylı Finansman (2 / 3)

- Asimetrik bilgi sorunlarıyla başa çıkın:
 - **Olumsuz Seçim** (işlem öncesi): riskli borçluları seçmekte kaçınmak için onlar hakkında bilgi toplamaya çalışın
 - **Ahlaki tehlike** (işlem sonrası): Borçlunun krediyi geri ödemesini engelleyecek faaliyetlerde bulunmayacağından emin olun.
 - Kısıtlayıcı hükümler içeren bir sözleşme imzalayın.

Finansal Aracıların İşlevi: Dolaylı Finansman (3 /3)

- Finansal araçlar ayrıca **kapsam ekonomisi de** sağlayabilirler; yani, bir bilgi kaynağını birçok farklı hizmete uygulayarak her hizmet için bilgi üretiminin maliyetini düşürebilirler, ancak **çıkar çatışmaları** açısından potansiyel maliyetler de yaratabilirler.
- Genel sonuç:
 - Finansal araçlar, "küçük" tasarruf sahiplerinin ve borçluların finansal piyasaların varlığından yararlanmasını sağlar.

Finansal Aracıların Türleri (1 / 6)

Tablo 3 Finansal Aracıların Birincil Varlıkları ve Yükümlülükleri

Mevduat kurumları (bankalar)

Aracı Türü	Birincil Yükümlülükler (Fon Kaynakları)	Birincil Varlıklar (Fon Kullanımları)
Ticari bankalar	Mevduat	İşletme ve tüketici kredileri, ipotek kredileri, ABD devlet tahvilleri ve belediye tahvilleri
Tasarruf ve kredi birlikleri	Mevduat	İpotek
Karşılıklı tasarruf bankaları	Mevduat	İpotek
Kredi birlikleri	Mevduat	Tüketici kredileri

Finansal Aracıların Türleri (2 / 6)

[Tablo 3 Devamı]

Sözleşmeli tasarruf kurumları

Aracı Türü	Birincil Yükümlülükler (Fon Kaynakları)	Birincil Varlıklar (Fonların Kullanımı)
Hayat sigortası şirketleri	Poliçelerden elde edilen primler	Şirket tahvilleri ve ipotekler
Yangın ve kaza sigorta şirketleri	Poliçelerden elde edilen primler	Belediye tahvilleri, şirket tahvilleri ve hisse senetleri ile ABD devlet tahvilleri
Emeklilik fonları, devlet emeklilik fonları	İşveren ve çalışan katkı payları	Şirket tahvilleri ve hisse senetleri

Finansal Aracıların Türleri (3 /6)

[Tablo 3 Devamı]

Yatırım araçları

Aracı Türü	Birincil Yükümlülükler (Fon Kaynakları)	Birincil Varlıklar (Fonların Kullanımı)
Finans şirketleri	Ticari senetler, hisse senetleri, tahviller	Tüketici ve işletme kredileri
Yatırım fonları	Hisse senetleri	Hisse senetleri, tahviller
Para piyasası yatırım fonları	Hisse senetleri	Para piyasası araçları
Borsa yatırım fonları	Ortaklık katılımı	Hisse senetleri, tahviller, krediler, yabancı para birimleri ve diğer birçok varlık

Finansal Aracıların Türleri (4 /6)

Tablo 4 Birincil Finansal Aracılar ve Varlıklarının Değeri
Varlıklarının Değeri

Mevduat kurumları (bankalar)

Aracı Türü	Varlıkların Değeri (milyar dolar, yıl sonu) 1990	Varlıkların Değeri (milyar dolar, yıl sonu) 2000	Varlık Değeri (milyar dolar, yıl sonu) 2010	Varlık Değeri (milyar dolar, yıl sonu) 2016
Ticari bankalar, tasarruf ve kredi bankaları ve karşılıklı tasarruf bankaları	4.744	7	12	16.834
Kredi birlikleri	217	441	876	1.238

Finansal Aracıların Türleri (5 /6)

[Tablo 4 Devamı]

Sözleşmeli tasarruf kurumları

Aracı Türü	Varlık Değeri (milyar dolar, yıl sonu) 1990	Varlıkların Değeri (milyar dolar, yıl sonu) 2000	Varlık Değeri (milyar dolar, yıl sonu) 2010	Varlıkların Değeri (milyar dolar, yıl sonu) 20
Hayat sigortası şirketleri	1	3.136	5.168	6.764
Yangın ve kaza sigorta şirketleri	53	86	1.361	1.908
Emeklilik fonları (özel)	1.619	4.423	6.614	9.099
Eyalet ve yerel yönetim emeklilik fonları	820	2.290	4.779	6.103

Finansal Aracıların Türleri (6 /6)

[Tablo 4 Devamı]

Yatırım araçları

Aracı Türü	Varlık Değeri (milyar dolar, yıl sonu) 1990	Varlık Değeri (milyar dolar, yıl sonu) 2000	Varlık Değeri (milyar dolar, yıl sonu) 2010	Varlıkların Değeri (milyar dolar, yıl sonu) 20
Finans şirketleri	61	1.140	1.589	1.385
Yatırım fonları	608	4.435	7.873	13.616
Para piyasası yatırım fonları	493	1.812	2.755	2.728

Kaynak: Federal Rezerv Fon Akışı Hesapları;

<https://www.federalreserve.gov/releases/z1/current/data.htm> , Tablolar L110, L114, L115, L116, L118, L120, L121, L122, L127.

Finansal Sistemin Düzenlenmesi (1 / 4)

- Yatırımcıların erişebileceği bilgileri artırmak için:
 - Olumsuz seçim ve ahlaki tehlike sorunlarını azaltmak
 - İçeriden bilgiye dayalı ticaretin azaltılması (SEC)

Finansal Sistemin Düzenlenmesi (2 / 4)

- Finansal araçların sağlamlığını sağlamak için:
 - Giriş kısıtlamaları (lisans verme süreci).
 - Bilgi açıklanması.
 - Varlıklar ve faaliyetlere ilişkin kısıtlamalar (riskli varlıkların kontrolü).
 - Mevduat sigortası (banka paniklerinin önlenmesi).
 - Rekabetin sınırları (çoğunlukla geçmişte):
 - Şube açma
 - Faiz oranlarına getirilen kısıtlamalar

Finansal Sistemin Düzenlenmesi (3 /4)

Tablo 5 ABD Finansal Düzenleme Kurumları
Sistemi

Düzenleyici Kurum	Düzenlemenin Konusu	Düzenlemelerin Niteliği
Menkul Kiyimetler ve Borsa Komisyonu (SEC)	Organize borsalar ve finansal piyasalar	Bilgi açıklanmasını zorunlu kılar; içерiden bilgiye dayalı ticareti kısıtlar
Emtia Vadeli İşlemleri Komisyonu (CFTC)	Vadeli işlem borsaları	Vadeli işlem piyasalarında işlem prosedürlerini düzenler
Mali Denetçi Ofisi Para	Federal olarak yetkilendirilmiş ticari bankalar ve tasarruf kurumları	Federal olarak yetkilendirilmiş ticari bankaların ve tasarruf kurumlarının defterlerini inceler ve yetkilendirir; bu kurumların sahip olabileceği varlıklara kısıtlamalar getirir
Ulusal Kredi Birliği İdaresi (NCUA)	Federal olarak yetkilendirilmiş kredi birlikleri	Federal olarak yetkilendirilmiş kredi birliklerinin defterlerini inceler ve bu birliklerin sahip olabileceği varlıklara kısıtlamalar getirir

Finansal Sistemin Düzenlenmesi (4 /4)

[**Tablo 5** Devamı]

Düzenleyici Kurum	Düzenlemenin Konusu	Düzenlemelerin Niteliği
Eyalet bankacılık ve sigorta komisyonları	Eyalet tarafından yetkilendirilmiş mevduat kurumları ve sigorta şirketleri	Eyalet tarafından yetkilendirilmiş bankaların ve sigorta şirketlerinin kuruluşlarını onaylamak ve defterlerini incelemek, sahip olabilecekleri varlıklara kısıtlamalar getirmek ve şube açmalarına kısıtlamalar getirmek
Federal Mevduat Sigorta Kurumu (FDIC)	Ticari bankalar, karşılıklı tasarruf bankaları, tasarruf ve kredi birlikleri	Her banka mevduatı sahibi için 250.000 dolara kadar sigorta sağ 250.000 dolarlık sigorta sağlar, sigortalı bankaların defterlerini inceler ve sahip olabilecekleri varlıklara kısıtlamalar getirir
Federal Rezerv Sistemi	Tüm mevduat kurumları	Ticari bankaların ve sistemik öneme sahip finansal kurumların defterlerini inceler; tüm bankalar için zorunlu karşılık oranlarını belirler

Telif hakkı



Bu eser, Amerika Birleşik Devletleri telif hakkı yasaları ile korunmaktadır ve yalnızca öğretim görevlilerinin derslerini vermek ve öğrencilerin öğrenimini değerlendirmek amacıyla kullanılması için sunulmuştur. Bu eserin herhangi bir bölümünün (World Wide Web dahil) yayılması veya satılması, eserin bütünlüğünü bozacaktır ve yasaktır. Eser ve eserden alınan materyaller, derslerinde bu metni kullanan öğretim görevlileri dışında hiçbir şekilde öğrencilerin erişimine açılmamalıdır. Bu eserin tüm alıcılarının bu kısıtlamalara uymaları ve amaçlanan pedagojik amaçları ve bu materyallere güvenen diğer eğitmenlerin ihtiyaçlarını gözetmeleri beklenmektedir.