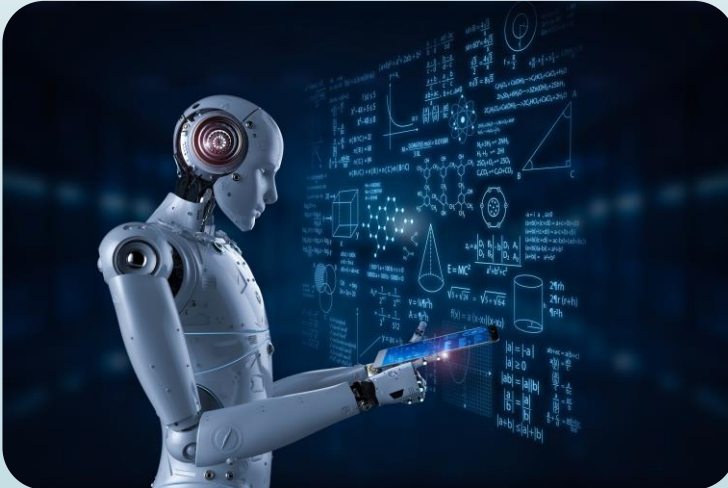


Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?

1



Hazırlayan ve Sunan: **Hilal ÇINAR**

Tarih : 12/08/2021

Sürüm : v1

İçindekiler



İçindekiler

- Veri Madenciliği (Data Mining) Nedir?



İçindekiler

- Veri Madenciliği (Data Mining) Nedir?
- Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?



İçindekiler

- Veri Madenciliği (Data Mining) Nedir?
- Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?
- Veri Ve Bilgi Nedir?



İçindekiler

- Veri Madenciliği (Data Mining) Nedir?
- Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?
- Veri Ve Bilgi Nedir?
- Bilgi Piramidi



İçindekiler

- Veri Madenciliği (Data Mining) Nedir?
- Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?
- Veri Ve Bilgi Nedir?
- Bilgi Piramidi
- Büyük Veri Nedir?



İçindekiler

- Veri Madenciliği (Data Mining) Nedir?
- Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?
- Veri Ve Bilgi Nedir?
- Bilgi Piramidi
- Büyük Veri Nedir?
- Büyük Verinin Özellikleri Nelerdir?



İçindekiler

- Veri Madenciliği (Data Mining) Nedir?
- Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?
- Veri Ve Bilgi Nedir?
- Bilgi Piramidi
- Büyük Veri Nedir?
- Büyük Verinin Özellikleri Nelerdir?
- Büyük Veri Nasıl Oluşur?



İçindekiler

- Veri Madenciliği (Data Mining) Nedir?
- Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?
- Veri Ve Bilgi Nedir?
- Bilgi Piramidi
- Büyük Veri Nedir?
- Büyük Verinin Özellikleri Nelerdir?
- Büyük Veri Nasıl Oluşur?
- Veri Tabanı ve Veri Ambarı Nedir?



İçindekiler

- Veri Madenciliği (Data Mining) Nedir?
- Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?
- Veri Ve Bilgi Nedir?
- Bilgi Piramidi
- Büyük Veri Nedir?
- Büyük Verinin Özellikleri Nelerdir?
- Büyük Veri Nasıl Oluşur?
- Veri Tabanı ve Veri Ambarı Nedir?
- Sonuç

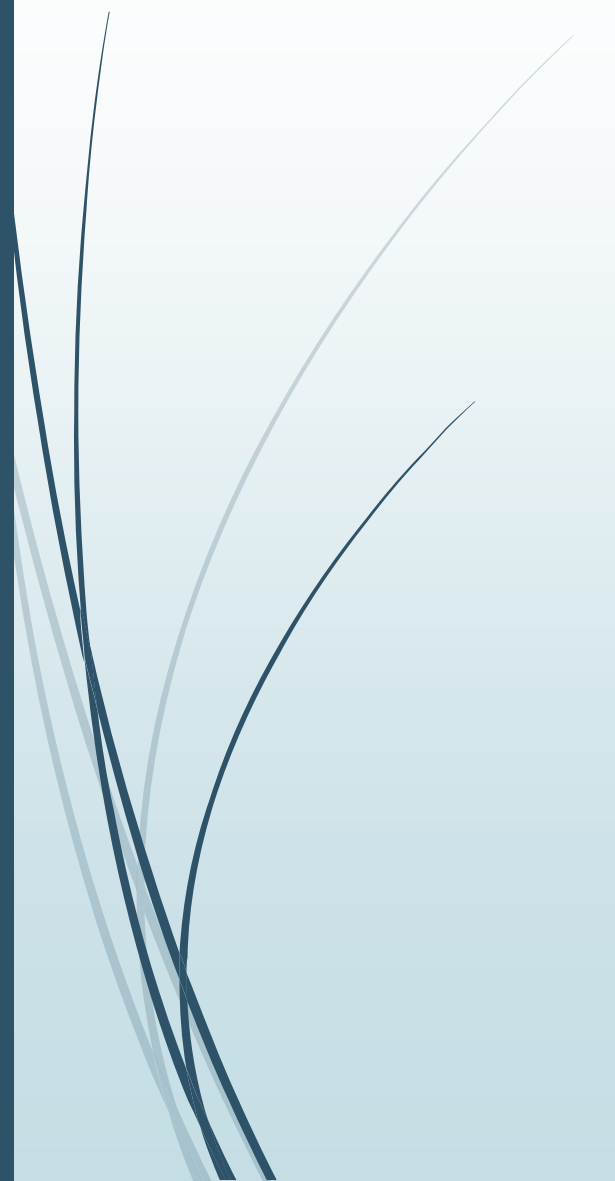


İçindekiler

- Veri Madenciliği (Data Mining) Nedir?
- Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?
- Veri Ve Bilgi Nedir?
- Bilgi Piramidi
- Büyük Veri Nedir?
- Büyük Verinin Özellikleri Nelerdir?
- Büyük Veri Nasıl Oluşur?
- Veri Tabanı ve Veri Ambarı Nedir?
- Sonuç
- Kaynaklar



Veri Madenciliği (Data Mining) Nedir?



Veri Madenciliği (Data Mining) Nedir?

- Veri madenciliği kendi başına oldukça büyük bir disiplin olmasına rağmen aslında veri tabanlarında bilgi keşfi adı verilen sürecin bir parçasıdır.

Veri Madenciliği (Data Mining) Nedir?

- Veri madenciliği kendi başına oldukça büyük bir disiplin olmasına rağmen aslında veri tabanlarında bilgi keşfi adı verilen sürecin bir parçasıdır.
- Veri tabanından bilgi keşfi aslında veriden yararlı bilgi çıkarma sürecidir

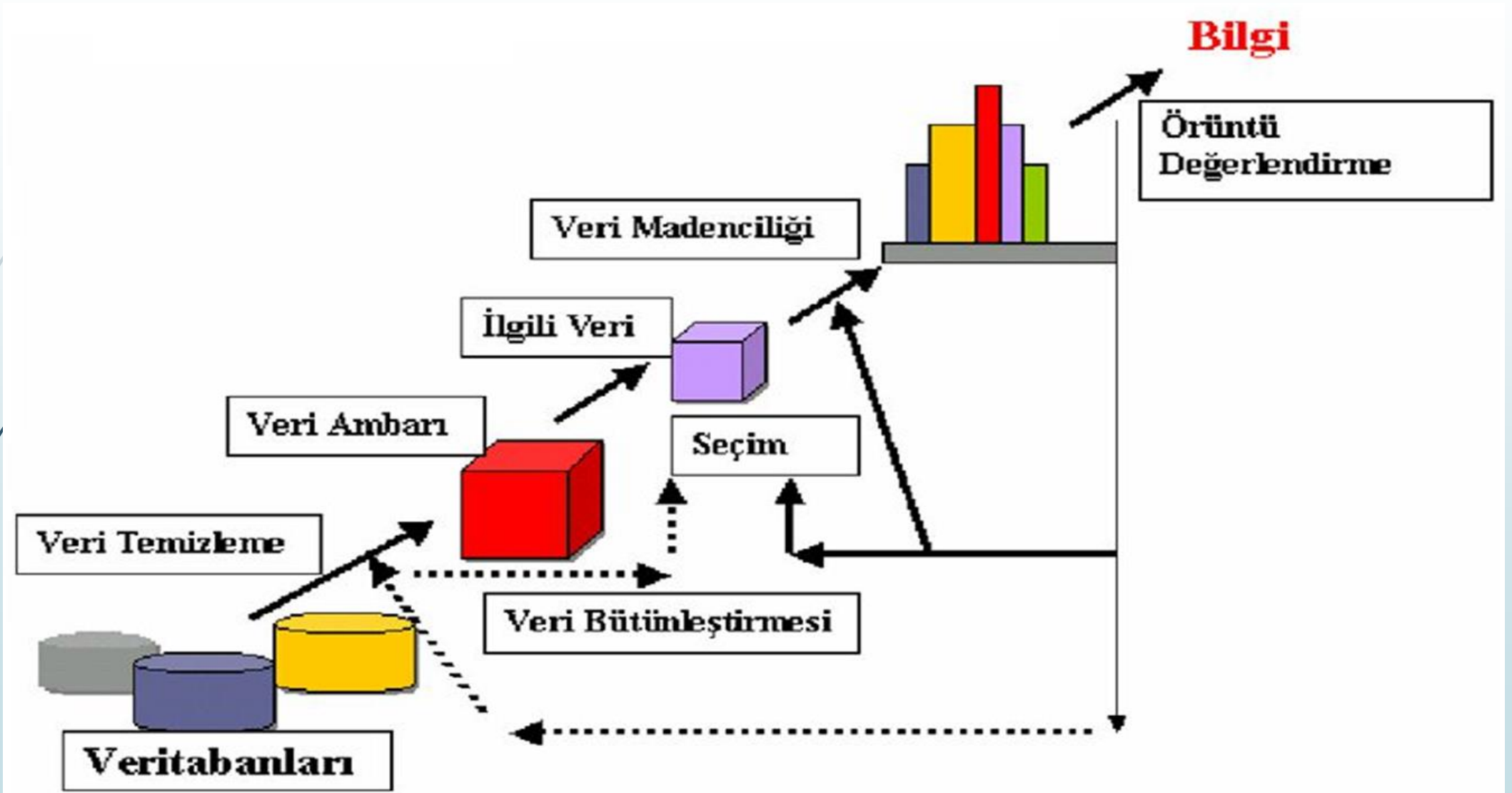
Veri Madenciliği (Data Mining) Nedir?

- Veri madenciliği kendi başına oldukça büyük bir disiplin olmasına rağmen aslında veri tabanlarında bilgi keşfi adı verilen sürecin bir parçasıdır.
- Veri tabanından bilgi keşfi aslında veriden yararlı bilgi çıkarma sürecidir
- Veri tabanında bilgi keşfi, veri madenciliği ile paralel sürece sahiptir.

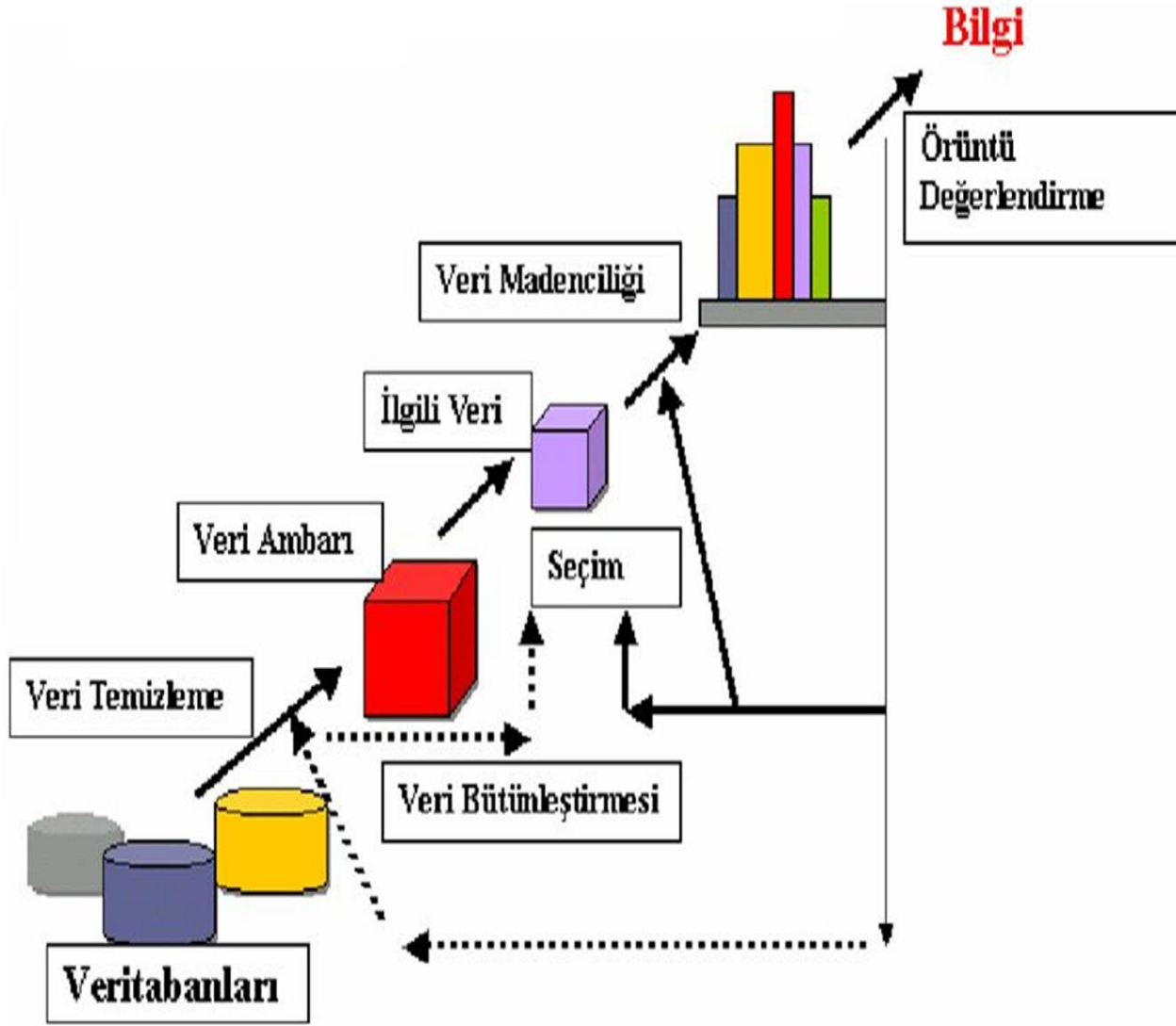
Veri Madenciliği (Data Mining) Nedir?

- Veri madenciliği kendi başına oldukça büyük bir disiplin olmasına rağmen aslında veri tabanlarında bilgi keşfi adı verilen sürecin bir parçasıdır.
- Veri tabanından bilgi keşfi aslında veriden yararlı bilgi çıkarma sürecidir
- Veri tabanında bilgi keşfi, veri madenciliği ile paralel sürece sahiptir.
- Geleneksel sorgu ve raporlama araçlarının büyük veri yığınları karşısında yetersiz kalması hem veri madenciliği hem de veri tabanlarında bilgi keşfi uygulamalarını doğurmuştur.

Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?

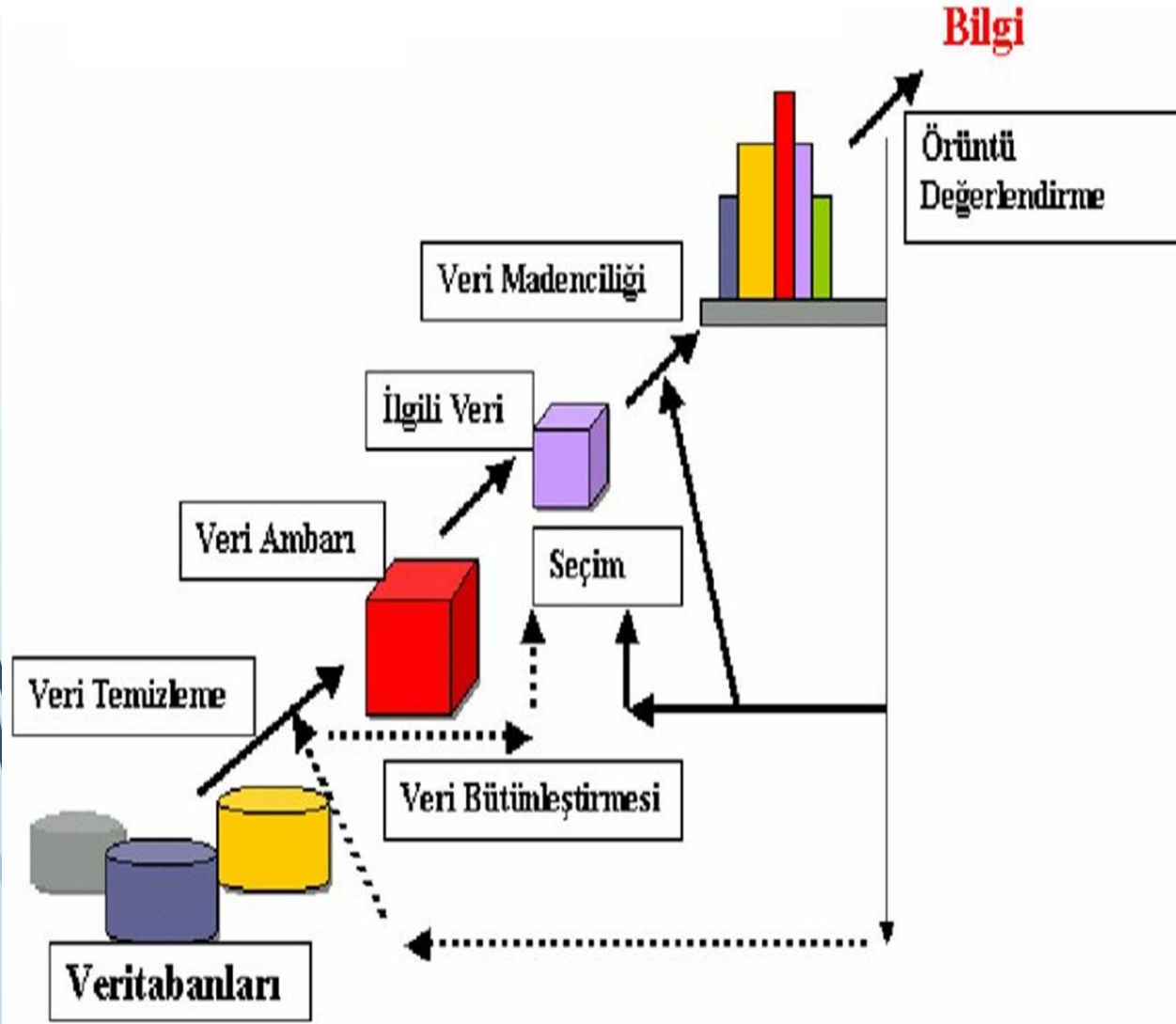


Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?



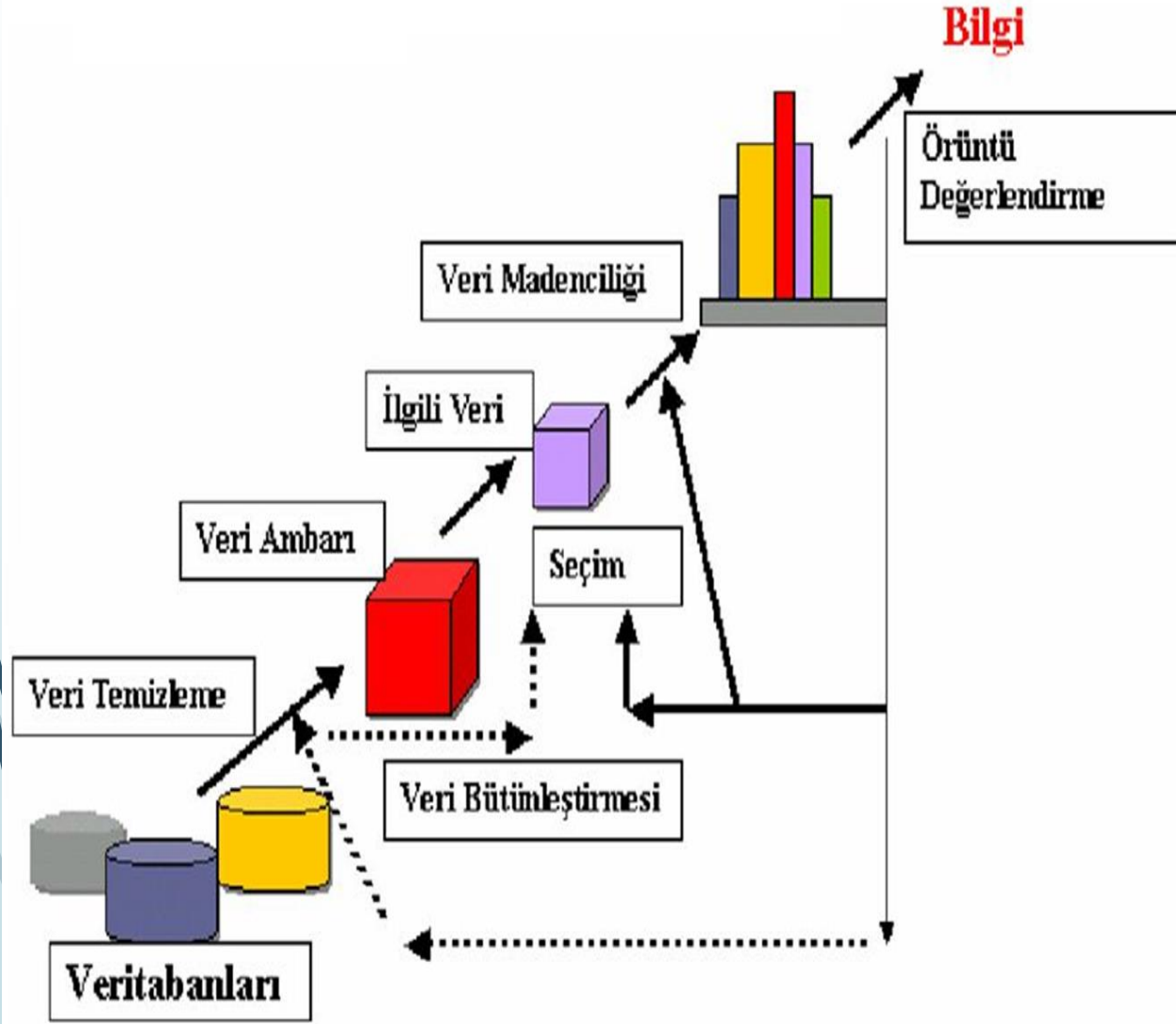
➡ Veri Toplama

Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?



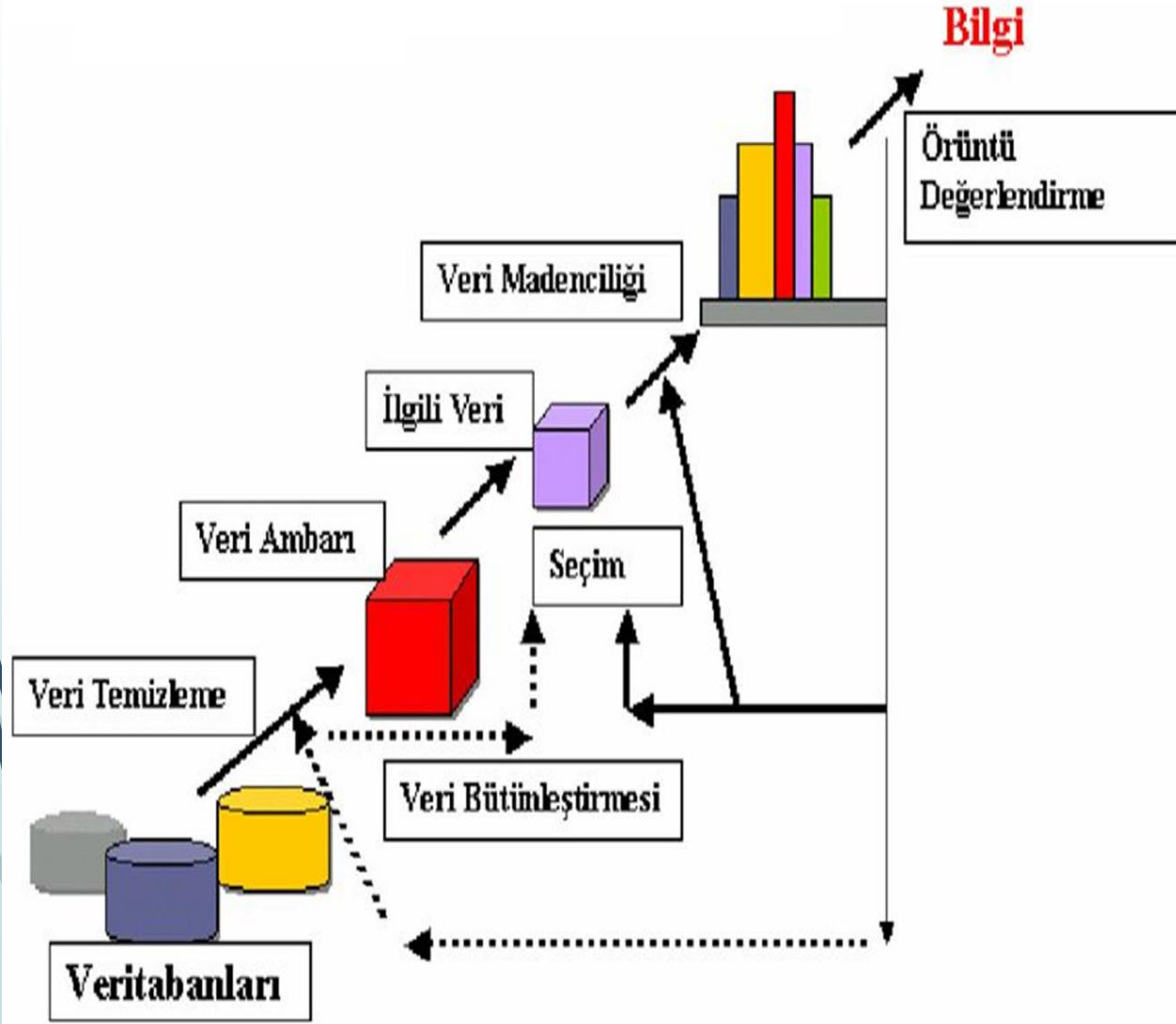
- Veri Toplama
- Veri Temizleme

Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?



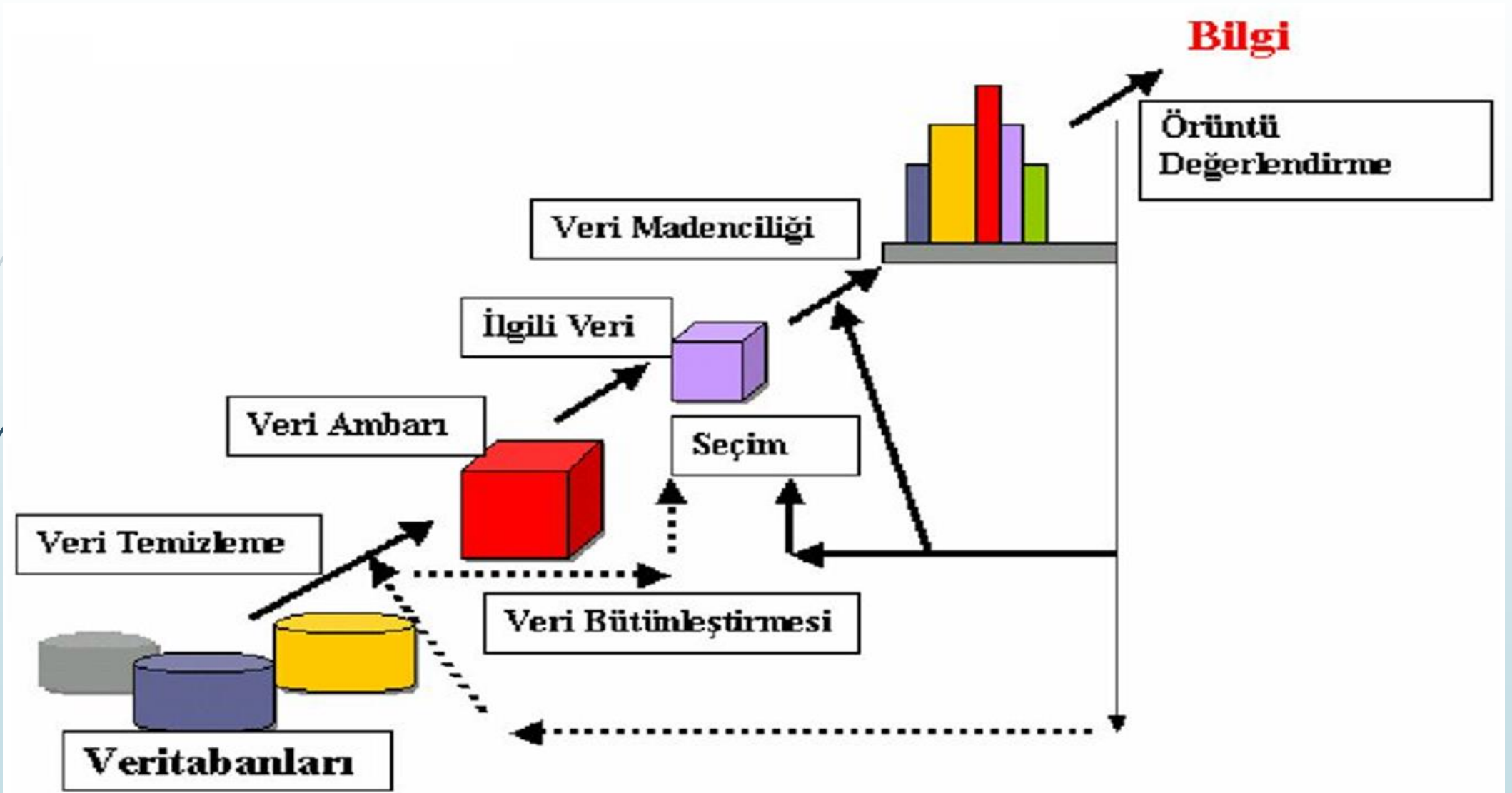
- Veri Toplama
- Veri Temizleme
- Veri Düzenleme

Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?

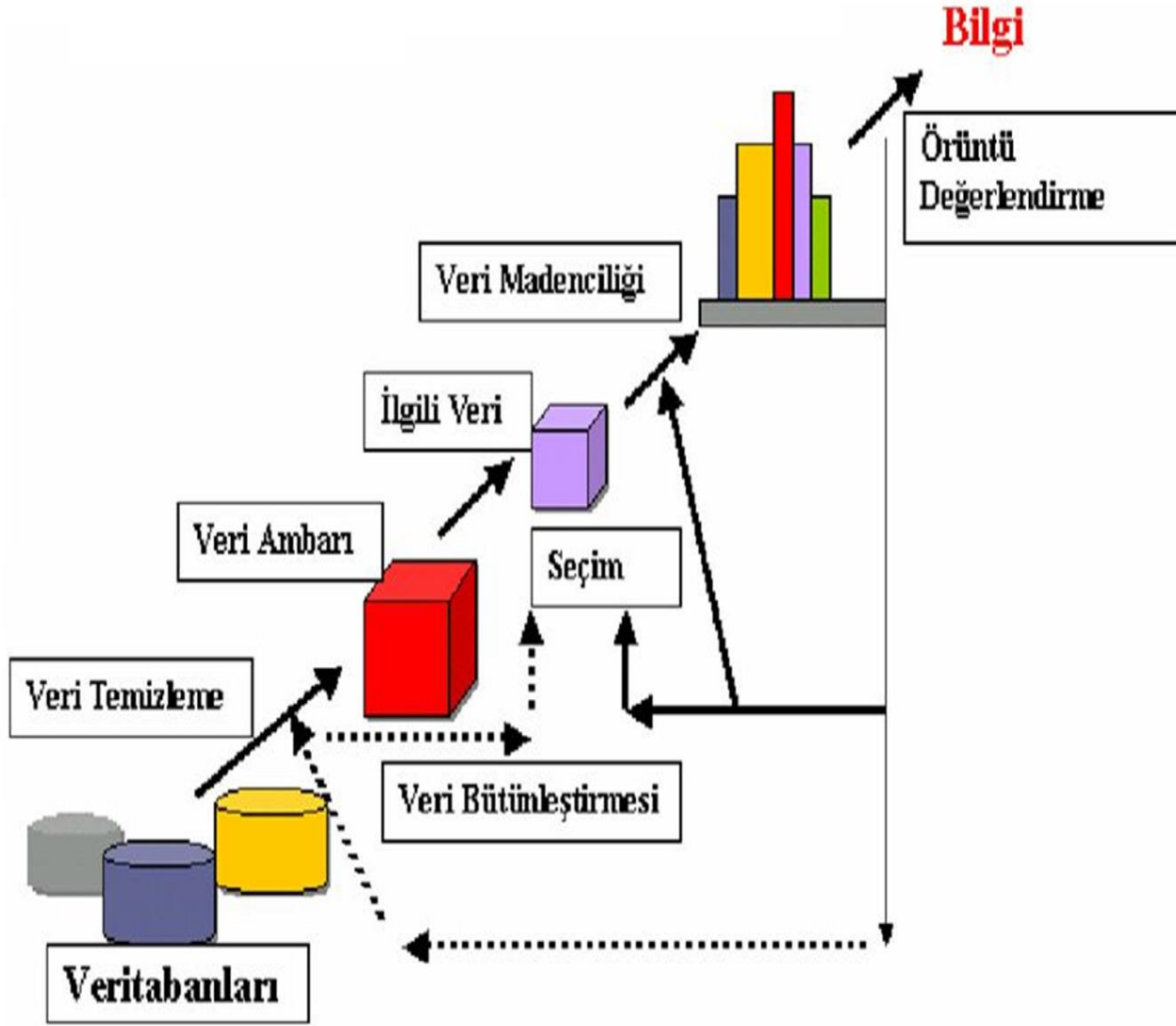


- Veri Toplama
- Veri Temizleme
- Veri Düzenleme
- Veri Tamamlama

Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?

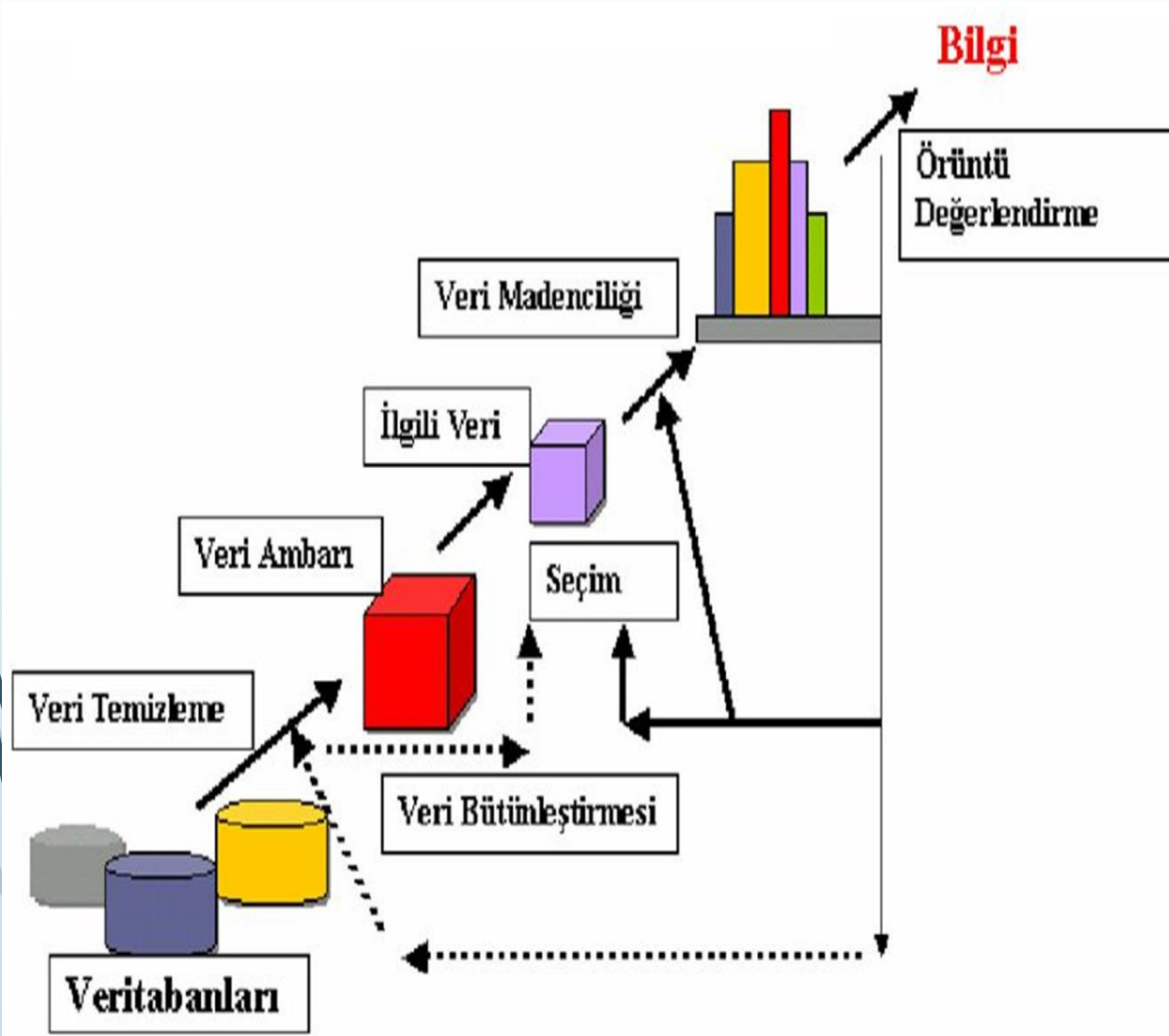


Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?



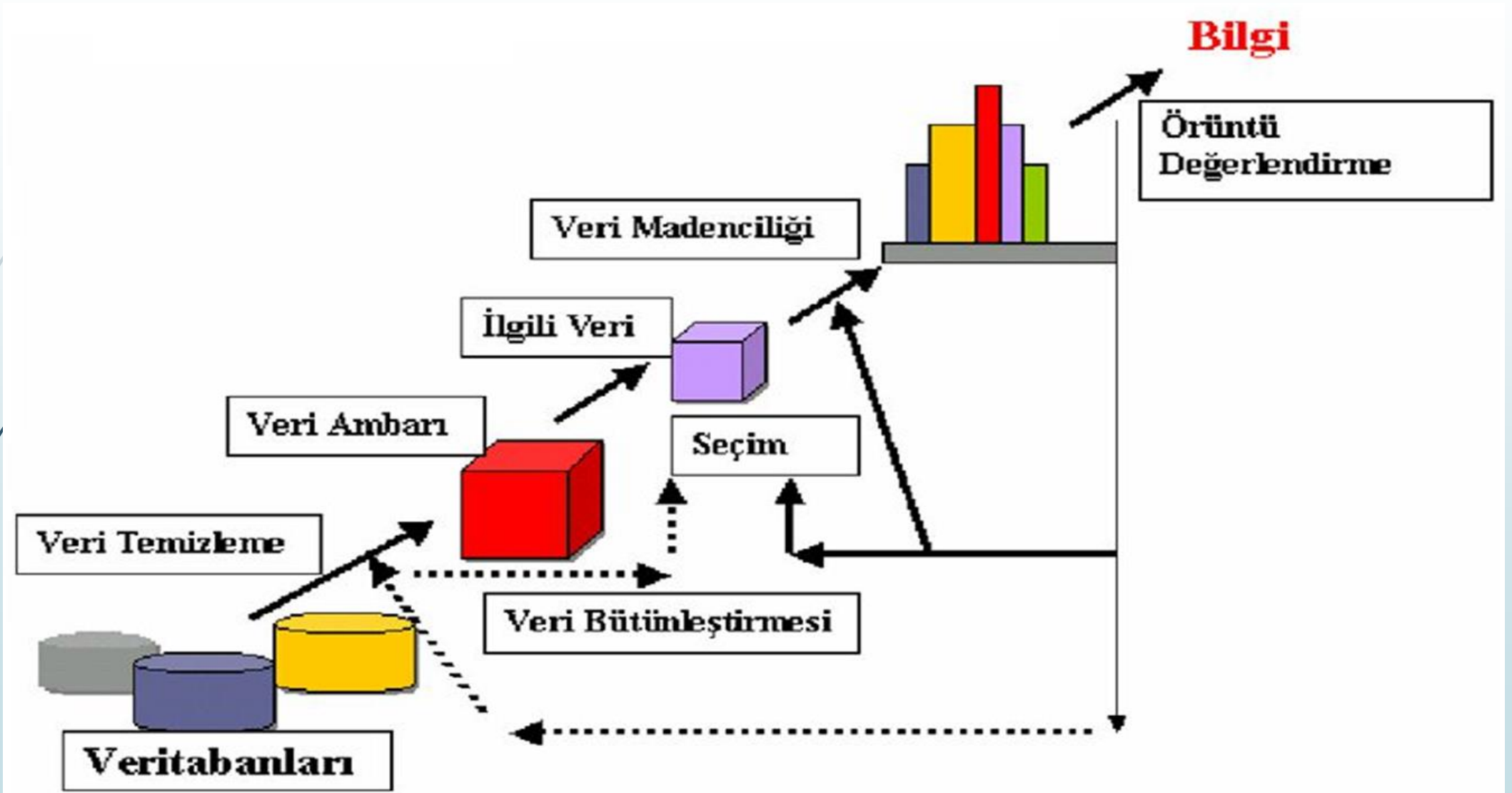
➡ İhtiyaca Yönelik Verileri Seçme

Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?

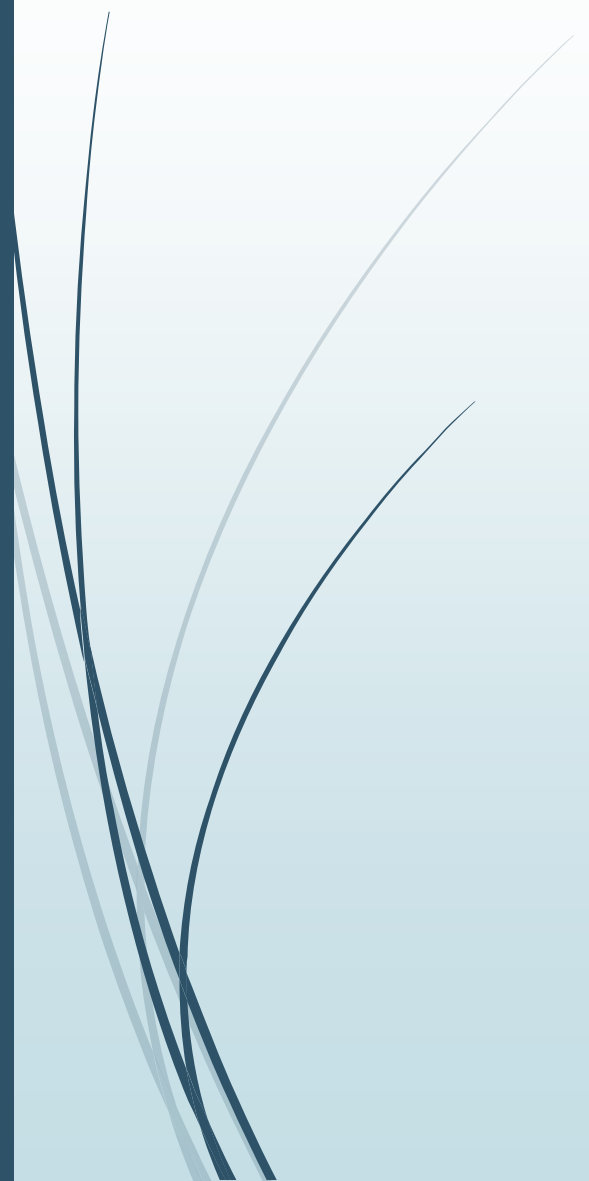


- İhtiyaca Yönelik Verileri Seçme
- Birbirini tekrar eden verileri düzenleme

Bilgi Keşfinin Aşamaları Nelerdir?



Veri Ve Bilgi Nedir?



Veri Ve Bilgi Nedir?

- Bir araştırmanın, bir tartışmanın, bir muhakemenin temeli olan ana öge, muta, done

Veri Ve Bilgi Nedir?

- Bir araştırmanın, bir tartışmanın, bir muhakemenin temeli olan ana öge, muta, done
- Başka bir tanıma göreyse, veri varlığı bilinen işlenmemiş ham halde ki kayıtlar olarak adlandırılır, veriler işlenerek ve düzenlenerek bilgiye dönüşür

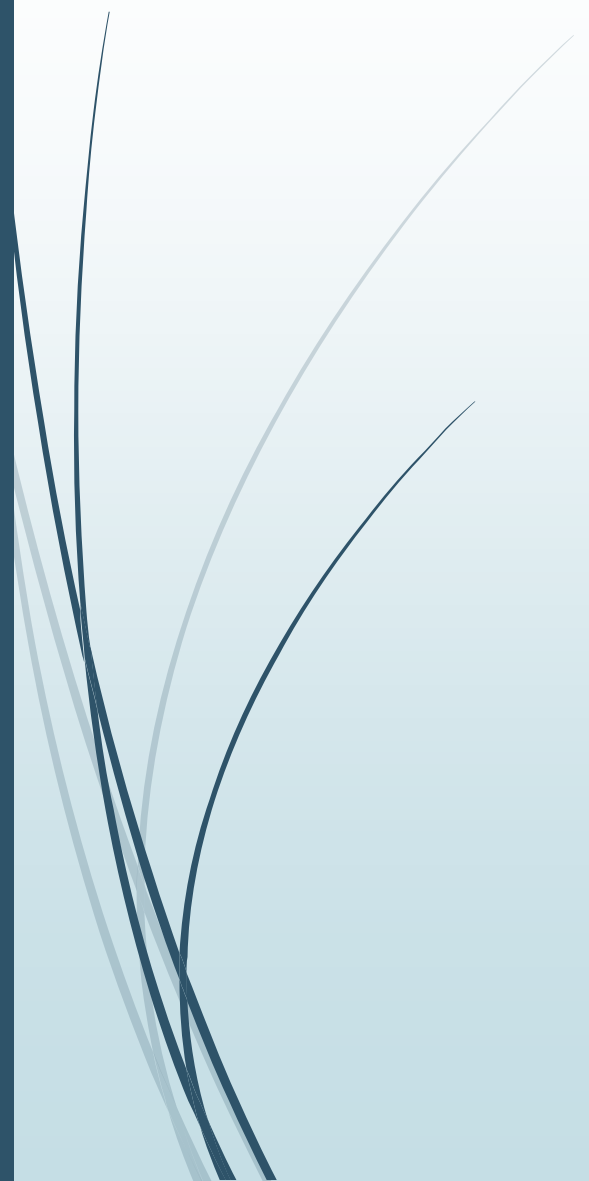
Veri Ve Bilgi Nedir?

- Bir araştırmanın, bir tartışmanın, bir muhakemenin temeli olan ana öge, muta, done
- Başka bir tanıma göreyse, veri varlığı bilinen işlenmemiş ham halde ki kayıtlar olarak adlandırılır, veriler işlenerek ve düzenlenerek bilgiye dönüşür.
- Veriler harfler gibidir. Yalnız başlarına bir anlam ifade etmezler. Bir harfin sadece anlamlı bir kelime öbeği içinde anlam kazanabilmesi gibi, veriler de anlamlı çıkarımlar yapılabilecek ve gerçek dünyada karşılığı olan bir anlamsal bütünlük içerisinde bir anlam kazanabilirler. Yani veriler tek başlarına hiçbir şeydir aslında. Bütün mesele o devasa verilerin birlikte işaret ettikleri ve çoğunlukla gizli kalmış, keşfedilmemiş anlamlı sonuçları, çıkarımları, örüntüleri, desenleri ortaya çıkarabilmektedir.

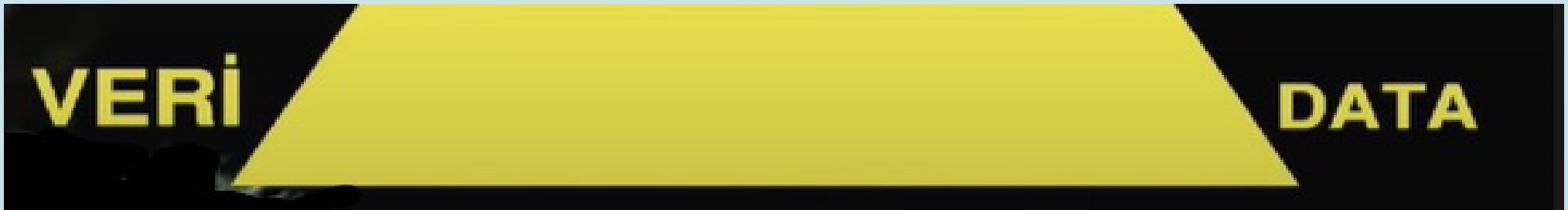
Veri Ve Bilgi Nedir?

- Bir araştırmanın, bir tartışmanın, bir muhakemenin temeli olan ana öge, muta, done
- Başka bir tanıma göreyse, veri varlığı bilinen işlenmemiş ham halde ki kayıtlar olarak adlandırılır, veriler işlenerek ve düzenlenerek bilgiye dönüşür.
- Veriler harfler gibidir. Yalnız başlarına bir anlam ifade etmezler. Bir harfin sadece anlamlı bir kelime öbeği içinde anlam kazanabilmesi gibi, veriler de anlamlı çıkarımlar yapılabilecek ve gerçek dünyada karşılığı olan bir anlamsal bütünlük içerisinde bir anlam kazanabilirler. Yani veriler tek başlarına hiçbir şeydir aslında. Bütün mesele o devasa verilerin birlikte işaret ettikleri ve çoğunlukla gizli kalmış, keşfedilmemiş anlamlı sonuçları, çıkarımları, örüntüleri, desenleri ortaya çıkarabilmektedir.
- Öğrenmenin temeli “işlenmiş veriye” diğer bir deyişle “bilgiye” dayanır.

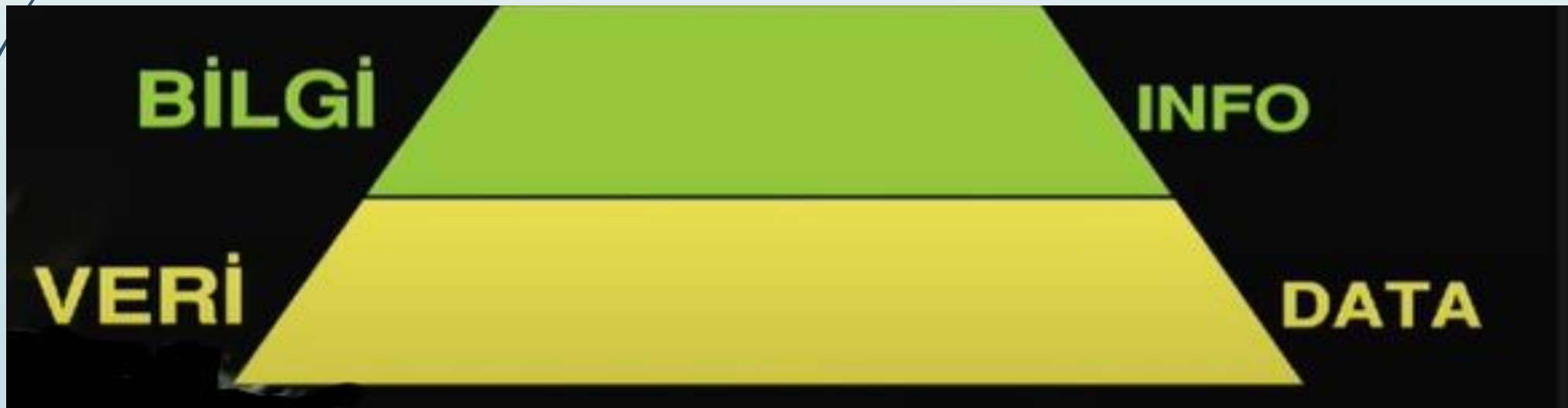
Bilgi Piramidi



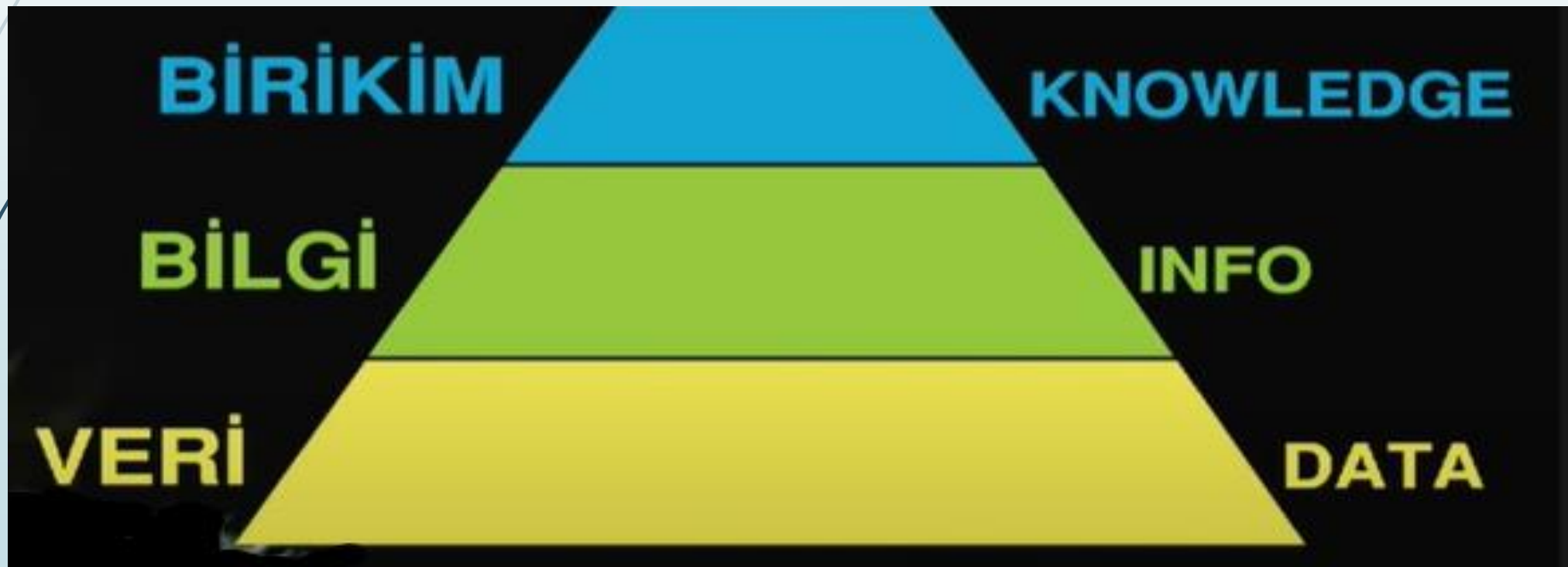
Bilgi Piramidi



Bilgi Piramidi



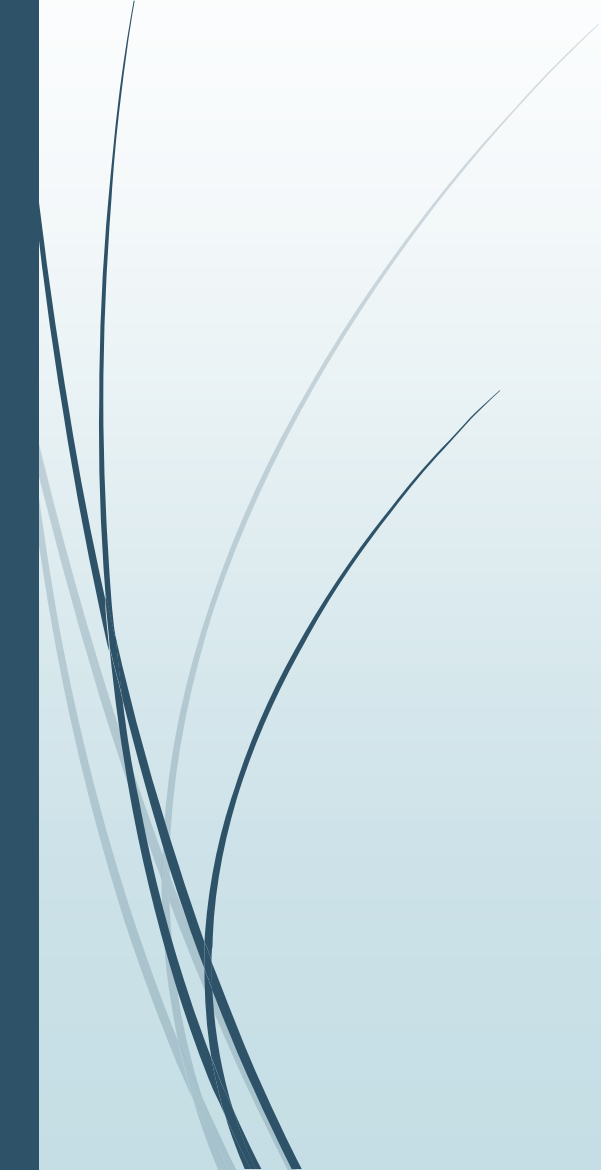
Bilgi Piramidi



Bilgi Piramidi



Büyük Veri Nedir?



Büyük Veri Nedir?

- Büyük veri (big data), özellikle yeni veri kaynaklarından daha büyük, daha karmaşık veri kümeleridir. Bu veri setleri o kadar hacimlidir ki, geleneksel veri işleme yazılımı bunları yönetemez. Ancak bu büyük hacimli veriler, daha önce başaramayacağınız iş problemlerini çözmek için kullanılabilir.

Büyük Verinin Özellikleri Nelerdir?



BÜYÜK VERİ
(BIG DATA)

Büyük Verinin Özellikleri Nelerdir?



Çeşitlilik
(Variety)

A diagram illustrating the characteristics of Big Data. It features a central oval labeled 'BÜYÜK VERİ (BIG DATA)'. To its upper left, there is another oval labeled 'Çeşitlilik (Variety)'. A curved line connects the left side of the 'BÜYÜK VERİ' oval to the 'Çeşitlilik' oval, indicating that variety is a characteristic of big data.



BÜYÜK VERİ
(BIG DATA)

A diagram illustrating the characteristics of Big Data. It features a central oval labeled 'BÜYÜK VERİ (BIG DATA)'. To its upper left, there is another oval labeled 'Çeşitlilik (Variety)'. A curved line connects the left side of the 'BÜYÜK VERİ' oval to the 'Çeşitlilik' oval, indicating that variety is a characteristic of big data.

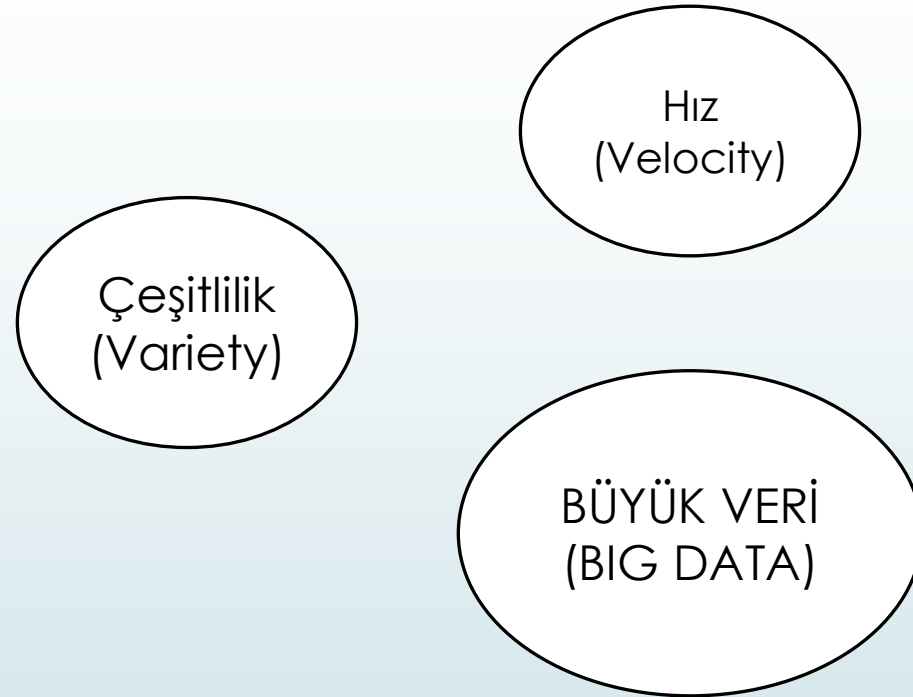
Büyük Verinin Özellikleri Nelerdir?

Çeşitlilik
(Variety)

Toplanan verilerin yapısal değil farklı ortamlardan gelen veri formatında olması gerekir. Sağlıklı bir çalışma için çeşitli formattaki bilgilerin, birbirine dönüştürülebiliyor olmaları önemlidir.

BÜYÜK VERİ
(BIG DATA)

Büyük Verinin Özellikleri Nelerdir?



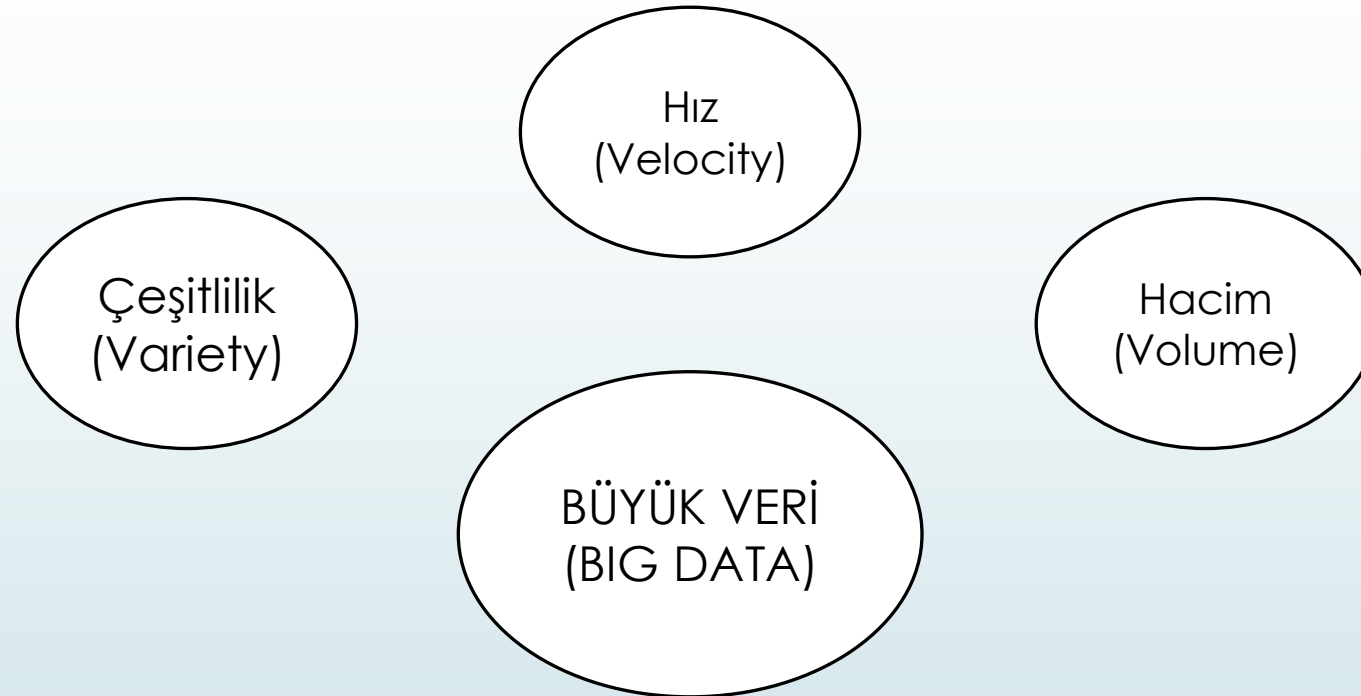
Büyük Verinin Özellikleri Nelerdir?

Hız
(Velocity)

BÜYÜK VERİ
(BIG DATA)

Verinin devamlılık arzemesi ve çok hızlı olması gerekmektedir. Örneğin Twitter'da dakikada 511 bin, bir günde 735.840 milyon tweet atılıyor. Veriyi işleyerek analiz edecek sürecin de büyük verinin üretimiyle aynı hızda olması gerekiyor.

Büyük Verinin Özellikleri Nelerdir?



Büyük Verinin Özellikleri Nelerdir?

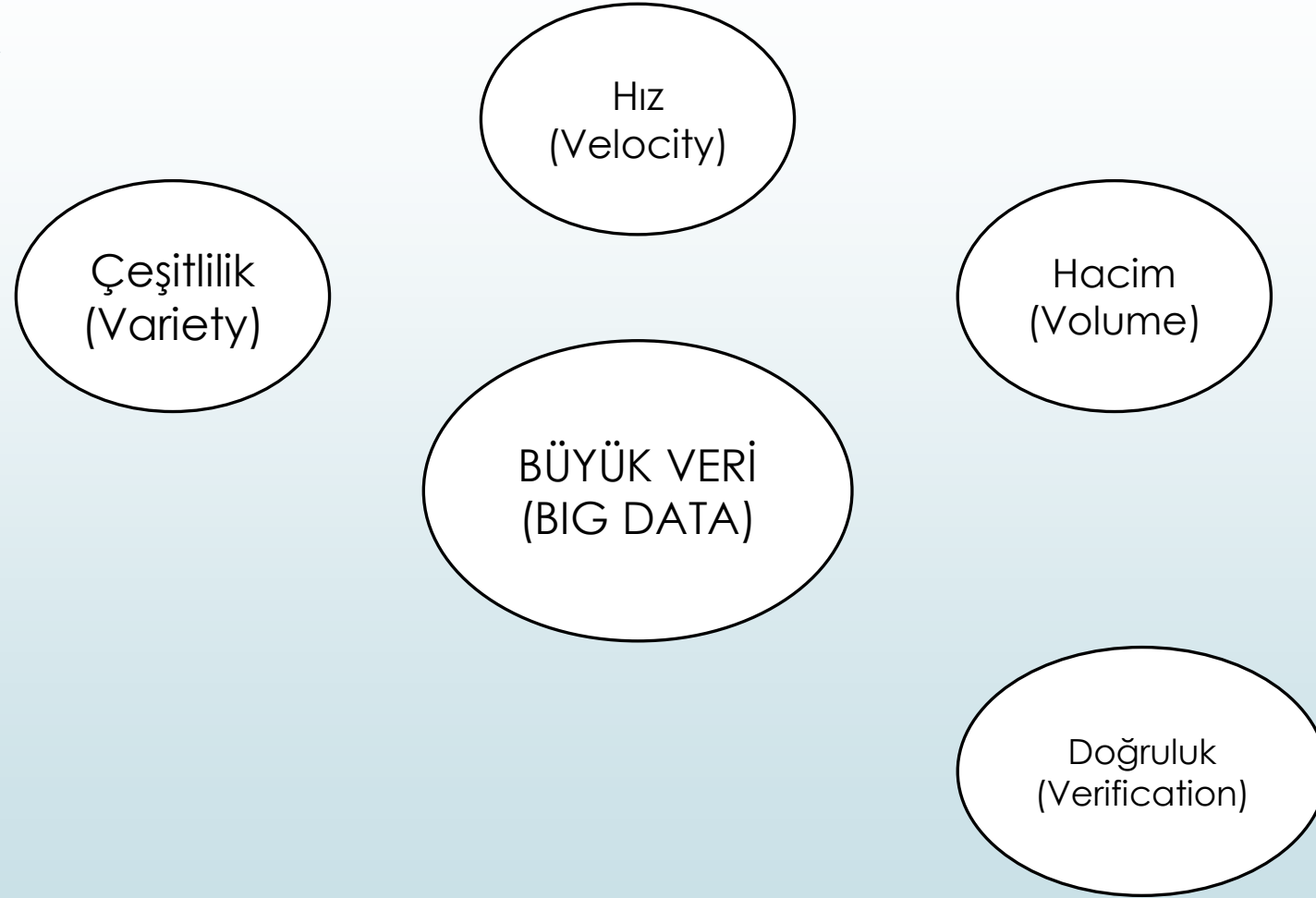


BÜYÜK VERİ
(BIG DATA)

Hacim
(Volume)

Veri akışı sürekli ve büyük hacimlerde olmalı. Veri hacmi ve hızı her geçen gün katlanarak büyüyor. Bu yüzden verinin gerçek zamanlı olarak işlenmesi ve bilgiye dönüştürülmesi gerekiyor.

Büyük Verinin Özellikleri Nelerdir?



Büyük Verinin Özellikleri Nelerdir?

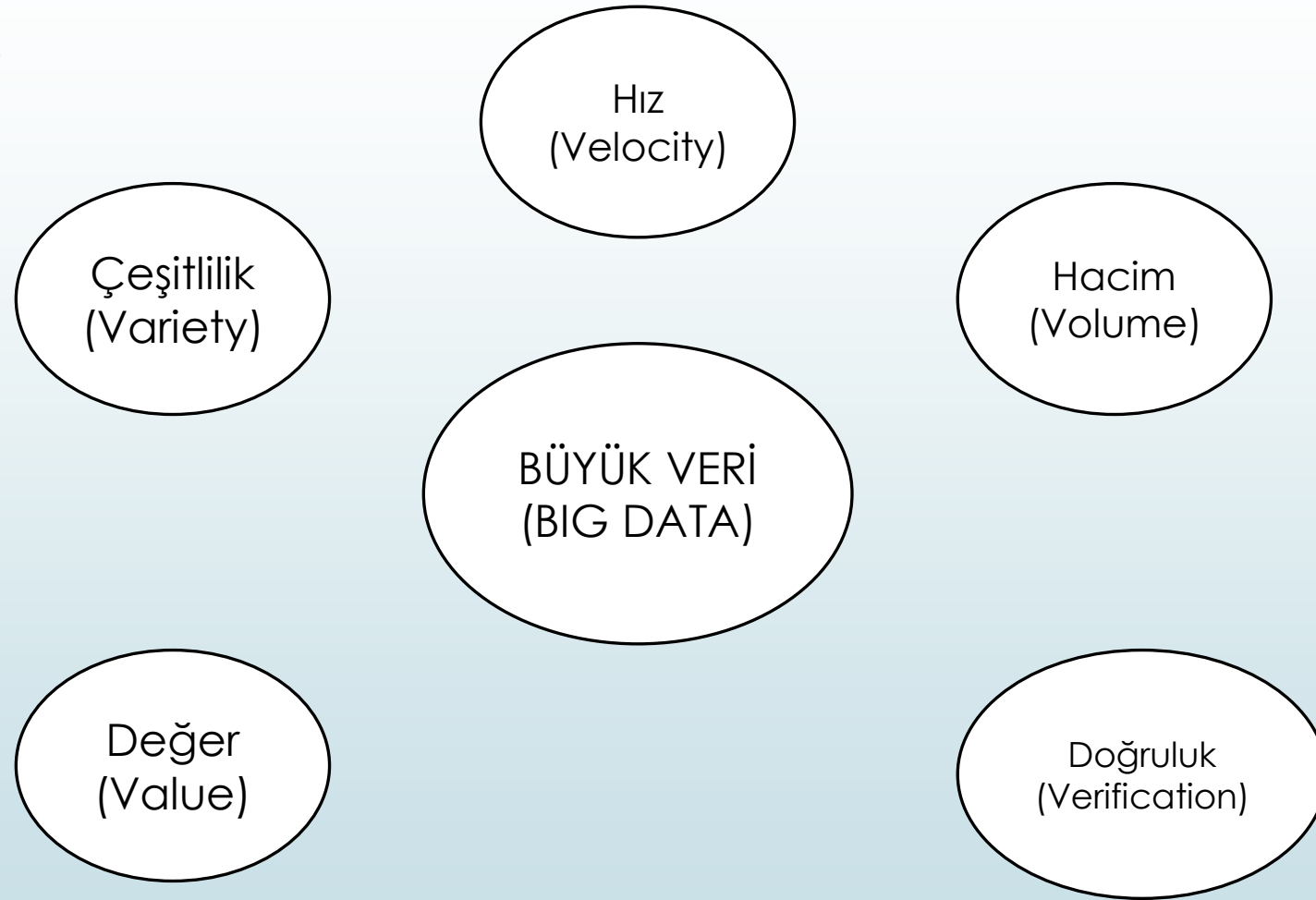
Verinin güvenilir ve doğru bilgiler içermesi gerekir. Veriler içinde doğru olmayan ve anlamsız kayıtların sağlıklı sonuç alabilmek adına temizlenmesi gerekmektedir. Doğru olmayan veri zaten anlamlı bilgiye dönüştürülemez.

BÜYÜK VERİ
(BIG DATA)

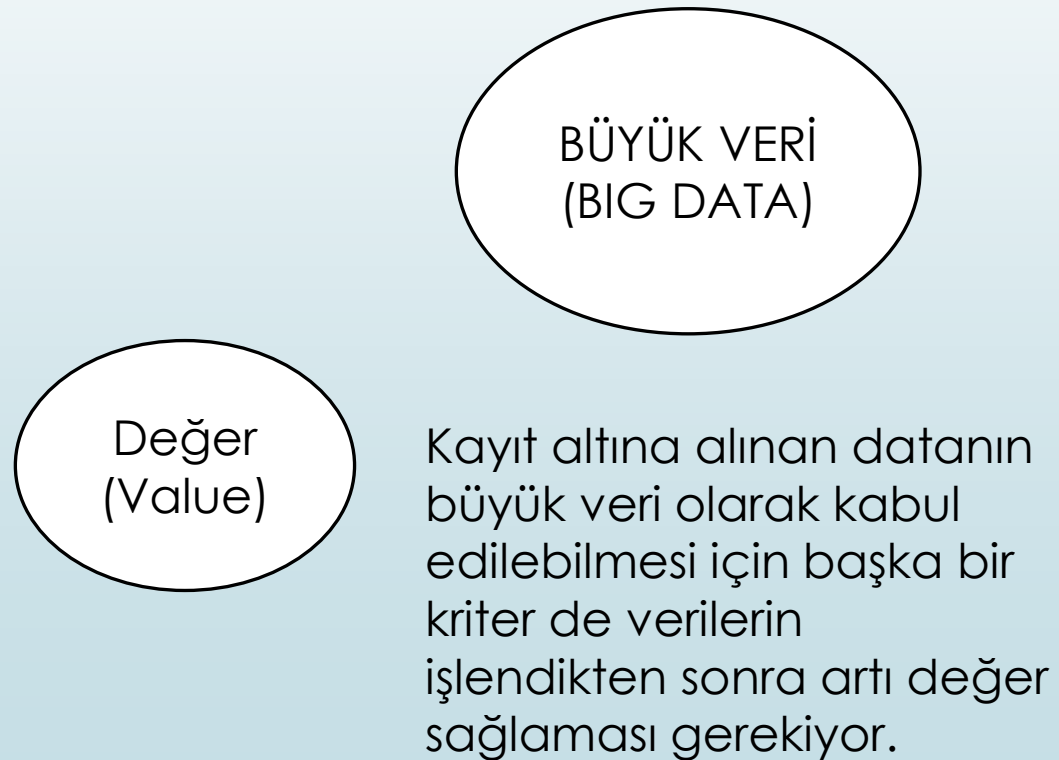
Örneğin, trafikte seyreden araçların hızlarını değerlendirirken, bazı araçların ortalama hızları eksi değerde görünüyorsa, araçların hız sensörlerinin arızalı olduğunu düşünerek söz konusu kayıtların devre dışı bırakılması gerekiyor.

Doğruluk
(Verification)

Büyük Verinin Özellikleri Nelerdir?



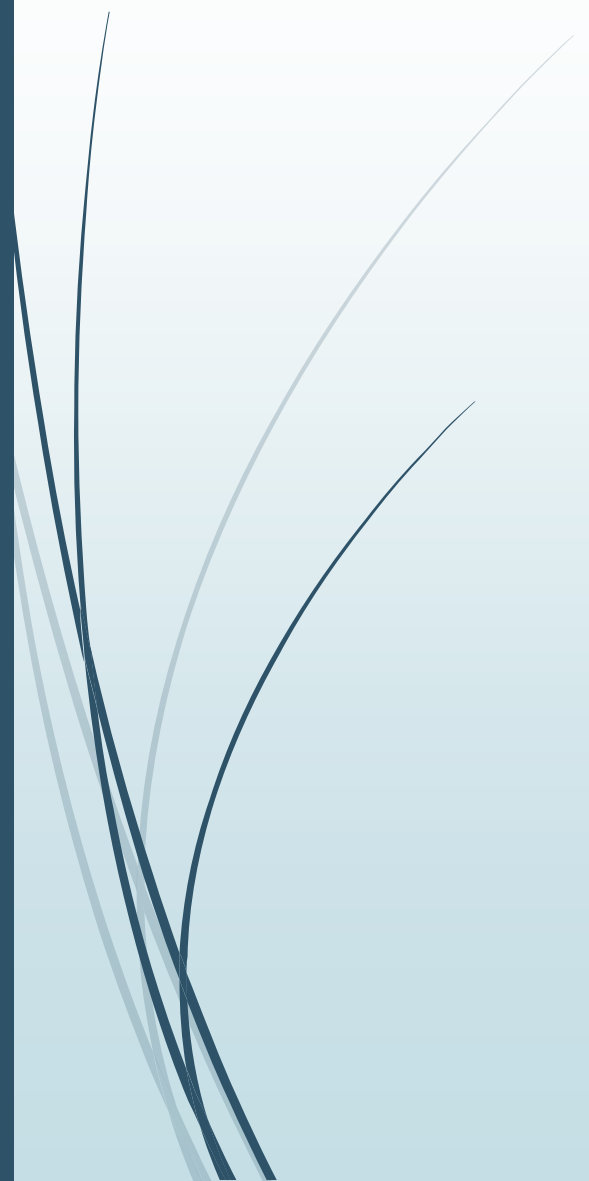
Büyük Verinin Özellikleri Nelerdir?



Büyük Verinin Özellikleri Nelerdir?



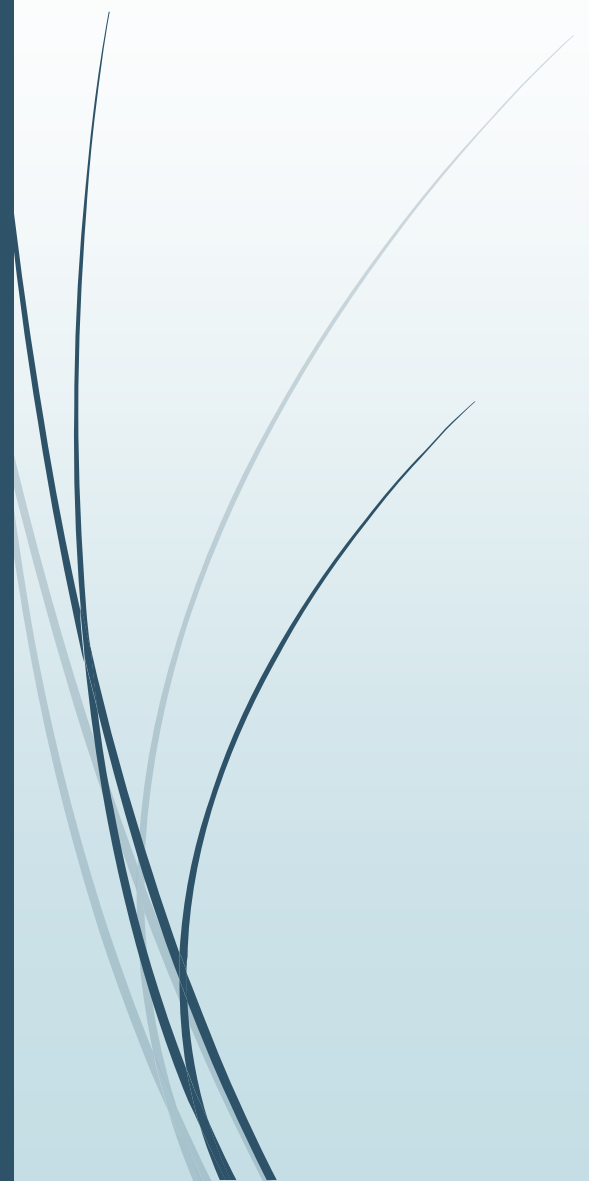
Büyük Veri Nasıl Oluşur?



Büyük Veri Nasıl Oluşur?

- Veri madenciliği dediğimiz yöntemle istatistik bilimi ve yapay zekalar kullanılarak toplam bilgiden yararlı olanlar alınarak müşteriler ve olası alıcılar için anlamlı bütünler halinde depolanıyor bir nevi ayıklama ve ayrıştırma işlemi.

Veri Tabanı ve Veri Ambarı Nedir?



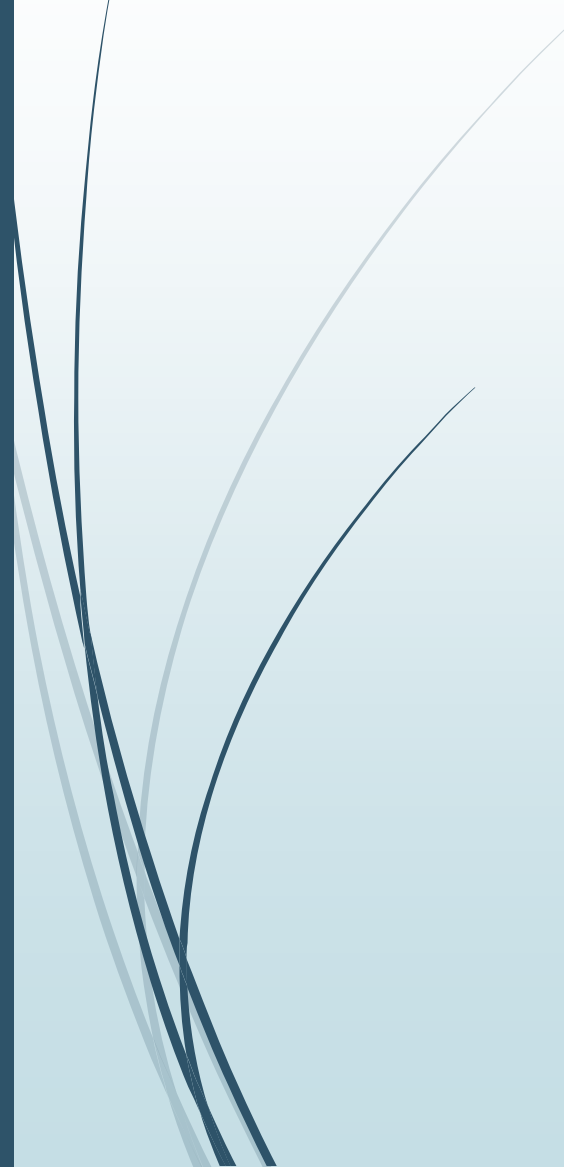
Veri Tabanı ve Veri Ambarı Nedir?

- Veri Ambarı, işletmenin kendi işlemsel veri tabanından ayrı olarak tasarlanır. Veri ambarı, büyük veri içindeki anlamlı sonuçlara ulaşmak için tasarlanan bir ortamdır.

Veri Tabanı ve Veri Ambarı Nedir?

- Veri Ambarı, işletmenin kendi işlemsel veri tabanından ayrı olarak tasarlanır. Veri ambarı, büyük veri içindeki anlamlı sonuçlara ulaşmak için tasarlanan bir ortamdır.
- Veri tabanı; birbirleriyle ilişkili olan verilerin birlikte tutulduğu yönetilebilir, güncellenebilir, taşınabilir ve anlamlandırılabilir kullanım amacına uygun olarak sistemli bir şekilde toplanmış düzenli bilgiler topluluğudur.

Sonuç



Sonuç

- Teoride veri madenciliği bilgi keşfi işleminin aşamalarından biridir. Pratikte veri madenciliği ve bilgi keşfi eş anlamlı olarak kullanılır.

Sonuç

- Teoride veri madenciliği bilgi keşfi işleminin aşamalarından biridir. Pratikte veri madenciliği ve bilgi keşfi eş anlamlı olarak kullanılır.
- Veri Toplama, Veri Temizleme, Veri Düzenleme, Veri Tamamlama

Sonuç

- Teoride veri madenciliği bilgi keşfi işleminin aşamalarından biridir. Pratikte veri madenciliği ve bilgi keşfi eş anlamlı olarak kullanılır.
- Veri Toplama, Veri Temizleme, Veri Düzenleme, Veri Tamamlama
- veri ambarı aslında bir veri tabanıdır ama özelleştirilmiş amaca yönelik bir veri tabanıdır.

Sonuç

- Teoride veri madenciliği bilgi keşfi işleminin aşamalarından biridir. Pratikte veri madenciliği ve bilgi keşfi eş anlamlı olarak kullanılır.
- Veri Toplama, Veri Temizleme, Veri Düzenleme, Veri Tamamlama
- veri ambarı aslında bir veri tabanıdır ama özelleştirilmiş amaca yönelik bir veri tabanıdır.
- veri varlığı bilinen işlenmemiş ham halde ki kayıtlar olarak adlandırılır, veriler işlenerek ve düzenlenerek bilgiye dönüşür.

Sonuç

- Teoride veri madenciliği bilgi keşfi işleminin aşamalarından biridir. Pratikte veri madenciliği ve bilgi keşfi eş anlamlı olarak kullanılır.
- Veri Toplama, Veri Temizleme, Veri Düzenleme, Veri Tamamlama
- veri ambarı aslında bir veri tabanıdır ama özelleştirilmiş amaca yönelik bir veri tabanıdır.
- veri varlığı bilinen işlenmemiş ham halde ki kayıtlar olarak adlandırılır, veriler işlenerek ve düzenlenerek bilgiye dönüşür.
- Veri > bilgi > birikim > bilgelik

Sonuç

- Teoride veri madenciliği bilgi keşfi işleminin aşamalarından biridir. Pratikte veri madenciliği ve bilgi keşfi eş anlamlı olarak kullanılır.
- Veri Toplama, Veri Temizleme, Veri Düzenleme, Veri Tamamlama
- veri ambarı aslında bir veri tabanıdır ama özelleştirilmiş amaca yönelik bir veri tabanıdır.
- veri varlığı bilinen işlenmemiş ham halde ki kayıtlar olarak adlandırılır, veriler işlenerek ve düzenlenerek bilgiye dönüşür.
- Veri > bilgi > birikim > bilgelik
- Büyük veri (5v) = variety, velocity, volume, verification, value

Kaynaklar

- Veri Madenciliği Nedir?
- <https://www.youtube.com/watch?v=yeXlwwDEHvA>
- <https://web.itu.edu.tr/~sgunduz/courses/verimaden/slides/d1.pdf>
- http://mail.baskent.edu.tr/~20410964/DM_1.pdf
- <https://busraakara.wordpress.com/2019/02/25/veri-madenciligi-veritabanindan-bilgi-kesfi-2/>
- <https://busraakara.wordpress.com/2019/02/25/veri-madenciligi-data-mining-nedir-1/>



Kaynaklar

- Veri Madenciliği Nedir?
- http://kergun.baun.edu.tr/veri_madenciligi_ceng_hafta1.pdf
- <http://ismmmo.blog/2020/12/07/veri-madenciligi-ile-bilgi-kesfi/>
- http://kergun.baun.edu.tr/20172018Guz/YZ_Sunumlar/Veri_Madenciligi_Fatma_Ilhan.pdf
- <https://arastirmax.com/en/system/files/dergiler/2057/makaleler/29/1/arastirmax-veri-tabanlarinda-bilgi-kesfi-veri-madenciligi.pdf>



Kaynaklar

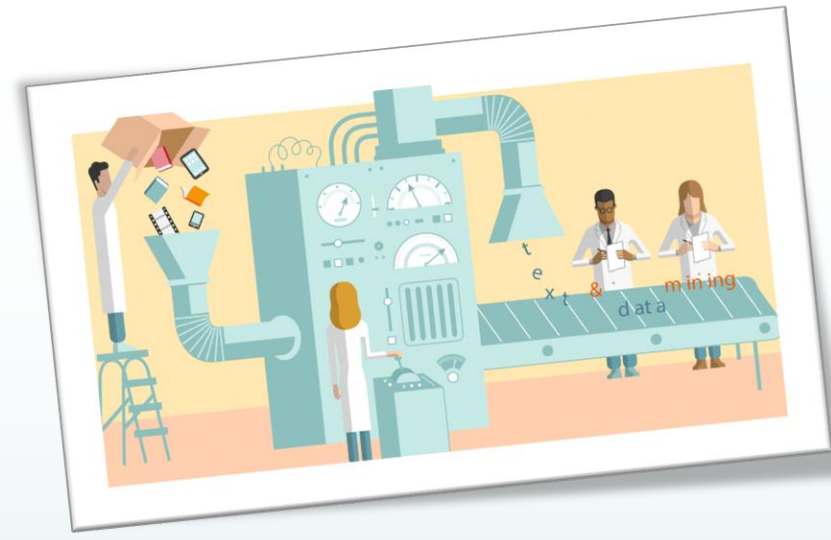
- Veri Madenciliği Nedir?
- <http://metinergoktas.com/veri-madenciligi/veri-den-bilgi-ye-bir-kesif-yolculugu-veri-madenciligi/>
- <https://www.sabah.com.tr/tdk-anlami/veri-ne-demek-veri-tdk-sozluk-anlami>



Kaynaklar

- Veri Ve Bilgi Nedir?
<https://www.youtube.com/watch?v=g7cae7Murm8>
- Veri Tabanı Ve Veri Ambarı
<https://www.smartmind.com.tr/veri-ambari-nedir-veri-ambari-turleri-ve-gelisimi-i-946>
- <https://www.youtube.com/watch?v= JmXD514PAw>





İlginiz için teşekkürler...