

01

# 분석의 이해

BIG

DATA

# 1. 분석의 이해



## 가. 분석의 중요성

빅데이터의 핵심 키워드는?

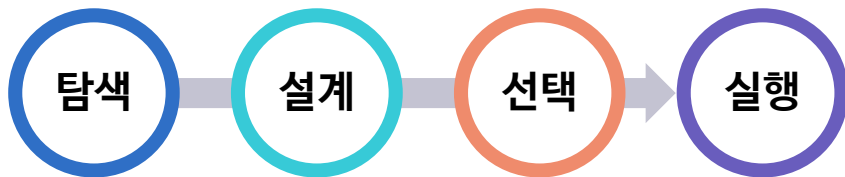
**분석**

# 1. 분석의 이해



## 가. 분석의 중요성

- 트렌드에서 **분석이 중요하게 대두된 이유**
  - » 현명한 의사결정을 할 수 있도록 **유용한 정보를 제공하기 때문**
- **의사결정 과정**



- » **계량적 정보와 비계량적 정보를 고려하여 의사결정함**

- » 계량적 정보: 투명하고 합리적인 의사결정에서 중요
- » 비계량적 정보: 문화적·사회적 배경, 법적·정치적 변수

# 1. 분석의 이해



## 가. 분석의 중요성

- 빅데이터 환경에서 **분석**은 기업의 전략 수립과 의사결정에 필수불가결한 도구
  - 경쟁우위를 달성하기 위한 제품이나 서비스의 획기적인 **혁신**이 필요함
- » 경영에서의 효율성을 높이고 현명한 의사결정을 하는 것

분석은 경쟁우위를 차지하기 위한 안성맞춤의 도구

# 1. 분석의 이해



## 나. 분석의 개념

- 어떤 **현상**(문제)에 대해 관련된 데이터를 수집한 뒤 이를 분해하여 데이터 속에 숨어있는 의미있는 패턴을 찾아내서 문제해결이나 의사결정 등에 활용하는 것

» 우리의 연구 대상이 되는 자연이나 사회 속의 모든 것으로써 개인의 행동이나 심리까지 포함

# 1. 분석의 이해



## 다. 분석의 유형

### ☑ 다양한 환경에서의 분석 유형

회계 및 재무자료를 토대로 하는 분석	증권가의 분석	그 외
재무비율 (재무비율 분석), 성장성 분석, 생산성 분석, 활동성 분석, 수익성 분석 등	주가 분석, 패턴 분석, 추세 분석, 기술 분석 등	유형 분석, 요구 분석, 시스템 분석, 전략 분석, 상권 분석 등

보다 나은 의사결정을 위한 수단, **분석**

# 1. 분석의 이해



## 다. 분석의 유형

### ④ 목적에 따른 분석 유형

#### 1 데이터 수집·분류·분석·해석·발표의 체계인 통계 기법

» 불확실한 상황에서 현명한 의사결정을 하기 위한 대표적인 분석 기법

#### 2 데이터 변수 간의 관계를 이용해 관심이 되는 변수 추정 예측 기법

#### 3 데이터 속에 숨겨있는 패턴을 활용하는 데이터 마이닝 기법

» 숨겨져 있는 패턴을 추출하여 분류, 군집, 순차, 연관, 분석, 변칙 탐지 등의 목적으로 활용

#### 4 해법을 구하기 위한 수학적 기법

» 주어진 제한 조건을 만족하면서 어떤 기준을 최대한하는 해법을 구하기 위한 최적화 기법

# 1. 분석의 이해



## 다. 분석의 유형

- 목적에 따른 분석의 유형은 유형 간 상당한 중복이 있음



» 회귀분석, 통계에서 사용하는 기법이지만  
데이터 마이닝에서도 중요하게 사용됨

» 시계열 분석, 통계와 예측에서 흔하게 사용됨

- 분류 유형의 명확성보다는 특정 분석 기법이 어떤 목적으로 사용되는지에 대한 이해가 중요함



02

# 분석 역량의 이해



## 2. 분석 역량의 이해



### 가. 분석 능력

- 빅데이터 시대가 성숙할수록 분석 능력 갖춘 사람들에 대한 수요도 증가할 예정
- » 빅데이터 시대에 조직 구성원들에게 요구되는 역량은 구성원의 위치와 역할에 따라 다름



## 2. 분석 역량의 이해



### 가. 분석 능력

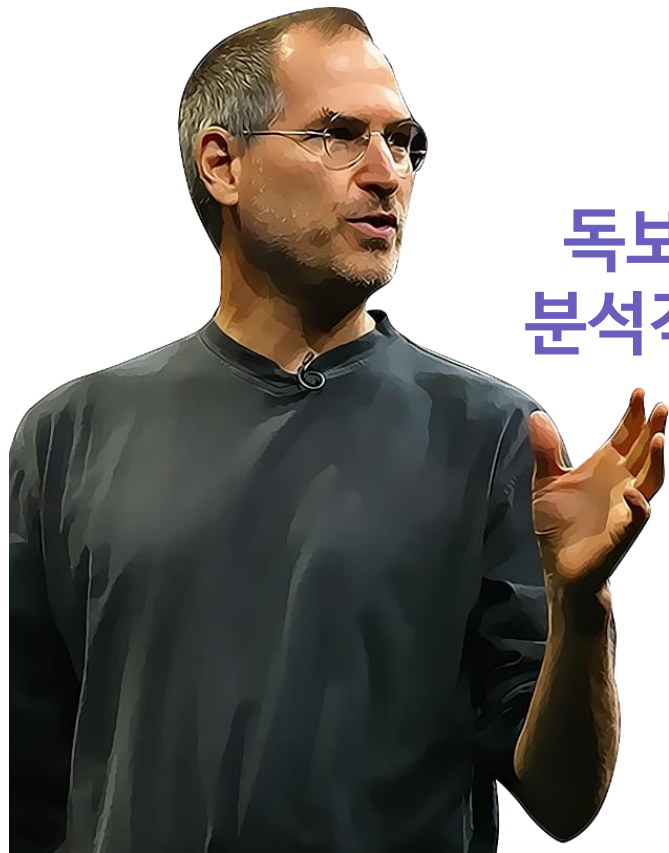
#### ④ 기업을 구성하는 세 집단

집단	내용
경영층	<ul style="list-style-type: none"><li>» 집단에서의 분석: 경쟁력의 핵심</li><li>» 분석 인프라를 갖추기 위한 지속적인 투자를 함</li><li>» 분석 지향적인 기업 문화를 조성하려는 집단</li></ul>
전문가 집단	<ul style="list-style-type: none"><li>» 집단에서의 분석: 데이터 분석을 통한 해석</li><li>» 분석과 관련된 전문 분야의 학력 소유자 혹은 데이터 분석 전문지식을 습득한 전문가 집단</li></ul>
일반 직원	<ul style="list-style-type: none"><li>» 집단에서의 분석: 분석적 소양</li><li>» 기업 내 실제로 다양한 기능을 수행하는 집단</li></ul>

## 2. 분석 역량의 이해



### 나. 분석적 사고



독보적인 전문지식을 갖춘  
분석적 사고에 능통했던 인물

## 2. 분석 역량의 이해



### 나. 분석적 사고

#### 분석적 사고 (Analytical Thinking)

주어진 전제로부터 특정한 결론을 이끌어내는 추리과정인  
연역적 추리 (deductive reasoning)와  
개개의 특수한 사실로부터 일반적 결론을 이끌어내는 추리과정인  
귀납적 추리 (inductive reasoning)를 이용하여  
데이터를 체계적으로 분석하고 방법을 결론내는 것

-로저 마틴-

## 2. 분석 역량의 이해



### 나. 분석적 사고

- 분석적 사고

- » 개선해야 할 일을 선택하고, 그 일의 수행 방법을 분석적으로 생각하는 관습을 갖도록 하는 개념

- 분석적 사고방식

- » 상황을 객관적으로 관찰, 나열한 뒤 상황 간 관계를 연결하고 패턴을 만들어내는 과정을 거쳐 근본 원인을 찾아 해결하는 방식

03

# 빅데이터분석 기획의 개요



### 3. 빅데이터분석 기획의 개요



#### 가. 계획과 기획의 차이

##### 계획

잘 되도록 미리 생각해서 정한 것

- » 수단적, 확정요소 취급
- » 현실성, 논리성 중요

 예 ○○ 계획

- » 어떻게 할 것인가?
- » 어떤 수단으로 할 것인가?
- » 어떤 방법이 가능한가?

##### 기획

어떤 것을 하기 위한 구상

- » 목적적, 미확정 요소 취급
- » 현실성, 논리성 + 창의성 중요

 예 ○○ 기획과제

- » 무엇을 할 것인가?
- » 무엇을 할 수 있나?
- » 무엇을 만들 것인가?
- » 무엇을 하지 않으면 안 되나?



### 3. 빅데이터분석 기획의 개요



#### 나. 빅데이터분석 기획의 배경



기업의 마지막 남은 경쟁력은  
비즈니스 프로세스 효율의 제고와 최선의 의사결정이며,  
이 두 요소 모두 분석으로 실현할 수 있다.

〈출처 : 토머스데이븐포트. 2011〉

### 3. 빅데이터분석 기획의 개요



#### 나. 빅데이터분석 기획의 배경

##### ④ 현재의 비즈니스 환경

- 한계에 직면한 기존 방식의 프로세스 혁신 및 ICT 투자에 대한 수익률
- 쉽게 복제가 가능한 특화된 기술, 제품과 서비스에서는 획기적인 혁신이 어려워짐

차별화된 경쟁력을 가질 수 있는 경영혁신 방안

고성능의 비즈니스 프로세스와 데이터 기반의 최선의 의사결정

» 분석을 어떻게 수행하고 왜 분석해야 하는지를  
명확히 결정하는 기획 과정이 매우 중요

### 3. 빅데이터분석 기획의 개요



#### 다. 빅데이터분석 기획의 정의

##### ● 분석기획

» 비즈니스 목표 달성 최적화를 위해 의사결정과 실행과정에 필요한 정보와 인사이트를 과학적 분석을 통해 제공하도록 하는 분석 계획 수립

» 의사결정을 위한 분석기회를 발굴하고 '질문먼저 (Question First)' 방식으로 질문을 구체화하여 필요한 분석과 데이터를 정의하는 접근법

» 업무에 필요한 질문이 무엇인지를 찾기 위해 분석 질문을 먼저 정의하고 이를 분석하기 위해 필요한 데이터가 무엇인지 정의하는 방식

### 3. 빅데이터분석 기획의 개요



#### 다. 빅데이터분석 기획의 정의

- 분석기획의 목적

» 기업이 직면해 있는 제약조건을 극복하기 위한 분석질문, 데이터, 역량, 프로세스, 문화, ICT 거버넌스 등 전반에 걸친 구체화된 방안 수립

» 분석대상의 발굴 및 구체화, 다양한 데이터 원천의 활용, 분석 운영관리체계의 정규화, 데이터 기반 의사결정 문화의 정착, 데이터 확보 역량 등