

# 과학적 경영1부. April 13. 2011

## 행동과학 매니지먼트

BIS(생체보상시스템)와 리더십



# Leaders And Behavioral Science



사람들의 능력과 지식수준을 높이고 동기를 부여하고  
직무성과를 개선하는 일련의 노력이  
체계적이고 과학적으로 이루어지지 않고 있다  
이제는 바로 잡아야 한다  
**과학적 접근법**을 활용하지 않는다면  
사람들의 행동을 효과적으로 변화시킬 수 없다

**-Robin Stuart-Kotze**

## 리더들의 고민사항 TOP 6

팀의 **성과**를 제대로 올릴 수 있는 방법은?

팀의 **분위기**를 활기차게 할 수는 없나?

어떻게 하면 사람의 **마음**을 얻을 수 있지?

**사람을 뽑을 때** 무엇을 가장 중요하게 봐야 하나?

**좋은 소통** 법은?

어떻게 하면 리더로서 **좋은 버릇** 을 들일 수 있나?



# 리더의 고민

사람의 마음을 아는 것

열쇠는 바로

# 사람의 마음이란

사람의 마음이란 갈대와 같다.

-파스칼-

# 사람의 마음이란



내 속엔 내가 너무나 많아

-조성모 '가시나무'-

## 두 가지 질문

사람의 마음을 추상이 아닌 **구상**으로 이해할 수는 없나?

사람의 마음과 행동 특성을

과학적으로 이해하여 조직경영에 적용 할 수 없는가?



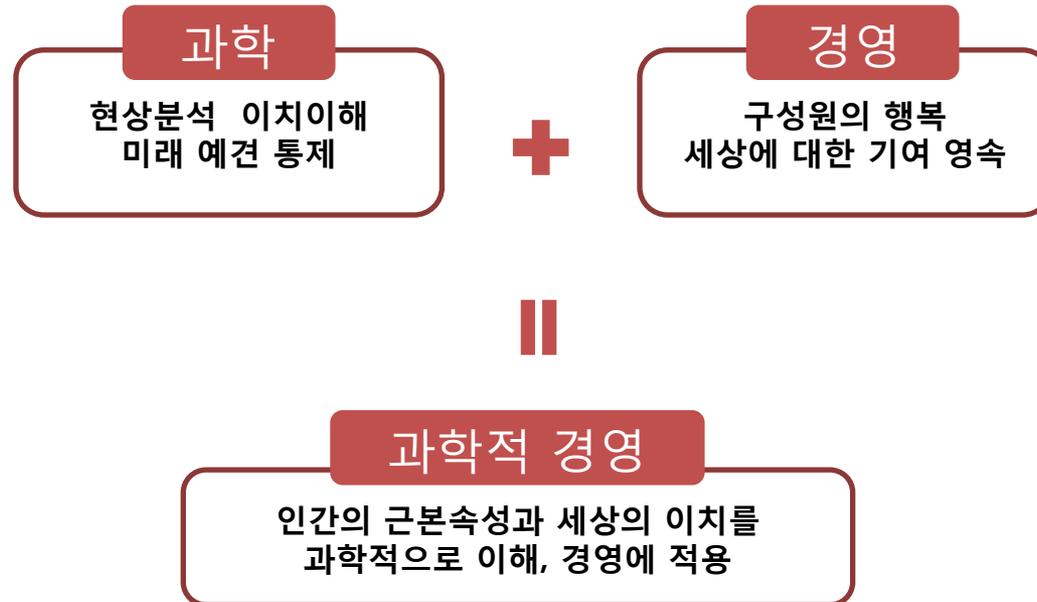
# Yes We Can!

동물행동학, 진화심리학, 사회생물학, 신경과학, 뇌과학

**과학적 경영** : 행동과학 매니지먼트, BIS(생체보상시스템)

# 實事求是

근본적 사실을 바탕으로 올바른 이치를 구한다.



# 행동과학 매니지먼트

## 행동과학 + 매니지먼트 =

사람의 행동을 심리학,  
동물행동학, 행동분석학,  
인류문화학 등의 기반으로  
과학적으로 분석하여  
체계적으로 규명하는 학문

조직에 긍정적인 행동을  
**강화**하도록 유도하여  
**구성원이 자발적으로**  
**성과를 내도록** 하는  
과학적 관리 기법



**강화란,**  
뇌의 생체 보상시스템(BIS)을 활용한 학습을 통해  
특정 행동의 강도가 자발적으로 향상되도록 유도

# 과학적 이해로부터 바람직한 리더



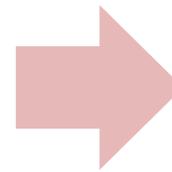
인간을  
보다 잘 이해



합리적 가치관  
바람직한 관계능력

조직의 정체성과  
역할 명확화

조직생산성 향상  
효과적전략 기획



바람직한 리더

# 리더가 알아야 할 것 세가지

답은  
어디에 있나?

## 리더가 알아야 할 것 세가지



성과를 누가 만드나?  
성과를 평가하는 주체는?  
시장과 직접 접하는 사람은?

리더가 아닌 직원  
리더가 아닌 시장  
리더가 아닌 직원

# 리더가 아닌 직원

# 리더가 알아야 할 것 세가지

## 리더가 알아야 할 것 1

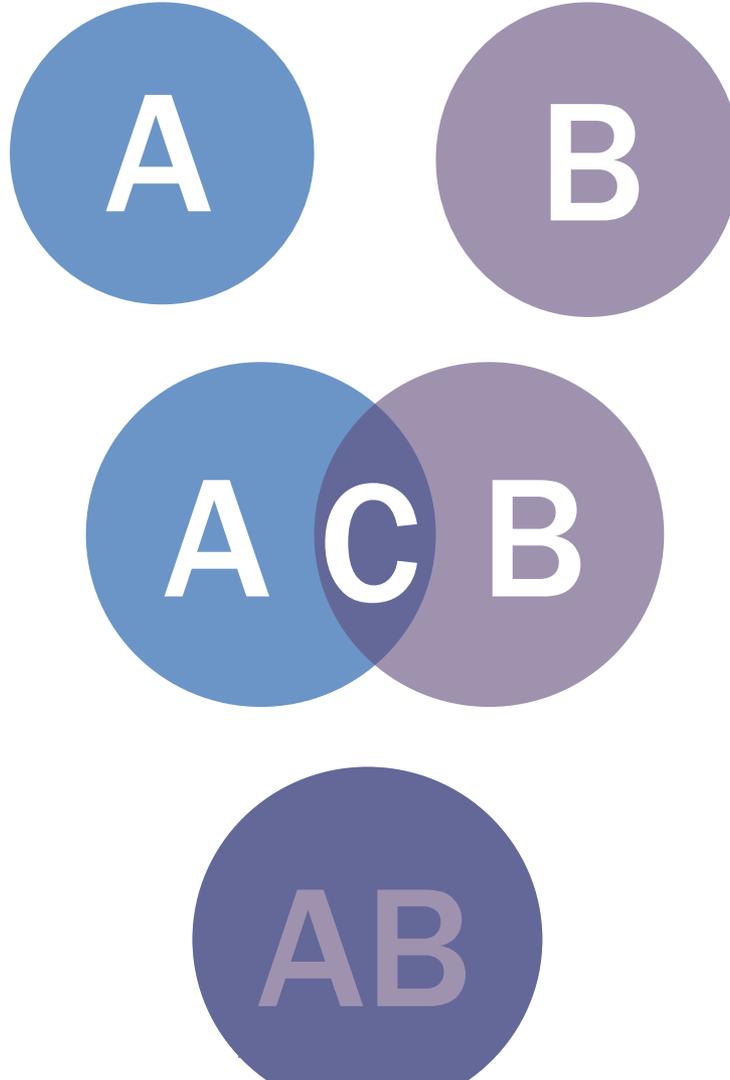
답은  
현장에 있다

## 리더가 알아야 할 것 세가지

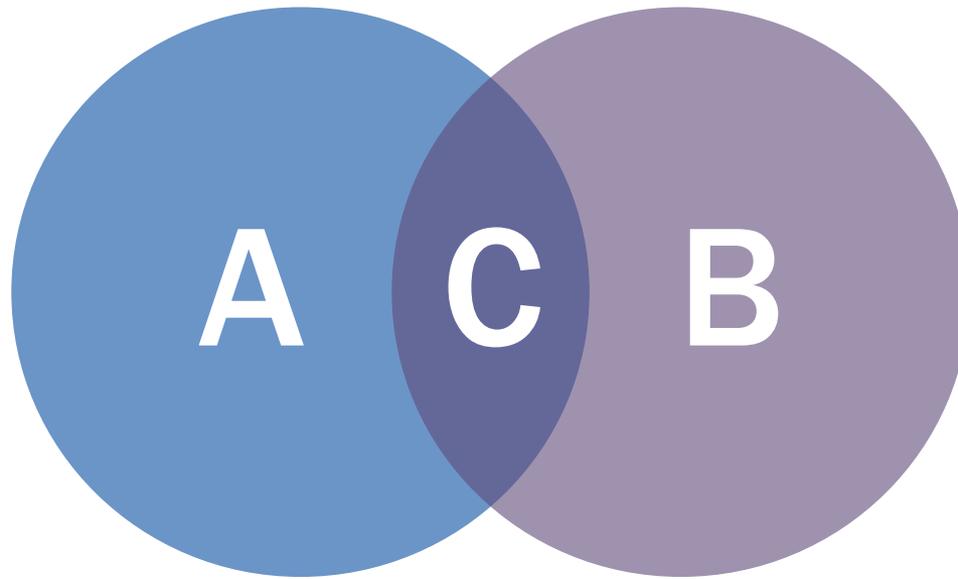
### 리더가 알아야 할 것 2

**사람은 아는 것만 알고  
모르는 것은 모른다**

# 리더가 알아야 할 것 세가지



## 리더가 알아야 할 것 세가지



**사람은 아는 만큼 알고 아는 만큼 듣고 아는 만큼 본다.**

**모든 사람의 얼굴이 다르듯 사람의 생각과 원하는 바는 다르다.**

**사람은 스스로 원할 때 변하고 주인의식은 주인이 되었을 때 생긴다.**

## 리더가 알아야 할 것 세가지

# 조직의 크기 VS 리더의 크기

## 리더가 알아야 할 것 세가지

팔로워는 리더로부터 받은 동기부여의 크기만큼 일하며,  
리더가 생각하는 것의 이상을 생각 하지 않는다.  
따라서, 리더는 자신의 그릇을 키우는 데 최선을 다해야 한다



리더가 알아야 할 것 3  
조직의 크기는  
리더의 크기보다  
클 수 없다

# 리더가 해야 할 것

## 바람직한 성과를 유도하는 것



지속적 동기부여를 통해  
열정을 북돋우고

올바른 모니터링과 피드백을 통해

공동의 목표를 공감하며

신뢰를 구축하고

# Biological Incentive System

## BIS(Biological Incentive System)의 개요

인간은  의(of)  에 의해(by)  를 위해(for) 살고 있다.

### HINT!

우리의 뇌는 일생 동안 끊임없이 좋고 나쁨의 판단을 내리고 보상 효과가 클 것으로 예상되는 방향으로 행동한다.

선험적 경험적 쾌와 통의 기억 DB를 통해 보다 효과적으로 의사 결정하는 뇌의 핵심 조회/판단체계를 생체보상시스템 즉 BIS (Biological Incentive System)라 한다.



## BIS(Biological Incentive System)의 개요

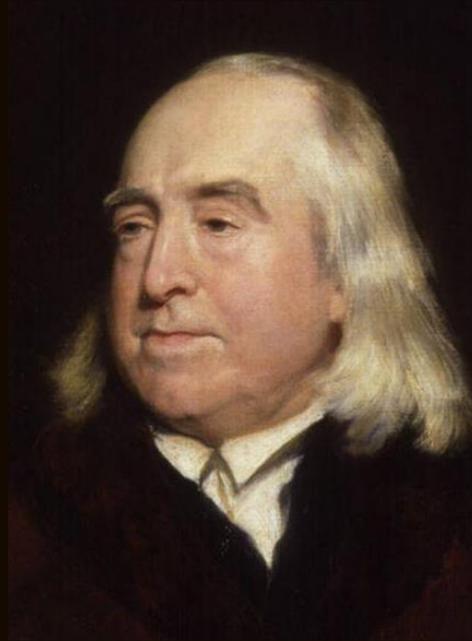
인간은 **BIS** 의(of) **BIS** 에 의해(by) **BIS** 를 위해(for) 살고 있다.

사람의 생각과 판단, 행동의 결과 가 그 사람의 인생이 된다.  
사람의 생각과 판단은 뇌의 BIS가 한다.  
결국, 삶은 BIS에 따른 선택의 연속과정이고  
인생성패는 그 선택의 결과이다.



## BIS(Biological Incentive System)의 개요

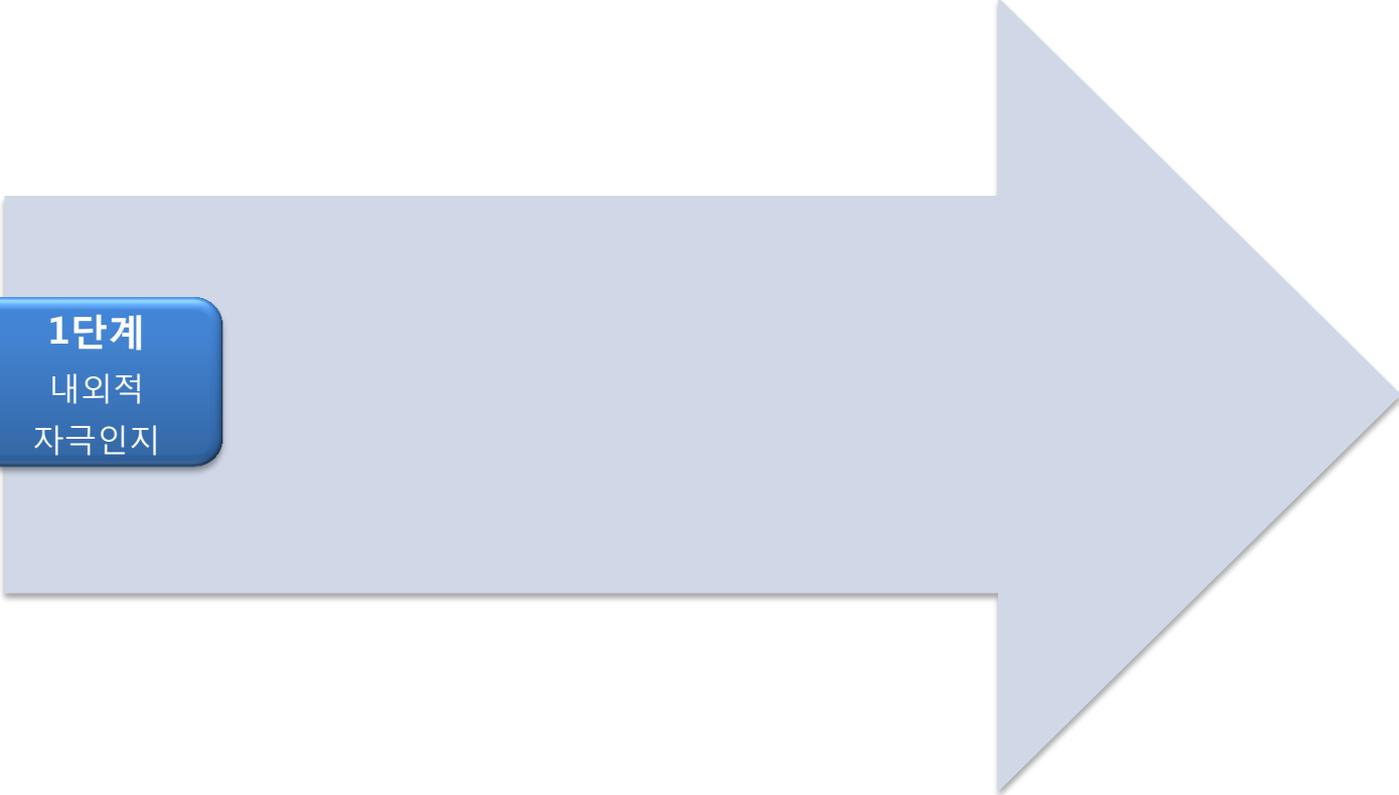
“자연은  
인류를 苦痛과 快樂이라는 두 주체의 지배 하에 두어 왔다.  
이들은 우리에게 무엇을 하면 안되고  
무엇을 할 것인가를 유도하며 한편으로는 善과 惡의 기준이...”



Jeremy Bentham

# BIS의 행동관장 메커니즘

## ▪ BIS 메커니즘 절차



1단계

내외적  
자극인지

# BIS의 행동관장 메커니즘

## ▪ BIS 메커니즘 절차



# BIS의 행동관장 메커니즘

## ▪ BIS 메커니즘 절차

2단계  
BIS 자극에 대한  
가치조회

경우1. 자극이 감각적 요소이며  
선천적 본능회로/ 후천적 무의식 행동처리회로에 등록 되어있는 경우

반사적으로 호불호 인지 → 무의식적 행동발현  
**쾌 추구 VS 통 회피**

경우2. 자극이 2차적 판단이 요구되거나 언어적 요소인 경우  
**BIS의 기억 DB를 활용하여 쾌/통의 기대효과에 대한 수준 예비평가**

경우3. 경험적 중요도가 높지 않은 경우 무시



# BIS의 행동관장 메커니즘

## ▪ BIS 메커니즘 절차



이성적 분석으로 2차 열정 생성

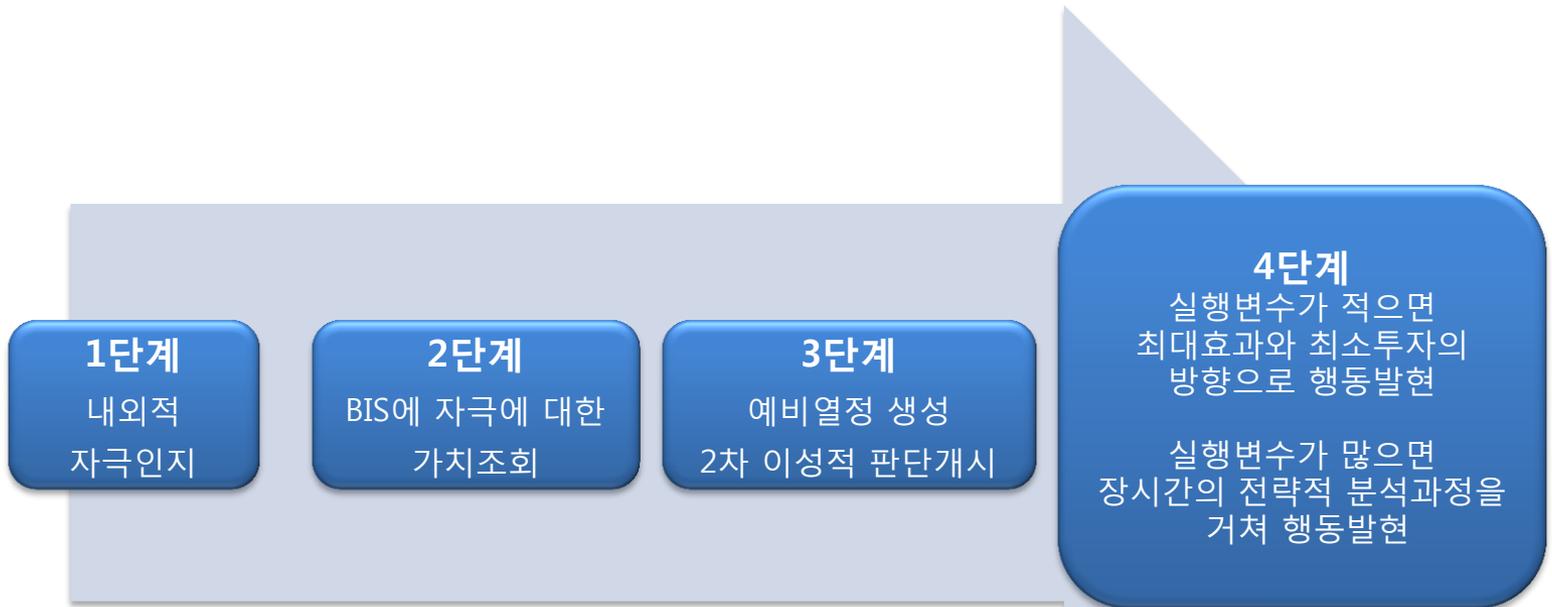
열정의 크기  $\propto$  투자대비기대효과

열정 = 행동에 필요한 에너지

= 행동강도와 지속추진력 결정

# BIS의 행동관장 메커니즘

## ▪ BIS 메커니즘 절차



이성적 분석으로 2차 열정 생성

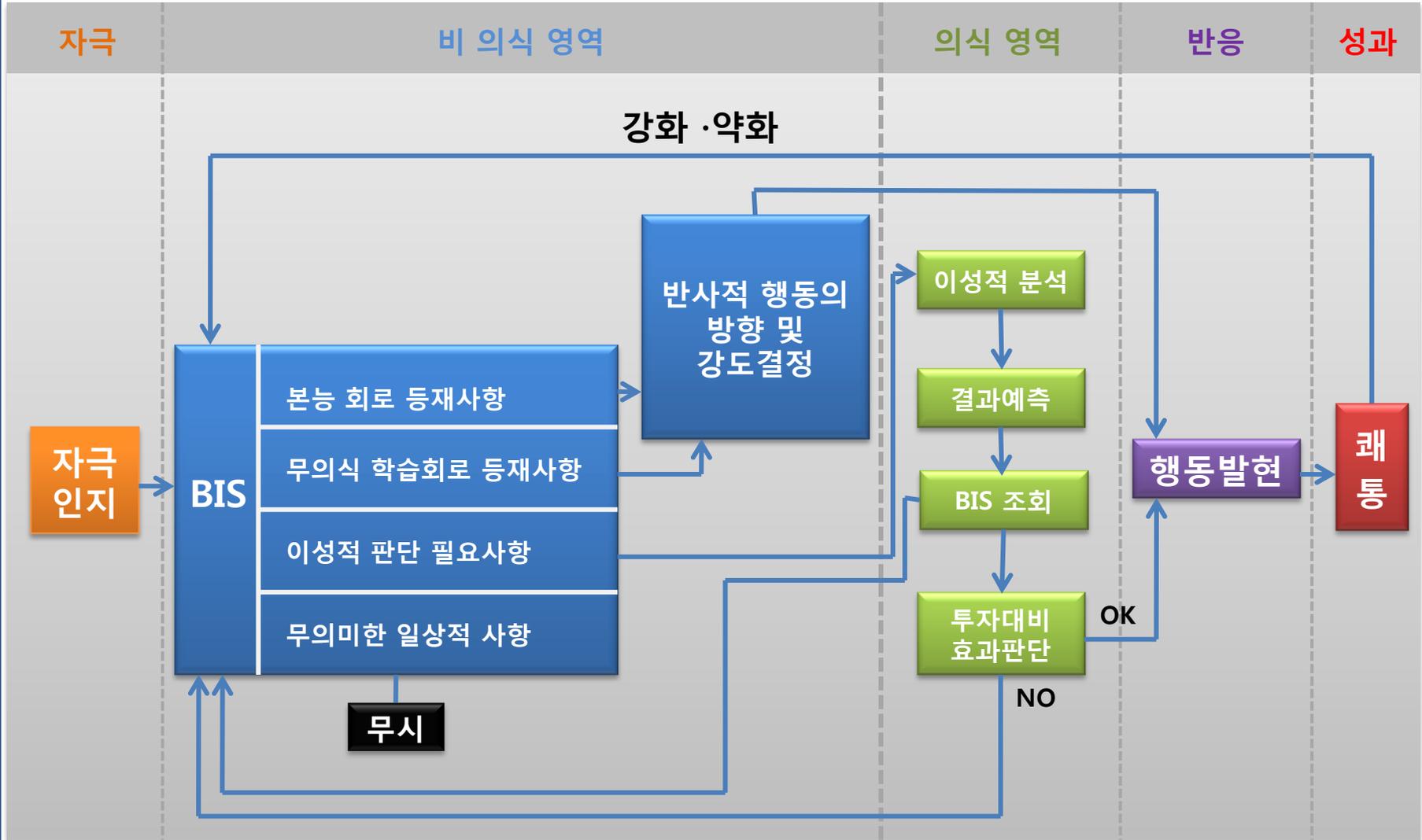
열정의 크기  $\propto$  투자대비기대효과

열정 = 행동에 필요한 에너지

= 행동강도와 지속추진력 결정

# BIS의 행동관장 메커니즘

## ▪ BIS 메커니즘 체계도



# BIS의 행동관장 메커니즘

## ▪BIS의 역할

자극에 대해 선험적/학습적 경험의 DB를 통해 조회한 결과가

쾌 통

추구하거나 취하는 방향 으로 행동 유발

회피하거나 제거하는 방향 행동 유발

# BIS의 행동관장 메커니즘

## ▪ BIS의 기억 DB

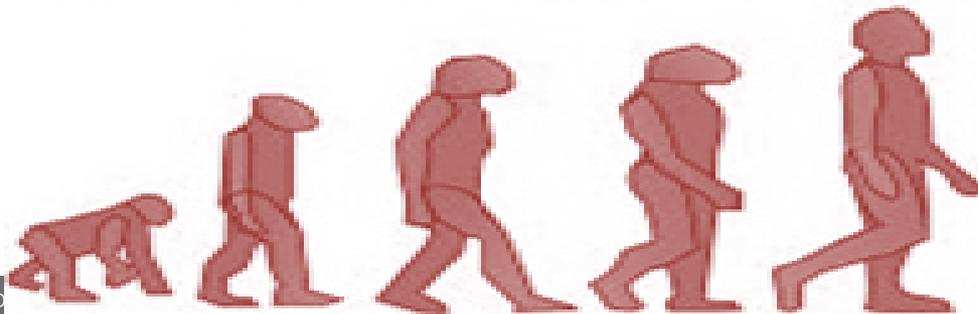
### 선천적 DB

#### 본능 또는 본성적 기억

생존과 종족보존에 직관된  
반사적 호오판단 기억  
자연선택적으로 뇌에 고착된 기억

예) 오물에 대한 악취 식별  
인류전반적, 보편적 호오성향

유전적 본능과 관련한 것  
육체적, 선천적 호오와 관련



# BIS의 행동관장 메커니즘

## ▪ 선척적 DB의 예



기피



선호

# BIS의 행동관장 메커니즘

## ▪ BIS의 기억 DB

### 선천적 DB

#### 본능 또는 본성적 기억

생존과 종족보존에 직관된  
반사적 호오판단 기억  
자연선택적으로 뇌에 고착된 기억

예) 오물에 대한 악취 식별  
인류전반적, 보편적 호오성향

유전적 본능과 관련한 것  
육체적, 선천적 호오와 관련

### 후천적 DB

#### 후천적 학습(직간접 경험)에 의해 경험된 기억이 BIS에 등재

본능과 무관한 습관  
사회적 성취와 관련한 것

예) 식습관, 재물 명예

학습에 의한 것  
문화적 영향을 강하게 받음

상대적 소유수준에 따라 쾌/통 정해짐



# BIS의 행동관장 메커니즘

## ▪ 후천적 DB의 예



재화



기회

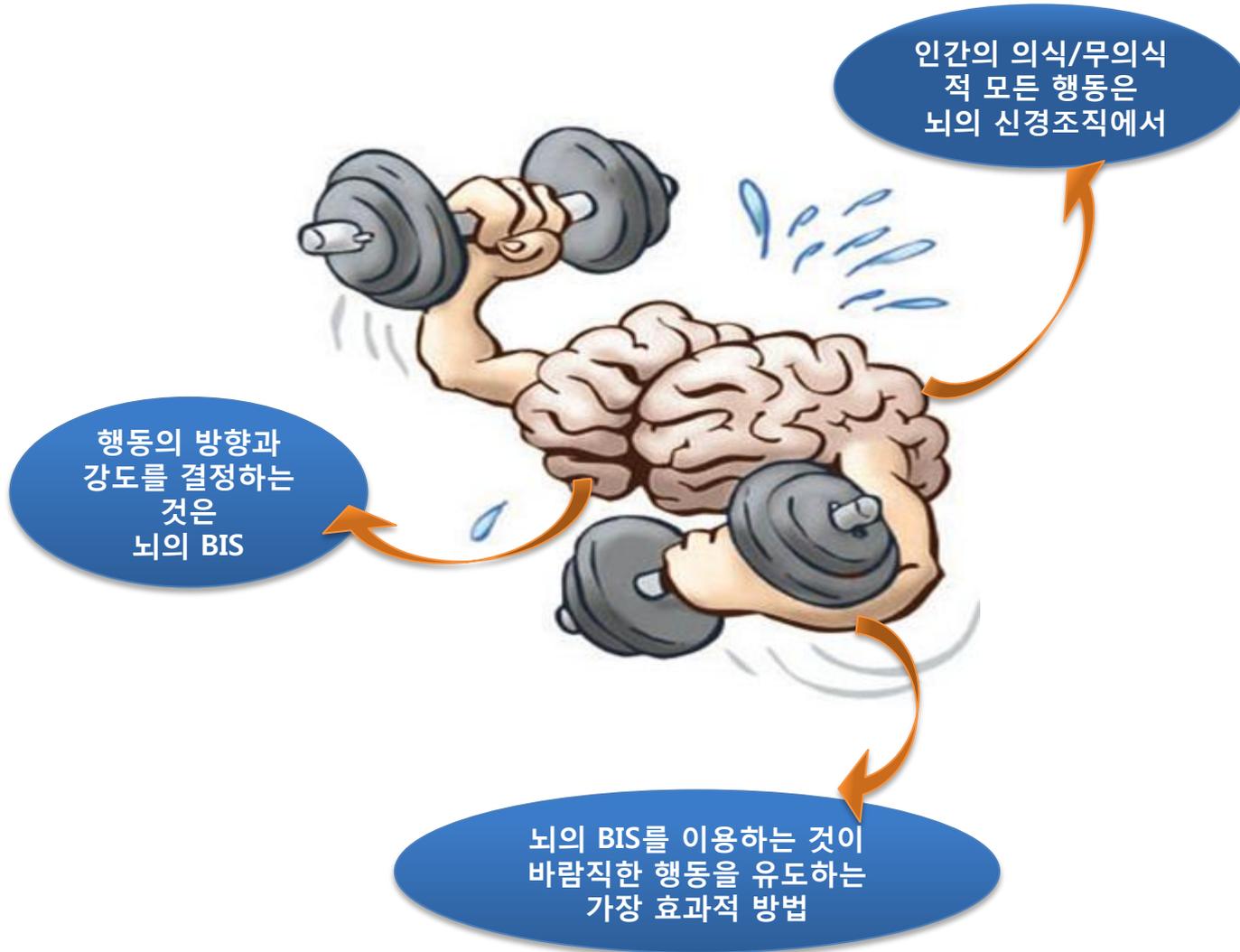
승진



인정

성공

# BIS와 행동학습(강화)



## BIS와 행동학습(강화)

### ▪ 뇌의 가소성



뉴런의 활동에 의해  
뉴런 간의 연결 상태가 강화되는 것이 기억을 형성

뇌의 사용에 따라 시냅스 증가

시냅스의 증감과 스파인의 강약화에 따라  
뇌 회로의 구성과 시냅스의 연결 상태가 변함

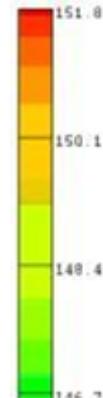
# BIS와 행동학습(강화)

## 행동습관의 형성과 소멸

### FORMATION(촉진 강화 습관)

내/외적 자극에 의해 의도적 행동 발현  
쾌 추구를 위해 해당 행동 재현

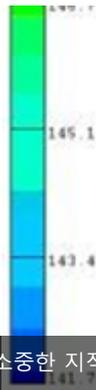
해당결과로 쾌 인지  
행동의 반복 강화로 습관 형성



### EXTINCTION(억제 약화 소멸)

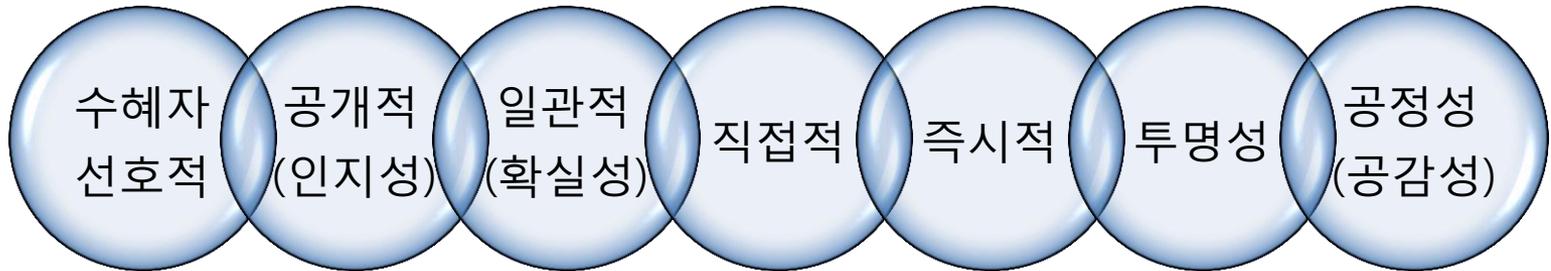
내/외적 자극에 의해 습관적 행동 발현  
통 회피를 위해 해당 행동 위축

해당결과로 통 인지  
행동의 반복 약화로 습관 소멸



## BIS와 행동학습(강화)

### ▪ 보상의 조건



아무리 잘 기획된 보상시스템이더라도,  
상기 요건 중 하나라도 제대로 충족되지 않으면 효과를 기대하기 어렵다.

## BIS의 가변성

# 可變性

일정한 조건에서 변할 수 있는 성질

**BIS**는 환경의 영향에 따라 **가변적**이다.

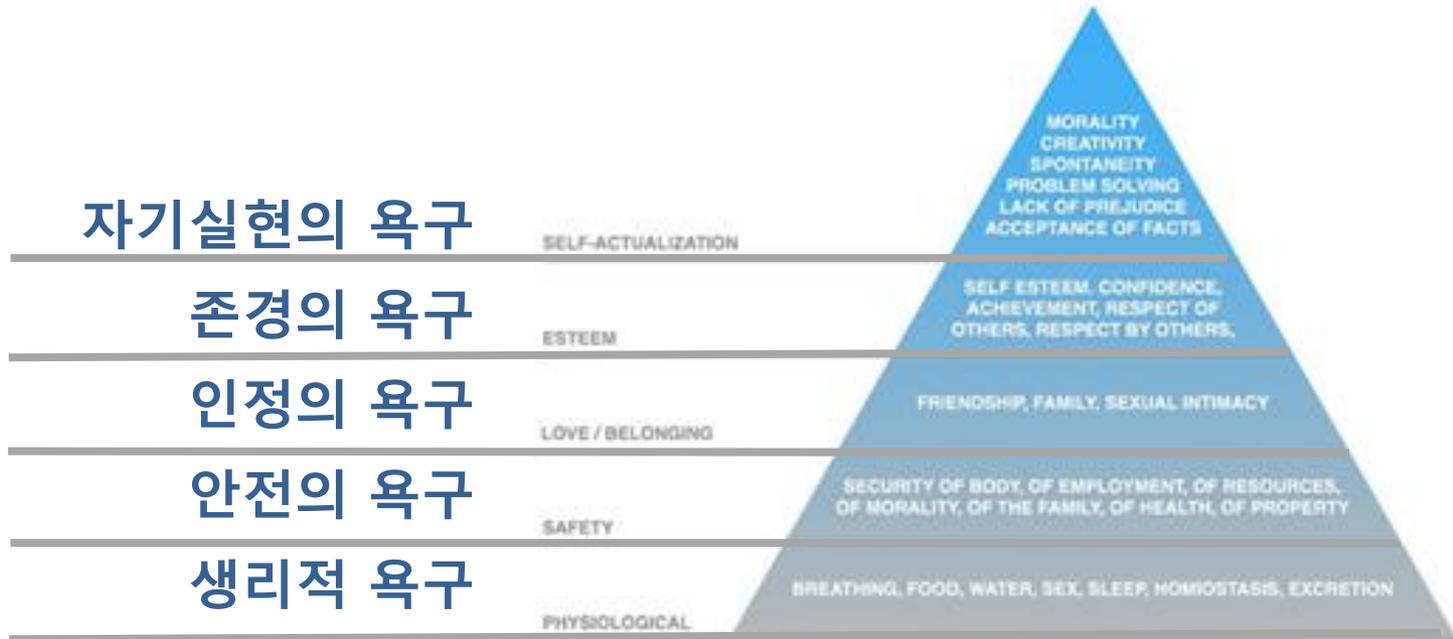
**BIS**의 래의 인자 중 일부는 유전적으로 프로그램되어

성장 단계 별로 **발현의 시기**가 다르기도 하고 그 **중요도**도 변한다.

**BIS**는 육체적인 것에서부터 **사회적인 것들이 증강되는 경향**이 있다.

# BIS의 가변성

## MASLOW'S HIERACHY OF NEEDS



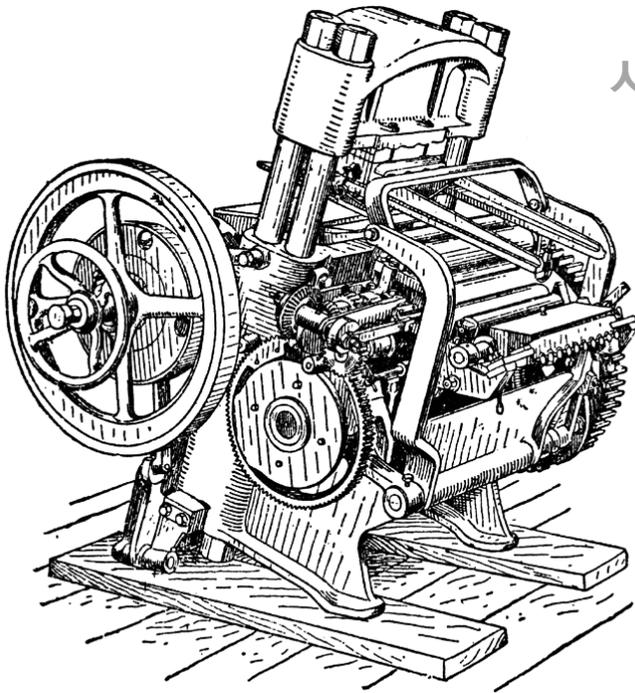
# BIS개념을 통한 성과향상 방안

## ▪ 조직의 성과



## BIS개념을 통한 성과향상 방안

### ▣ 인간의 사고와 행동을 결정하는 주요 요인



사고와 행동능력함수 = f(욕망, 두뇌능력, 지식)

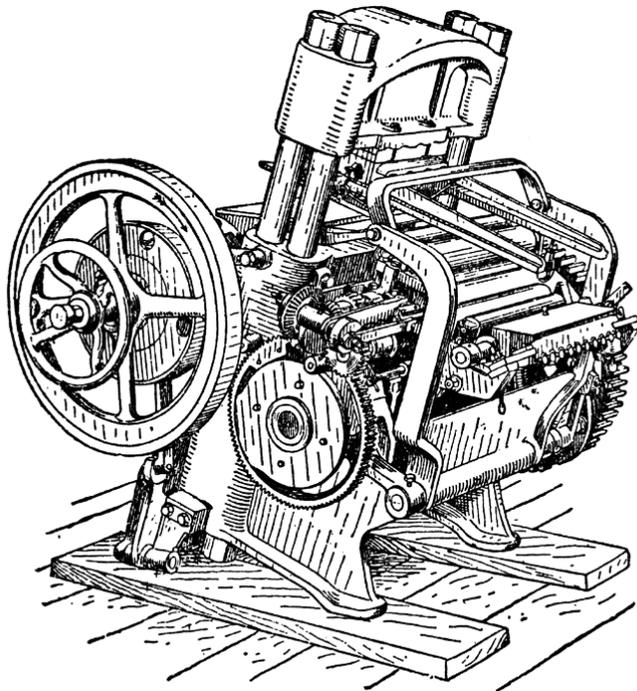
욕망: 에너지원(연료)

두뇌능력: 기계장치

지식: 소재

# BIS개념을 통한 성과향상 방안

- 인간의 사고와 행동을 결정하는 주요 요인



## 사고와 행동 발현 매커니즘



최소의 노력으로  
최대의 욕구(욕망)충족효과를 추구하는 방향

## BIS개념을 통한 성과향상 방안

### ▪ 인간의 사고와 행동을 결정하는 주요 요인

성과중심적 사고와 행동의 **자발적 발현**을 위해서

- 신뢰와 존중을 바탕
- 해당 업무의 목표를 공유
- 동기부여:구성원이 선호하는 방법



성과중심적 바람직한 행동의 **습관화**를 위해서

- 즉각적이고 지속적인 보상
- 성과로 주어지는 쾌를 지속적으로 상상하도록
- 자발적 반복학습(뇌에 관련 회로가 형성, 강화)을 유도

## BIS개념을 통한 성과향상 방안

- 사고와 행동함수 - 욕망



I WANT

$$\text{욕망} = \text{열정} \times \text{욕구}$$

# BIS개념을 통한 성과향상 방안

## ▪ 사고와 행동함수 - 욕망



$$\text{욕망} = \text{열정} \times \text{욕구}$$

:손익가치와 신뢰의 함수

$$\text{손익가치} = \frac{\text{기대이익가치}}{\text{예상투입가치}}$$

신뢰 누적경험에 의해 형성

신뢰의 크기  $\propto$  누적형성 정도

# BIS개념을 통한 성과향상 방안

## ▪ 사고와 행동함수 - 욕망



$$\text{욕망} = \text{열정} \times \text{욕구}$$

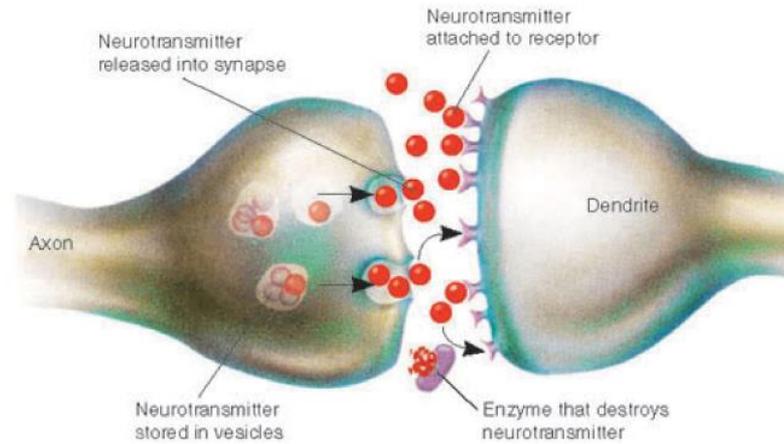
욕망의 학습 : 욕망과 쾌의 연결

: 근본욕구 및  
이미 형성되어 있는 학습 욕구  
(기존의 욕망)

# BIS개념을 통한 성과향상 방안

## ▪ 사고와 행동함수 - 두뇌능력

두뇌능력 = 학습으로 강화



- 성과달성 능력** 전략적 사고력, 기획력, 실행력(피드백 능력), 능률성(효과/효율 지향성)
- 전략적 사고력** 분석력, 통찰력, 예지력, 창의력
- 인재육성 능력** 모범성(술선수범), 책임성, 동기부여능력
- 의사소통 능력** 작문력, 발표력, 설득력, 외국어 구사력(국제적 감각)
- 자기감찰 능력** 도덕성, 정직성, 성실성, 절제력, 일관성, 혁신성
- 인간적 매력** 인간미(부드러움/따뜻함), 진실성, 공정성, 이타성, 자신감, 인내력

# BIS개념을 통한 성과향상 방안

## ▪ 사고와 행동함수 - 지식

지식 = **학습**을 통해 습득가능

### 기본소양지식

- 가치관 지식: 정체성, 핵심가치
- 관계형 지식: 리더십, 팔로워십, 소통, 예절

### 운영체계지식

- 경영체계: 사업관리, 인사/교육/노무/재무/회계/총무
- 업무체계: 전결규정/보안규정/사규/표준절차

### 업무지식

- 기반지식: 정보체계활용지식, OA SW 활용지식
- 전문기술: 직종별 실무 수행에 필요한 전문기술 지식

# BIS And Leadership

## 바람직한 동기부여

위험예방에 대한 신뢰와 기대가치에 대한 신뢰가 해결되면  
다음은 행동을 일으키기 위한 동기부여이다.

따라서 바람직한 행동이 나오도록 하기 위해서는  
바람직한 동기부여로 열정이 일어나도록 해야 한다.

바람직한 동기부여의 다른 말은 바람직한 리더십이다.

- 마이다스 메시지 -



## 바람직한 리더십

# LEADERSHIP

신뢰를 바탕으로 **공동의 목표**를 제시하고

이해관계자의 바람직한 행동의 유도를 위한 끊임없는 **동기부여**를 통해  
조직성과의 **시너지**를 창출해 내는 것

인간의 모든 행동은 학습의 결과이다.

리더십도 사람의 성격이나 생득적 자질이 아니라 노력에 의해 만들어진다.

리더는 안내자이고 교육자이며 보호자 이다.

리더는 조직원의 행복을 책임지는 사람이다.

## 바람직한 리더십

리더의 행동은 조직 전반에 절대적 영향을 미친다

조직의 특성은 리더의 성격에 의해 만들어 지고,  
조직의 능력은 리더의 능력에 의해 정해진다.

따라서 **조직은 리더보다 클 수 없다.**



## LEADER SHOULD DO & DON'T



### 신뢰를 구축하고 동기부여를 하는 행동

사람을 수단이 아닌 **목적**으로  
미래 지향적인 진취적 **목표와 비전** 제시  
**성장기회** 부여  
의사결정 과정에 **참여** 유도  
실수를 성공의 과정으로 삼는 문화 구축  
**현장** 중시  
모니터링 및 **피드백** 활동  
**집단지성**의 활용  
성과에 대한 투명, 공정 **평가**와 분명한 **보상**  
생산적/활성적 **긴장감** 유도  
**솔선수범**하는 자세



### 신뢰를 손상하고 조직력을 감퇴시키는 행동

다른 사람 앞에서 누군가를 **욕**하거나  
**화**를 내는 행위  
**자기 주장만**하고 타인의 말을 듣지 않거나  
잘라 듣는 행위  
책임을 회피하고 **변명**을 하거나  
힘든 일을 전가하는 행위  
문제를 **회피, 방관**  
우유부단한 자세  
자신에게 관대, 남에게 엄격한 자세  
다른 사람의 공을 가로채는 일

## LEADER SHOULD DO & DON'T

리더가 '해서는 안 되는 행동'을 일상적으로 할 때 조직에 나타나는 현상

이기적 행동 증가

복지부동

비난/비방, 불평/불만

이직률 증가, 근태 불량

소극적/부정적 현상 증가

조직 침체 요소 및 현상 증가

성과 감소

악순환 심화



## 리더가 알아야 할 것

답은 현장에 있다  
사람은 아는 것만 알고 모르는 것은 모른다  
조직의 크기는 리더의 크기 보다 클 수 없다



## 리더가 해야 할 것

신뢰를 구축하고  
공동의 목표를 공감하도록 하며  
지속적 동기부여를 통해 열정을 북돋우고  
올바른 모니터링과 피드백을 통해  
바람직한 성과를 유도하는 것



**리더,  
당신의 그릇을 키워라!**



**THANK YOU!**

