AI 시대
HI(휴먼 아이디어) 주도
진짜성장 전략



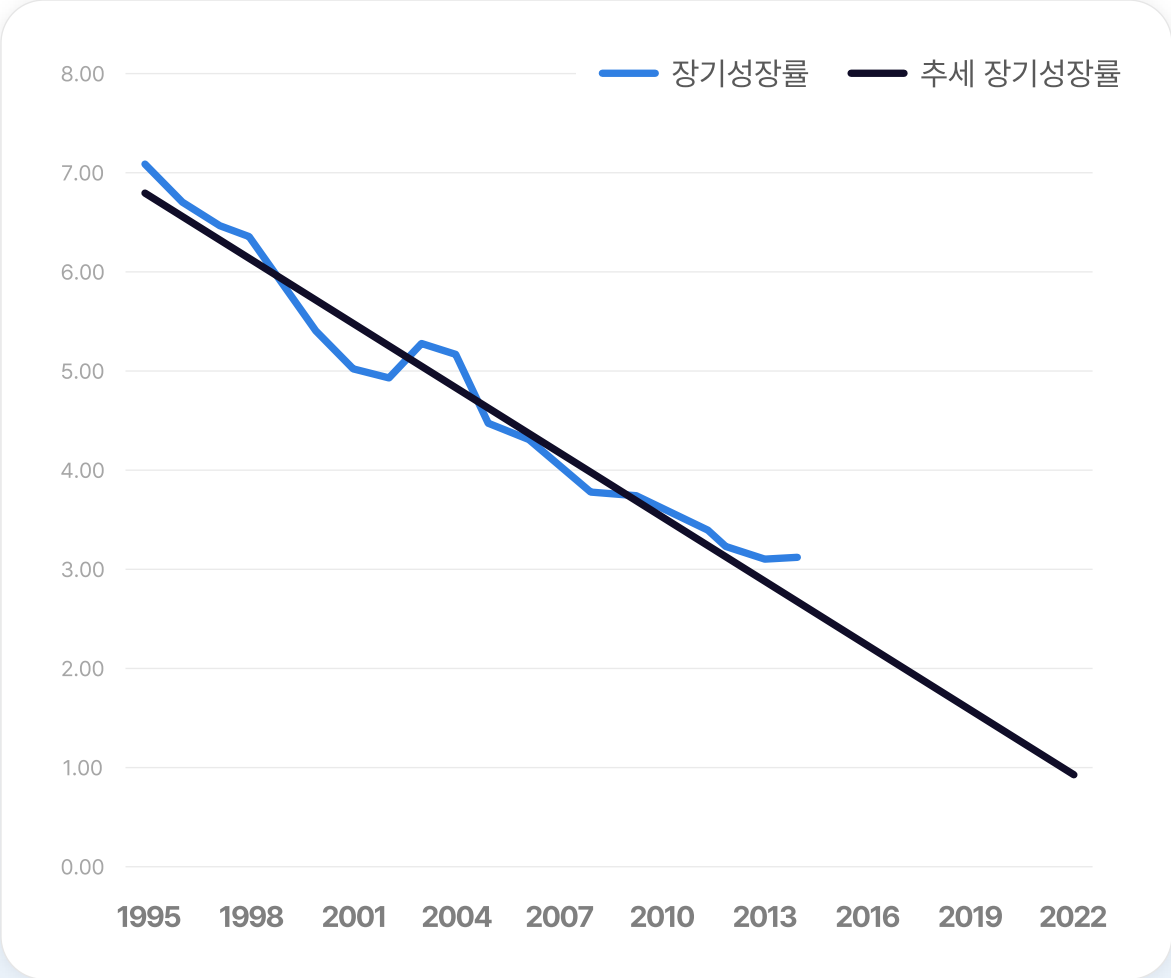
KDI 원장 김세직

CHAPTER 01

AI시대, 한국경제 핵심 문제: 성장 위기

01 5년 1%하락의 법칙

김세직 (2016) 5년 1%하락의 법칙



한국 경제는 '5년 1% 하락의 법칙'에 따라

지난 30년 간 경제의

진짜 성장능력을 나타내는 **장기성장률**이

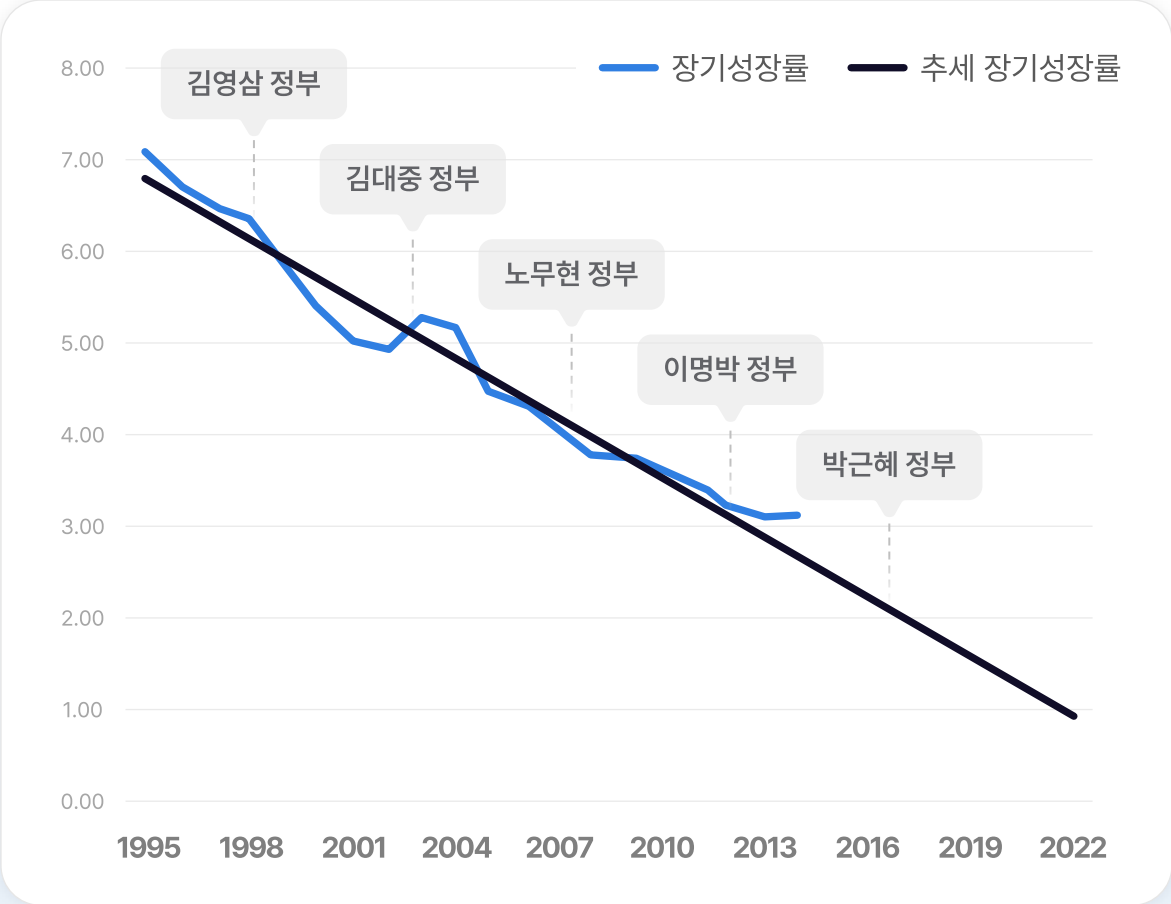
매 5년마다 1%포인트씩 또박또박

직선으로 **지속적으로 하락**해 옴

02 5년 1%하락의 법칙

5년 1%하락의 법칙 **정치도 이기는 강력한 법칙**

김세직 (2016) 5년 1%하락의 법칙



정권의 성격과 상관없이
장기성장률이 **매 정권마다 1%포인트씩 하락**

정권별 장기성장률

1%

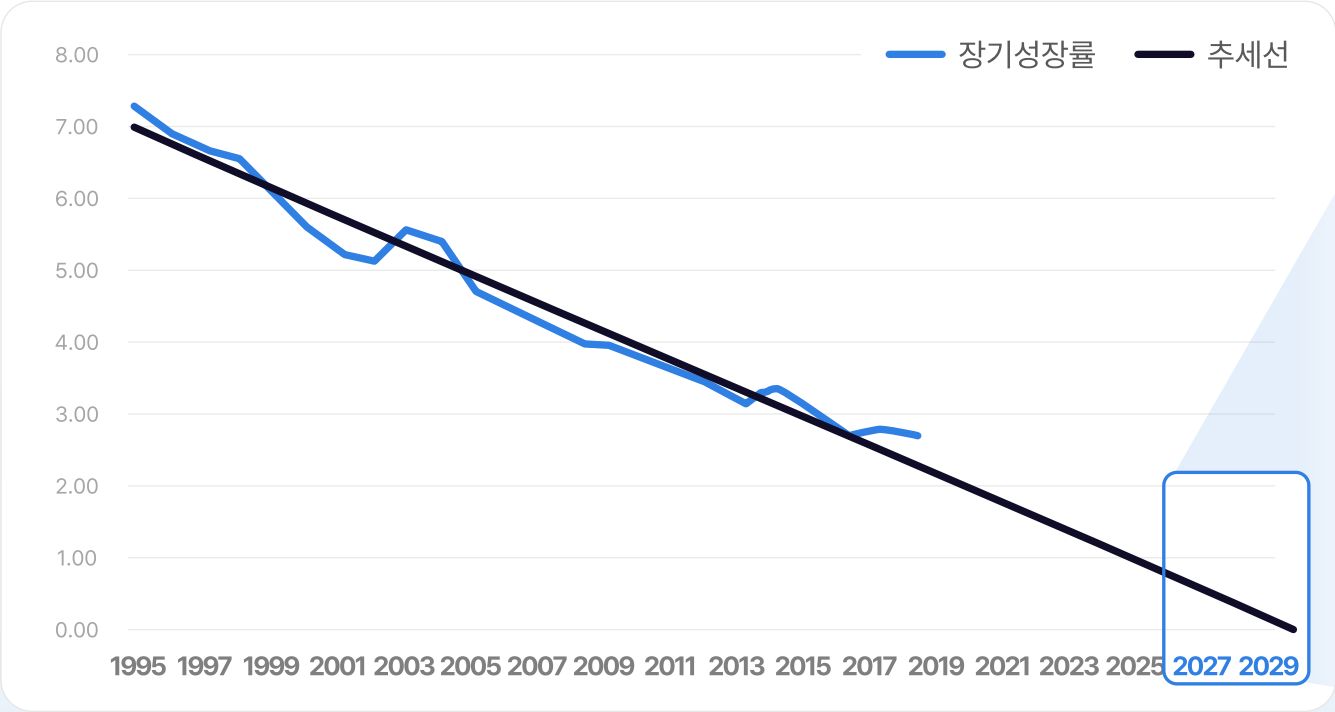
- 김영삼 정부 6%대
- 김대중 정부 5%대
- 노무현 정부 4%대
- 이명박 정부 3%대
- 박근혜 정부 2%대
- 문재인 정부 1%대 추정
- ?

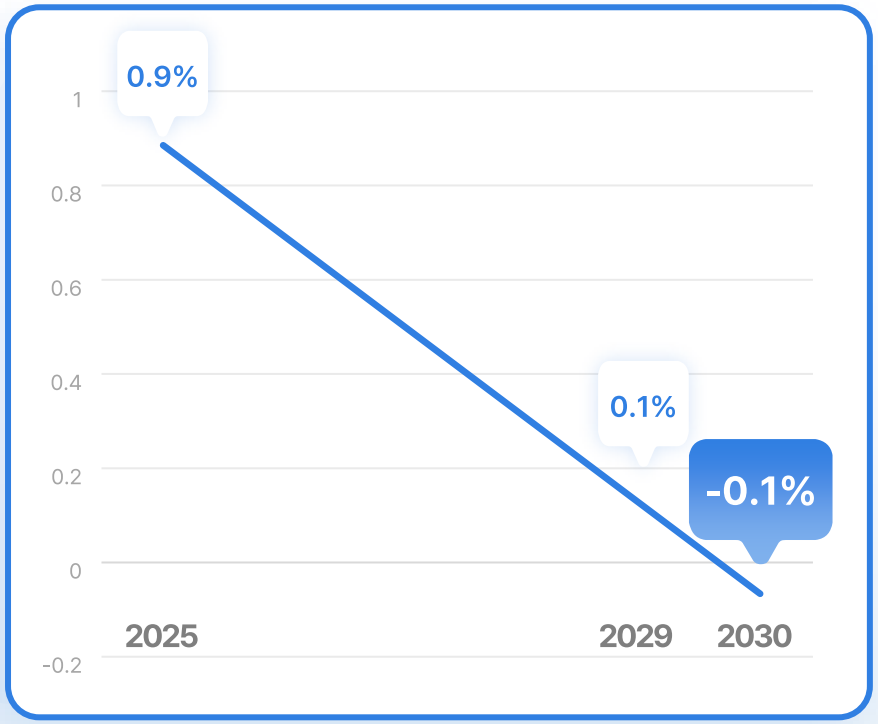
03 Zero 성장/ 마이너스 성장

5년 1%하락의 법칙에 따른 30년간의 성장추락의 결과

- **2026년 마침내 추세장기성장률 0%대 진입 추정되어왔음**
- **성장추락을 막지 못하면, 2030년경에는 마이너스 성장 진입할 가능성도**

김세직 (2016) 5년 1%하락의 법칙





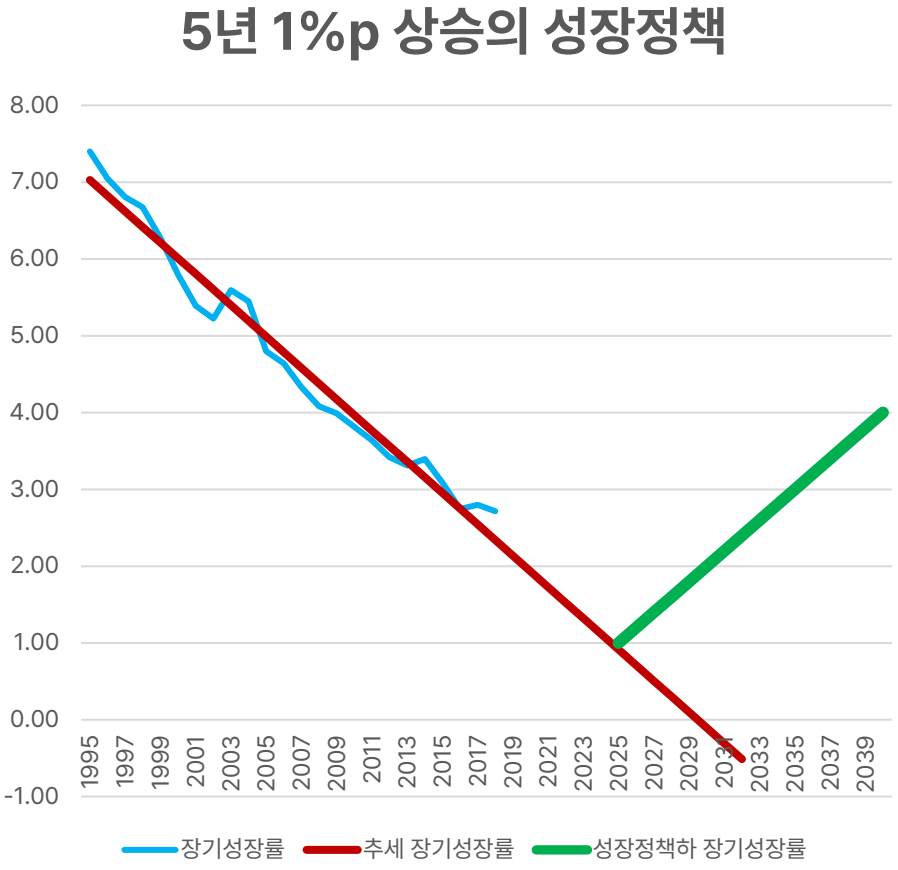
04 한국경제의 최대과제

→ 진짜성장으로 5년 1%하락의 법칙을 저지해
장기성장률 하락 추세를 반전시키는 것

→ 이를 위해 예컨대 '5년 1%p 상승' 을 목표로
국가적 총력전 펼쳐야

● 새 정부도 '진짜성장'을 목표로
3대 전략을 제안
("대한민국 진짜성장을 위한 전략", 2025.6)

● AI 시대의 급격한 도래와 25년 말 이후 반도체 수퍼 호황
→ 진짜성장을 위한 황금의 기회: 이 기회를 잘 이용해야!
→ 정부 3대 메가프로젝트 대규모 AI 투자 계획
(이 기회 이용해 성장추세 반전시켜야)



CHAPTER 02

성장추락 원인

01 경제성장의 원동력 : 인적자본

- 로버트 솔로우 교수의 전통적 성장이론에 따르면 **투자만으로는 지속적 성장 달성 불가. 기술진보 있어야**
- 95년 노벨상 수상자인 로버트 루카스 교수가 창도한 **'내생적 성장이론'에** 따르면

  경제성장의 원동력은 한마디로 교육 등을 통한 인적자본(human capital) 축적!



인적자본이란?

교육 등을 통해 사람(not 기계) 머릿속에 집어넣은 지식이나 기술



- 현대 경제성장이론에 따르면 성장추락의 원인

인적자본 축적의 정체와 그에 따른 기술 정체 때문

02 현대 경제성장이론

90년대 이후 인적자본 축적 정체의 원인 : 엉뚱한 인적자본에 투자했기 때문

- **인적자본은 두가지 종류 (김세직, 정운찬(2007))**

01



모방형
인적자본

기존 지식이나 기술의
모방을 통해 익힌 인적자본

짝퉁 만드는 능력

02



창조형
인적자본

새로운 지식/기술/아이디어를
스스로 생각하고 만들어내는 인적자본

오리지널 만드는 능력

03 시대착오적 모방형 경제체제

60-80년대 **모방형 인적자본 축적**과 이를 통한 **모방형 기술 진보**로 빠르게 성장,

그러나 90년대 들어서면서

01 90년대부터 선진국과의 **기술격차가 20년 정도 감소**



- 20년 **특허**로 보호되는 선진국 기술 모방하는 것이 어렵게 됨

02 특히 최근 **AI의 발달**



- 남이 만든 기존 지식이나 계산능력을 머릿속에 넣은 인간의 **모방형 지식노동이 무용지물화**

그럼에도 **모방형 교육 통해 모방형 인적자본/기술에만 잘못 투자하고 모방형 경제체제를 유지**
→ 성장 추락을 저지할 만한 **혁신적 기술들 안 나옴**

김세직, 정운찬 (2007)

5년 1%하락의 법칙에 따른 성장추락(제로성장) 위기

CHAPTER 03

AI 시대 성장위기의 해법 :
HI (human idea) 혁명

01 AI 시대 진짜성장 해법



모방에서
창조로





국가 성장동력을 모방형 → **창조형 인적자본(기술)으로 전환**

이렇게 해야만이 기업들이 AI시대 생존수단인 혁신적 기술을 개발,
제품화, 생산 ,수출해 성장하는
→ '기술주도 성장', '혁신 성장' 가능해져

02 AI 시대 최고의 생산 요소

01 AI 시대 기술 경쟁

AI시대, 더욱 **치열해진 기업간 글로벌 경쟁**에서 살아남기 위해서,
새로운 기술 개발 통해
기술경쟁력 우위 확보가 핵심
(**기술주도 성장,**
혁신성장: Aghion and Howitt)



02 새로운 기술은 어떻게? 아이디어와 전문지식의 결합

새로운 기술은 두가지 요소의 결합, 즉
무엇을 만들지에 대한 HI(아이디어)와
이를 **어떻게 만들지에 대한 (이과적)**
전문지식의 결합으로 이루어짐

기술 = 애플PC

HI (휴먼아이디어)
스티브 잡스

X

전문지식/기술
스티브 워즈니악

03 AI 발전으로 HI가 더욱 중요해짐

AI가 발달함에 따라 (이과적)
전문지식(스티브 워즈니악)을 AI가 해결,
AI가 워즈니악의 역할을 대신 해 줌

이 중 'HI'가 더욱 중요해짐



02-2 AI 시대의 새로운 기술생산함수

HUMAN IDEA (HI)

무엇을 만들지.

문제 정의 · 콘셉트 · 발명 · 방향성

X

EXPERTISE (AI)

어떻게 만들지.

공학 · 코딩 · 설계 · 실행 지식

=

새로운 기술

차별화된 제품 ·

생산성 · 수출 · 성장

Source: Aghion & Howitt; 원본 발표자료

03 한국 R&D 패러독스

한국 R&D 패러독스!

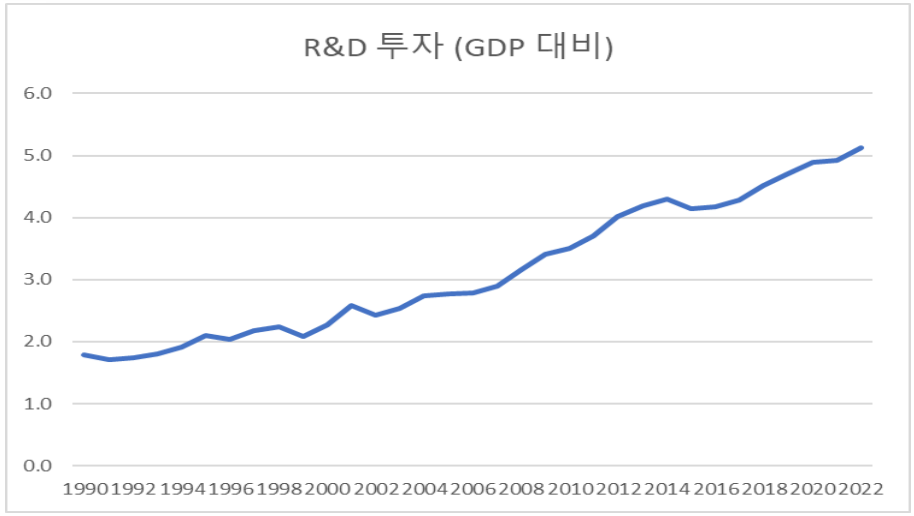
지난 2-30년간 기술의 중요성에 대한 인식

→ 기술에 막대한 투자: GDP대비 R&D 투자

2%대 → 5%

→ **돈(투자)은 늘렸는데, 혁신은 충분히 늘지 않아**

→ 장기성장률은 0%대로 (기술 투자 실패)



기술 투자 실패 원인

기술과 R&D의 핵심 인풋이 돈이 아니라
HI (휴먼 아이디어)라는 사실에 대한 인식 부재
기술 = HI x AI

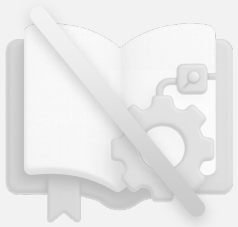
→ 아이디어에는 전혀 돈을 쓰지 않고,
기술에 대한 물량투자(100조 이상)에만 집중
(예: 이전 정부 아이디어 공모 시 전국 1등
상금이 고작 300-500만원)

→ 혁신적 아이디어 나오지 않으니
혁신적 기술 나올 수 없음
(HI -- 기술혁신의 bottleneck!)

AI 시대에 기술주도 성장은 HI 주도 성장이어야 !

04 AI 시대 기술주도 성장 = HI 주도 성장

결국 AI 시대 최고의 생산요소는
전문지식/기술이 아니라



HI (휴먼 아이디어)

사람(휴먼): 창조형 인적자본 (=창의력)

05 인간이 만든 휴먼 아이디어의 가치

창조형 인적자본을 키운 창의적 인재가 생각해내는 창의적 **HI 하나의 가치는 천문학적**!

비트코인: '정부 아닌 민간이 분산원장 이용해 발행하는 가상화폐'라는 아이디어

→ 1.3 조 달라 (Aug, 2026)

애플 핸드폰(스마트폰): '손 안의 컴퓨터' 라는 아이디어가 핵심 아이디어

→ 4.5조 달라(한국 GDP의 두 배 이상)

Magnificent 7 (애플 등 세계 시총 최상위 기업) : **모두 기술기업**

→ 그 기술의 핵심이 아이디어이기에 결국 **모두 아이디어 기업**

06 HI 주도 성장: 3가지 레버

천문학적 가치 갖는 **휴먼 아이디어가** 혁신과 성장의 원동력이 되는 **HI 주도 성장을 위해서**

HI에 대한 권리 보호, 보상, 및 교육에 관한 인프라가 구축되어야 (김세직 '모방과 창조' (2021))

01 권리 보호

혁신적 아이디어를 등록해주고,
명예와 일정 기간의 재산권을
보호

예) 전국민 아이디어 등록제

02 보상

HI를 낸 사람에게 충분하고
공정한 경제적 보상이
돌아가게

예) 아이디어 공적 구매제도

03 교육

학생·근로자가 혁신적 아이디어
생각해내는 능력인 창의력을
키울 수 있게

예) 열린 문제 창조형 수업,
근로자 창의력 재교육 프로그램

HI (제도 + 학습) = 아이디어가 반복적으로 분출되는 혁신생태계

Source: 김세직 (2021), 원본 발표자료

CHAPTER 05

전국민 아이디어 등록제:

01 전국민 아이디어 등록제

- **전국민 아이디어 등록제' : 한마디 생각(아이디어)가 명예가 되고, 권리가 되고, 시장에서 보상받게 하는 국가 차원의 아이디어 인프라**
  (HI 주도 성장 위해 **김세직 (2020, 2021)**에서 제시 도입)

독창성/차별성 평가

독창성 평가하고 이 평가를 통과한

아이디어를 연중 상시 등록

권리 부여

아이디어 원작자의 이름을 기록하고,

명예와 일정 기간의 소유권을 부여

공정 보상

정부 구매·
아이디어 플랫폼 (시장) 거래·
초과수익 환원을 통해 시장가격에
가까운 보상을 설계

핵심 전환 | 아이디어를 의견이 아닌, 기록·평가·거래 가능한 자산으로

Source: 김세직 (2020, 2021); 원본 발표자료

02 전국민 아이디어 등록제

01 전산시스템에 아이디어 등록

기존에 존재하지 않던
새로운 아이디어로 판명(**독창성 평가**)된
모든 종류의 아이디어에 대해
정부의 전산시스템(전아등 포털)에 등록

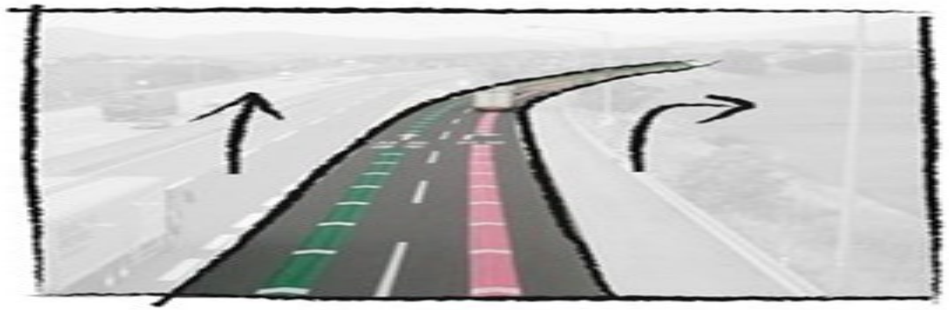
(공모제처럼 일회성 아니라,
독창성 평가 후 일년 중 상시 등록)

+

02 명예 & 소유권 부여

그 아이디어를 만든 국민의
이름을 붙여주어
명예와 (10년) 소유권/재산권을 부여
(아이디어 재산권—Idea Property Rights 보호법:
지재처, KDI 입법 추진 협의)

예) 고속도로 입·출구의 녹색, 분홍 색깔 유도선
→ '윤석덕 고속도로 색깔 유도선'



03 전국민 아이디어 등록제

03 **커다란 경제적 보상**

\+ 이에 더해 등록된 아이디어들을
정부 R&D 예산으로 **정부가 직접 구매**
(예, 천만원)

정부는 구매한 아이디어들을
'전아등 플랫폼'에서 **'경매'**를 통해 **기업/국민들에게 판매**
(정부가 정하는 공모제 상금과 달리 **시장가격**으로 가치 평가)
→ **초과수익**(예, 백 억, 천 억원)은 아이디어의 **원작자인**
국민에게 되돌려 줌

→ 아이디어에 대해 평가·권리·구매·확산을 하나의 흐름으로 연결하며
→ **공정한 평가 · 투명한 권리 및**
→ **국민들에게 충분한 그리고 공정한 (시장가격) 경제적 보상**

→ 제도가 도입되면, **한두사람이 아니라 수많은 국민들로부터**
→ 혁신적인 아이디어들로 **국가 성장의 새로운 동력 재점화** 가능 (특히 **모두의 성장** 가능)

04 전국민 아이디어 등록제: 모두의 성장

‘모두의 성장’ 전략

그동안 우리나라 기술정책: ‘소수 엘리트 기반’ 기술정책

(기술개발을 **일부 대기업(예. 삼전, 하이닉스)**이나

(이과) 전문연구 인력에만 의존)

→ **전국민 아이디어 등록제**: **‘대중기반 기술 정책’**

새로운 혁신적 아이디어를

소수의 엘리트 (대기업, 이과 연구원) 에게만 의존하지 않고

수많은 일반 국민(대중)이 혁신적 아이디어 내게 만들어

→ **‘아이디어 개수’를 크게 늘리는 것**

아이디어 개수 늘리는 ‘모두에 의한 기술정책’이 중요한 이유는 통계학적 법칙 때문

아이디어 하나가 성공할 확률이 **10%**일 때,

한 사람만이 아이디어를 생각해 내면

성공할 확률은 **10%**에 불과,

그러나 **국민 30명**이 아이디어를 생각하면

그 중 하나라도 성공할 확률은 100%에 근접

→ **나라 입장에서는 거의 100% 확률로 성공**



정부 R&D예산의 1/30인 **1조**만 투자해서 아이디어 하나 당 **천만원** 지불하면,

10만개의 새로운 아이디어가 국민들로부터 → 이중 2-3개만 비트코인급 아이디어여도 **1조 투자로 2천-3천조 수익**

05 KDI 전직원 정책 아이디어 등록제

‘전국민 아이디어 등록제’ 도입을 위해

- 국내최고 정책 전문연구기관인 **KDI** 내에서 **‘KDI 전직원 아이디어 등록제’**로 먼저 도입

- **‘정책 아이디어’**에 한정해서 시범적으로 먼저 도입

→ **다른 연구소**들 + 정부부처 + 대학 으로 확대

+

→ **전국민**들로 확대: **‘KDI 전국민 정책 아이디어 등록제’** 로 확대

CHAPTER 05

전국민 HI 교육 제도

01 전국민 HI 교육: 학생과 근로자

HI 주도성장 위해서, 아이디어를 내는 사람이 많아지고, 더해서 **사람들의 아이디어 생각하는 능력이 향상되어야**

AI 시대 교육 | 잘 외우는 사람을 넘어, **새로운 아이디어를 내고 새로운 문제를 스스로 발견하고 푸는 사람** 키워야

→ **HI 생각하는 능력 키워주는 교육 제도가 개발, 도입 되어야 (김세직 '모방과 창조(2021))**

STUDENTS | 열린문제 창조형 수업

정답이 없는 문제를 풀며,
상상 + 논리 → 발명으로 연결하는 능력 키움

+

WORKERS | 현업 아이디어 교육
(근로자 창의력 재교육 프로그램)

담당 업무의 문제를 새롭게 정의하고
독창적 해결책을 실제로 시도

Source: 김세직 (2021), 원본 발표자료

02 ‘열린문제 창조형 수업’(=발명수업)

‘열린문제 창조형 수업’(=발명수업)

열린 문제 해결 훈련



마그리트의 그림 ‘빛의 제국‘

과 같은 일이 현실에 일어날 수

있는 경우는?

‘일년내내 섭씨 30도가 넘는 불나라에서

얼음을 화폐로 도입하는 효율적인 방법은?’

혹은

‘현실에 존재하지 않는 새로운 화폐를

상상해 제시하시오’ – 답: **비트코인, 이더리움**

이런 정답없는 **열린 문제**를 풀면서

스스로 창의적 **아이디어 생각 능력**(창조형 인적자본)을 훈련

03 창의력(HI 능력) 키우는 일곱가지 방법

아이디어 창출 능력(창의력): 천재나 타고나는 것이 절대 아님 → 누구나 열심히 훈련하면 아이디어 능력 크게 향상

졸저 **'어웨이킹'(2024)**에서 제시하는 **창의력을 깨우는 일곱가지 방법'**을 배워

열린문제 풀면서 적용하며 훈련

1. 비현실적으로 상상하기
2. 논리적으로 상상하기
3. 다르게 생각하기
4. 기존의 것에 의문 던지기
5. 파격적으로 상상하기
6. 내 생각을 밀고 갈 용기 키우기
7. 실패하며 계속 훈련하기

열린문제를 풀 때 7가지 방법을 반복 적용해
비현실적 상상을 하고, 그 비현실적인 것이 현실에 일어날 수 있는 논리적 가능성을 찾아내어
발명 아이디어로 연결

즉 발명아이디어 생각하는 방법을 훈련

Source: 김세직 (2024)『어웨이킹』, 원본 발표자료

04 근로자 아이디어 교육

+

훈련 후 실제 회사 내 담당 분야에 적용

'열린문제 창조형 수업'에서

'창의력 키우는 일곱가지 방법' 통한 훈련 후에

실제로 회사에서

자기가 담당하고 있는 일과 관련된 분야에서

독창적인 아이디어 창출에 도전

(예: 금융회사, 아무도 생각해보지 않은

금융삼품 개발 아이디어)

창의력(아이디어) 수업 효과

필자가 20년에 걸쳐 강의한 **서울대 강의, 기업 강의** (예, '한미 글로벌 창조스쿨')

10-15주 프로그램 수강 후

95% 이상 수강생 창의력 크게 상승

창의력(아이디어) 수업 **성공사례**

필자의 화폐금융론 들은 학생:

국내 1위 가상화폐거래소

업비트 창업

두나무 송치형 회장

맺음말: CALL TO ACTION

진짜성장위해 지금 필요한 것은 HI에 투자하는 국가적 전환

AI 시대의 경쟁은 AI 투자만의 경쟁이 아니라,
먼저 무엇을 새롭게 상상하고 어떤 새로운 문제를 풀 것인가의 HI (휴먼아이디어) 경쟁

01 아이디어를 인정/보호하라

기록해주고, 권리를 부여하라.

02 아이디어에 보상하라

공정한 가격으로 수익/보상을 연결하라.

03 아이디어를 훈련하라

학생과 근로자의 창의력을 키워라.

맺음말: CALL TO ACTION

AI × HI

감사합니다.

AI 시대의 새로운 성장동력, Human Ideas