

2014韓國 基督教學問學會
秋季 學術發表論文

韓國創造經濟와 融合産業 經營教育

日時：2014. 11. 08

場所：總神 大學校

發表者：中央大學校 姜哲勝

북극해

북극
다산기지

한-페루
해양연구
센터

태평양
어업기지

인도양

태평양
심해광구

태평양
해양연구
센터

대서양
어업기지

한-미
해양연구
센터

한-중
해양연구
센터

한-영
해양연구
센터

Contents

1. 창세기에 나타난 창조
2. 왜 창조경제인가?
3. 한국의 창조적 지혜와 문화유산
4. 창조경제 개념과 한국의 창조경제정책
5. 한국융합산업의 현황과 문제점
6. 한국창조 융합산업 경영교육 방향
7. 한국창조융합산업정책의 문제점과 개선방안

1. 창세기에 나타난 창조

1:1太初에 하나님이 天地를 創造하시니라!

創造란 ? 無 □ 有

1:3 빛-낮, 어둠-밤

1:6 물 - 궁창=하늘

1:10 물 = 땅, 모인 물=바다

1:11 땅- 풀, 씨 맺는 채소, 씨 가진 열매 맺는 나무

1:18 주야 = 빛과 어둠을 나눔

1: 20 생물 = 새, 물고기

1:27 하나님의 형상대로 사람을 창조=남자+여자 -생육 번성하여 땅에 충만

자료 : 구약성경 창세기 1장 1~27절(2014)

2. 왜 창조경제인가?

융합??

1st Mover?

호킨스, 플로리다?

창조경제란
무엇인가?

□ 명칭의 혼란

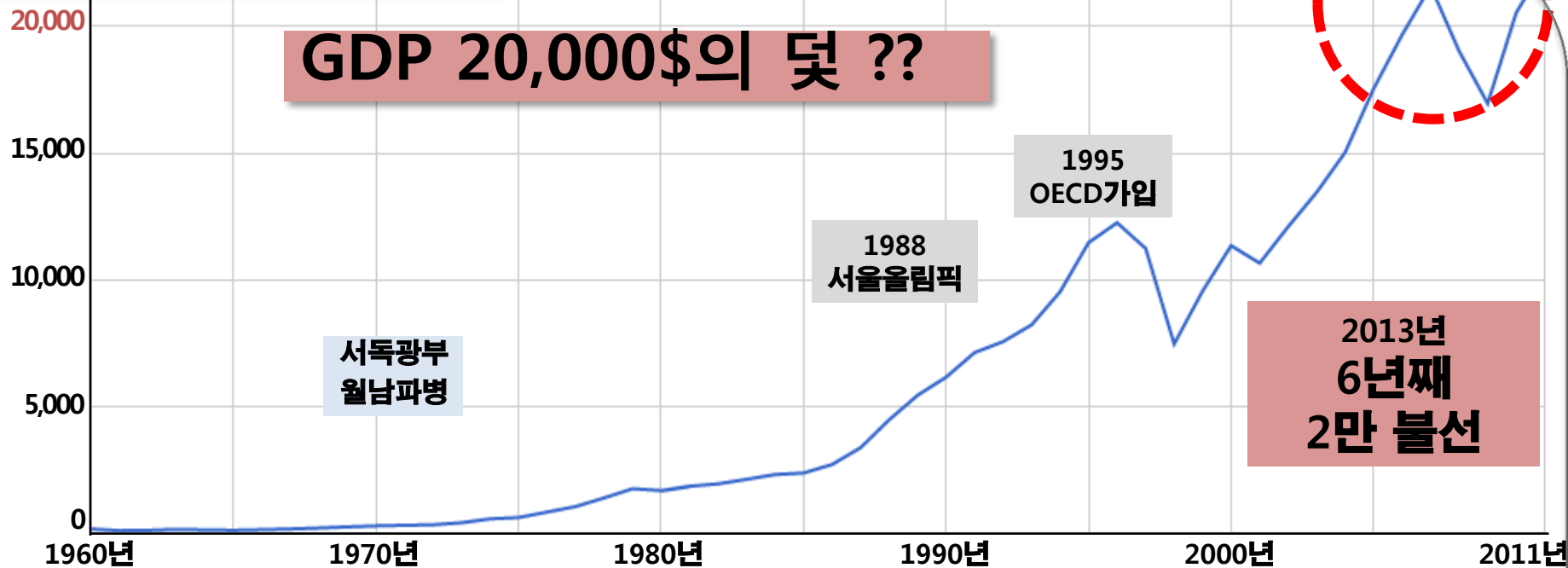
창조와
융합은?

□ 내용의 혼란

데자뷰 현상

한강의 기적, 지속가능한가?

한국 GDP 성장률



1960년대
여공



1970년대
기능공



1980년대
상사세일즈맨



1990년대
대기업



1990년 후반
벤처인



세계 속에서 한국의 위치는?

한국 GDP 순위



룩셈부르크 경제지표

1인당 국내총생산 (GDP) 순위

단위: 달러· 2013년 기준

1	룩셈부르크	11만 573
2	카타르	10만 4655
3	노르웨이	10만 1271
4	스위스	8만 275
5	오스트레일리아	6만 4156
9	미국	5만 2839
18	독일	4만 3952
23	일본	3만 9321
33	한국	2만 3837



유럽국가 중 가장 낮은 수준의 정부부채 단위: %· 2012년 기준

※ GDP대비 정부부채 비중

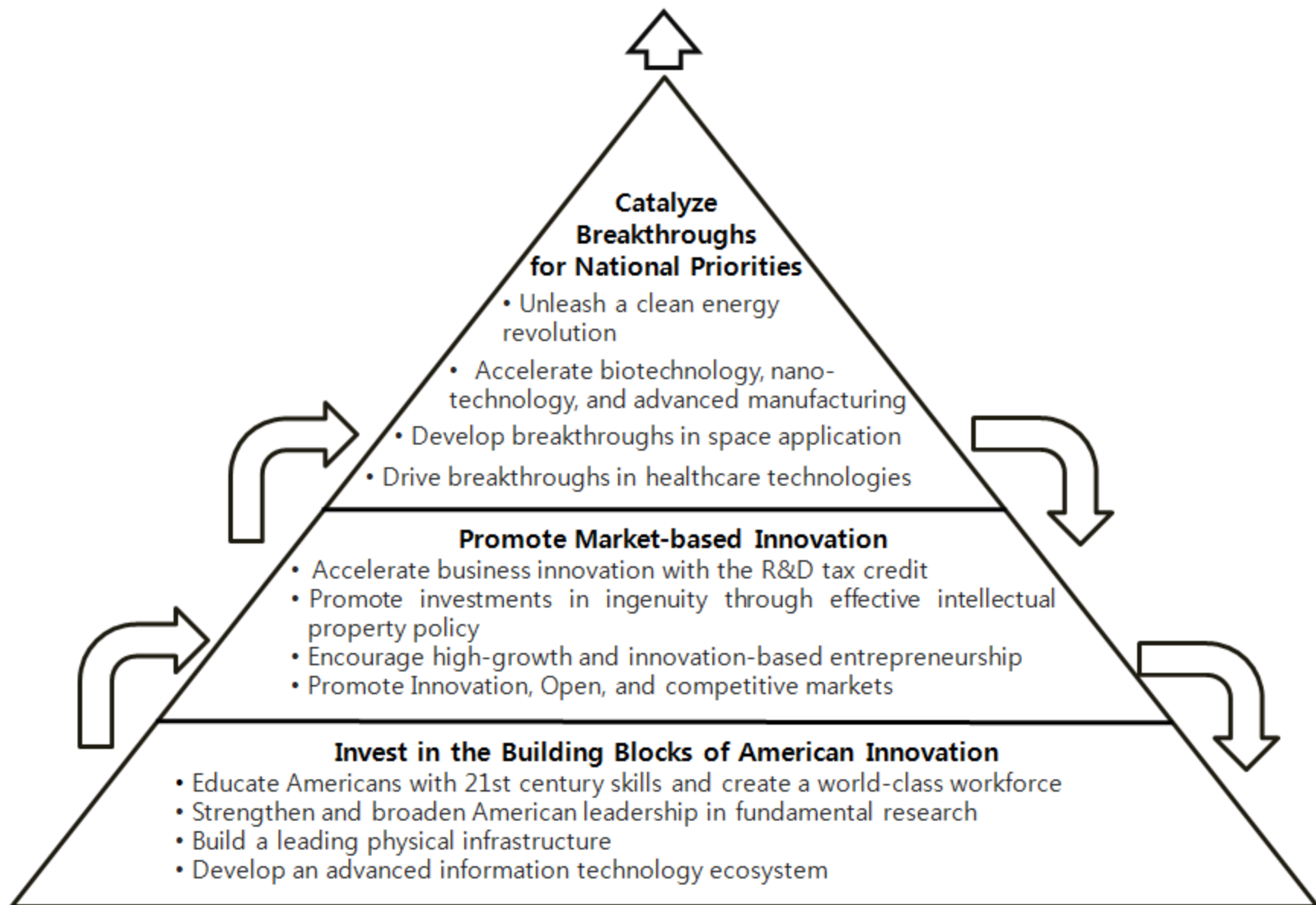


룩셈부르크로 들어온 해외직접 투자(FDI) 추이 단위: 달러



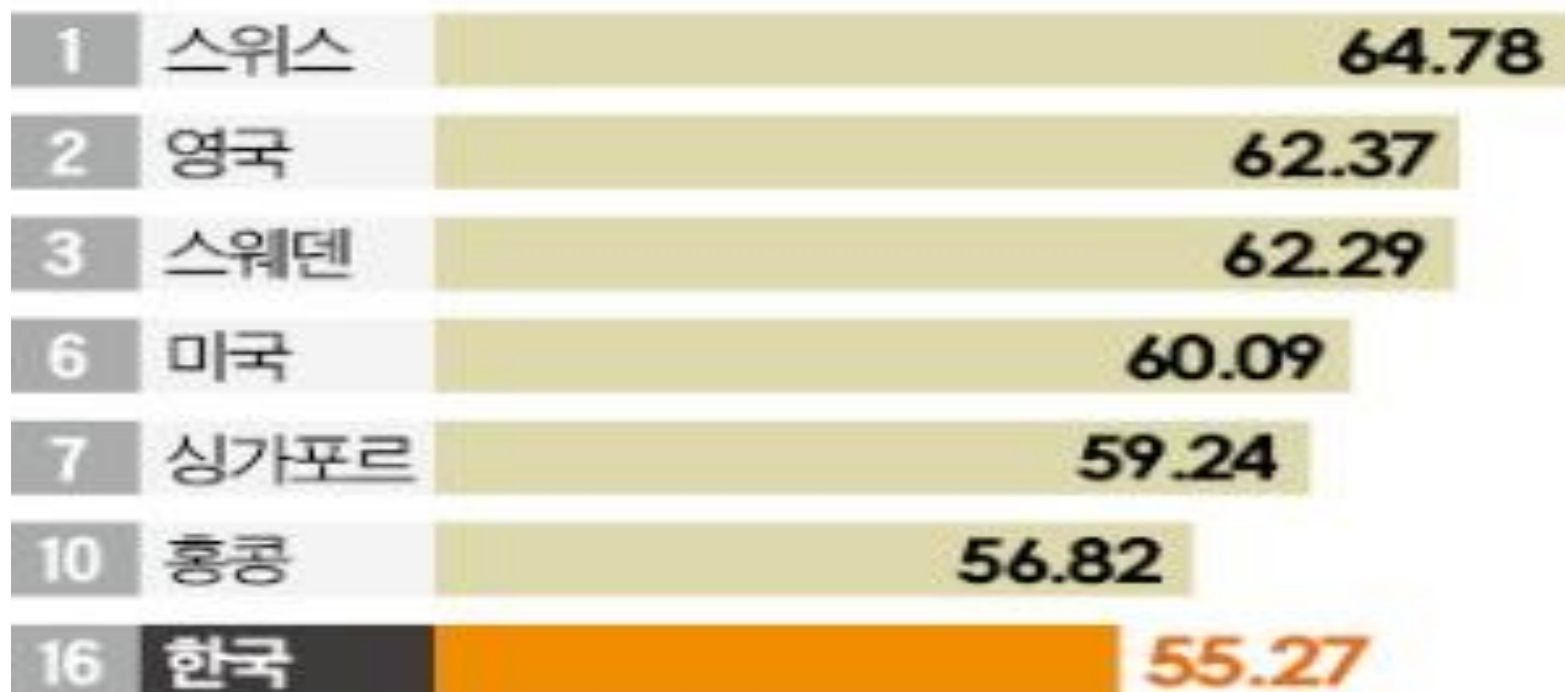
자료: 국제통화기금(IMF), OECD, 룩셈부르크 경제부

Innovation for Sustainable Growth and Quality Jobs



혁신에 뒤 진 한국과 선진국 !

혁신으로 앞서가는 선진국



※세계혁신지수(2013년) 자료:미 코넬대, INSEAD, 세계지식재산기구



세계가 더 놀란 '한강의 기적'



자료: 한국경제(2014)

세계의 100년 기업도, 무너지다 !

위기 전파 과정



미국 서브프라임
사태 발발
Bear
Stearns

→

금융기관파산
및 구조 조정
Merrill Lynch
AIG, Leman
Brothers(158)

→

미국 자동차
빅 3 위기
GM, Ford

→

다우지수
12년 전
수준 하락

→

아이슬란드 국가부도
영국, 동유럽 등 디폴트
위기확산 - SPIG

→

?

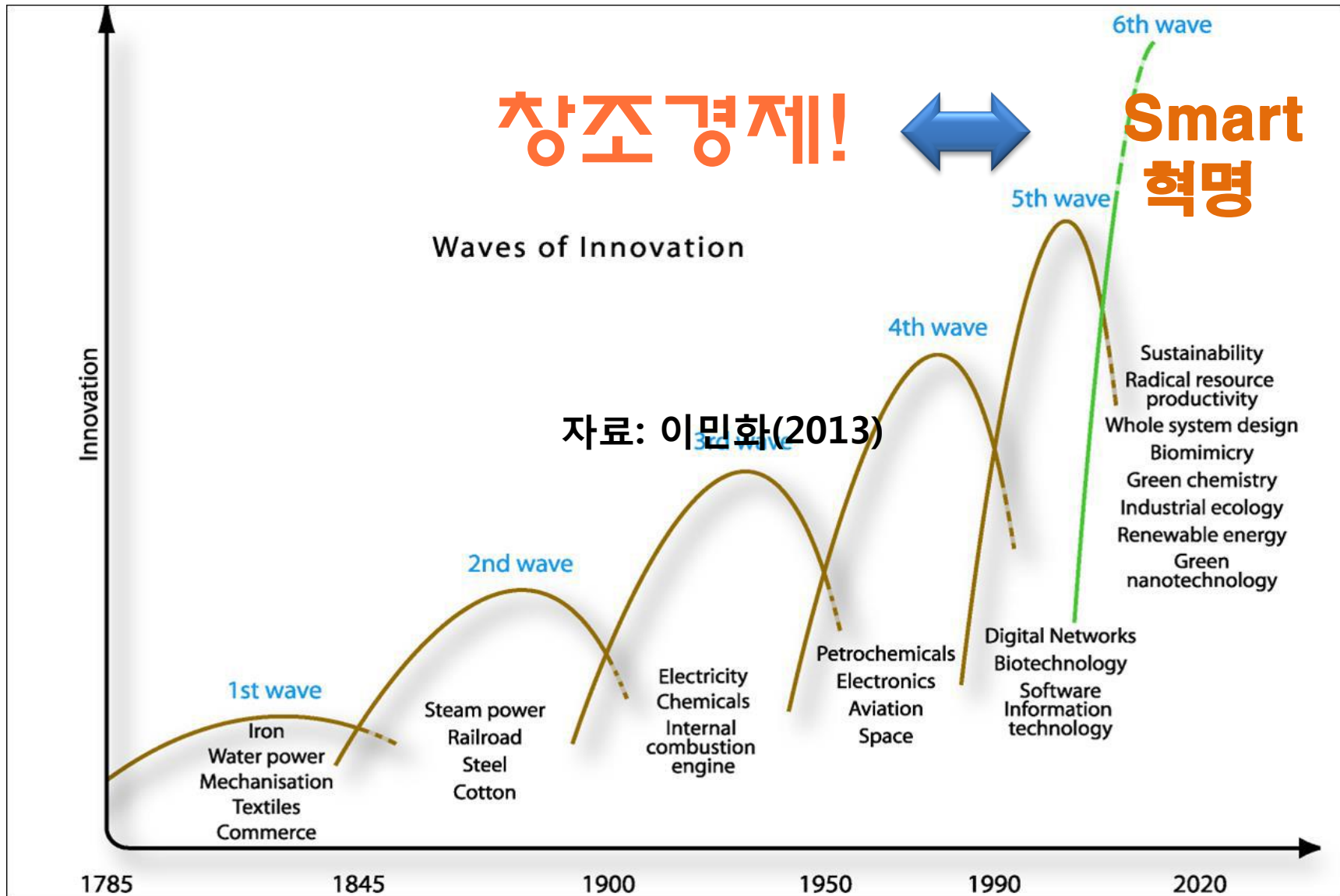
3. 한국의 창조적 지혜와 문화유산

‘세계를 바꾼 위대한 생각, 혁신적인 발명, 도전적 탐험, 혁명적 사건, 새로운 길’ 등

1. 세종대왕의 한글(세계기록유산 1위)
2. 직지 심경, 고려자기, 거북선, 화포.
3. 송도 4개치부법
4. 장보고의 해상왕국,
5. 일제 강점기의 3·1운동,
6. 한국의 초고속 인터넷, 스마트폰.

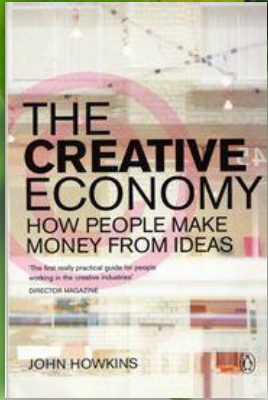


21C 스마트 혁명과 창조경제 효과



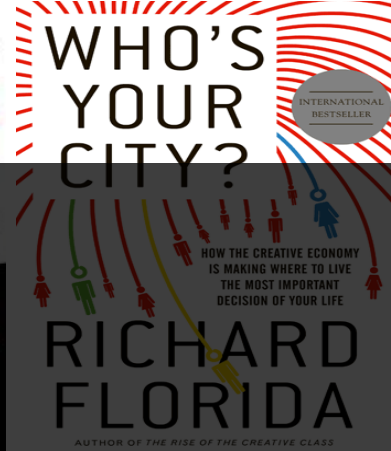
4. 창조경제의 개념과 한국의 창조경제정책

가. 창조경제의 이론적 기초



존 호킨스 / The Creative Economy(2001)

- 창조적 행위와 경제적 가치가 결합한 창조적 생산물의 거래가 이루어지는 경제

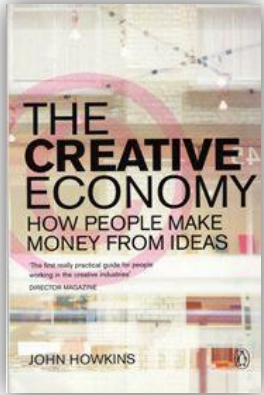


리처드 플로리다의 3T

- Technology
- Talent (창조계급)
- Tolerance (게이지수, 이민자수, 보헤미안)

자료: 이민화(2013)

가. 영국의 창조경제 정책방향



존 호킨스 'The Creative Economy(2001)'

**창조적 행위와 경제적 가치가 결합한 창조적
생산물의 거래가 이루어지는 경제**

**영국은 1997년 Tony Blair 총리 내각 출범 이후부터 창조
경제에 대한 정책을 지속적으로 추진 중이며,**

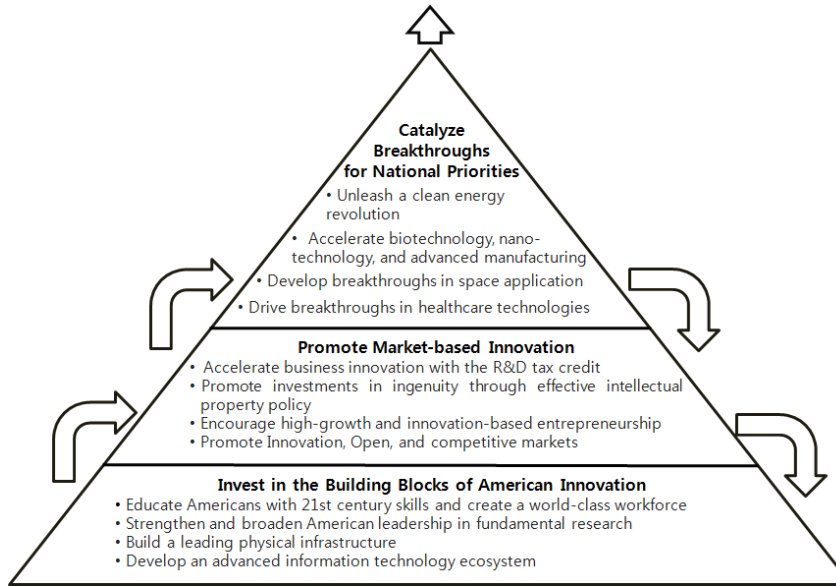
**2008년 Gordon Brown 총리는 영국의 창조경제 주도권 확
보를 위한 본격적으로 정책을 추진 과학, 혁신, 창조산업, 금
융산업 등을 국가성장동력 분야로 적극적으로 추진**

**과학, 혁신, 창조산업, 금융산업 등을 국가성장동력분야로
적극적으로 추진**



나. 미국의 창조경제 정책방향

Innovation for Sustainable Growth and Quality Jobs



미국은 미국 혁신전략과 오바마 대통령의 주요 정책을 2011년 2월 경제성장과 미래 경쟁우위 유지를 위해 정부 운영 방식 개혁과 창의성을 활용한 경제성장 전략인 미국혁신전략 보고서를 발표,

국민의 창조성과 상상력에 투자하여 새로운 일자리와 산업을 창출할 수 있음을 언급, 빠르고 광범위한 지속적 경제성장을 위해 국민들에게 내재된 재능과 독창성을 결집하기 위한 오바마 정부의 노력을 표명

오바마 대통령은 취임식(2013. 1. 22)에서 미국이 지속 가능한 에너지 개발을 선도하고, 새로운 일자리와 새로운 산업 공급이 가능한 기술들을 다른 나라에게 빼앗기지 않고 미국의 선점을 통한 경제활력 유지를 강조

자료: 강철승(2014)



다. 이스라엘의 창조경제 정책방향

세상에는 이런 나라도 있다!

- 인구 750만, 충청도만한 면적
- 남녀 모두 국방의 의무
- 노벨상의 22% 차지
- 세계 3위의 인적자원
- 인구 800명 당 1명의 창업
- 미국 나스닥 상장기업 2위
- 히브리대학대학에서 연간 특허료 1조원 매출**
- 세계경제 위기 후 단 한 개의 은행도 망하지 않는 나라

자료: 윤종록(2013)



다. 이스라엘의 창조경제 정책방향

한국과 이스라엘의 국가 현황 비교

구 분	이스라엘	대한민국
인구수	770만 명	5,000만 명
국토면적	2만 ㎢	10만 ㎢
1인당 GDP	27위(3만1,691\$)	34위(2만3,679\$)
WEF세계 경쟁력 지수	19위	22위
기술 인프라 순위	5위	14위
인구1만 명당 과학기술자수	1위	5위

출처: WEF Global Competitiveness Index 외, 2012

이스라엘은 고등학교를 졸업하면 바로 군대에 가는데 이종에서 인재를 가려내 수학, 과학, 컴퓨터, 정보 및 보안에 관련된 교육을 받은 군 장 학 특수 제도를 운영, 다양한 신무기 개발을 위한 고도의 연구개발을 통한 훈련을 이수하여 군 제대 후 하이테크 스타트업 창업전선에 뛰어들게 하여 대학의 학위취득과 관계없이 창업에 참여하도록 하고 있다.



다. 이스라엘의 Chutzpah 정신의 7가지 요소

- Informality: Speaking freely on equal terms
- Questioning Authority : Permission to question or challenge assumption
- Mashing up: Cross-disciplinary Creativity
- Risk taking: Classifying Risks realistically
- Mission orientation: Staying focusing on Mission
- Tenacity: Determination to Achievement
- Learning from failure: Another Opportunity

자료: 윤종록(2013)



라. EU의 창조경제 정책

(유럽연합) Europe2020과 EU Framework program

유럽집행위원회는 2010년 3월 유럽의 향후 10년을 준비하는 Europe2020 발표 유럽의 금융경제위기를 타개하기 위한 전략으로 스마트 성장(smart growth), 지속 가능한 성장(sustainable growth), 포용적 성장(inclusive growth) 비전 제시

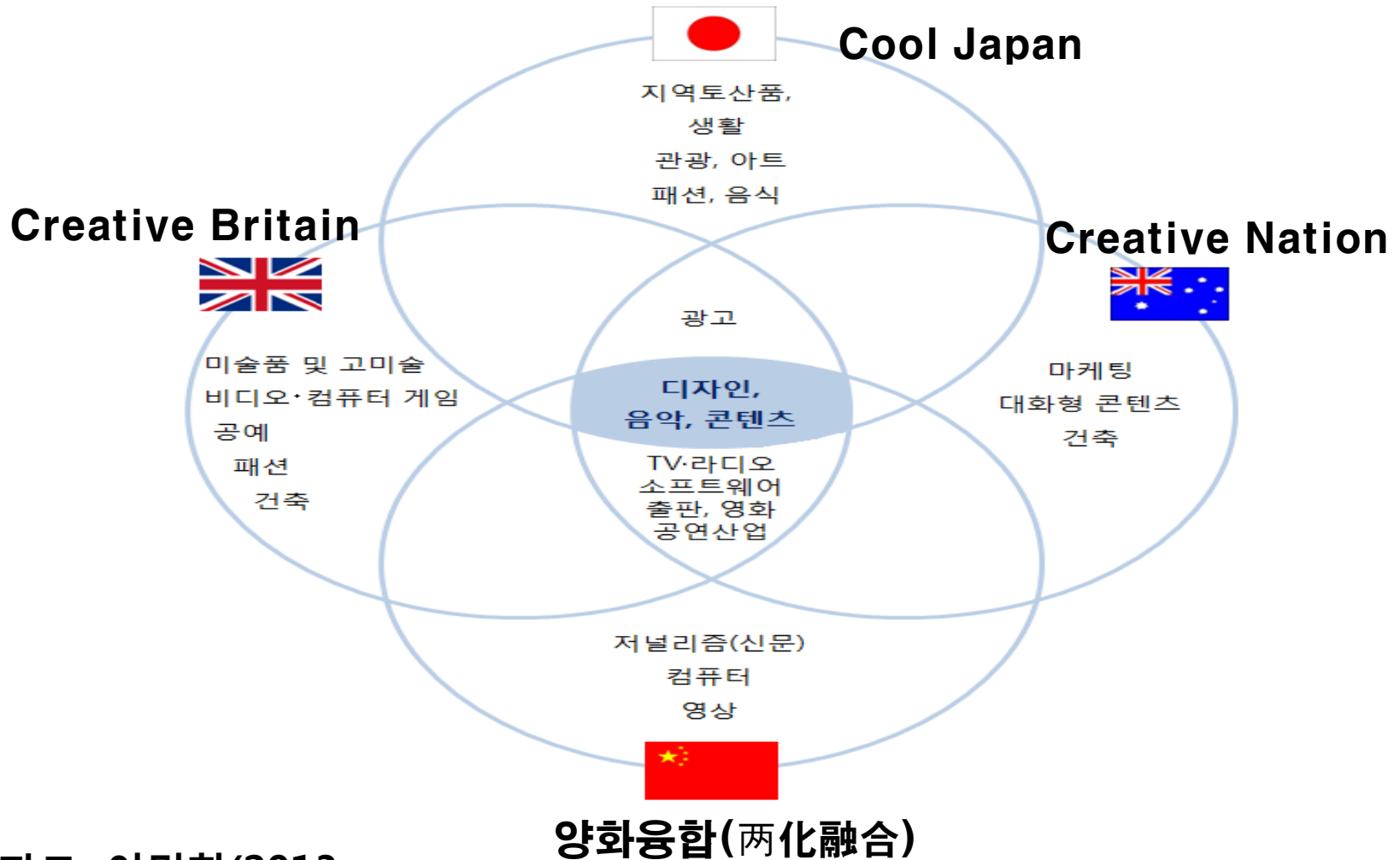
– **특히**

- ① R&D와 혁신 시스템개혁을 위한 우월성확보, 연구주체 간 협력 및 성과확산,
- ② 수학, 공학전공자들의 충분한 공급 및 창조성, 혁신, 기업가정신의 교육 ③ 문화적 다양성 확보와 창의적 문화산업 육성,
- ④ 민간R&D 촉진을 위한 세제혜택과 금융지원을 포함한 지식확장 추진 등 다양한 전략 제시 높은 창의적 재능, 강한 산업 기반, 다양한 서비스 영역, 풍부하고 질 높은 농업 및 해양업, 단일시장과 공통 화폐, 세계적으로 가장 큰 무역 연합과 창조력을 유럽연합 국가들의 강점으로 강조

자료:강철승(2014)



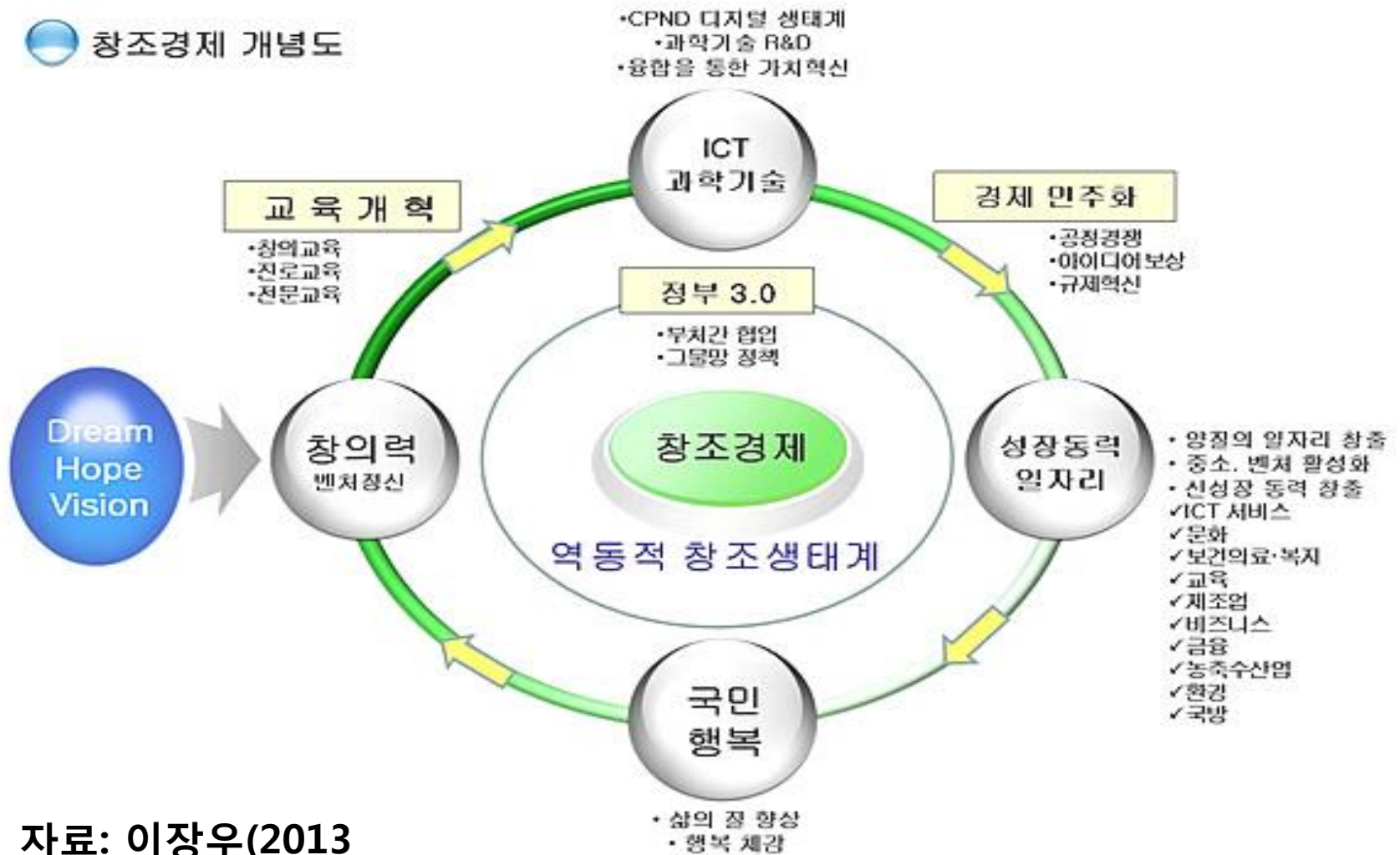
주요 국가 창조산업 전략



자료: 이민화(2013)



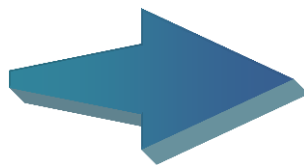
창조경제의 개념도



자료: 이장우(2013)

한국의 창조경제의 정의

- 한국인의 창조적 아이디어와 상상력을
- 뛰어난 한국의 과학/기술/정보통신(ICT)과 융합
- 새로운 창의력자산을 벤처창업이나 기업자원으로 사용
- 지속적인 경제성장을 촉진시켜 일자리를 창출하는 경제



새로운 세계대전 : 일자리 창출

- 세계 노동인구 (15-60세) = 30억
 - 취업 또는 취업을 원하는 사람 = 18억
 - 일자리 부족 = 12억
- **일자리 의미**
 - 생계의 도구, 인간의 위엄을 위한 신성한 노동
 - '2011 이란의 봄 운동' 일자리를 원하는 젊은 청년 분신
- **일자리 창출**
 - 정부의 정책, 지원
 - 민간 기업의 중추적 역할 - 중소기업

미국 대학교 중심 벤처와 일자리 창출

- Innovation Campus, R&D Incubation Center
- 60% in the USA
- 기업가 정신 프로그램(SIFE, CEO)
- Stanford University : 40,000개 벤처, 540만
일자리 창출, 연간 매출액 2조7천억\$(10대 경제대국)
- MIT University : 29,000개 벤처, 330만 일자리
창출, 연간 매출액 2조\$(11대 경제대국)

자료: 강철승(2013)



창조경제 패러독스

산업경제

제조원가 = 인건비 + 재료비

창조경제

창조원가 =

혁신역량

시장역량

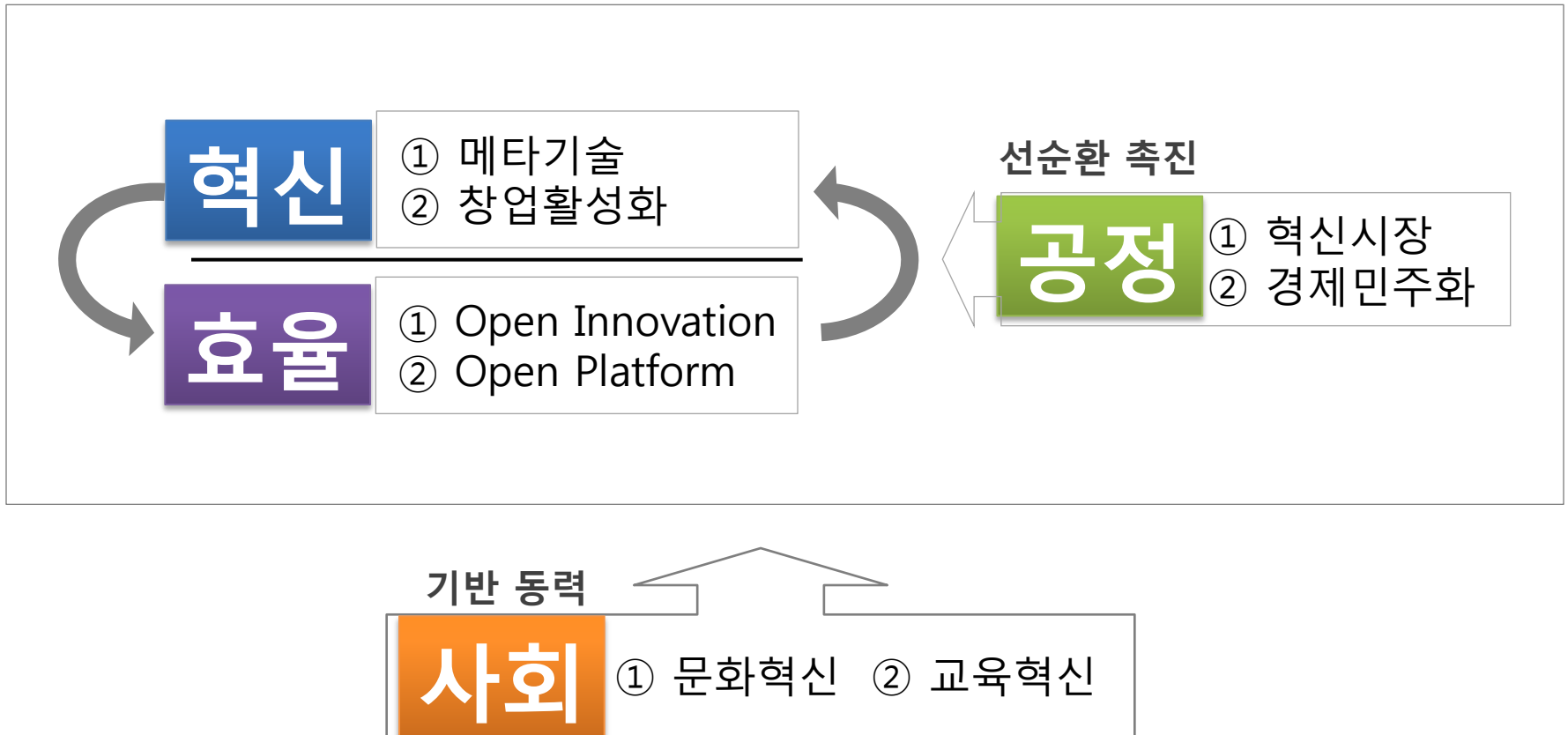
크면서 작아야?!
창조경제 패러독스

벤처기업 大, 대기업 小

대기업 大, 벤처기업 小

단일 기업은 도태, 복합 생태계로

창조경제 8대 전략-창조경제 방정식



경제민주화

창조경제와 경제민주화



대기업의 **시장 효율**과 중소벤처의 **기술혁신**의 협상력의 불균형

대기업의 **단기적 이익** 치중 → 생태계의 **불균형** 초래

정부의 공정(함)이 필요





5. 한국융합산업의 현황과 문제점

가. 융합산업이란?

서로 다른 영역과의 결합을 통해서 이루어져
새로운 부가가치를 창출하는 산업

사례: IT, BT, NT, CS(Cognitive Science),
당뇨 폰, 헬스케어 의류 등

자료: 강철승(2014)

나. 한국 융합산업의 문제점

- 1. 산업융합이란 서로 다른 영역과의 결합을 통해서 이루어짐**
- 2. 사회의 제도는 거의 대부분 각각의 사업영역을 정해 규율**
- 3. 시장출시에 장애가 발생한 대표적인 사례
당뇨 폰, 헬스 케어 의류(IT+BT+의류),
IT, BT, NT,CS(cognitive Science)**

자료: 강철승(2014)

다. 융합산업의 새로운 패러다임의 변화

전통적 주력사업



신기술융합산업

산업 내 기술진화 컨버전스

산업간 기술간 컨버전스

산업진화방식, 기술패러다임,
경쟁력요소가 다름

자료: 강철승(2014)



라. 지식기반 경제와 다른 제도 구축

1. 창의와 융합은 새로운 패러다임이 필요
2. 상상력은 직관적이며 영감을 통한 산물
3. 시장에서 창의성, 자율성, 다양성 발휘환경조성
4. 경제와 사회 전분야가 유기적 발전가능시스템 구축필요
5. 기술과 지식과 문화 요소가 결합 새로운 가치와 콘텐츠를 지닌 경쟁력 원천을 창출
6. 효용성, 실용성, 생산성 중심에서 인간성, 지속가능성, 연결성 중심으로 전환

자료: 강철승(2014)

6. 한국창조 융합산업 경영교육방향

- 1. 창조의 근원과 필요성, 융합의 본질을 이해시킨다.**
- 2. 벤처 창업의 꿈과 비전을 도전정신의 함양에 기초한다.**
- 3. 기업경영 의사결정에 필요한 정보의 생산과 활용능력강화**
- 4. 스마트 사회에 걸 맞는 사고와 시스템이 여러 가지 도전과 실전이 기업가 정신과 미래에 꿈과 비전을 갖게 한다.**
- 5. 창조와 융합산업 창업시 시장출시에 장애가 발생한 대표적인 사례 즉 당뇨 폰, 헬스케어 의류(IT+BT+의류), IT, BT, NT, CS(cognitive Science) 이해 필요**

자료: 강철승(2014)

가. 기업 존재이유와 성과측정

기업의 성과 : 가치측정

가치 창출(Innovation)

$V - C$

□ **Cost Down** : 지금까지의 전략

or

□ **Value Up** : 미래로의 전략

자료: 이민화(2013)



나.기업 경영성과를 나타내는 회계등식

$$\underline{\text{Value}} > \underline{\text{Price}} > \underline{\text{Cost}}$$

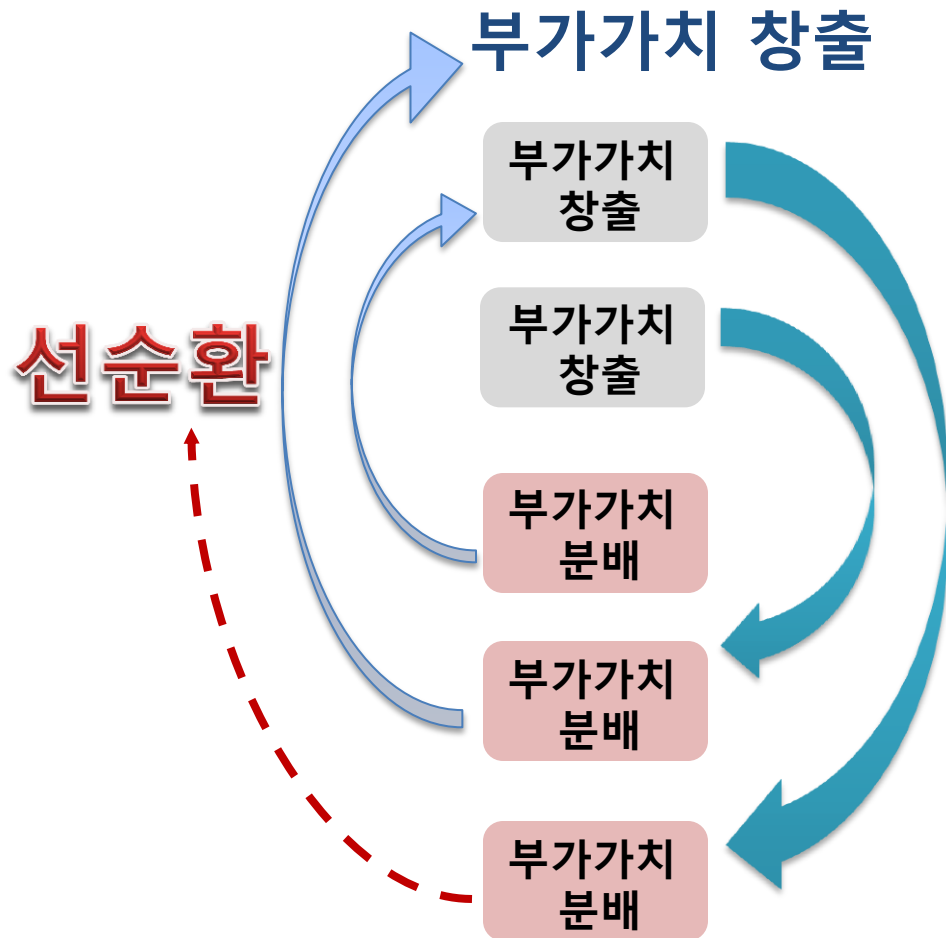
$$\underline{V} \text{ 사회적 이익 } \underline{C}$$

$$\underline{V} \text{ 소비자이익 } \underline{P} \text{ 기업이익 } \underline{C}$$

$$V-C = \text{사회적 이익} < \begin{cases} V-P = \text{소비자 이익} \\ P-C = \text{기업 이익} \end{cases}$$



다. 동적 이윤과 공정 가격대



$$\begin{aligned} \text{소비자 가치} \\ &= \\ \text{Value} - \text{Price} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{생산자 가치} \\ &= \\ \text{Price} - \text{Cost} \end{aligned}$$



라. 회계 정보의 산출 : 이익공유 정보

손익계산서

- ☐ 매출액
 - ☐ 매출원가
- ☐ 매출이익
 - ☐ 판매 및 일반 관리비
- ☐ 영업이익
- ☐ 경상이익
- ☐ 세금
- ☐ 순이익



순이익 극대화?

- 세금 절감
- 관리인건비 절감
- 생산 인건비 절감
- 국가, 직원과 갈등

기업 가치 오류

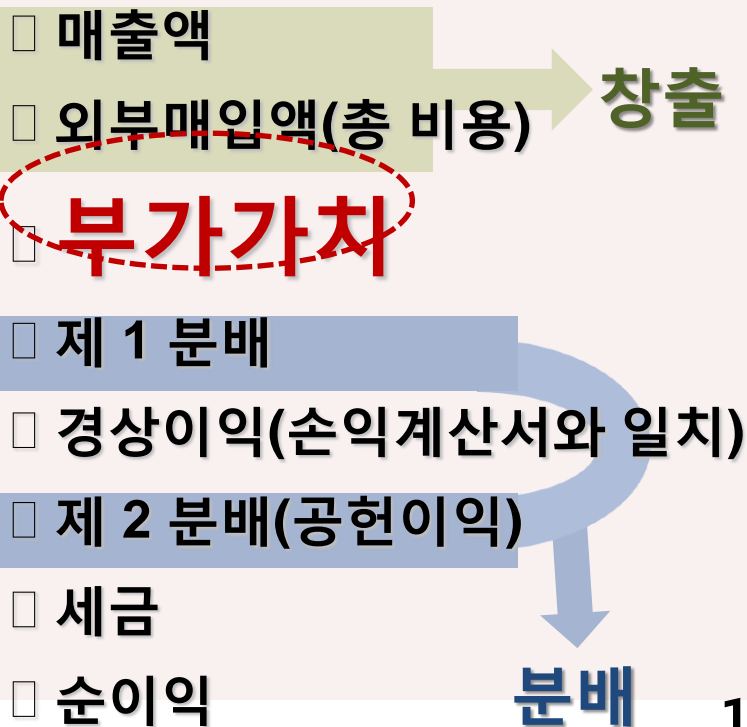
- 연구개발비
- 사후관리비
- 사회와 갈등 구조

자료: 이민화(2013)



마. 부가가치 성과 보고서: 공유가치측정

부가가치 성과 보고서



기업, 국가, 직원의 공통 목표?

□ 부가가치

기업 활동?

□ 부가가치 **창출**과 **분배**의 선 순환

부가가치의 분배원칙

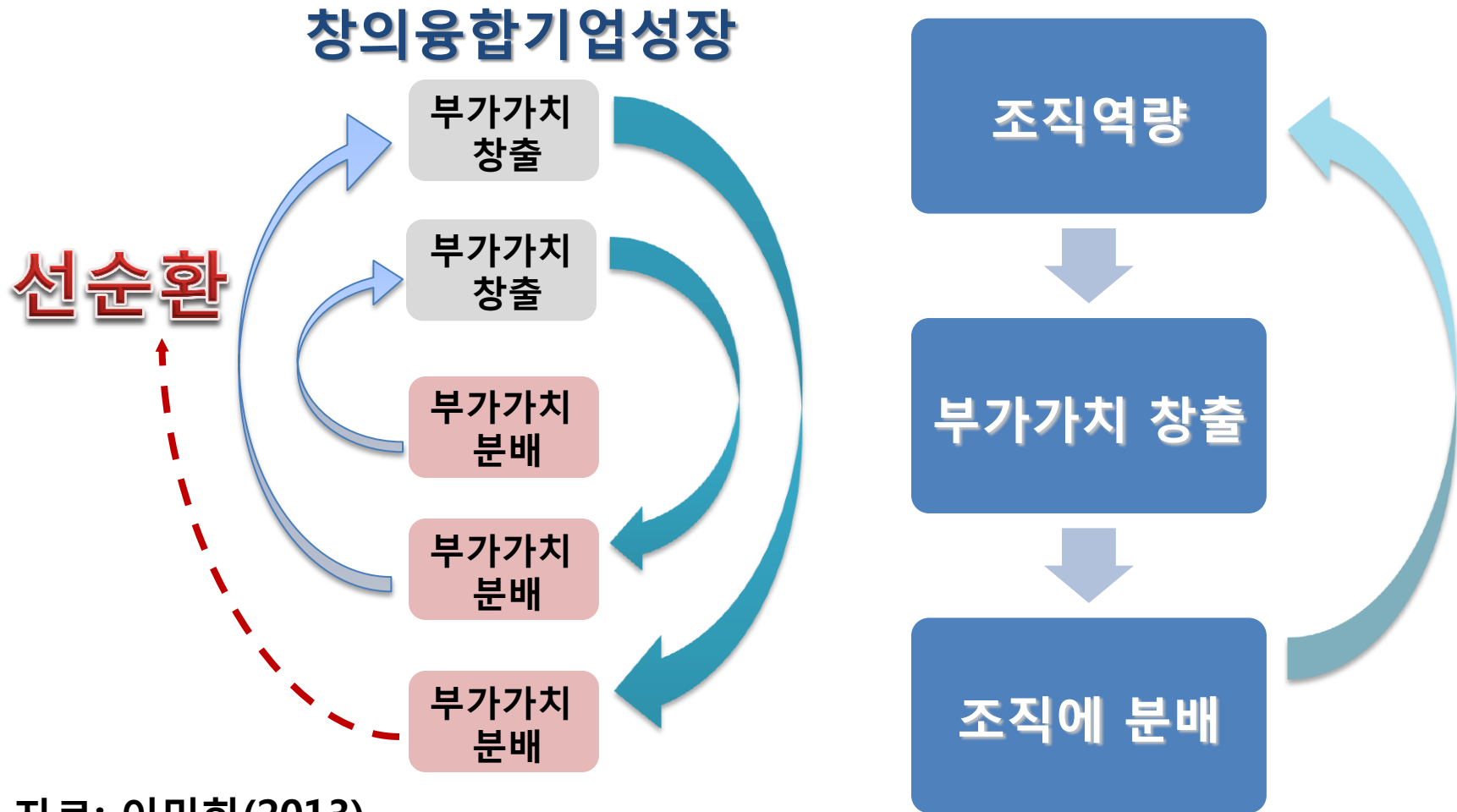
□ 장기적 부가가치 **창출**의 극대화

1분배는 **급여**,이자 2 분배는 주주, 기업, 직원

부가가치 선 순환이 기업 목표

자료: 이민화(2013)

마. 창의 융합기업과 개인의 선 순환



자료: 이민화(2013)

바. 근로자 '급여' 의 의미?

월급은 누가 주는가?

기업을 공동체로 인식

기업을 계약관계로 인식

급여	분배	비용
근무	자아 실현	계약의 이행
교육	일과 교육 통합	일과 교육 분리
승진	업무 확대	보상
의사결정	상호 작용	일방적
가치	외부 지향적	내부 지향적

자료: 이민화(2013)

사. 동기부여와 리더십

징벌 -X

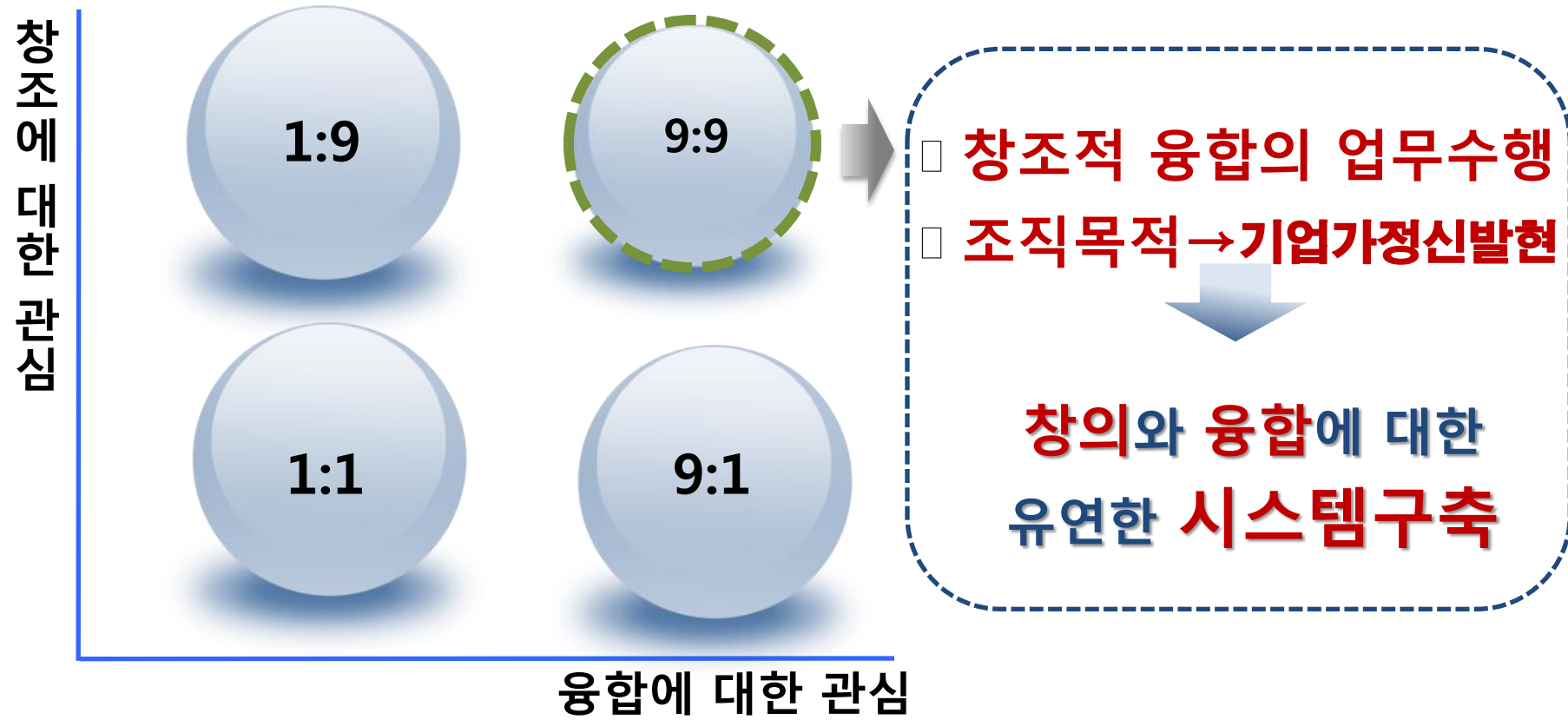
강력한 통제와 규정
측정 가능한
반복적 업무에 적합

보상 - Y

인센티브를
중심으로 동기부여
성과 지향적인 업무에 적합

사내기업가 -창조성
창조적 가치로 동기부여
창조적인 혁신 업무에 적합

아. 창의와 융합을 가로막는 규제개혁방향



< 블레이크의 Management Grid >



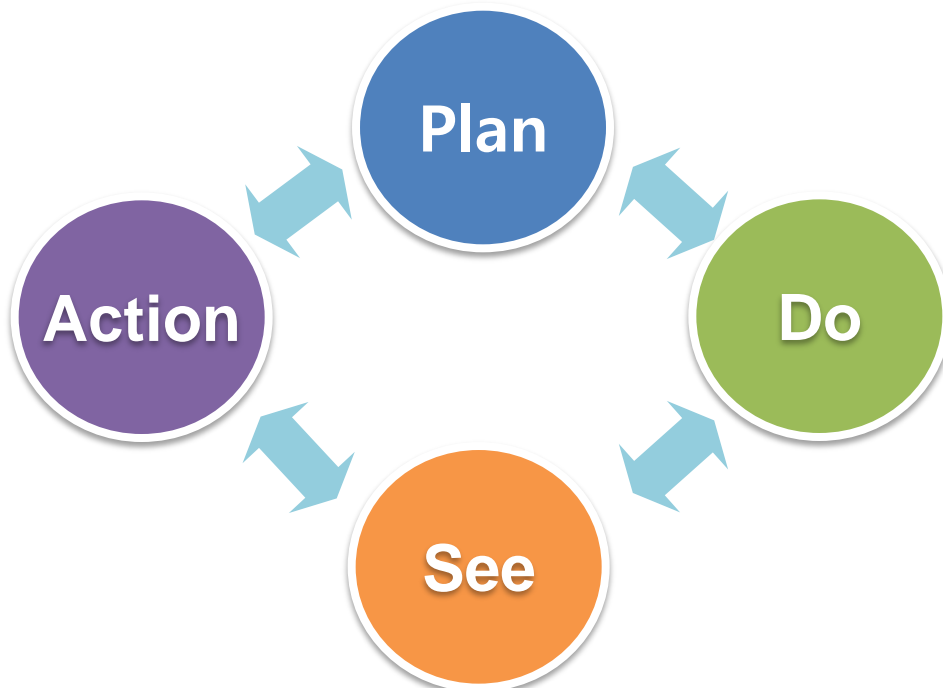
자. 창의와 융합의 선 순환



MBO



도전을 통한 창업과 융합의 결합



목표의 설정 - 상하 합의

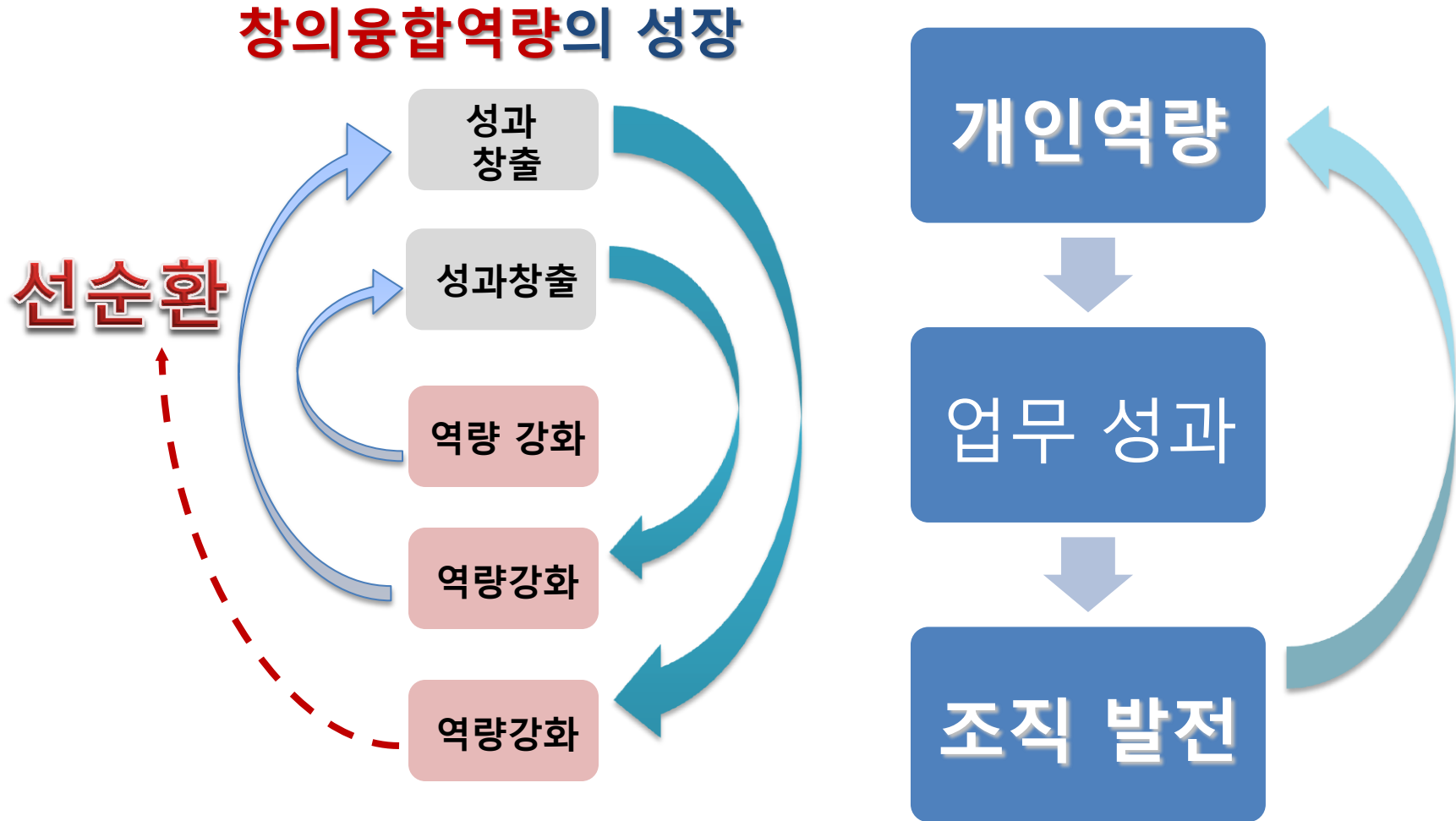
* 목표 < 가치 - 정신
재미 - 애매모호성,
game 120% 목표

수단의 선택 - 자율

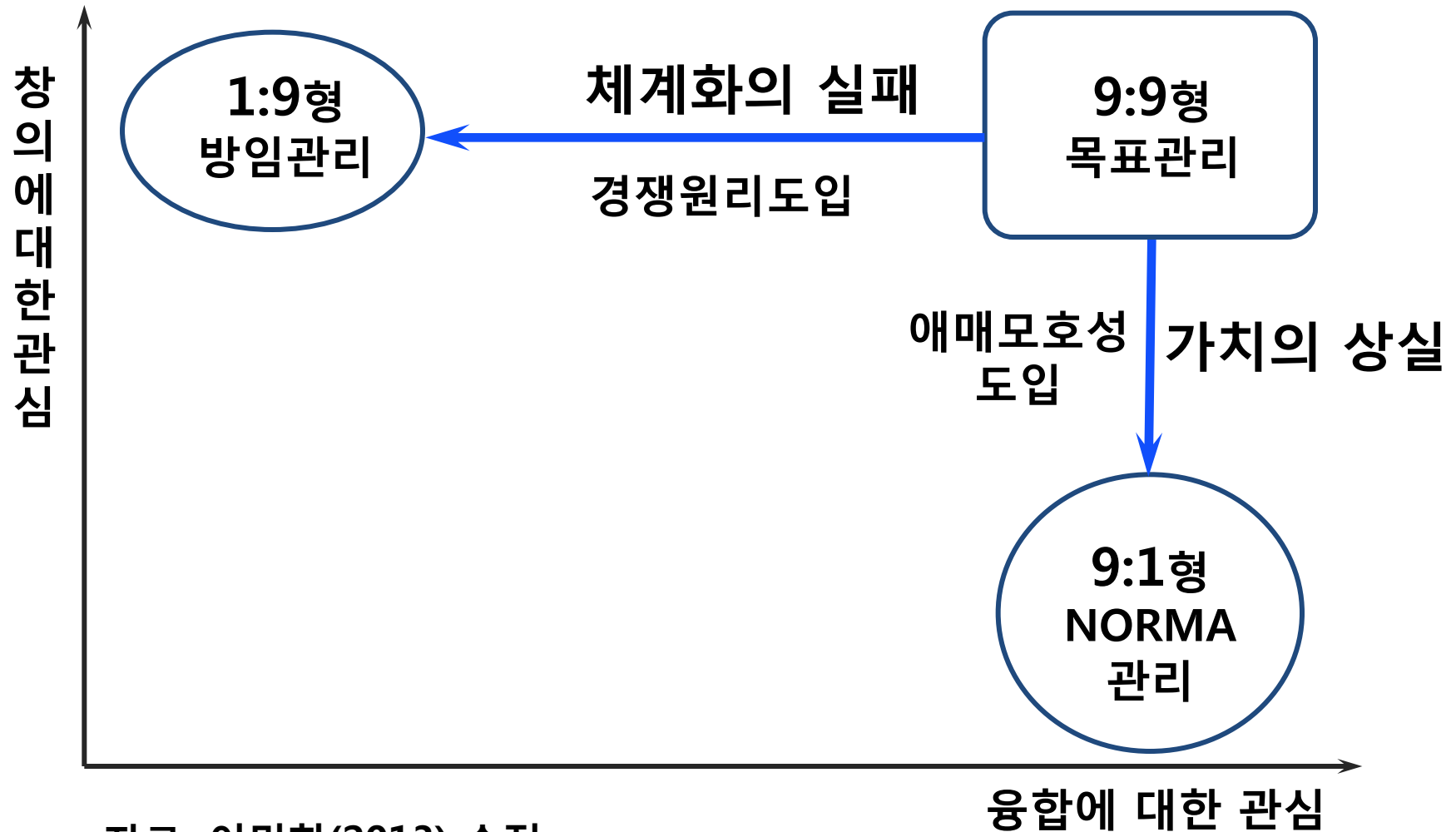
공정한 평가 - 자율과 경쟁



차. 창의 융합 역량과 업적의 선 순환



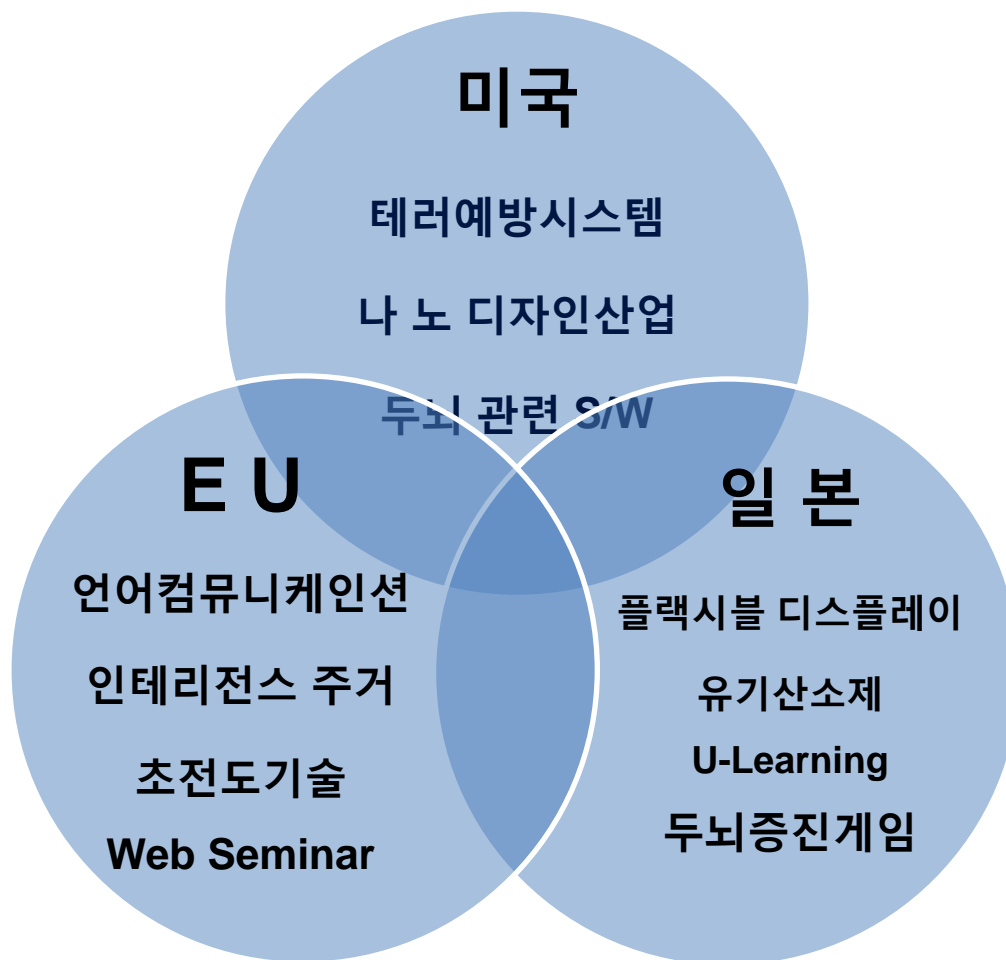
카. 창의 융합 목표관리의 추락



자료: 이민화(2013) 수정



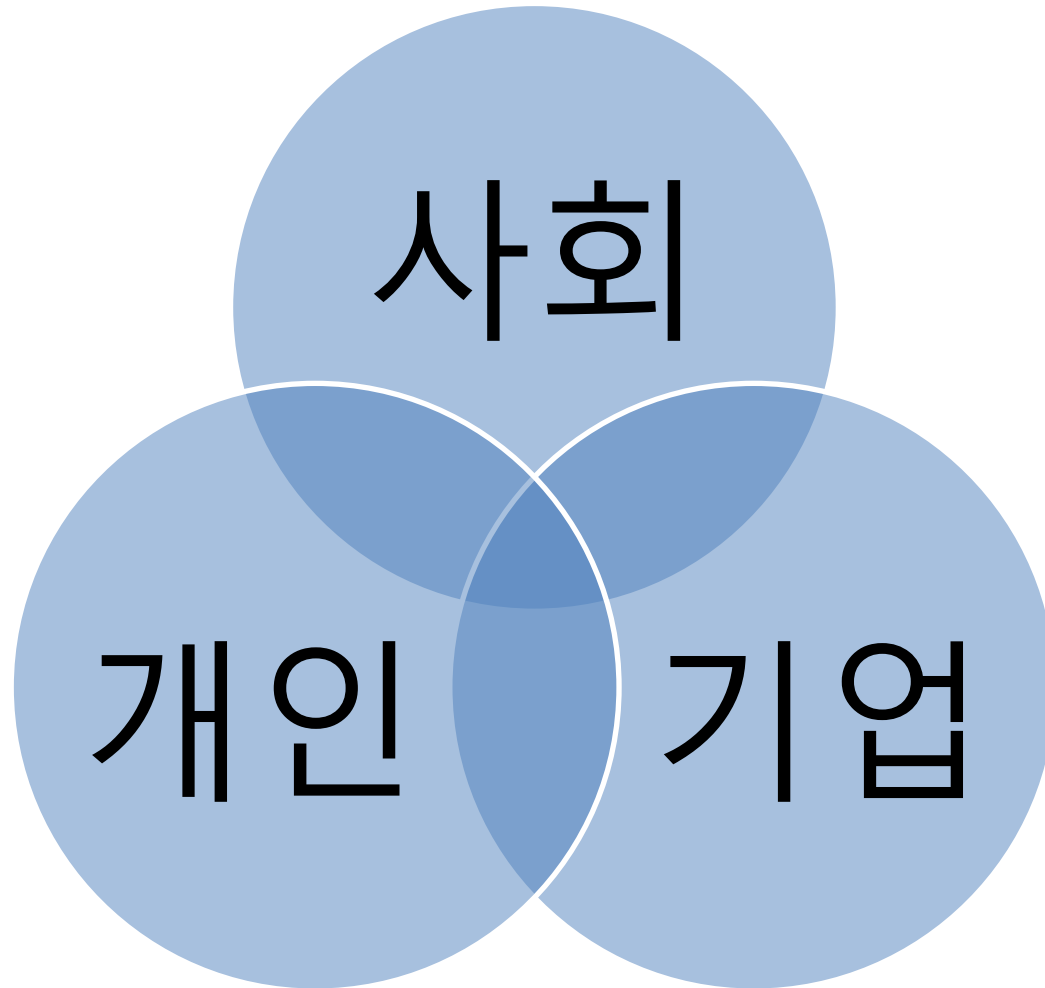
타. 선진국의 융합산업 테마



자료: 강철승(2014)



하. 창의융합사회, 기업, 개인의 선순환



자료: 이민화(2013) 수정



A. 규제 장애의 대표적인 사례들

1. 헬스 케어 의류 : IT+BT + 의류
2. 당뇨 폰 : IT + BT : 의약법 상 의료기기
3. 동시다중분자진단시스템
4. 디지털 인체영상(아바타)을 통한 가상의류
5. 나노 입자 활용한 화장품
6. 은나노 세탁기 개발
7. 전기자동차 일반도로 주행속도 : 60Km 지방?

B. 융합산업의 제도개선 수요

1. U-Health 분야
2. 스마트 카 / 지능형교통망
(ITS) 분야
3. 의료기기분야

자료: 강철승(2014)

A close-up photograph of vibrant green leaves, likely from a tree, with several small, clear water droplets resting on their surfaces. The leaves are arranged in a way that frames the top and sides of the slide, with some leaves in sharp focus and others blurred in the background.

7. 한국 창조융합산업의 활성화 방안

정부 '제2 벤처붐' 조성...

높에 빠진 한국 경제의 재도약 대안으로 제2의 벤처붐 제시
경제혁신 3개년 계획에서 창업육성자금 등으로 **약 4조원 지원**

8 "제2의 벤처붐"...4조원 투자



창의적 아이디어가 쉽고 빠르게 창업으로 이어지고 창업이
대박으로 이어지는 성공 사례를 만들어서 세계적인 신화를

경제혁신 3개년 계획 주요 내용 자료: 기획재정부

공공부문 개혁	기업분할·자회사 신설 등 공공기관 경쟁체제 도입 임대주택 사업 등 공공서비스 민간 개방 공기업 퇴직 임직원 협력업체 취직 시 해당 업체와 수익계약 금지 공기업 입찰비리 발생 시 해당 기업 입찰 업무 조달청에 위탁
혁신경제 구축	중견기업 기술이전소득에 법인세·소득세 감면 벤처창업에 4조원 지원 청년창업·엔젤투자펀드 7,000억원 확충 한국형 요즈마펀드(해외자금 모아 국내 기업 투자) 조성
내수·수출 균형	가치분소득 대비 가계부채 비율 5%포인트 인하 상가 권리금 보호, 분쟁조정기구 설치 장기주택자금 공급 확대

출처: 경향신문

벤처·창업 활성화를 위한 4조원 재정지원

구분	주요 내용	지원규모('14~'17)
① 창업자 1.3만명 발굴 육성		10,598억원
창업계변 확대	· 초·중·고 비즈쿨 확대 · 우수 창업아이디어 선정→ 시제품 제작 등 지원	300억원 1,500억원
창업 사업화	· 청년 창업 및 엔젤투자펀드 출자 확대	4,600억원
	· 여성 창업자 지원을 위한 여성벤처펀드 조성	300억원
	· Venture for Korea(벤처 인큐입 경쟁 후 벤처창업 유도) 및 기술은행 도입을 통한 미활용기술교류 확대	180억원
창업 인프라	· 창업선도대학 확대: 대학별 창업활성화 지원	2,818억원
	· 창업보육센터(BI) 대형화 및 지원성과 극대화	900억원
② 창조경제 선도 기업 육성		22,000억원
기술융합기업	· 기술성이 우수한 유망중소기업에 R&D, 자금 등 패키지 지원	9,500억원
가상현실기		11,900억원
한국형 요즈마 펀드		600억원
③ 재창업		7,730억원
재창업 자금지원		2,230억원
채무조정		5,500억원
합		40,328억원

**벤처붐을 위한
4조 투입 ?**

* 가상현실기업: 고용인원이 3년 연속 20% 이상 지속적으로 성장하는 기업

자료: 이민화(2013)

4조 투입 vs 벤처생태계 복원

주요내용	지원규모 ('14~'17)
초중고 비즈쿨	300억
우수창업아이디어 선정 → 시제품 제작 등 지원	1,500억
청년창업 및 엔젤투자 펀드 출자 확대	4,600억
창업선도대학 확대	2,818억
유망중소기업 패키지 지원	9,500억
가젤형기업지원	11,900억
요즈마펀드	600억
재창업지원	7,730억

4조 투입 주요 내용



벤처생태계 복원



벤처기업의 18년 성과 요약

경제 성장 기여 1.1%

총 매출액

300 조



천억 벤처 416개 90조('12)

1조 벤처 6개 등장

국가 성장과 고용의 유일 대안

대기업

글로벌 시장역량

성장의 견인

양극화의 문제

벤처기업

혁신 역량

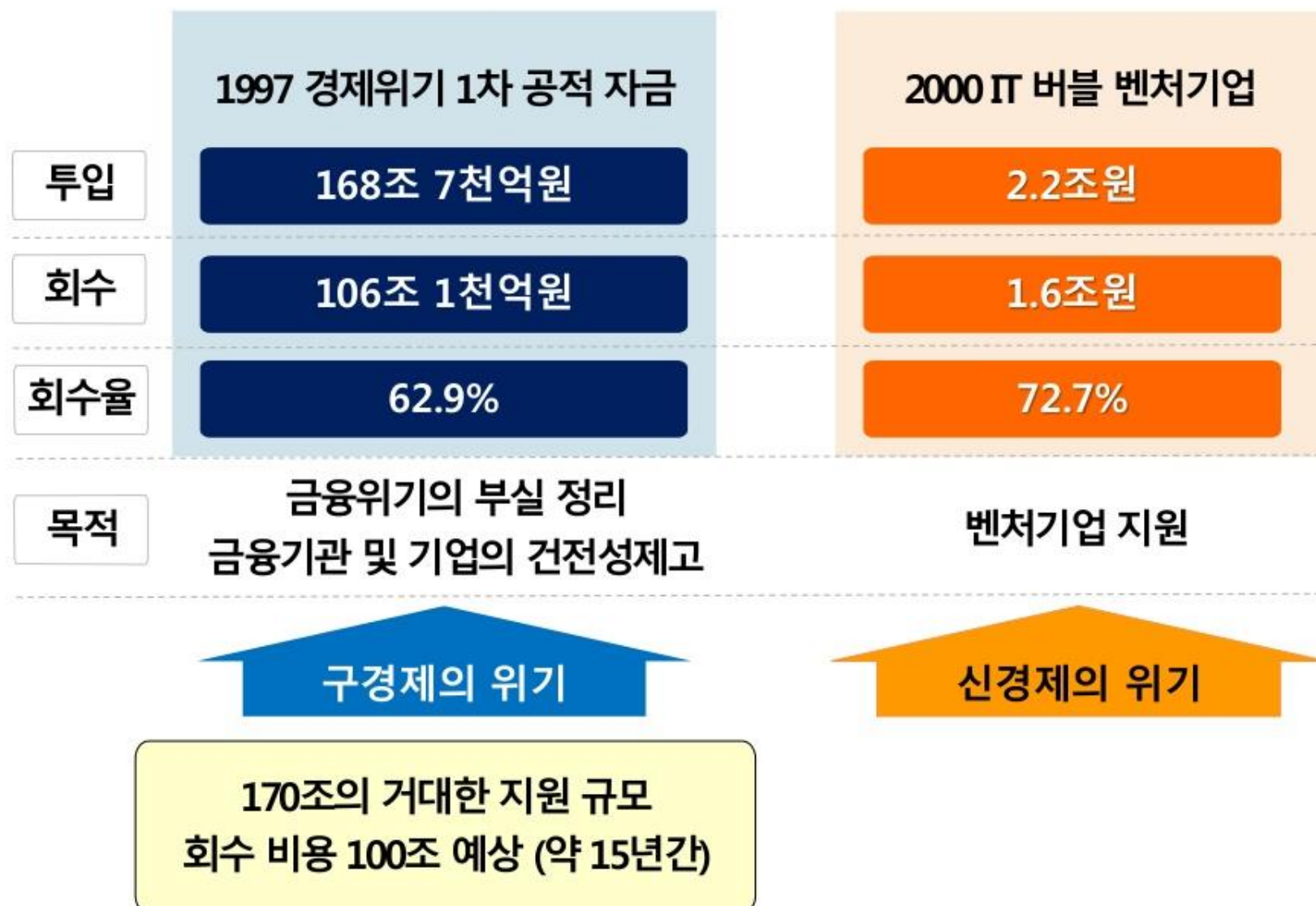
성장과 고용

양극화 해소

자료: 이민화(2013)

벤처기업의 18년 성과 요약

정부 지원(투입) 대비 회수율 비교

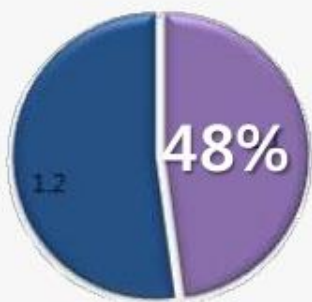


벤처기업의 18년 성과 요약

벤처기업이 경제성장률에 40%이상 기여

'12년 GDP = 1377조원, $\frac{15.2\text{조}}{1377\text{조}} = \text{약 } 1.1\%$

대기업 등의
기여 12%



벤처기업의 기여
11%

벤처기업의 비용 대비 효익

매년
120조

부가가치 창출



누계
0.6조

미회수 자금

자료: 이민화(2013)

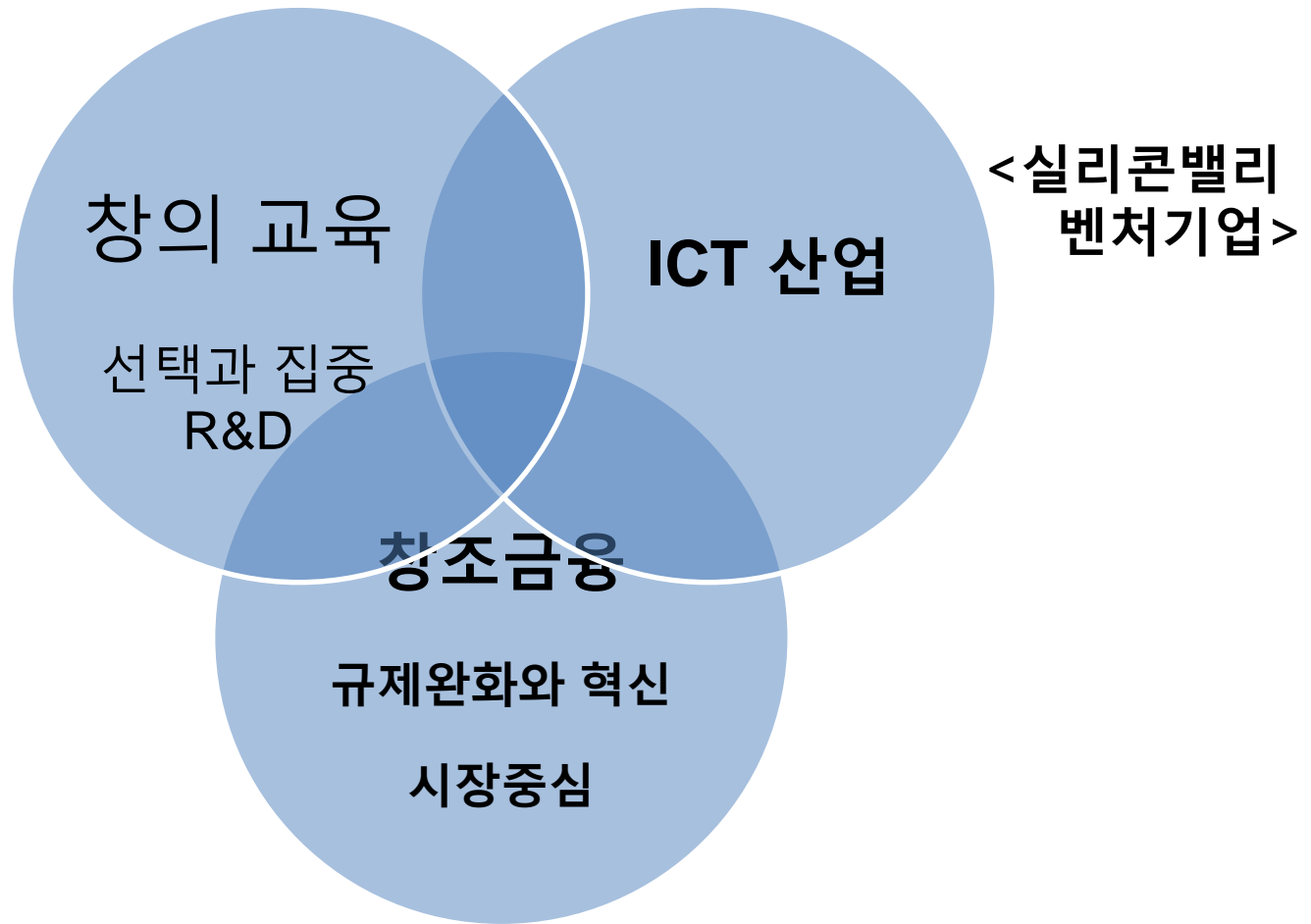
벤처 기업
건전화 정책이 없었다면?



벤처기업수 60% 증가
벤처의 고품질화

경제성장률에
3%이상 기여 추정

창조경제 생태계와 창조금융



지식기반경제와 차별화된 제도 필요성

창조경제 생태계와 창조금융 □ 한국 기업가 정신

1. 창의교육 : 대학, 연구소 : Stanford, Berkeley, USC, UC, Caltech, 패서디나 제트추진연구소(JPL), 베크만 레저연구소
2. ICT 산업 : HP, Google, Cisco 등 벤처기업('12 : 131창업)
3. 창조금융 : 엔젤투자자, 벤처 캐피털, NASDAQ
캘리포니아 명문대학과 각종연구소 및 벤처기업으로
구성된 산학클러스터와 혁신적인 창조금융의 결합이
실리콘밸리 벤처산업의 역동적 발전의 원동력이 됨

벤처기업 성장단계별 직접금융 경로

창업단계(0~3년) : 정책자금, 엔젤투자, 벤처케피탈

성장단계(4~6년) : 자금공급단절(Equity Gap)

성숙단계(7~12년) : 코스닥

안정단계(구조조정단계) : 코스피, 회사채시장, PEP



벤처창업자금 조달의 문제점

***창업자금조달 어려움** : 엔젤투자자금 급속위축,
벤처투자자금 급속위축

***투자자금 회수 어려움**: 투자유인 감소

- 중소기업 M&A 시장박탈
- 코스닥 시장 저조 지속

***성숙단계에서도 직접금융 조달 어려움**

- 높은 간접금융 의존도 지속
- 높은 정책자금 의존도 지속



창업자금조달 어려움 : 엔젤투자

- 엔젤투자 2000년 초 IT버블붕괴로 급속히 위축 : 창업기업 투자부족으로 창업 업이 자금조달에 애로
- 엔젤투자 추이(억 원) : '06-971, '08-492, '10-326, '11-296, '12-138
- * 창업초기 : 소액자본을 공급하는 자본시장의 역할 강화 필요
- * 중기청: 엔젤투자 매칭 펀드조성, 유동성공급지원
- * 엔젤투자자 소득공제확대(2011: 10% -> 20%)



창업자금조달 어려움 : 벤처투자

- 신규벤처투자 결성 액(억 원) : '11 : 22841, '12 : 7477 급감
- VC 신규투자규모: 2012년 1.2조원
- 현재 110여개 중 벤처캐피탈회사 20여 개가 매각추진 중
- 국내 VC 규모: GDP 대비 0.05% (이스라엘: 0.175,
미국 : 0.088% , 2009 OECD)
- VC 투자성향 보수화: 창업지원 보다 업력 4년 이상
기업투자 : 70%)
- * 7년 이상 후기투자비중(%) : '00 : 10.6, '06: 18.9, '08: 24.7,
'10 : 44.1, '12 : 44.6

자료: 이민하(2013)

투자자금 회수 어려움

*주식시장 통한 자금조달규모가 급감 : 자본시장 기능약화

*시총대비 자금조달(IPO + 유상증자) 비중 추이(%)

: 유가증권시장 : '09: 0.69, '10: 0.53, '11: 0.98, '12: 0.07

: 코스닥시장 : '09: 5.59, '10: 2.76, '11: 1.61, '12: 0.59

= 특히 상대적으로 코스닥시장이 더욱 부진하여 **기술형, 성장 기업에 대한 모험자본(Risk Capital)공급기능저하**

* 중소기업 M&A 시장 미 발달과 중소기업 M&A에 대한 비우호적인 사회인식 고착



창조적인 금융 지원정책 방안

- * 새로운 창업자금 원천 발굴 및 활성화
 - * 투자자금 중간 회수시장 활성화
 - 첨단기술 직접금융 시장 활성화
 - 정보비대칭성 해소방안 강구
- ▷ 역동적인 창조금융 생태계 구축

자료: 이민하(2013)



A close-up photograph of vibrant green leaves, likely from a tree, with several small, clear water droplets resting on their surfaces. The leaves are arranged in a way that frames the top and sides of the slide, with some leaves in sharp focus and others blurred in the background.

7. 창조융합산업정책의 문제점과 개선 방안

가. 창조융합산업 구축의 필요조건

하드웨어적 필요조건

- 과학, 공학, 기술 기반조성(Infrastructure)
(정보통신, 바이오 테크, 나노테크, 로봇공학 등)
- 연구개발 시스템, 연구단지, 지원기반
- 정부조직, 정치, 예산, 인센티브

소프트웨어적 필요조건

- 사회정의(평등, 법치, 투명성, 책임성)
- 창의성 환경
- 창업가 정신, 리스크 감수, 실패요인(Steve Jobs)
- 협력적 리더십, 가치공유, 절박감
- 취업 보다는 일자리 창출- 취업 < 창업

자료: 이민화(2013)



나. 창조융합산업 규제개혁 방향

첫째, 진입규제를 전면적으로 재정비하여야 한다. 다분야에 걸쳐 융합이 활발하게 이루어지기 위해서는 시장에서 창의성과 자율성, 다양성이 발휘될 수 있는 환경의 조성이 필요한데, 진입규제의 전면적인 재검토도 이러한 기초 하에서 전개되어야 마땅하다. 현존하는 진입규제는 개발연대 이래 산업화 시대를 거치면서 설정된 것으로 단일기술, 단일산업을 전제로 하여 칸막이가 설정된 것들이 대부분으로, 진입규제 전면적인 재정비

둘째, 포지티브 시스템으로 규율된 각종 규제를 과감하게 네거티브 시스템으로 전환해나가는 것으로 법과 제도를 운영함에 있어서 열거된 행위만을 제한적으로 허용하는 방식에서 꼭 필요한 것만을 규제하고 나머지는 시장의 자율에 맡기는 방식으로 바꾸어 단일기술과 단일산업이 주종을 이루던 시대에는 포지티브 시스템도 유효하게 작동될 수 있으나, 융합이 본격화된 시대에는 포지티브시스템은 오히려 장애로 작용할 가능성이 크다



나. 창조융합산업 규제개혁 방향

셋째, 현존하는 시장에서의 경쟁 촉진 못지않게 잠재적인 시장의 진입가능성을 의미하는 시장경합성(Market Contestability)을 높여나가는 환경의 조성 이 요구된다. 기술과 산업의 융합이 활성화되어 시장 외부의 잠재적인 경쟁자들(Potential Competitors)의 입장에서는 공정한 시장질서 확립 이전에 시장창출 자체가 차단되고 있다는 것이 더 큰 문제이므로, 산업융합의 영역을 포괄적으로 관할하는 제도적 장치를 통해 시장의 경합성을 높이는 것이 중요

넷째, 법과 제도를 통한 규제 못지않게 실제 시장에서 실행되는 관행을 바꾸는 일 또한 창의와 융합 활성화를 위해 매우 주요한 과제 가운데 하나다. 이를테면, 시방서의 경우가 그러하다. 시방서란 설계·제조·시공 등 도면으로 나타낼 수 없는 사항을 문서로 적어서 규정한 것으로, 일반적으로 사용재료의 재질, 품질, 치수 등 제조 및 시공상의 방법과 정도, 성능,특정한 재료, 제조, 공법 등의 지정, 완성 후의 기술적 및 외관상의 요구사항 등이 표시되는 이른바 스펙을 말한다. 도면과 함께 설계의 중요한 부분을 이루는 것이다



다. 창조융합산업정책의 문제점과 개선방안

創造經濟 實現을 위한 創造的 破壞 實踐

1. 창조융합산업정책 목표가 불분명하고 구체적이지 않다.

정부가 추진하는 모든 정책 목표는 최대한 간명하고 구체적이어야 한다. 이를 통해 정책 집행 과정의 혼선을 줄이고 정부 정책에 대한 예측 가능성을 높일 수 있기 때문이며, 이러한 차원에서 현재 정부가 이룩하려는 창조경제는 그 개념부터 명확히 정리돼야 한다. 현재 정부가 목표로 하는 창조경제는 이러한 창조산업의 활성화뿐 아니라 기존의 모든 산업을 포함한 우리 경제체제 자체를 더욱 효율화·활성화하겠다는 경제 체제적 차원의 정책 목표일 것이다. 그렇다면 정부가 추구해야 할 구체적 목표는 분명해진다.

2. 창조적 파괴가 일어날 경제체제나 기업생태계의 구축이 우선되지 않다.

슈페터(Schumpeter)적 ‘창조적 파괴(creative destruction)’가 가장 활발하게 일어날 수 있는 경제체제 내지 기업생태계를 만드는 것에 정부 정책의 초점을 맞출 수 있을 것이다. 그리고 두말할 것도 없이 정부의 이러한 정책적 노력은 미래창조과학부 차원을 넘어 범정부적 차원에서 일관되게 이뤄져야 한다. 위험 부담을 마다하지 않는 기업가정신(entrepreneurship)으로 새로운 생산방식을 도입하고, 새로운 제품을 개발하며, 새로운 시장을 개척하는 기업가들의 끊임없는 창조적 파괴 과정을 바로 자본주의의 진화 과정으로 본 것이다. 그러나 창조적 파괴란 개념은 단기 정책적 측면에서도 유용하게 활용할 수 있을 뿐 아니라 현재 정부가 추구하는 창조경제를 향한 제1차적 목표로 삼을 수 있다고 본다.

다. 창조경제정책의 문제점과 개선방안

創造經濟 實現을 위한 創造的 破壞 實踐

3. 창조적 파괴를 활성화하기 위해 먼저 범정부적 차원의 규제 개혁을 앓고 있다.

창조적 파괴를 활성화하기 위해 정부가 해야 할 일은 결론적으로 말해 우리 국민 모두의 창의력과 기업하려는 의지가 창조적 파괴 과정으로 가장 쉽게 연결될 수 있는 여건을 마련해 주는 것이다. 이를 위해 무엇보다 먼저 범정부적 차원의 규제 개혁에 국정의 힘이 실려야 한다.

좀 더 구체적으로 대통령이 직접 주재하는 ‘창조경제를 위한 규제 개혁 보고회’를 정기적으로 개최하는 것도 고려해 볼 만하다. 이러한 규제 개혁을 위한 노력과 함께 특히 창조산업 관련 창업과 기업 활동을 최대한 촉진하기 위한 특별한 정책적 노력이 있어야 한다.

위해서도 필요한 것임을 잊지 말아야 한다.

4. 창의력 하나만으로 창업을 하는 개인이나 기업들이 제도 금융권에 쉽게 접근하게

가장 시급한 것은 창의력 하나만으로 창업을 하는 개인이나 기업들이 제도 금융권에 쉽게 접근할 수 있는 길을 만들어 주는 일이다. 정부나 사회가 소위 벤처기업의 성공을 보장해 줄 수는 없지만 외국의 경우처럼 실패는 성공을 위한 자산으로 봐주는 문화를 만들어 가는 것도 중요하다. 아울러 창조산업의 기초가 되는 지적재산권 보호와 함께 비대칭적 힘을 가진 상대 경제주체의 불공정한 행위를 철저히 막아 주는 일도 중요하다.



다. 창조경제정책의 문제점과 개선방안

創造經濟 實現을 위한 創造的 破壞 實踐

5. 창의력 넘치는 인력 자원의 공급을 최대화할 수 있는 교육 기반을 형성 또한 중장기적 안목에서 창의력 넘치는 인력 자원의 공급을 최대화할 수 있는 교육 기반을 형성하기 위한 교육 개혁도 창조경제 목표 달성의 핵심으로 강력히 추진돼야 한다.

6. 정부의 정책 운영 패러다임의 창조적 파괴도 필요하다.

이러한 창조경제 목표 달성을 위해 정부가 제 기능을 하려면 정부의 정책 운영 패러다임의 창조적 파괴도 필요하다. 특히 기존의 공무원 채용 제도와 병행해 특수·전문인력을 활용하고, 이와 함께 산·관·학 전문인력의 상호교류 촉진 을 위한 체제를 도입해야 한다. 이것은 비단 창조산업 관련 부처뿐 아니라 모든 정부 부처에 필요한 일이다.

7. 창조적파괴 과정에서 발생하게 될 사회적 고통과 사회적 비 최소화

또 다른 차원에서 정부가 해야 할 중요한 일이 있다. 그것은 숨페터가 지적 한 바와 같이 창조적 파괴 과정에서 불가피하게 발생하게 될 사회적 고통을 줄 이고 사회적 비용을 최소화하는 일이다. 기존의 제품과 생산방식 그리고 새로운 시장이 개척됨에 따라 발생하는 실직과 가정파탄, 기업 부도와 파산, 특정 지역 경제의 황폐화, 소득 분배 악화 등에 따른 사회·정치적 문제에 적절히 대처할 수 있는 제도와 방안을 마련해야 한다는 것이다. 좀 더 구체적으로 사회 안전망 확충과 함께 적절한 수준의 복지제도 확립 그리고 중장기적 차원의 교육 개혁과 함께 근로자의 훈련·재훈련과 평생교육을 위한 제도도 강화해야 한다. 소위 포용적 성장(inclusive growth)과 사회적 통합 노력은 창조경제 목표 달성을 위해서도 필요한



라. 창조융합산업 정책개선방안

아젠다 1: “모방에서 창조융합으로의 R&D 문화 혁신 “

- 저임금 노동력, 설비 투자로 경쟁력 확보가 가능한 과거 공업화 발전 과정에서는 “선진국 기술 복제와 리버스 엔지니어링 능력” 이 경쟁력이 핵심
- 지식기반 경제 시대에는 요소투입 확대를 통한 경쟁력 확보가 어려워 졌고, “지식” 이 경쟁력의 원천이 되는 시대
- 글로벌경제시대로 인하여 “세계 시장을 목표로 하지 않는 제품” 은 성공 하기 어려움

남의 비즈니스 영역[땅]을 뺏는 비즈니스 전쟁은 전투력이 강할 때 가능하다. 아직 힘이 부족한 국가, 지역, 기업이 남의 땅[비즈니스 영역]을 뺏기는 거의 불가능하다. 아직 개척되지 않은 미개척 영토를 한발 앞서 점령하는 전략이 필요
타 연구자가 가는 길은 가지 않는다는 연구자 본연의 자세와 미지의 영역을 개척하는 도전적 연구를 장려하는 문화가 필요



라.창조융합 산업정책 개선방안

아젠다 2 : R&D 평가시스템 혁신

현재 평가 시스템

- 남들이 하지 않는 연구테마를 제안할 경우 채택되기 쉽지 않음
- 선진국에서 유행하는 연구테마가 지원받기 쉬움
- 독창성에 대한 평가 및 검증이 미흡
- 사업화 전략, 수요자 지향성에 대한 평가가 미흡

향후 평가 시스템

- 독창성에 대한 평가를 획기적으로 강화할 필요가 있음
- Unmet Needs의 존재에 대한 검증 강화 필요
- 사업화 추진 계획 (전략)에 대한 평가의 강화 필요
- 글로벌 시장을 목표로 하기 위해 독창성에 기반한 지적재산권 확보가 필수 요건

· 미국 연방정부의 펀딩 시스템에서 가장 중요하게 평가하는 항목이 “scientific merit” 으로, 과학기술적 한계 돌파 연구프로젝트를 선정 지원하는 것을 가장 중요하게 생각하고 있음

· 미국 SBIR프로그램, 일본의 연구개발프로그램들은 사업화 추진계획을 중요한 평가기준으로 삼고 있음

참고 문헌

- 강철승(2014), '한국의 창조경제정책과 창조적 재정정책방향,' 한국재정학회.
- _____ (2013), '창조경제정책과 창조교육방향,' 한국교육학회.
- _____ (2013), '창조경제정책과 창조경영교육,' 한국경영학회.
- _____ (2013), '한국의 20-50클럽진입과 회계투명성 제고방안, 한국회계학회.
- _____ (2013), '한국의 창조경제정책과 창조적 행정개혁, 한국정책학회.
- _____ (2013), '한국의 창조경제정책과 창조적 정치개혁, 한국정치학회.
- 관계부처합동(2013), "창의적 아이디어가 있는 국민을 창조경제의 주인공으로,' 관계부처 합동 보도자료, 2013.06.05.
- 김병곤,서홍일(2013), "창조경제활성화를 위한 ICT정책과 역할에 관한 연구," 한국경영 정보학회 2013 추계학술대회.
- 김용미.마지혜(2014),"혁신과 탈 정치로 일류 국가 속도내자," 한국경제 2014.10.09 1면 기사.
- 매일 경제 신문사(2009), Smart Korea, 매일 경제 신문사 스마트 코리아 프로젝트,2009.07.06.
- 손웅희(2012), "융합산업정책현황 및 대응전략," KIET 산업경제 2012. 08.
- 심영섭(2013)," 창의와 융합 활성화를 위한 규제개혁 방향," 규제연구 제22권 특집호 2013년 9월.
- 윤종록(2013), " 자원 없는 나라의 국가경영과 미래부의 창조경제 추진방안.
- 오정근((2013), "창조금융의 과제와 활성화 방안," 한국경제학회 금융 대토론회 발표자료.
- 이민화, 차두환, (2013), [창조경제], 북 콘서트.
- 이민화(2013), 'ICT 벤처기업 창조경제와 창조경영,' 벤처기업협회.
- 이상문(2013), "혁신을 통한 창조경제 구축," 한국경영정보학회 2013 추계학술대회.
- 이장우(2013), " 창조경제정책과 창조경영교육," 한국경영교육학회 하계학술대회.
- 최 광(2013), "재정정책과 재정개혁, 무엇을 어떻게 봐야 하나?,' 한국재정학회 정책토론회.
- 최성민(2014), "창조금융의 성과와 향후 전망," 하나금융경영연구소 Weekly Hanna Financial Focus 제4권 1호.
- Dan Senor and Saul Singer(2011), START-UP NATION, The Story of Israel's Economic Miracle, A Council as Foreign Relations Book.
- John Howkins(2001). The Creative Economy, Penqu8in Books, 2001.

“창조융합산업 경제 강국 대한민국”



“체계적인 창조경제와 IT융합으로 21세기 선진 한국을 실현하기 위해 최선을 다합니다.”

감사합니다