

한국경제학회

타 과목과의 융합 경제교육

한 진 수
경인교육대학교

Contents

01 왜 융합 경제교육인가?

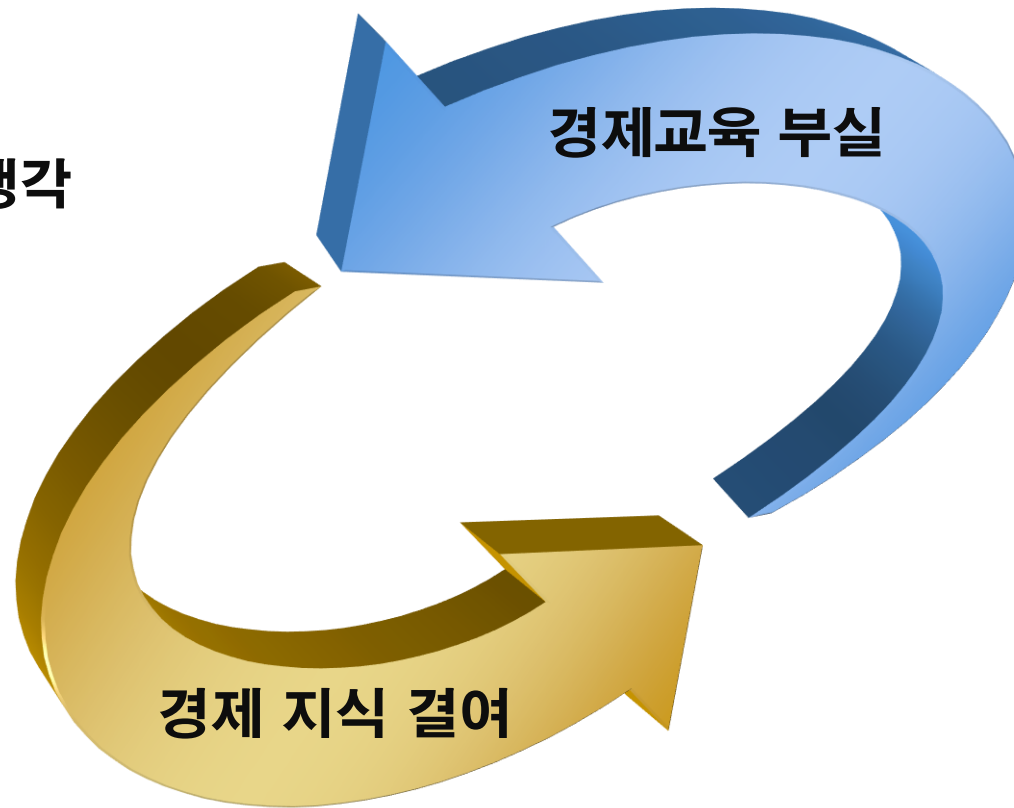
02 우리의 융합 경제교육은?

03 어떻게 융합 경제교육을?

04 융합 경제교육을 위해서는?

공통점은?

- 저축은행 사태
- 무료 급식 무조건 찬성
- 비용(공급) 측면만 따지는 생각
- 금융 채무 불이행자/파산자



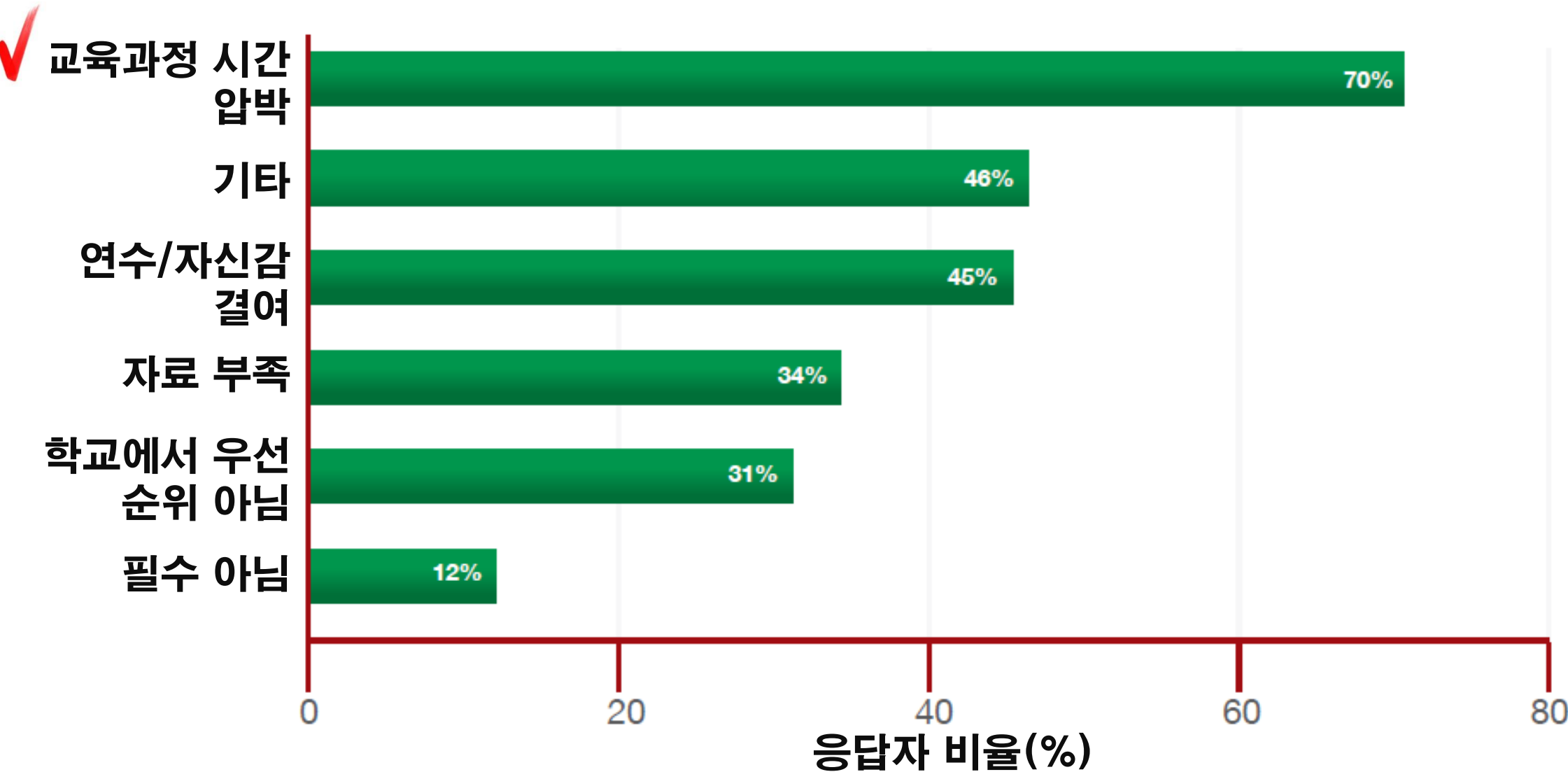
01

왜 융합 경제교육인가?

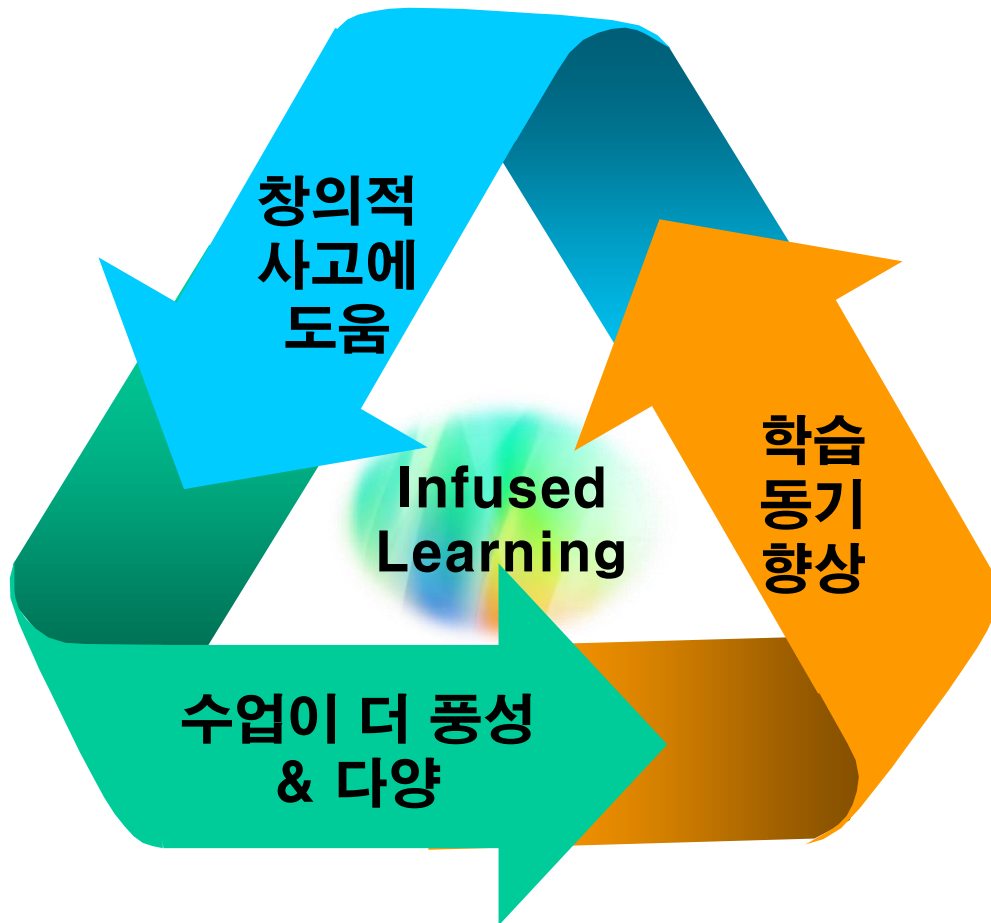
첫째, 혼잡한 교육과정이라는 현실적 장벽에 대한 대안으로서



영국 교사 조사 결과(2011): 복수 응답



둘째, 단독 수업 이상의 교육 효과가 있으므로



융합을 통한 학습이

- 학생들의 분석 능력을 향상시키고
- 다양한 주제에서 배운 것을 오래 기억할 뿐 아니라
- 창의력까지 제고할 수 있다.

- David Hudgins(2010)

역사와 융합해서 수업한 결과

- 학생들의 경제 이해력 점수(TEL)가 통계적으로 유의미하게 상승

- George D. Dawson(1982)

OECD의 가이드라인(2012)

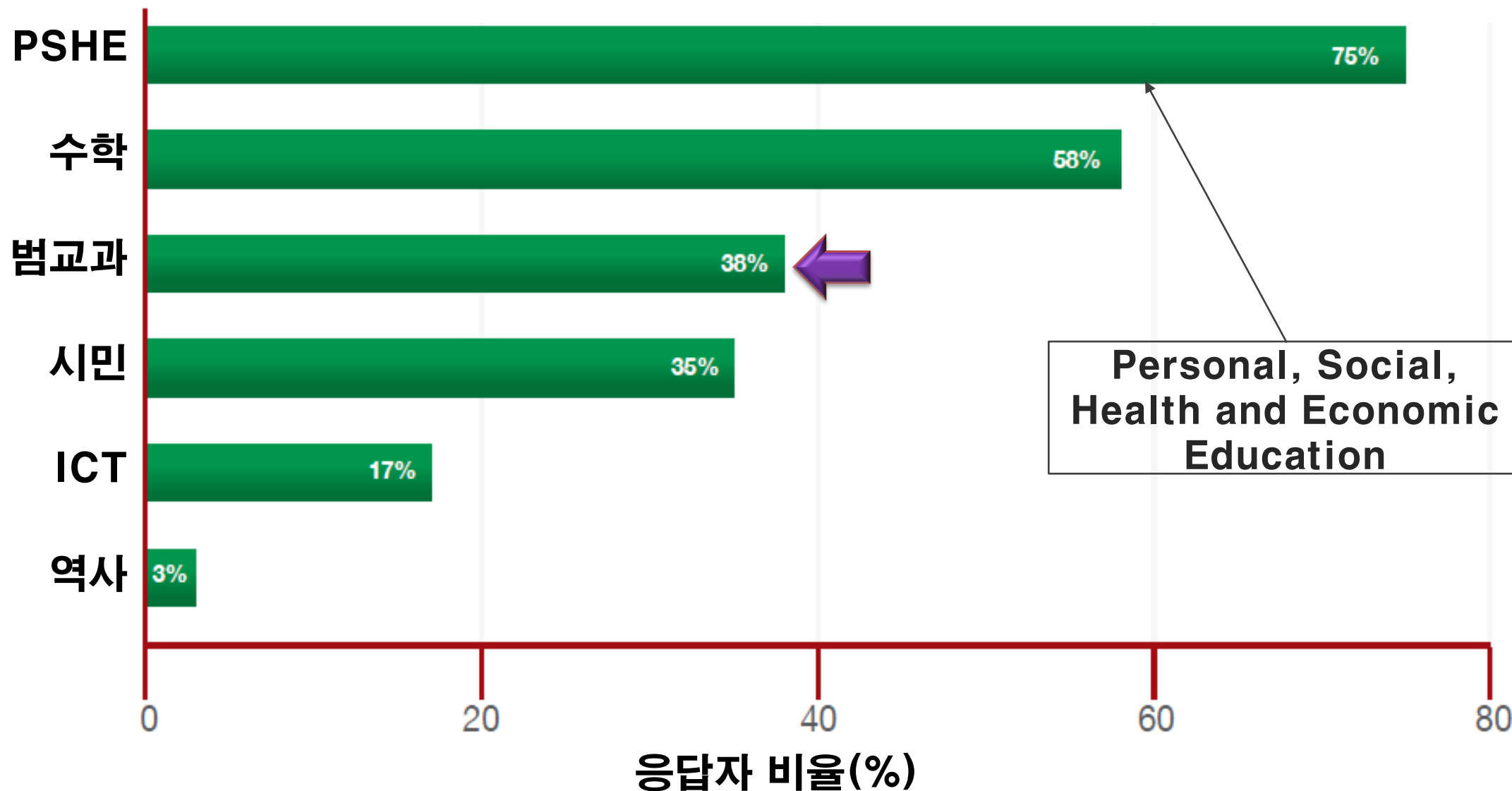
- 단독으로 또는 융합적 교육과정으로 학교에서 경제·금융교육을 실행할 것
- 융합 교육의 이점을 살리고 있는지의 여부를 우수한 교수·학습 자료 및 프로그램이 되기 위한 조건 가운데 하나로 제시

implementing financial education in schools in a flexible manner adapted to national, regional and local circumstances either through a standalone or a cross curricular approach;

미국

- Watts and Smith(1989): 문학이나 드라마를 이용한 융합 경제교육 아이디어 제시
- Rodgers et al.(2007): 동화를 이용한 초등 경제교육 사례 제시

금융 내용을 가르치고 있는 과목(2011)

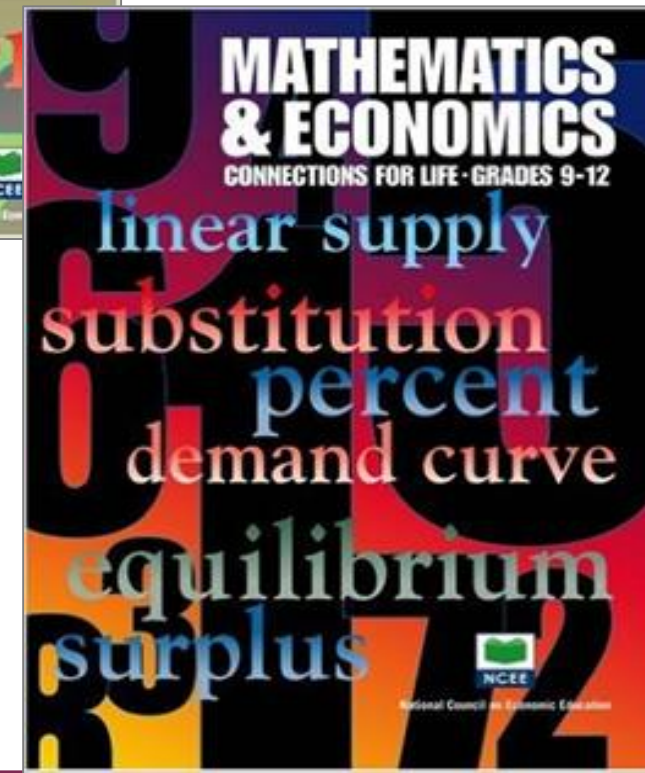
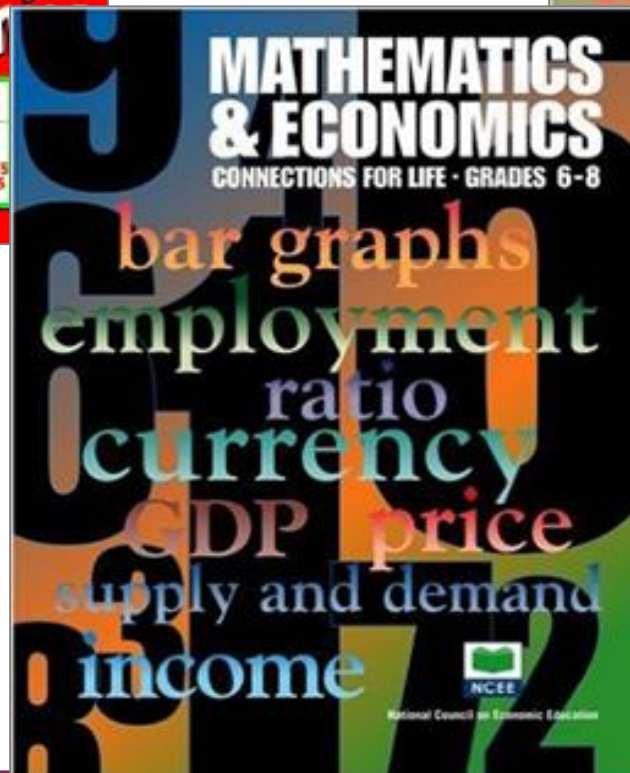
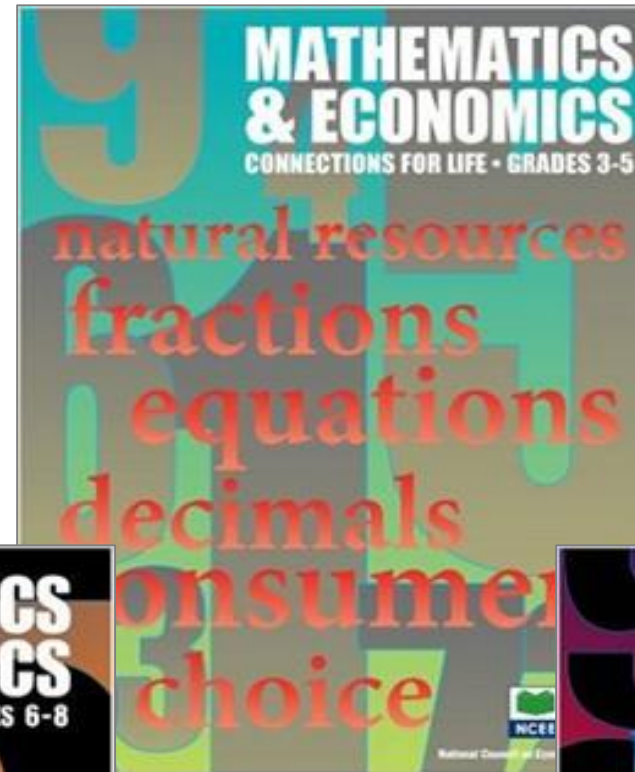
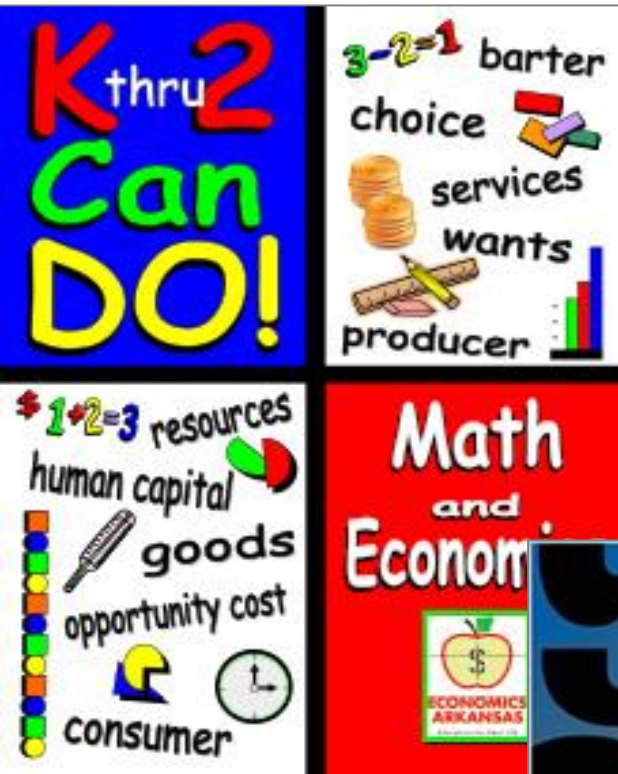


2014 도입 새 교육과정

- 수학 과목에 금융 내용을 포함하도록 교육과정에 명시

학생들이 수학 수업을 통해서도 개인 금융과 관련해서
필요한 기능을 이해하고 학교를 졸업해야 한다.

CEE(미국경제교육협의회): Math & Economics 교재 제작



Money Smart, Mathematics

- 금융 + 수학: 1~10학년, 학년별로 개발

Bertie's Socks

Kieren's Coin

Year 2 Mathematics

Sal's Secret

Year 3 Mathematics

How much love can fit
into a shoebox?

Hey! Let's have
a big day out!

It's raining cats and
dogs...and chickens?

Year 6 Mathematics

How can we reduce
our spending?

How can we access
money overseas?

Year 8 Mathematics

How can we obtain
more money?

Reaching goals:
What's involved?

Year 10 Mathematics

ASIC's **MONEYSMART**Teaching



ASIC's **MONEYSMART**Teaching



ASIC's **MONEYSMART**Teaching

Money Smart, Integrated

- 금융 + 수학, 영어, 과학: 1~6학년, 학년별로 개발

**Pancakes can
make a difference**

Foundation—

**The House of
Needs and Wants**

**Never too young to be
MoneySmart with clothes**

Year 5 Integrated

**The fun begins:
Plan, budget, profit!**

Year 6 Integrated

Advertising detectives

Year 4 Integrated

MARTeaching



MARTeaching



**ASIC's
MONEYSMARTeaching**



9&10 학년: Money Smart, English

7&8학년: Money Smart, Science

Could I live smaller?

Year 9 English

Teens talk money

Year 10 English

Should I drink
bottled water?

Year 7 Science

Light up the globe!

Year 8 Science

ASIC's
MONEYSMARTTeaching



ASIC's
MONEYSMARTTeaching



ASIC's
MONEYSMARTTeaching



MONEYSMARTTeaching



02

우리의 융합 경제교육은?

수학과 국어 등에 경제 내용 다수 포함되어 있기는 함

이차함수의 최댓값과 최솟값의 활용

로봇청소기 생산 업체에서 신제품을 개발한 후 가격을 결정하기 위해 소비자를 대상으로 시장 조사를 하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

- 가격을 100만 원으로 하면 600대가 팔릴 것이다.
- 가격을 1만 원씩 인하할 때마다 판매량이 10대씩 늘어날 것이다.

위의 두 결과에 의해서 판매 총액이 최대가 되는 로봇청소기의 한 대당 가격은 얼마인가?

● 풀이 ●

가격을 x 만 원 인하할 때의 판매 총액을 y 만 원이라고 하면

(한 대당 가격) = $100 - x$ (만 원), (판매 대수) = $600 + 10x$ (대)

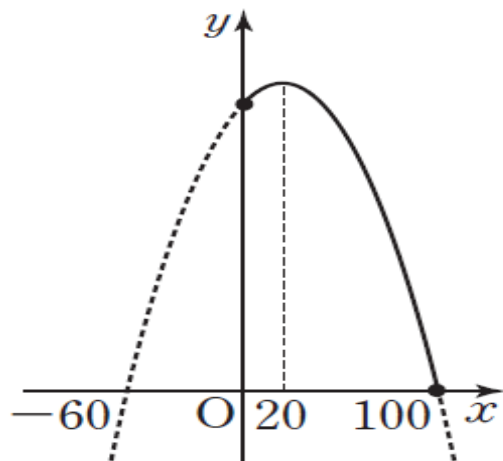
이므로

$$\begin{aligned} y &= (100 - x)(600 + 10x) \\ &= 10(100 - x)(60 + x) \end{aligned}$$

$0 \leq x \leq 100$ 이므로 $x = 20$ 일 때, y 의 값은 최대가 된다.

따라서 판매 총액이 최대가 되는 로봇청소기의 한 대당 가격은

80만 원이다.





수행 과제

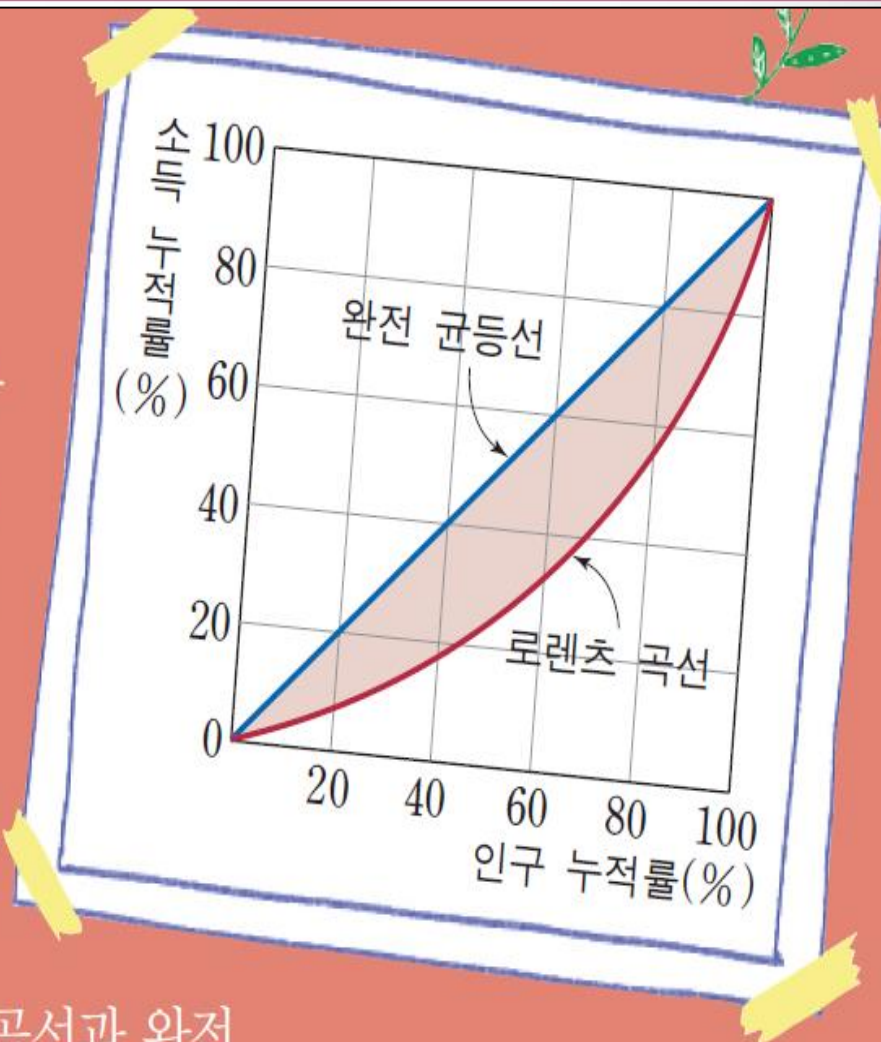
원금 a 원을 연이율 r 의 복리로 예금하였을 때, n 년 후에 찾을 수 있는 금액 y 는 $y=a(1+r)^n$ 원으로 나타낼 수 있다. 이 식을 이용하여 찾게 되는 금액이 원금의 2배가 되는 기간을 정확하게 구하려면 계산기가 필요하다. 하지만 계산기를 사용하지 않아도 원금이 2배로 불어나는 데 걸리는 기간을 쉽게 계산할 수 있는 공식이 있다. 바로 72를 연이율 r 로 나누어 원금이 두 배가 되는 기간을 계산할 수 있는 ‘72의 법칙’이다. 정확성은 약간 떨어지지만 대략적으로 계산할 때 주로 쓰인다고 한다.

- ① 100만 원을 연이율 6%의 복리로 예금하여 200만 원이 될 때까지 걸리는 기간을 ‘72의 법칙’으로 구해 보자.
- ② 적금 계산식 $y=a(1+r)^n$ 과 공학용 계산기를 써서 위 ①의 결과와 비교해 보자.



● 소득 분배의 균등을 측정하다

미국의 로렌츠 (Lorenz, M. O. ; 1880~1962)는 한 나라 국민들의 소득 분배 정도를 파악하기 위하여 소득액 순서로 계산한 인구의 누적 비율과 소득의 누적 비율 사이의 상관관계를 곡선으로 나타내었다. 이 곡선을 로렌츠 곡선이라고 한다. 특히, 대각선으로 나타나는 경우 로렌츠 곡선을 완전 균등선이라고 한다.



한편, 프랑스의 지니 (Gini, C. ; 1884~1965)는 로렌츠 곡선과 완전 균등선 사이의 넓이를 두 배 하여 소득의 불평등 정도를 나타내었는데, 이를 지니 계수라고 한다. 지니 계수는 그 값이 작을수록 소득이 균등하게 분배되고 있음을 나타낸다.

아래의 그래프는 2011년 통계청에서 발표한 우리나라의 소득누적비율을 나타낸 것이다.

국어도 마찬가지

기준 금리 41개월 만에 하락

한국은행 금융통화위원회가 12일 기준 금리를 연 3.0%로 0.25%p를 내렸다. 금리 인하는 2009년 2월 0.5%p를 내린 이후 41개월 만이다. 금리를 인하하면 시중에 돈이 많이 풀리면서 기대 인플레이션을 자극해 물가가 오를 수

있다. 또 기존 대출자의 금리 부담을 줄여 줄 수 있지만, 가계 부채 증가라는 위험이 따를 수 있다.

-경향신문, 2012년 7월 13일 자에서

립되는 까닭. 또는 조건이 되는 요소.

- 기준 금리: 금리 체계의 중심이 되는 금리. 한국은행이 기준 금리를 올리면 일반 은행의 금리도 오르고, 기준 금리를 낮추면 일반 은행의 금리도 떨어진다.

- %p(퍼센트포인트): 백분율로 나타낸 수치가 이전 수치보다 증가하거나 감소한 양.

- 인플레이션(inflation): 통화량이 팽창하여 화폐 가치가 떨어지고 물가가 계속적으로 올라 일반 대중의 실질적 소득이 감소하는 현상.

우선, 위 기사의 의미를 구성하려면 여러 가지 지식이 필요하다. 기준 금리, 한국은행, 금융통화위원회, 인플레이션 등이 무엇인지, 금리와 물가는 어떤 관계에 있는지 등을 알아야 한다. 이 밖에도 신문 기사의 특성과 구조 등 글의 종류와 관련된 지식, 우리나라 경제 상황에 대한 지식 등이 있으면 이 기사의 의미를 더 효과적으로 구성할 수 있을 것이다.

자본주의의 역사는 얼마나 될까? 자본주의를 ‘개인 소유권의 인정’이라고 본다면 구약 성경에도 기록될 정도로 오래된 것으로 추정된다. 왕이 국가의 모든 자산을 소유하는 것으로 여겨졌던 절대 군주주의 시대에도 상업 활동을 통해서 부를 축적한 상인 계급이 존재했다. 그러나 보통 근대 자본주의의 시작은 1776년으로 간주된다. 이 해는 미국이 독립하고, 애덤 스미스의 “국부론”이 출간된 때이다. 아나톨 칼레츠키^{*}는 그의 저서 “자본주의 4.0”에서 대중 민주주의(이하 민주주의)와 자본주의는 제대로 결합하여 발전을 서로 도와 온 것으로 설명하고 있다. 실제로 산업 혁명 이후, 식민지 경영 시대, 공산주의와 자본주의의 대립 등을 거쳐, 지금은 세계 수많은 나라가 민주주의와 자본주의를 결합한 정치·경제 체제를 갖추고 있다.

그런데 이 두 체제의 결합은 사실 자연스러운 것은 아니다. 레스터 서로^{*}는 그의

자유 무역의 이론과 현실

이준구

● 읽기 전 활동

- 제목을 읽고 자유 무역에 대한 마인드맵을 그려 보자.



1 문단의 각 문장에서 반복되는 단어에 주목하여 이 문단의 핵심어를 파악해 보자.

1 사람과 사람 사이 참여하는 모든 경제 활동이 자유 무역에 의해 가능해진다. 자유 무역은 모든 경제 활동이 자유로워지므로 교환에 응해야 하는 경우에는 손해만 보게 된다. 하지만 모두가 자발적으로 교환에 참여하는 한 어느 누구라도 손해만 보게 될 수 없다. 합리적인 경제 주체라면 손해를 보게 되는 교환에 결코 응할 리 없기 때문이다.

2 교환은 오늘날 우리가 누리고 있는 물질적 풍요를 가능하게 해 준 기본적인 원동력이라고 말할 수 있다. 교환이 이루어지지 못하고 모두가 스스로 생산한 것만 소비해야 한다면 우리의 물질적 생활은 그야말로 빈약하기 짝이 없는 것이 되고 만다. 얼핏 보기에 교환이라는 것은 우리 주변에서 언제 어디서나 볼 수 있는 지극히 평범한 행위에 불과할지 모른다. 그러나 교환은 우리 인간이 생각해 낸 사회적 행위 가운데 가장 위대한 것 중 하나라고 말할 수 있다.

3 교환에서 나오는 이득은 교환이 이루어지는 범위가 커질수록 한층 더 커진다. 가까운 이웃들 사이에서만 교환이 이루어진다면 거기서 나오는 이득이 별로 크지 않을 것이다. 비슷비슷한 물건들을 생산하는 사람들끼리 교환을

1~3 문단에서 '교환의 이익'에 대한 글쓴이의 사고가 어떻게 확장·전개되어 가는 지 정리해 보자.

교환은 모두에게 이익이다.

교환은 우리의 ()을/를 가능하게 한다.

교환의 ()이 커질수록 이득도 더 커진다.



학 습 활 동

1

'자유 무역의 이론과 현실'의 내용을 정리해 보자.

- (1) 자유 무역의 이론적 근거는 무엇인지 말해 보자.
- (2) 현실에서 드러나는 자유 무역의 문제점은 무엇인지 찾아보자.

2

이 글을 이루는 구성 요소와 담화적 특성을 이해해 보자.

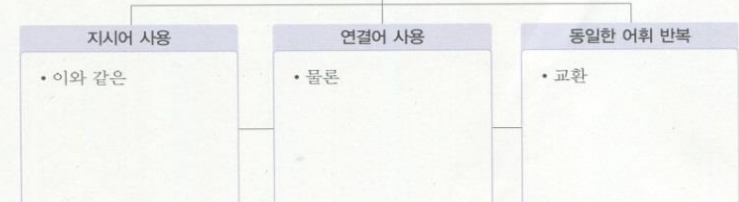
이 글을 다르게 표현한 글쓴이의 주장을 찾아보자.

4~7 문단

8 문단

이 글의 담화적 장치를 찾아보자.

응집적 장치



- (3) 다음을 활용하여 글에 드러난 글쓴이의 주장을 요약해 보자.

교환의 이득, 자유 무역, 이론, 현실

경제를 소재로 활용하고 있지만 경제 학습 요소(내용 요소)가 없어 진정한 융합 아님

- **대부분 융합 경제교육 효과를 기대할 수 없고 학생들의 경제적 사고에 도움되지 않아**

왜 이런 현상?

- **해당 과목 교과서 집필에 경제 전문가가 참여하지 않으므로**

시장 경제 원리, 경제 지식, 경제적 사고 방식 관련 질문이나 논의거리 등 경제 학습 요소가 포함되어야

03

어떻게 융합 경제교육을?

현재 교과서 소재에 조금만 더하면 융합 경제교육 가능한 사례 많아

정비례와 반비례 단원

- 저축 계획, 조기 저축 중요성 학습할 수 있어

석기는 매년 같은 돈을 저축해서 120000원을 만들려고 합니다. 저축하는 햇수에 따라 얼마를 저축해야 하는지 다음 빈칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

햇수(년)	1	2	3	4	6	8	12	24
저축(원)								

- ❖ 저축하는 햇수와 매년 저축해야 하는 금액 사이에는 어떤 관계가 있습니까?
- ❖ 어른들은 일찍부터 저축을 시작하는 것이 좋다고 합니다. 그 이유를 설명해 봅시다.

비와 비율 단원

- 예산, 희소성, 기회비용, 합리적 선택 학습할 수 있어

대호는 생일 파티를 하려고 합니다. 파티를 위해 사용할 수 있는 돈은 60000원입니다. 다음은 친구들이 먹고 싶어 하는 것들과 가격을 정리한 결과입니다.

음식	가격(원)	비율(%)	구입 여부
아이스크림	15000	25	
바나나 과자	6000		
❖ 모든 음식의 비율을 더하면 얼마입니까? 모든 음식을 다 살 수 있습니까? ❖ 여러분이 대호라면 어떤 음식을 살 것인지 선택해서 산 것에 표시해봅시다. ❖ 그 대신 어떤 음식을 사지 못하고 포기했습니까? ❖ 모든 음식을 사지 못하고 선택해야 하는 이유가 무엇입니까? 파티에 쓸 수 있는 돈이 증 人 하기 때문이다.			
라면	9000		

읽기: 베니스의 상인

- 보험, 은행, 대출, 대부업, 이자율을 학습할 수 있어

베니스의 상인

원작: 셰익스피어, 글: 현소

- ❖ 만약 안토니오가 보험에 가입했다라면 어땠을까?
(이런 일에 대비하기 위해 필요한 금융 상품은 무엇일까?)
- ❖ 사람들이 고리 대금에 의존하는 이유는 무엇일까?
- ❖ 은행이 있었다면 안토니오가 샤일록에게서 그와 같은 계약으로 돈을 빌렸을까?
- ❖ 대부업체의 이자율은 몇 %인지 조사해보자.
- ❖ 정부가 정한 최고 이자율은 몇 %인지 알아보자.

자 고리대금업자인 샤일록을 찾아간다. 샤일록은 안토니오에게 좋지 않은 감정을 가지고 있던 샤일록은 돈을 기한 내에 갚지 못하면 심장에서 가장 가까운 곳

읽기: 경영자 이야기

- 생산 요소, 기업가 역량, 혁신을 학습할 수 있어

최고의 경영자 이야기

- ❖ 같은 재료를 사용하고 있음에도 빵집이나 음식점마다 맛이 다른 이유는 무엇일까?
- ❖ 3가지 생산 요소(노동, 자본, 토지)가 같으면 기업이 모두 같은 품질의 상품을 생산할까?

→ 생산 요소를 어떻게 결합하고 어떤 상품을 생산하고 경영을 어떻게 하는지에 따라서 결과는 천차만별

- ❖ 기업가가 끊임없이 혁신적인 상품을 개발하지 못하는 기업은 어떻게 될까?

다. 그는 회사의 주주들에게 거액의 재산을 안겨 주었을 뿐만 아니라 그 회사를 세계 최대의 회사로 만들었다. 또한 우수한 기업 문화를 조성하여 활력이 넘치고 무한한 발전 가능성을 가진 회사가 되게 했다.

유럽의 대항해 시대

- 무역의 이득, 자유 무역, 통화량, 인플레이션 등을 학습할 수 있어

유럽의 아시아 진출

포르투갈은 유럽을 소위 ‘대항해 시대’로 이끌었다. 포르투갈은 아프리카 서부와 동부 해안에 거점을 확보하고 인도 서남부 해안의 캘리컷, 코친, 고아 등을 점령하여 무역 기지로 삼았다. 이어서 동서 바닷길의 중심지인 말라카 해협을 장악하고 동남아시아로 진출하였다. 포르투갈은 인도의 고아, 서아시아의 호르무즈, 동남아시아의 말라카를 3대 거점으로 삼아 해상 무역권을 장악해 갔다.

이후 포르투갈은 동아시아로도 진출하였다. 당시 명은 대외 무역을 제한하고 있었기 때문에 포르투갈은 중국산 물품을 밀무역하였다. 일본과도 교역을 시작하였으며, 1557년에는 마카오를 *조차하였다. 마카오는 포르투갈의 동아시아 무역 거점이자, 가톨릭 포교의 전진 기지였다. 이를 통해 선교사들의 동아시아 포교가 활발히 이루어졌다. 포르투갈은 인도·동남아시아의 향신료와 중국의 비단, 차, 도자기, 아프리카의 금, 상아, 노예 등을 구입하여 유럽, 일본 등 다른 지역에 팔아 이익을 얻었다.

영어, 과학...

- 각 과목과의 융합 아이디어 개발을 위한 연구 필요

04

융합 경제교육을 위해서는?

융합 경제교육의 효과 제고를 위해서 필요한 3가지

경제적 사고 방식 함양

융 합 경 제 교 육
수 월 성

교사

교과서와
자료

기초 연구

1. 준비된 교사 공급

경제 비전공 교사가 자신의 과목에서 융합형 경제교육을 하려면 충분한 경제 역량 필요

- 교사가 경제 지식을 지니고 있지 않다면 피상적으로 수업 → 융합 경제교육 효과 기대하기 힘들어

경제 비전공 교사의 경제 이해력 강화를 위한 연수 확대

- 융합 경제교육, 융합 교수법 워크숍 등 연수 기회 제공
- 교대와 사대의 예비 교사 양성을 위한 교육과정에서 경제 이수 필수화

학교 관리자의 인식 변화 병행

- 교장/교감 선생님들의 관심, 협조, 지원이 필요
- 이들 대상 연수에도 경제교육 필요성 관련 강의 포함

2. 양질의 융합형 교과서와 학습 자료 개발

교과서의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않음

- 부실한 교과서 = 부실한 교육

해당 과목 전문가에게 융합형 교과서 개발을 일임할 경우
오개념, 경제적 사고의 그릇된 적용 등 발생 우려

해당 과목 교과서에 경제 내용이
부적절하게 다루어지고 있으면
오히려 효과 저하

- 미흡한 경제 분석
- 경제 요소와의 불충분한 연결
- 사실적 오류
- 경제적 사고의 그릇된 적용
- 경제 내용의 혼동
- 비체계적 구성

- William B. Walstad(2001)

해당 과목 교과서 집필에 경제교육 관련 전문가가 참여할 필요

- 적절한 경제 관련 질문, 문제, 논의, 활동 등을 개발하여 경제적 사고 훈련 받게 해야

너무 어렵고 전문적인 내용을 융합하면 실효성 떨어져

- 양 교과 교육과정 범위 안에서
- (연수를 받았더라도) 경제 비전공자 교사들이 부담 없이 수업할 수 있는 내용과 수준으로 융합
- 지나치게 세부적이고 전문적인 내용은 경제교육에 대한 거부감 초래

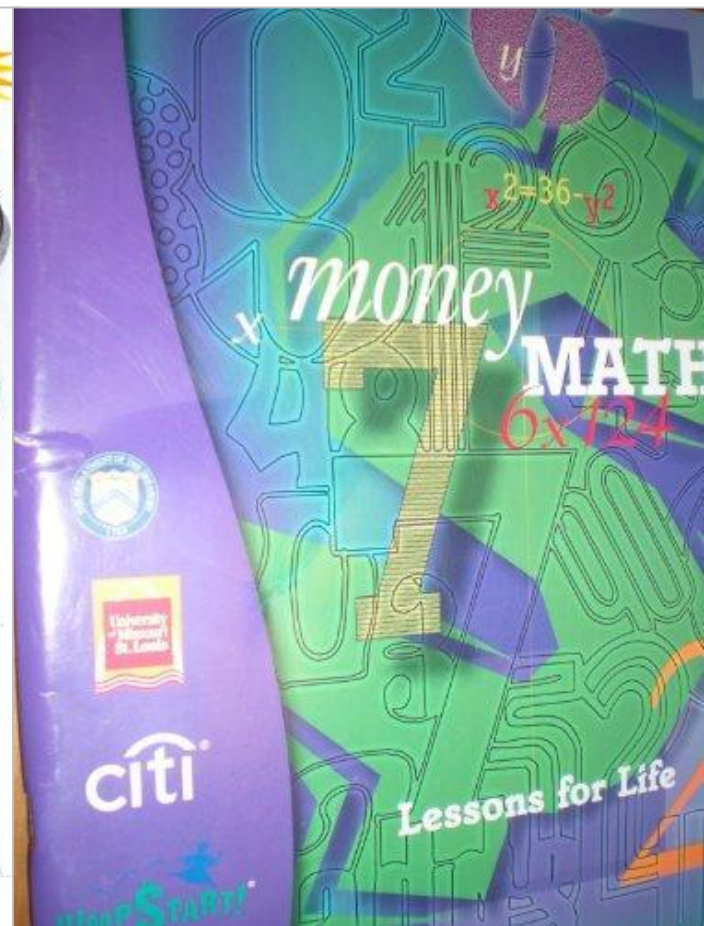
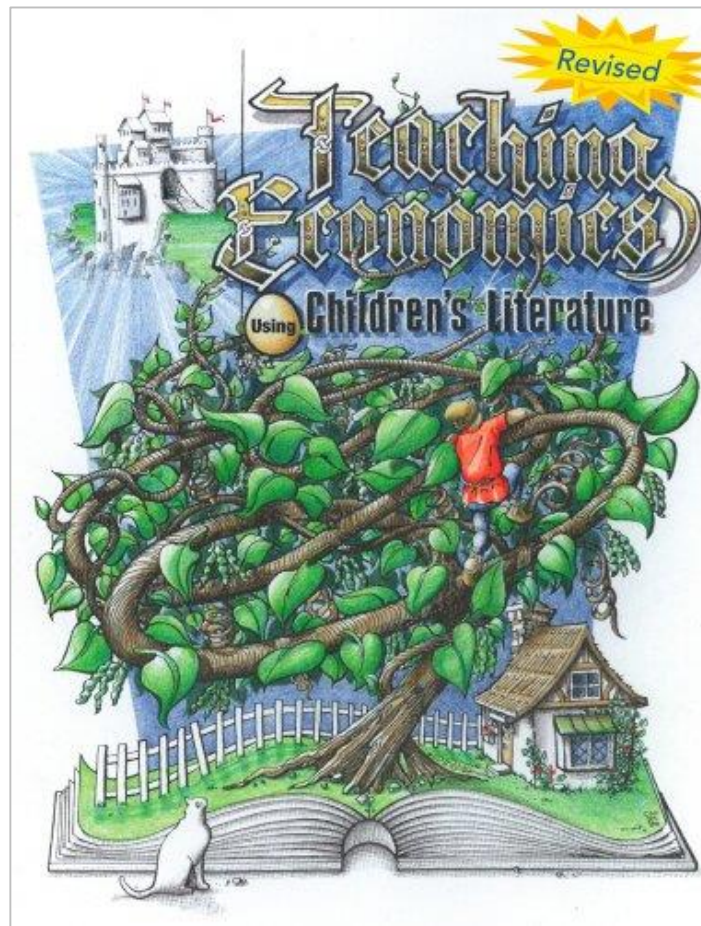
일상생활의 사례를 풍부하게 담아 학생들의 학습 동기와 호기심을 유발하고 경제교육의 중요성을 인식할 수 있게

- 이론 중심의 내용은 삼가야
- 학생들을 경제 전문가로 만들려는 게 아님

➔ 경제 의사결정을 잘 하기 위해서 꼭 경제 전문가가 될 필요는 없다!

교과서 외에 다양한 형태와 내용의 융합 학습 자료를 개발·공급해야

- 형식과 내용에 제약이 있는 교과서의 한계를 보완
- 융합 경제교육을 위한 창의적이고 신유형의 사례와 아이디어 제시
- 다양한 성격과 적성의 학생들을 고려하여 다양한 형태와 유형(종이책, 동영상, 만화, 모바일, 체험형, 프로젝트 형...)으로 자료 개발



이들 학습 자료는 여러 용도로 유용

- **재량활동이나 방과 후 수업에서 교재로**
- **자유학기제 교재로**
- **타 과목 교과서 개발 시 융합 경제교육의 가이드라인 역할**

3. 융합 효과 제고를 위한 기초 연구

타 교과 전문가들과 융합 경제교육 방법, 효과 제고 및 검증을 위한 연구 수행 필요

- 향후 융합형 교과서 개발에 기여

융합할 수 있는 과목 확대와 아이디어 개발을 위한 연구

- 사회 → 지리, 역사 → 국어, 수학 → 영어, 과학...

경제교육 자료 DB 개발과 보급

- 융합할 수 있는 경제 내용이 담겨 있는 우수한 경제 학습 자료/도서 DB 구축
- 학교급별로 구분하여 학교(도서관)와 교사에게 제공

감사합니다

나의 **꿈**과 우리의 **미래**를 위한선택
경인교육대학교