

디지털경제와 주식시장

2000. 10

연구위원 김근수

연구원 강창윤

한국증권연구원

< 著者 註 >

본 연구의 목적은 디지털경제를 생산성, 고용 및 소득의 파급효과에 대한 측면에서 검토하고, 디지털경제에 대한 지나친 기대가 초래할 수 있는 주식시장의 버블가능성을 분석하는데 있습니다.

아직 디지털경제 초기단계인 현 시점에서 디지털경제가 미치는 영향을 분석한다는 것은 결국 미래 예측을 수반할 수밖에 없어 조심스럽습니다. 하지만 소위 신경제(New Economy)에 대한 올바른 판단과 정책이 수립되기 위해선 다양하고 깊이 있는 논의가 필요하다고 생각됩니다. 이러한 점에서 부족하나마 본 연구의 의의를 찾고자 합니다. 다양한 논의와 의견개진이 있기를 기대합니다.

<연락처> 수신인: 김 근 수

e-mail: keun22@ksri.org

Tel: (02)3771-0642/3

Fax: (02)3771-0639

목 차

I. 서론	1
1. 미국의 장기호황과 신경제(New Economy)	1
2. 디지털경제와 신경제론	4
II. 디지털경제	7
1. 디지털경제와 생산성	7
2. 디지털경제의 파급효과	24
III. 디지털경제와 주식시장	39
1. 주식시장 버블가능성	39
2. 1920년대와 현재상황비교	42
3. 버블가능성과 파급효과	55
IV. 한국에 주는 시사점	58
1. 디지털경제에 관한 정책적 시사점	58
2. 디지털경제와 주식시장	63

참 고 문 헌	67
---------------	----

<부 록> 중요버블 사건	70
---------------------	----

표 목 차

<표 II-1> 전자상거래와 전통적 상거래 (B2C의 예)	14
<표 IV-1> 1920년대와 1990년대 신기술 비교	51

그 립 목 차

<그림 I-1> 미국 주가지수의 추이: DJI, Nasdaq, S&P 500	2
<그림 III-1> 인터넷 산업과 노동구조의 변화	31
<그림 III-2> 등록고객수 증가추이	37
<그림 IV-1> 산업생산지수의 변화: 1920년대와 1990년대	42
<그림 IV-2> 소비자지수의 변화: 1920년대와 1990년대	43
<그림 IV-3> S&P 500 Earnings: 1920년대와 1990년대	44
<그림 IV-4> S&P 500 지수: 1920년대와 1990년대	45
<그림 IV-5> PER 추이: 1881-2000	48

< 要 約 >

○ 디지털경제

- IT산업의 발전이 생산성향상에 기여한다는 주장은 설득력이 있음
 - 디지털경제의 핵심인 인터넷 전자상거래는 구매비 절감, 재고감소 등 여러 이점을 갖고 있음
- 디지털경제는 저기술 화이트 칼라층의 실업을 증가시키고 소득 불균형문제를 심화시킬 수도 있음

○ 디지털경제와 대응정책

- 생산성향상을 촉진시키는 IT산업 발전은 적극적으로 추진되어야 함
 - 특히 소프트웨어 개발, 전자상거래, 멀티미디어등 전문기술분야 인력육성교육을 체계적으로 담당할 교육기관 설립과 다양한 프로그램 개발의 필요성이 있음
- 노동시장의 구조변화로 인한 실업문제가가능성이 높으므로 이에 대한 대응책이 요구됨

○ 디지털경제와 주식시장

- 미국주가의 버블가능성이 높으므로 미국경제의 경착륙에 대한 대비가 필요함
 - 금융, 기업의 과감한 구조조정을 빠르고 철저하게 시행하여야 함
 - 기업부채비율을 점차 줄여나가야 하며 수출노선의 다각화를 추진하여야 함
- 한국주식시장은 미국에 비해 상대적으로 버블가능성이 낮고 오히려 과소평가의 가능성도 배제할 수 없음

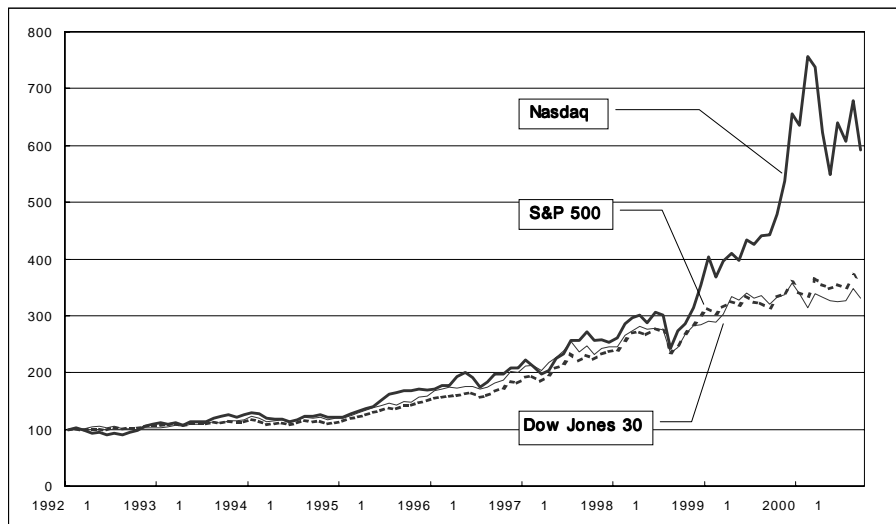
I. 서론

1. 미국의 장기호황과 신경제(New Economy)

- 미국은 1992년이래 9년째 장기호황을 누리고 있음
 - 최근 4년간 연평균 4%의 GDP 증가를 기록하였는데 이는 7-80년대보다 1%증가한 것임
 - 실업률은 30년만의 최저
 - 1996년이래 매년 25만명의 일자리 창출
 - 1992년 7%가 넘었던 실업률은 계속 줄어 2000년 4월에는 3.9%까지 감소하였고 9월 현재 3.9%수준
 - 지속적인 경제성장에도 불구하고 물가는 안정적
 - 소비자 물가상승률은 연 2%에 불과
 - 미국은 통상적으로 실업률 5.5%이하에서 인플레이 압력을 받았으나 1997년 이후 실업률이 5%이하임에도 불구하고 물가상승은 완만함
 - 미국기업의 주가는 놀라운 속도로 상승을 거듭하였고 특히 기술주의 주가 상승폭은 1870년대이래 전례가 없음
 - 다우존스는 1992년 1월 3,223.4에서 2000년 9월 230%상승하여 10,650.92
 - 나스닥은 1992년 1월 620에서 2000년 2월 4,696까지 657%까지 상승하다가 하락하기 시작하여 9월 말 현재 3,673으로 1992년 기준으로 약 492%상승

- S&P 500는 2000년 9월 말 1,436.5로 1992년 기준으로 약 251% 상승
- S&P 500의 경우 8년간 200%이상 상승한 예는 1870년도이래 4번으로 1920년대, 1950년대, 1980년대, 1990년대밖에 없음
- 하지만 단 한번도 8년간 수익률이 300%를 넘어선 적은 없어 나스닥의 주가상승은 이례적인 것임

<그림 1-1> 미국 주가지수의 추이: DJI, Nasdaq, S&P 500



주 : 1992년 1월 주가지수를 기준 100으로 함

— 1990년 후반 들어 생산성향상이 급속도로 이루어짐

- 1974년 - 1990년 노동생산성 약 1.4%, 1991년 - 1995년 노동생산성 약 1.5%
- 1996년 - 1999년 2.6%에 육박
- 생산성이 눈에 띄게 증가한 1990년 후반은 컴퓨터기술이 급성장하고 인터넷이 도입되던 시기와 일치

- 미 경제의 지속적 호황과 1990년대 IT(Information Technology)의 발전이 맞물려 “신경제(New Economy)”라는 새로운 용어가 탄생됨
 - IT 산업발전을 주축으로 하는 현재의 경제는 기존경제원리로 설명되지 못한다는 의미에서 신경제라고 지칭됨
 - 신경제는 이중적 의미를 담고 있는 용어
 - IT산업을 주축으로 하는 경제를 지칭하는 말로 디지털경제라고도 함
 - 기존경제원리로서 설명되지 않기 때문에 구경제와 대비하여 신경제라고 함

- 본 연구는 신경제의 이중적 의미를 분리하여 “디지털경제”와 “신경제론”이란 용어를 사용하고자 함
 - 디지털경제는 IT산업을 기반으로 하는 경제를 정의하는 용어
 - IT의 급속한 발전으로 정보와 지식의 네트워크화가 가능하게 되어 노동, 자본의 전통적 생산요소 외에 정보가 제3의 생산요소로 중시되는 경제체제
 - 정보의 네트워크가 디지털 기술을 기반으로 하여 형성되기 때문에 디지털 경제라고 지칭함
 - 신경제론은 디지털경제의 높은 생산성향상이 물가와 경제성장간의 trade-off를 제거한다는 주장을 가르키는 용어
 - 디지털기술은 수확체증의 현상을 특징으로 함
 - 생산을 많이 하면 할수록 비용이 절감되어 생산증가가 물가를 오히려 하락시키는 현상이 디지털경제에서 발생함
 - 따라서 실업률이 내려가면 물가가 상승한다는 전통적인 필립스

곡선이 더 이상 디지털경제에서는 적용되지 않는다고 주장

- 전통적인 경제이론을 바꾸어 놓았다는 의미에서 신경제라고 함

2. 디지털경제와 신경제론

○ 빠른 IT산업성장을 보이고 있는 한국의 경우 디지털경제가 가져올 다양한 변화를 예측하고 준비하여야 할 필요성이 점차 커짐

— 인구 중 거의 절반정도가 인터넷을 사용하게 될 정도로 빠른 IT산업의 발전을 겪고 있는 한국은 디지털경제로 빠르게 전환되고 있음

— 하지만 디지털경제 특성과 파급효과에 대한 심도 깊은 분석이나 논의는 아직 없음

- 미국에서 제기되는 신경제론을 그대로 받아들여 디지털경제가 미국에서와 같은 경기호황을 한국에도 가져다 줄 것이라는 낙관론이 존재하고 있음
- 신경제론 자체에 대한 부정적 견해와 신경제론의 한국적용에 대해 회의적인 견해들도 나오고 있음
- 이러한 견해들이 디지털경제에 대한 특성과 경제적 파급효과에 대해 체계 있는 연구를 바탕으로 제기된 것은 아님

○ 본 연구는 디지털경제를 생산성, 고용 및 소득의 파급효과에 대한 측면에서 검토하고, 디지털경제에 대한 지나친 기대가 초래할 수 있는 주식시장의 버블가능성을 분석하고자 함

- 디지털경제가 생산성향상에 얼마나 기여하는가를 파악하고자 함
 - 신경제론은 IT가 생산성향상에 크게 기여한다고 주장
 - 컴퓨터 등의 기술진보뿐 아니라 인터넷을 이용한 전자상거래 등에 의해 경제 전반의 생산성이 향상된다는 견해
 - 현재 IT산업과 관련해 제기되고 있는 생산성논쟁들을 검토하고 신경제론이 주장하는 생산성 향상의 근거와 실례들을 살펴봄

- 디지털경제의 파급효과 분석
 - 신경제론은 디지털경제의 도입이 고용과 소득증대의 효과를 가져올 것이라고 예상
 - 미국이 경제성장과 더불어 고용과 소득증대의 효과를 거두었음
 - 미국뿐 아니라 다른 나라에서도 디지털경제로의 진입은 고용과 소득증대 효과를 가져다 줄 것이라고 주장
 - 디지털경제가 고용, 소득 등에 미치는 효과를 분석함으로써 복지측면에서의 신경제론을 평가하고자 함

- 본 연구는 디지털경제에 대한 지나친 기대로 미국주가가 과대평가 되었을 가능성을 제기하고 미국주가의 적정성여부를 평가하고자 함
 - 신경제론의 관점에서 본다면 미국 주가의 지속적 상승은 디지털경제의 잠재성을 반영한 것임
 - 디지털경제의 생산의 효율성은 10년 가까이 지속된 저물가를 동반한 경제호황을 앞으로 지속시킬 것이라고 예상
 - 이러한 경제호황이 기업들의 수익증대를 가져올 것으로 기대
 - 주가상승은 기업들의 예상수익증대를 반영한 것임

- 이와 반대로 디지털경제에 대한 과대평가가 미국주가의 버블을 형성시켰을 가능성도 배제하지 못함
 - 주가버블이 심각하였다고 여겨지는 1920년대에도 장기간의 경기호황과 저 물가현상이 나타났었고 자동차, 전기, 라디오 등의 신기술에 대한 과대평가가 있었음
 - 미국경제의 호황 이면에는 경기과열을 의심케 하는 여러 증후도 제기되고 있음
 - 미국 무역수지 적자규모는 1998년 2,334억달러에서 1999년 3,389억 달러로 45.2%증가
 - 2000년 들어서도 무역수지 적자폭은 계속 확대되어 5월까지 무역적자는 1477억 1200만달러로 지난해 같은 기간보다 59.5%증가
 - 개인 저축률은 1993년 7%대에서 1999년 약 2%로 감소
 - 민간부문의 투자지출도 최근 6년동안 GDP의 13%에서 18%로 상승
- 이러한 연구를 바탕으로 디지털경제에 대한 정책적 시사점, 미국주식 시장의 버블가능성과 관련한 대응정책, 한국주식시장에 주는 시사점을 검토하고자 함

II. 디지털경제

1. 디지털경제와 생산성

가. 디지털경제의 핵심과 특성

- 컴퓨터기기와 통신장비의 역할을 통합하는 인터넷 발전이 디지털경제의 핵심이며 우리사회를 변화시킬 구심점
 - 통신과 컴퓨터기기는 얼마전까지 따로 발전을 해옴
 - 오늘날에는 인터넷의 형태로 두 기술이 통합되고 네트워크화된 정보시스템을 개인도 갖게됨
 - 전자상거래 등 발전가능성이 있는 비즈니스의 모델을 제시한 인터넷은 무한한 성장가능성을 보여줌
 - 인터넷의 발달은 컴퓨터기기 등의 수요를 증가시키고, 컴퓨터산업의 발달과 통신산업의 발달을 다시 촉진시키고 있음

- 인터넷을 기반으로 한 디지털경제의 특성은 물리적 거리장벽의 감소와 시장의 투명성 제고로 요약할 수 있음

- 인터넷의 발전등 정보통신의 혁명은 인간이 넘을 수 없었던 물리적 거리 장벽을 급속도로 허물고 있음
 - 인터넷은 전화와 TV가 갖는 장점을 동시에 갖춤으로써 정보통신의 핵심으로 급발전하고 있음

- 전화처럼 상대방과 실시간의 직접 정보교환이 가능하면서 거리와 무관하게 저렴한 비용으로 사용가능
 - TV처럼 동영상을 전송할 수 있으면서 일방 통행적 전달매체가 아니라 상호작용이 가능함
 - 인터넷을 통한 연결은 전화처럼 단선적이 아니라 그물망식으로 다수 대 다수의 연결을 가능케 함
- 이러한 강력한 전달매체인 인터넷의 발달은 국가, 기업, 개인 사이의 물리적 혹은 정보상의 거리장벽을 약화시켜 유통시장의 획기적 변화를 일으킴
- 소비자와 공급자를 연결시켜주던 중간 매개체가 더 이상 필요하지 않고 인터넷을 이용하는 B2C와 B2B와 같은 온라인 비즈니스가 생겨나게 됨
 - 정보의 혁신으로 기업 내에서도 중간자(Middle Man) 역할의 중요성이 상대적으로 축소
 - 온라인 비즈니스는 서로 다른 국가사이의 거래도 손쉽게 할 수 있게 함으로써 시장의 국제화를 촉진시킴

○ 인터넷의 발달은 정보를 효율적으로 습득할 수 있게 해주고 시장의 투명성을 향상시킴

— 야후나 라이코스등의 검색엔진을 통해 시장에 대한 정보를 쉽게 얻을 수 있게 됨

- 예를 들어 쇼핑과 관계된 검색엔진은 소비자에게 제품과 관련하여 다양한 정보를 제공함

— 인터넷의 발달로 소비자와 공급자 모두 제품정보의 습득 및 비교가 용이해지고 결국 비효율적인 기업은 시장에서 더욱 살아남기가 힘들게 됨

- 거리장벽의 감소와 시장의 투명성은 결국 시장진입장벽의 완화, 경쟁의 심화, 소비자의 잉여증대를 초래할 것으로 예상됨
 - 시장의 투명성은 신규기업의 진입장벽의 완화를 가져오고 공급자들 간의 경쟁을 치열하게 만듦
 - 보다 투명해진 시장에서는 제품의 질, 가격, 혹은 아이디어 측면에서 우열이 쉽게 판가름나므로 우수한 신규기업의 시장진입이 상대적으로 수월해짐
 - 공급자들간의 경쟁심화는 특히 시장진입비용이 상대적으로 적은 분야에서 나타날 것
 - 디지털 방식의 사업을 하는 시장에서 경쟁은 더욱 치열해질 것임
 - 수확체증의 법칙이 적용된다는 디지털 관련 산업의 경우 생산의 확장이 평균비용을 감소시킴
 - 이러한 기업들은 독점적 지위를 누리기 위해 생산을 증대시킬 수밖에 없으므로 치열한 시장쟁탈전을 펼칠 수밖에 없음
 - 결국 수확체증의 법칙은 1인자만을 살아남게 할 것임
 - 하지만 일인자의 경우도 진입장벽이 크지 않을 경우 언제나 선두를 빼앗길 수 있는 불안한 일인자가 될 것임
 - 하지만 진입장벽이 클 경우 오히려 독점적 지위가 강화될 수 있음
 - 공급자들의 경쟁심화와 소비자들의 주권강화는 생산자 잉여를 소비자 잉여로 전환시키게 할 것임
 - 이전 아날로그 시대는 시장의 분권화로 공급자들이 어느 정도 자기시장을 확보할 수 있었음
 - 하지만 시장의 투명성이 강화된 디지털 시대에서는 공급자들의 자기 시장확보가 점점 어려워짐

- 디지털 시대에는 소비자간 활발한 정보의 교류로 인해 공급자가 보유한 정보를 대부분 파악하게 됨
- 네트워크 특성을 이용한 소비자들의 단합으로 소비자들의 주권이 강화될 것임
- 결국 경쟁의 심화, 시장의 투명성, 소비자 주권강화는 소비자 잉여를 증대시키고 상대적으로 생산자 잉여분이 감소할 것임

나. 생산성 논쟁

- 미상무성은 IT산업 발전이 미국경제성장과 생산성향상의 주요인이라고 발표
 - IT산업이 경제 총생산에서 차지하는 비중이 2000년도에 약 8.3%로 추정되지만 1995년부터 1999년 사이에 실질 미국 경제성장의 약 3분의 1정도 기여함
 - IT생산과 사용이 현재 미국생산성 증가의 약 절반이상을 설명함
- 생산성향상은 기술진보(Technological Progress)와 자본축적(Capital Deepening)으로 나누어 볼 수 있음
 - 기술진보는 노동생산성과 자본생산성을 동시에 향상시킴으로 총요소 생산성(Total Factor Productivity: TFP)의 향상으로도 불림
 - 자본축적은 노동시간당 자본을 증가시킴으로써 생산성을 향상시킴
- 1990년 후반기 미국경제의 생산성이 급상승한 이유는 컴퓨터 기술진보 때문이라는 데는 큰 이견이 없음¹⁾

- 컴퓨터생산의 기술진보는 컴퓨터 생산산업의 생산성을 직접적으로 향상시킴
 - 컴퓨터생산의 기술진보가 컴퓨터를 사용하는 산업에 주는 효과는 직접효과와 간접효과로 분류할 수 있음
 - 직접효과는 자본축적으로 인한 생산성 향상
 - 우수한 성능의 컴퓨터를 사용하게 됨으로써 컴퓨터를 사용하는 산업은 생산성이 향상됨
 - 보다 중요한 논쟁의 초점은 간접효과로서 컴퓨터생산 기술진보가 컴퓨터를 사용하는 산업의 TFP를 향상시키고 있는가에 있음
 - 전자상거래 등 인터넷 사업이 생산성을 향상시키는 새로운 사업모델이라면 IT사용하는 산업에서 TFP 향상이 뚜렷이 나타나야 함
- 컴퓨터생산 기술진보가 컴퓨터를 사용하는 산업의 TFP를 증가시키고 있는가에 대해 이견이 분분함
- Gordon(2000)에 의하면 컴퓨터를 사용하는 산업의 경우 직접효과 즉 자본축적 외에는 생산성향상이 나타나지 않음
 - 하지만 Federal Reserve의 Oliner and Sichel(2000)은 미국산업 전반에 걸쳐 생산성향상이 나타나고 생산성향상은 자본축적뿐 아니라 TFP의 향상에 의한 것이라고 상반된 결론을 내림
 - 두 논문의 상이한 결론은 1990년대의 경제성장을 측정하는 방법론의 차이에서 비롯함
 - Gordon은 1990년대 후반 경제성장 중 경기변동에 의한 일시적 효과가 존재한다고 보고 그 효과를 조절하였지만 Oliner and

1) 컴퓨터기술은 컴퓨터, 주변기기, 통신장비와 소프트웨어등을 포함한다.

Sichel은 경기변동효과를 조절하지 않았음

- 결국 1990년대 후반의 경제성장중 일부가 경기변동에 의한 것인가에 대한 시각차이가 상이한 결론을 냄

○ IT제품의 기술진보와 가격하락으로 IT를 이용하는 서비스산업의 자본 축적은 계속 증가하고 있지만 TFP는 향상되지 않는다는 것이 최근 연구의 지배적 결론

— Jorgenson and Stiroh(2000) 그리고 미상무성에서 발간한 "Digital Economy 2000"의 결과도 IT산업을 집약적으로 이용하는 금융, 보험 등의 서비스 산업의 경우 TFP의 향상이 나타나지 않고 있음을 보여줌

○ 서비스산업에서 TFP 증가가 나타나지 않는 것을 디지털경제의 한계로 단정할 수는 없음

— 서비스산업은 생산량 측정이 힘들고 부정확하기 때문에 TFP의 증가를 올바르게 측정하지 못한 결과일 수 있음

— 서비스산업에서 IT에 대한 투자가 TFP의 증가로 실현되기에는 아직 시기상조일수도 있음

- 서비스 산업에 인터넷투자가 시작된 것은 1990년대 후반이고 미국의 경우도 인터넷 뱅킹이 전체 금융부문에서 차지하는 비율은 2%에 불과
- 투자에 따른 생산성 증가에는 시간차가 존재하므로 아직 서비스 산업의 생산성향상에 대한 결론을 내릴 수 있는 시기는 아님

- 1990년대 후반 생산성향상은 컴퓨터생산의 기술진보에 의해 주도되었다고 결론 내릴 수 있지만 아직까지 전자상거래 등 인터넷 산업의 발달이 생산성을 향상시켰는지에 대해 실증적 결론을 내릴 단계는 아님
- 인터넷 산업이 생산성에 미치는 효과는 결국 실증분석보다는 생산성 향상을 주장하는 근거와 그 사례들을 분석함으로써 예측할 필요가 있음

다. 전자상거래와 생산성향상

1) 전자상거래의 의미와 특성

- IT산업은 전자상거래라는 새로운 가치창출모델의 출현으로서 새로운 전기를 마련함
 - 불과 몇 년 전만 해도 IT의 진보가 가져올 사업방식과 가치창출모델의 변화를 예측하기도 힘들었음
 - 인터넷을 이용한 거래인 전자상거래의 출현은 새로운 사업방식과 가치창출 모델을 구현하였음
 - 전자상거래는 아직 초기단계에 불과하지만 비약적 발전을 하고 있음
- 전자상거래의 정의 및 특징
 - 전자상거래에 대한 정의
 - 정보통신 네트워크를 기반으로 하여 발생하는 기업과 소비자, 그리고 기업간의 재화, 서비스, 정보의 교환과 이를 지원하는 모든 상거래 활동

- 개인과 기업(B2C), 기업과 기업(B2B), 기업과 정부(B2G), 개인과 정부(C2G), 개인과 개인간의 거래(C2C)를 모두 포함함

— 전자상거래의 특징

- 전자상거래의 경우 네트워크망을 통해 공급자와 구매자간의 직접 연결이 이루어지므로 상대적으로 짧은 유통채널을 이용하여 거래가 이루어짐
- 기업영업과 관련된 시간 및 공간상의 제약이 사라짐
- 마케팅 및 거래과정에서 확보된 고객정보가 별도의 가공 과정 없이 기업 데이터베이스에 저장되어짐에 따라 효율적인 마케팅이 가능
- 고객의 요구에 실시간으로 대응이 가능하므로 고객의 필요에 동적이며 즉각적인 대응이 가능

<표 II-1> 전자상거래와 전통적 상거래 (B2C의 예)

	전자상거래	전통적 상거래
유통채널	기업 ↔ 소비자	기업↔도매상↔소매상↔소비자
거래대상지역 거래시간	전세계 실시간(24시간)	한정된 지역(market place) 한정된 영업시간
고객정보획득	거래마다 온라인으로 수시 획득	시장조사 및 영업사원을 통한 정보획득
고객 대응	고객불만에 즉시 대응 고객요구의 신속한 포착	고객불만에의 대응 지연 고객요구 포착 느낌

- 전자상거래는 경제 전반에 걸쳐 광범위한 영향을 미침
 - 전자상거래는 통신, 금융, 도·소매업 등 광범위한 영역에 영향을 미치고 있음
 - 미국의 경우, 통신, 금융, 도·소매업이 GDP 생산에서 차지하는 비중은 약 30%임
 - 또한 전자상거래는 교육, 건강, 정부와 같은 영역에도 파급될 것으로 예상
 - 미국의 경우, 이들 부문이 GDP 생산에서 차지하는 부문은 약 20%
 - 전자상거래가 영향을 미칠 수 있는 영역은 GDP의 약 절반을 차지한다고 볼 수 있음

- 현재 전자상거래 중 비즈니스 모델로 각광을 받는 것으로 B2B와 B2C를 들 수 있음

- B2B는 기업간의 전자상거래를 말하며 생산성 향상과 경제성장의 핵심적 역할을 할 것으로 기대
 - Gartner Group은 2003년에 미국의 경우 B2C거래량은 4천억달러로 추정하지만 미국과 관련된 세계시장의 B2B 거래는 4조억달러로 추산

2) 생산성향상의 근거

- B2B가 생산성 향상을 가져다주는 근거는 구매비 절감, 재고 감소, 사이클타임 감소, 마케팅비 절감, 신규판매기회 발생, 고객서비스 향상 등을 들 수 있음

○ 구매비 절감

- 물자·서비스의 구입 절차가 단순해지고 그 공급망을 조사하는데 드는 시간 및 비용이 하락함에 따라 구매비 절감효과를 거둠
 - 실제로 GE 조명사업부의 경우 온라인 조달만으로 인건비의 30%, 자재 구매비의 20%를 절감함
- 인터넷은 기업내 네트워크에 비해 낮은 통신비용으로 사용이 가능하므로 기업의 구매비용 절감효과는 더욱 클 것이라 예상되어 짐

○ 재고관리의 효율성 증가

- 정보기술의 발전에 따라 지역별로 나뉘어져 있던 각 공장의 생산계획 및 재고현황의 실시간 파악이 가능하므로 기업차원의 재고관리 효율성이 증가
 - 실제로 IBM은 인터넷과 인트라넷을 통한 효율적 재고관리로 재고 회전율이 향상되고 운영비용도 하락하여 5억달러의 투자액을 절감

○ 싸이클타임 단축

- 재화의 계획에서 생산에 이르는 싸이클타임의 단축은 제품당 고정비용의 하락을 유발하여 동일한 양의 재화를 낮은 비용으로 생산할 수 있게 함
 - 전세계에 분포되어 있는 거점들의 전자적 연결을 통해서 설계기간 단축가능(지역간 시차를 이용)
 - CAD(컴퓨터를 이용한 설계), CAM(컴퓨터를 이용한 제조), CAE(설계를 시뮬레이션화하여 각종 성능을 평가하는 기술) 등

컴퓨터 관련기술에 정보통신기술을 혼용하면 팀 전체간의 정보 공유가 가능하고, 실제로 재화를 만들지 않고 테스트가 가능

○ 마케팅비 절감

- 마케팅의 디지털화로 판매기능은 물리적 매장이나 판매원이 아니라 인터넷상의 주문처리능력, 상품전시 및 설명효과 등에 의존하게 됨
- 인건비 절약
 - 한사람의 영업사원이 직접 혹은 전화로 상대할 수 있는 고객의 수는 제한되었지만 수확체증의 법칙이 작용하는 인터넷상에서는 상대할 수 있는 고객관리 수가 비교할 수 없을 정도로 늘어남
 - 종래의 판매조직과 계층화된 판매채널을 단순화시키고 자동화시킴
- 물리적 매장에 필요한 비용을 절감
- 시스코의 경우 복잡한 주문절차를 인터넷 판매체제로 단순화시킨 후 고객의 주문생산성은 평균 20%상승하였고 주문처리기간도 상당히 단축시킬 수 있었음

○ 신규 판매기회 발생

- 인터넷은 24시간 중 언제라도 전 세계 어디서라도 작동하고 있으므로 기존의 영업사원이나 광고에 의존했을 때는 개척할 수 없었던 새로운 시장을 개척할 수 있게 함
 - MRO(유지보수 부품) 판매의 최고기업인 W.W. 그레이저사는 온라인 매출의 30%이상이 신규고객이나 기존 고객의 추가주문에 의해 증가되었는데, 실제 주문의 50%이상이 폐장시간인 오후 5시부터 오전 7시 사이에 이루어짐

○ 고객서비스 개선

— 인터넷을 통해 주문처리상황의 파악, 소프트웨어의 다운로드, 기술 지원의 온라인화 등을 수행할 수 있기 때문에 기업은 비용을 절약할 수 있을 뿐 아니라 소비자의 만족을 높일 수 있음

- 시스코의 고객서비스 생산성은 200-300% 증가하였고 그 결과 고객서비스 비용은 1억 2,500만 달러가 절약됨
- 텔 컴퓨터도 기본적인 고객서비스와 기술지원을 인터넷상에서 수행함으로써 연간 수익달러가 절약되었다고 추정

○ B2B 산업의 비용절감으로 인한 생산성 향상은 OECD산업국의 생산량을 약 5% 증가시켜 줄 것으로 예상되어지며, 10년내 약 2.5%의 생산량 증가에 도달할 것으로 예상²⁾

- 이러한 생산량증가는 연 0.25%의 GDP증가를 유발할 것으로 예상
- 역사적으로 철도운반으로 19세기말 20년간 미국생산량이 약 10%증가한 것으로 추정됨.
- 인터넷, 컴퓨터, 소프트웨어와 텔레콤 등을 함께 고려해 본다면 철도운반이 미치는 경제적 효과보다 작다고 볼 수는 없을 것
- B2B산업은 전자, 자동차, 조선, 중공업, 섬유 등 제반산업에 크게 영향을 미칠 것으로 예상

○ B2C는 기업과 소비자간의 전자상거래로 기존 소매상이 소비자와의 접근 시 필요한 제반 시설(상점 등)과 중간 인력을 없애거나 줄임으로써 B2B와 같이 마케팅비 절감, 신규판매기회 발생, 고객 서비스 개선 등의 효과를 가져옴

2) Internet Economics, The Economist April 1st 2000, pp 64-66

3) 생산성향상의 실례들

- 생산성향상과 비용절감의 이익을 가져오는 B2C 전자상거래는 정도의 차이는 있으나 금융, 유통 및 소매업 등에 이용되고 있음
 - 한국의 경우 사이버 주식거래가 총 거래에서 차지하는 비중이 1999년 1월 1.4%에 불과하였지만 2000년 3월 40%, 2000년 5월 67.1%에 이를 정도로 급성장
 - 은행의 인터넷화는 이제 시작단계에 있지만 운영비용의 절감효과로 급성장할 것으로 예상
 - 은행출납원에 의한 은행계좌 이전비용이 \$1.27, ATM이 27센트, 인터넷이 단지 1센트³⁾
 - 미국의 경우 1997년에는 약 450만 세대가 온라인 은행을 이용하였고, 2000년에는 1600만 세대로 증가할 것으로 예상
 - 보험도 비용절감과 새로운 판매기회를 제공한다는 점에서 보험의 인터넷화가 급속히 진행될 것으로 예상
 - 생명, 재산, 손해보험의 유통비용은 제품가격의 33%를 차지하고 있음⁴⁾
 - 온라인상에서 직접판매할 경우 대리점에 지급하는 수수료가 절약됨
 - 수수료뿐 아니라 신청서류의 처리, 고객의 계좌정보 갱신, 청구상황의 보고 등 일상업무처리에 필요한 시간도 줄여줌
 - 인터넷을 사용함으로써 기존대리점에서 취급할 수 없었던 신규고객도 확보할 수 있음

3) Internet Economics, The Economist April 1st 2000, pp 64-66

4) "The Long Uphill Climb", Insurance Executive, Winter 96/97, Ernst & Young

- 1999년 OECD의 자료에 의하면 책, 자동차 등의 판매에 있어서 온라인 판매는 약 10%의 가격절감효과
 - 자급자족에 만족하며 살아가고 있었던 페루에 한 시골 마을에서 온라인거래를 이용해 농산물을 뉴욕시장에 직접거래하면서 소득이 3배로 늘어남
- 온라인을 이용한 정부의 대민 행정서비스도 서비스의 질적향상과 비용절감을 위해서 필요불가결 할 것으로 예상
- 미국세청에 따르면 납세자들이 e-mail을 이용할 경우 세금서식 1부당 3.48달러의 비용절감이 가능
 - 직접정부부처를 방문하여 문제를 해결하는데 걸리는 시간 및 비용의 낭비를 줄일 수 있음
 - Fortune지에 따르면 B2G(Business to Government)시장이 급성장하고 있음
 - 미국에서 인터넷을 통한 정부와 기업간의 거래는 전체거래의 약 1%를 차지
 - B2G시장이 급성장하여 2005년에는 시장규모가 3,000억 달러에 달할 것으로 전망
 - 미국 아리조나주는 자동차 등록을 인터넷을 통해 실시함으로써 연간 125만 달러의 비용절감을 함
- 전자상거래의 생산성향상 근거와 그 실례를 볼 때 인터넷 비즈니스는 경제생산성을 제고시킬 것이라는 데는 의문의 여지가 없음

- 생산성을 향상시킨다는 측면에서 신경제론은 타당하다고 볼 수 있음

라. 전자상거래의 전망

- 전자상거래가 발전하기 위해선 생산자뿐만 아니라 소비자의 입장에서 도 전자상거래 사용에 대한 강한 동기를 갖고 있어야 함
 - 생산자는 앞서 살펴 본 생산성향상과 경쟁에서의 우위를 확보하기 위해 전자상거래를 적극 추진할 것으로 예측
- 전자상거래는 선택의 다양화, 편익증대, 가격인하 효과, 양질의 정보 제공, 고객주문제 실시 등의 이점을 가지므로 전자상거래에 대한 소비자 수요도 증가할 것으로 예측
 - 소비자 선택의 다양화
 - 아날로그 시대와는 달리 소비자는 거리의 제약을 받지 않고 무수히 다양한 상점과 상품을 검색할 수 있으므로 선택의 폭이 넓어 졌음
 - 온라인 상에서 소비자는 다른 지방, 다른 나라, 또는 지금까지는 존재하지도 않았던 점포에서도 원하는 물건을 구매할 수 있음
 - 선택폭의 확대는 디지털 형식으로 배송되는 물자와 서비스에 한정되지 않음
 - 금융, 가전제품, 원예용품, 사무용품, 그 외의 내구재를 판매하는 인터넷상의 점포도 재래식 소매점에 비해 다양한 선택을 가능케 함
 - 가격인하 효과
 - 전자상거래가 생산성향상과 경쟁의 심화를 유도하여 결국 가격

인하효과를 발생하게 함

- 한국의 예를 들면 온라인 상에서 주식을 거래하는 경우 수수료는 0.025-0.03%인데 반해 일반수수료는 0.1-0.2%정도

— 양질의 정보제공

- 인터넷상의 소비자는 일반소비자보다 많은 정보를 빠른 시간내에 얻을 수 있음
- 예를 들면 인터넷을 이용해 자동차의 특징과 성능, 가격정보, 옵션에 대한 정보를 쉽게 획득할 수 있음
- 보험의 경우도 여러 보험상품과 비교하여 자신에게 적절한 보험상품을 선택할 수 있는 양질의 정보를 제공해 줌

— 고객주문제실현

- 인터넷의 네트워크기능으로 개개인의 선호에 따른 주문이 수월해 짐
- 예를 들면 자신이 선별한 곡만을 담은 음반CD를 주문하거나 다양한 성능의 컴퓨터를 맞춤 주문할 수 있음
- 미국 IDG출판사와 온라인 서비스회사 아이유니버스(iuniverse)가 손잡고 구매자의 선호대로 책을 맞춤제작 제본을 해주는 인터넷 도서맞춤사업을 개시

○ 전자상거래가 성장할 많은 근거에도 불구하고 거래의 안정성 문제, 개인정보의 누출, 가상구매의 한계 등의 장애요소는 여전히 존재

○ 거래의 안정성문제는 전자상거래의 최대장애요소

- 한국의 경우 인터넷을 이용한 사기 등으로 소비자 피해가 점차 늘어나고 있는 추세

- 인터넷 쇼핑물을 이용해 물품대금만 챙기고 사이트를 폐쇄해 버리거나 약속한 배달기일내에 상품을 보내지 않는 사례가 속출
- 구입물품 하자보수 및 교체지원과 관련해 소비자가 불이익을 당하는 사례가 많이 나타남
- 물건이 실제로 주문한 수준대로 전달되지 않거나 훼손된 물건이 전달된 사례 및 환불제도와 관련한 분쟁사례가 빈번함
- 소비자보호원에 따르면 전자상거래 관련 피해건수가 2000년 5월 123건으로 1999년 5월 12건에 비해 급속도로 증가하고 있음

— 인터넷 보안문제도 전자상거래를 막는 장애요소

- 인터넷을 통한 구입은 신용카드번호나 수신지를 PC에 입력하고 소매업자에게 그 정보를 전송해야함
- 온라인 상에서 이런 정보를 전송할 경우 도난당하거나 악용될 가능성에 대한 염려로 인해 인터넷 사용자가 전자상거래를 회피
- 개인정보가 악용될 때 소비자는 전자상거래를 회피할 것이고 결국 전자상거래 시장을 위축시킬 것임

○ 개인정보의 누출

- 1998년 해리스사의 조사에 의하면 인터넷 사용자중 약 4분의 3은 개인정보의 누출로 인한 사생활 침해가 온라인상의 거래를 가로막는다고 생각함
- 개인정보가 허락 없이 기업들간에 유통됨으로써 사생활 침해
- 소비자의 개인정보유출에 대한 동의 없이 공개 혹은 이용되는 것을 방지하기 위한 제도적 보완책이 필요

○ 가상구매의 한계

- 소비자는 단순히 제품 정보만으로 구입을 결정하기보다는 실제 제품을 직접 보거나, 만지거나, 입고서 구입하기를 원하는 제품이 존재
- 의류제품을 예로 들자면, 소비자는 제품의 질감, 색상과 사이즈를 확인하기 위해 만지고 입어본 후 구입하는 경향이 있음
- 인터넷상의 가상 이미지가 과연 실제 이미지를 얼마나 재현시킬 수 있다가 향후 인터넷을 통한 비즈니스의 영역을 결정짓는 핵심이 될 것임

2. 디지털경제의 파급효과

가. 인터넷산업 분류와 특성

1) 인터넷산업 분류

- 인터넷사업은 개념상 Layer 1, 2, 3, 4로 분류할 수 있음⁵⁾
- Layer 1은 인터넷 인프라 부문
 - Layer 2는 인터넷 응용 부문
 - Layer 3는 인터넷 중개자 부문
 - Layer 4는 인터넷 상거래 부문

5) Barua, Anitesh, Jon Pinnell, Jay Shutter, and Andrew B. Whinston, 1999, "Measuring the Internet Economy: An Exploratory Study", Center for Research in Electronic Commerce

- Layer 1은 네트워크 인프라를 구성하는데 필요한 제품이나 서비스를 말하는데 다음과 같은 사업들을 말함
 - 인터넷 백본(Backbone) 서비스
 - 인터넷서비스를 하는 대형회사들의 서버들을 연결하는 고속 대용량 통신망을 뜻함
 - Quest, MCI Worldcom 등이 해당
 - 인터넷 서비스 제공자 (ISP: Internet Service Provider)
 - 사용자에게 인터넷을 접속할 수 있도록 서비스를 제공하는 사업자를 지칭함
 - 사용자는 일반전화선, ISDN등으로 해당사업자의 서버에 접속하여, 인터넷 접속을 할 수 있음
 - AOL, Earthlink, 데이콤(천리안), 한국통신 (하이텔, Kornet), 삼성SDS(유니텔), 두루넷 등
 - 네트워크 관련장비 및 소프트웨어
 - 네트워크를 이용하기 위해 필요한 모든 하드웨어와 소프트웨어를 일컬음
 - LAN 카드, 라우터(Router), 허브(Hub)을 생산하는 업체
 - Cisco, Lucent, 3Com, 쌍용정보통신 등
 - PC와 서버(Server) 제조업자
 - Dell, Compaq, HP, 삼성전자, 삼보컴퓨터
 - 광섬유 (Fiber Optics)
 - 고속 인터넷에 필수적인 광케이블 원료
 - Corning, 대한전선

— 보안기술

- 전자상거래나 기업내의 전산망의 보안문제 해결을 위한 소프트웨어 프로그램 제공자
- Axent, Checkpoint, Network Associates, 메타랜드

○ Layer 2는 Layer 1 기반 위에서 소프트웨어 제품구축 등의 각종서비스 등을 제공하여 웹상에서의 거래 및 업무를 지원하는 기업들로 구성됨

— 인터넷 컨설팅

- 인터넷 사업관련성 분석, 구축설계 컨설팅, 관련기술제공, 고객 관리 및 시스템 운영 기법 등의 컨설팅 서비스
- USWeb/CKS, Scient, 삼성 SDS, LG-EDS

— 인터넷 관련 소프트웨어

- Netscape, Microsoft, Sun, IBM

— 멀티미디어 소프트웨어

- RealNetworks, Macromedia등

— 웹 개발 소프트웨어

- Adobe, NetObjects, Allaire, Vignette 등

— 검색엔진 소프트웨어

- Inktomi, Verity, 엠파스, 네이버

○ Layer 3는 인터넷상에 구매자와 판매자를 쉽게 만나게 해줌으로써 온라인 시장의 효율성을 높여주는 영역

— 수직적 시장조성자

- B2B나 B2C의 시장을 형성시켜주는 서비스를 제공
- VerticalNet, pcOder
- 온라인 여행 대리점
 - 호텔 및 비행기 티켓에 대한 정보를 제공하고 예약을 해주는 대리점
 - TravelWeb.com, 1Travel.com
- 포털서비스
 - 검색 엔진, 포털 서비스에 등록된 수많은 사이트들이 종류별로 분류되어 있는 디렉토리(마치 전화번호부와 같다) 등을 제공
 - Yahoo, Excite, 다음커뮤니케이션, 심마니
- 온라인 광고
 - 인터넷광고 서비스를 해주는 곳
 - Yahoo, ESPNSportszone, 두인전자

○ Layer 4는 상품과 서비스를 소비자나 기업에게 인터넷을 통해 판매하는 영역으로 거래매출이 주요수입원임

- 전자소매업
 - 서적, 장남감등을 판매하는 인터넷 비즈니스
 - Amazon.com, eToys, 인터파크, 한솔CSN
- 요금/구독료를 기반으로 한 사업
 - 유료 인터넷 교육강좌나 정보유료화가 수입원임
 - thestreet.com, WSJ.com
- 온라인 오락과 전문서비스업 등

— 온라인 브로커⁶⁾

- E*Trade, Schwab.com, 삼성증권, 대신증권

2) 분류산업들의 특성

○ Layer 1은 진입장벽이 상대적으로 높고 인터넷이 발전함에 따라 점차 그 비중이 줄어들어 들어감

— 인터넷 인프라를 구축하는 성격상 자본이 많이 들기 때문에 소수의 거대기업이 대부분 활동하고 있는 영역임

— 자본과 기술의 제약 때문에 진입장벽이 다른 인터넷 기업보다 상대적으로 높음

— 인터넷 발전초기에는 상대적으로 그 비중이 클 수밖에 없으나 점차 줄어들 수밖에 없음

- 미국의 경우 매출비중이 1998년 41.87%에서 1999년 37.18%로 줄어들었고 고용인구도 30.05%에서 28.52%로 감소추세

○ Layer 2도 상대적으로 진입장벽이 높고 인터넷 개발 초기에 성장이 상대적으로 높음

— 소프트웨어측면에서 인터넷 인프라를 구축하는 사업으로 고급 전문 기술인력이 필요한 사업임

— 현재 미국에서 상위10개 기업이 Layer 2의 40%를 차지할 정도로

6) 온라인 브로커는 주식거래의 서비스를 제공한다는 측면에서 기업과 소비자간의 전자상거래로 분류하였다. 하지만 주식거래등을 중개시킨다는 의미에서 Layer3으로 분류할 수도 있다.

대규모 기업이 차지하는 비중이 높음

- Layer 3에 속한 기업들은 시장의 투명성을 향상시키는 긍정적인 역할을 하지만 뚜렷한 수익모델을 지니고 있지 않는 경우가 많음
 - 시장의 중개자로서 검색엔진, 가격비교 및 다양한 정보제공으로 시장의 투명성과 효율성을 높여 주는 긍정적 역할을 함
 - 소규모 자본과 아이디어를 갖고 시작하는 사업특성을 갖고 있어 진입장벽이 낮음
 - 중개업을 하는 Layer3는 상대적으로 수익모델이 부재하여 논란이 되고있는 기업들이 많음

- Layer 4는 일반적으로 전자상거래라고 지칭되는 사업들을 포괄함
 - 거래매출에 따라 수익이 증가하는 경우가 대부분으로 확실한 수익 모델을 갖고 있음
 - 하지만 시장을 투명하게 해주는 Layer 3의 기능으로 경쟁기업간의 과다경쟁과 낮은 이윤으로 안정된 수익성을 보장받지는 못함

나. 노동, 소득 구조변화

- 경제활동영역인 Layer 3와 Layer 4는 기존산업을 대체하는 기능을 함
 - 기존 도, 소매업, 금융, 보험, 교육 및 다양한 콘텐츠, 음악, 영상 등 오락산업에까지 다양한 오프라인산업의 경쟁자가 있음
 - 인터넷의 생산성 우위 때문에 기존 오프라인기업을 온라인이 대체

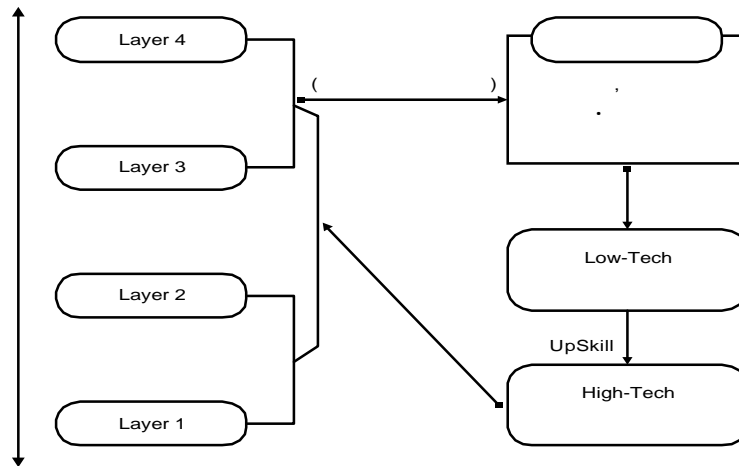
하는 효과가 발생하게 될 것으로 예측

- 이와 동시에 오프라인기업이 온라인화되는 경우도 발생하게 됨
 - 오프라인 Barnes&Noble이 Amazon에 대응하여 온라인서점을 개설함

○ 오프라인 대체로 인한 고용구조변화

- 인터넷이 생산성우위를 갖는 중요한 요인 중 하나가 인건비 감소임
 - 인터넷과 인트라넷(Intra-net)의 사용은 산업 혹은 회사내의 중간자를 제거하는 기능을 하기 때문에 인력감소의 효과가 있음
- 인터넷사업은 고급기술노동력을 요구하는 고부가가치 산업이기 때문에 상대적으로 노동인구의 흡입력이 크지 않을 것으로 예상
 - 전자상거래의 발달로 새로운 신규고용창출은 인터넷 프로그래머, 웹구축을 위한 인터넷 설계사, 네트워크 보안전문가 등의 전문영역과 고객에게 제품을 전달하여주는 택배 등의 운송업에서 발생
- 인터넷사업은 고급 전문기술 노동자를 수요하는 반면에 IT산업에 의해 대체되는 오프라인의 노동력은 상대적으로 비전문인력임
 - 은행, 증권회사의 창구직원, 대리점 직원, 보험설계사 등

<그림 III-1> 인터넷 산업과 노동구조의 변화



- 유입과 유출되는 노동인구가 그 성격이 판이하게 달라 심각한 실업 문제가 발생할 수 있음
 - 비전문 화이트칼라층의 전문화 노력이 절대적으로 필요한 시기임
- 이러한 고용구조변화는 앞으로 소득구조변화를 가져와 중산층계층의 양분화 현상이 뚜렷해 질 것임
- 화이트칼라층 중 고급전문지식을 가진 노동자는 더 많은 부를 갖게 되지만 상대적으로 수요가 적어진 비전문 화이트칼라층은 절대적 혹은 상대적 소득감소를 겪을 것으로 예상
 - 인터넷산업에서의 노동수요는 신기술을 직접 익히고 배운 젊은층에 집중될 것이므로 젊은세대와 기성세대간의 빈곤문제가 나타날 가능성이 있음

- IT산업의 발전에 의한 간접효과로 고용증대를 가져올 가능성은 있음
 - IT산업에 의한 생산성향상이 경제성장을 가져오고 이로 인한 소득 증대가 다양한 사업의 기회를 가져와 결국 고용증대의 효과를 창출할 수 있음
 - 하지만 이러한 간접효과가 오프라인에서 유출된 노동자에게 돌아갈 것이라고 단순히 예측할 수 없음
 - IT의 발전으로 점차 고급전문인력에 대한 수요는 증가하지만 단순, 반복적인 역할을 요하는 저기술 일반 인력의 수요는 감소함
 - IT산업의 특성이 수확체증의 법칙이라면 IT산업의 비중이 커질 수록 그에 따른 고용인구는 상대적으로 적어질 수밖에 없음

- 막연히 IT산업발전이 호황을 불러줄 것이라는 기대보다는 IT산업 발전에 따른 노동과 소득구조변화에 대한 대응과 정책 수립이 시급함

다. 인터넷 대체효과와 경제성장

- 현재 IT산업 발전단계는 아직 초기단계로 인터넷 산업의 대체효과가 본격적으로 나타난 것은 아님
 - 미국의 경우도 디지털경제 초기단계로 대체효과가 본격적으로 발생하고 있는 시기가 아님
 - OECD의 연구보고서에 의하면 전자상거래 판매량은 2003년이나 2005년이 되어야 우편, 전화 혹은 신문을 이용한 직접판매의 절반을 넘을 것으로 예상⁷⁾

7) OECD, 1999, "Economic and Social Impacts of Electronic Commerce"

- 1999년 미국광고 시장의 규모가 1,513억 달러인데 반해 인터넷 광고의 규모는 40억 달러로 전체광고시장에서 2.6% 수준에 불과
 - 인터넷뱅킹도 아직 초기단계로 2%정도에 불과함
- 따라서 1990년대 이후의 미국 경제성장은 온라인과 오프라인 공존 시기의 성장임을 주목해야함

○ IT산업이 미국경제의 호황을 가져오게 할 수 있었던 이유들

- 1980년대의 기업과 금융 구조조정, 1990년대의 IT 인프라 구축, IT 산업육성 등 디지털경제의 발전토양이 다른 국가에 비해 훨씬 우수
- 컴퓨터 등 IT산업의 빠른 기술진보와 급성장이 큰 힘이 되었음
 - 5천만 사용자 도달기간이 라디오의 경우 38년, 전화의 경우 25년, TV가 13년 걸린데 반해 인터넷은 불과 5년 걸렸음
- 온라인과 오프라인이 공존하는 시기였기 때문에 경제성장이 빨랐음

○ 인터넷 대체효과가 본격적으로 나타날 시기에도 미국이 지속적인 경제 호황을 누릴 수 있을지는 의문

○ IT산업 후발국의 경우 온라인과 오프라인의 공존시기가 짧을 것이므로 미국과 같은 경기호황이 장기적으로 있을 것이라고 보여지지는 않음

- 온라인과 오프라인이 병존하는 시기는 미국의 비해 한국과 같은 후발국이 훨씬 짧을 것임
 - 신기술의 습득과정은 신기술의 발명과정보다 훨씬 빠른 것이 보통
 - 한국의 경우 온라인 증권거래는 이미 세계 1위임
 - 한국은 인터넷 이용자수가 1997년 초에 비해 2000년 5월 약

938%증가했고 동기간 미국의 242%, 전세계의 327% 비해 엄청나게 빠름

— 대체효과가 강한 인터넷 산업의 경기확장 능력은 디지털경제 진입 초기 이후에는 약화될 것임

라. 대체효과의 조짐

○ 온라인에 의해 오프라인이 대체되어 갈 조짐은 이미 한국의 경우도 각 분야에서 나타나기 시작함

— 인터넷 거래가 활발해 지면서 가전대리점은 점차 쇠퇴하고 있음

- 97년 1800개였던 삼성전자 대리점이 99년 말에는 1300개로 감소
- 상점의 임대와 인테리어 등의 비용을 지불하여야 하는 기존 대리점은 다수 인터넷 쇼핑몰과의 가격경쟁에서 승리할 수 없음
- 인터넷 쇼핑몰간의 가격을 비교하는 검색사이트의 출현은 인터넷 쇼핑몰간의 가격경쟁을 부채질하여 다수의 인터넷 쇼핑몰은 결국 수익을 내기 어려움

— 식품유통업의 경우도 예외는 아니어서 가격경쟁에서 불리한 대리점과 소매점체제는 쇠퇴하고 인터넷을 통한 직판체제가 점차 증가할 것임

- 동양제과는 기존대리점만으로 가격경쟁에서 승산이 없을 것으로 판단해 이미 대리점을 없애고 직판조직을 강화
- 제일제당도 자사 영업조직을 확대해 지난해 말 현재 전국대리점이 1000여 개로 5년 전에 비해 5%가량 줄어 듦

— 전문 자동차 판매 인터넷사이트가 급증해 중고차와 부품뿐만 아니라

신차도 싼값에 판매하며 오프라인을 잠식하고 있음

- 한솔 CNS가 개설한 오토스 클럽은 쌍용, 삼성자동차와 판매대행 계약을 했고 현대, 기아, 대우자동차는 물론 수입업체인 BMW 등과도 판매대행 계약
- 자동차 포털 사이트인 리베로 등 전문사이트도 금융서비스와 할인판매, 현금화가 가능한 사이버머니 등을 무기로 시장을 확장해 나감
- 인터넷 전자상거래 시스템을 통해 대우자동차도 자동차를 판매할 예정이고 현대자동차 판매대리점협의회도 인터넷 판매를 시작할 예정

○ 보험 대리점체제와 기존 보험설계사의 역할도 보조 수단으로 전략할 것임

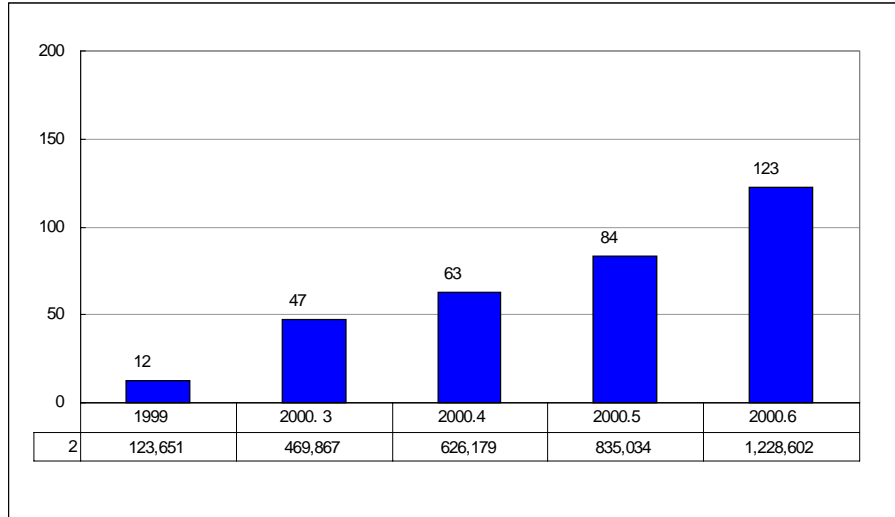
- 2000년 4월부터 보험료 자유화로 가격경쟁이 치열해지자 보험사들이 판매비와 사업비를 절감할 수 있는 사이버시장에 주력
- 자동차 보험의 경우 보험료의 7%를 판매수당으로 설계사나 대리점에 지급하고 있는데 인터넷 판매가 확장되면 가격경쟁에서 대리점이나 설계사는 경쟁력을 잃을 것으로 예상됨
- 결국 저렴한 보험료를 제시하는 인터넷 전용보험의 진출은 생명보험 35만 여명, 손해보험 5만여 명에 달하는 기존 보험설계사의 입지를 점점 줄일 것으로 예상

○ 금융부문에서 전자거래의 확산은 놀랄만한 속도이며 머지않아 은행, 증권사의 창구업무는 보조적 역할에 그치게 됨으로써 현행 대리점체제는 급속히 축소될 것임

- 상상을 초월할 정도로 급성장한 사이버 주식거래는 기존 브로커의 역할을 축소하고 위치를 위협하고 있음
 - 사이버 주식거래는 가격경쟁면에서 기존 브로커를 통한 거래보다 훨씬 저렴하므로 고객의 입장에서는 사이버주식거래를 선호하게 됨
 - 증권사의 경우도 사이버 주식거래가 확대되면서 브로커 등의 고용을 대폭 줄일 수 있으므로 사이버 주식거래를 확장할 충분한 동기가 있음
 - 결국 가격경쟁의 심화와 사이버거래의 확산에 따라 증권사는 대리점체제를 축소시킬 수밖에 없음
 - 인터넷 주식거래는 주식시장의 투명성과 효율성을 가져와 더 이상 친절과 안면으로 고객을 확보할 수는 없는 시대가 도래함으로 단순 브로커의 역할은 축소할 것임
 - 결국 정확한 투자정보와 깊이 있는 분석, 주식매매의 신속성과 편리함 그리고 낮은 수수료 등의 경쟁력을 갖고 증권사들은 이전보다 더 투명한 시장에서 과도한 경쟁을 하여야 함

- 은행의 경우도 인터넷을 이용한 은행업무 이용고객이 증가함에 따라 장차 대리점을 통한 창구업무는 축소될 것임
 - 1999.7월 신한은행이 처음으로 인터넷뱅킹 서비스를 제공한 이래, 2000. 6월말에는 20개 국내은행 중 제주은행·수협을 제외한 18개 일반은행이 인터넷뱅킹 서비스를 제공하고 있음
 - 인터넷뱅킹 이용자수는 1999년말 12만여명으로 늘어난 후 2000. 3월 47만명, 그리고 6월에는 123만명으로 이용자수가 급증하고 있음
 - 현재까지의 인터넷을 통한 금융서비스는 초보적인 단계로 기본적인 금융상품정보제공, 예금조회, 계좌이체 서비스 등이 주를 이루고 있음

<그림 III-2> 등록고객수 증가추이



자료 : 한국은행 보도자료, 2000.07, “국내은행 인터넷뱅킹서비스 이용현황”

- 2000년 6월의 인터넷뱅킹서비스 이용건수는 약 1,252만건으로 1999년의 월 평균 이용건수 69만건에 비해 대략 1,800% 증가한 수치임
- 자금이체서비스 이용은 1999년 월 평균 18만 4천건에서 2000년 6월 250만건으로 1,360% 증가하였으며, 예금조회서비스 이용은 1999년 50만 7천건에서 2000년 6월 990만건으로 1,960% 증가하였음
- 인터넷대출은 2000년 3월 2만1천건의 1,769억원에서 6월 8만 3천건의 7,188억원으로 증가하였음
- 인터넷뱅킹 이용실적은 증가속도가 과거 ARS, CD/ATM 및 타행환 이용실적의 증가세를 훨씬 능가하는 등 급속한 증가추세
- 인터넷뱅킹 서비스가 은행업무에서 차지하는 비중은 인터넷을 통한 예금조회 및 자금이체 서비스가 전체 서비스 중 12%를 차

지하고 있으며, 자금이체 금액면에서는 전체 금액 중 9%를 차지하고 있음

— 인터넷뱅킹은 은행의 인건비를 줄이고 고객의 편의성을 제공하기 때문에 점차 인터넷을 이용한 은행거래는 더욱 확산될 것임

○ 인터넷 발전 초기인 현시점에서 오프라인 대체는 본격적으로 발생하지는 않았지만 앞의 사례로 볼 때 대체효과가 서서히 일어나고 있음을 시사함

Ⅲ. 디지털경제와 주식시장

1. 주식시장 버블가능성

- IT산업의 급속한 발전에 따른 경제성장과 생산성향상은 디지털경제에 대한 기대를 증폭시킴
 - 생산의 효율성을 제고시키는 IT산업의 발전으로 1990년대 이후 개별기업들의 생산성향상과 소득증가가 뚜렷하게 나타나고 있음
 - 자원의 효율적인 생산과 분배를 촉진시키는 IT산업은 놀라운 속도로 발전하고 있음
 - 이에 따라 디지털경제에 대한 낙관적인 전망과 기대가 확산됨

- 1990년대의 급속한 미국내 주가상승은 기업들의 미래수익에 대한 기대 상승에 근거한다고 볼 수 있음
 - 주식가격의 결정은 기업에서 발생할 미래 수익에 크게 의존함
 - 주식의 가치는 궁극적으로 주식 소유자가 기업으로부터 장차 주식배당형태로 받을 것이라고 예상되는 현금에 대한 기대가치라고 볼 수 있음
 - 이러한 기대가치의 크기는 기업이 앞으로 벌어들일 예상수익에 달려있음
 - 따라서 주가는 미래 기업수익성 예측에 크게 의존하게 됨
 - 1990년대 개별기업의 꾸준한 수익성증가와 디지털경제에 대한 낙관적 기대는 미래 개별기업의 수익성을 점차 높게 평가하고 있다고

해석할 수 있음

— 이러한 기대상승이 미국주가를 지속적으로 상승시킴

- IT기술주가 주축이 된 나스닥 주가 상승이 일반기업 주가상승보다 훨씬 크다는 것은 디지털경제에 대한 기대가 그 만큼 크다는 것을 반영

○ 주가의 버블여부는 기업수익에 대한 낙관적 예측이 얼마나 합리적으로 결정되었나에 달려있음

○ 심리적 요인이 주가에 영향을 미친다고 주장하는 Behavioral Finance 학자들은 주가가 지속적으로 상승할 때 주가버블의 가능성이 훨씬 많다고 주장함

— Anderson과 Kraus(1990)의 주식투자 실험에 따르면 투자자들은 주가가 장기간에 걸쳐 계속 상승할 때 그 주식이 앞으로도 오를 것이라고 과대 평가함

- 반대로 주가가 계속 내려갈 때 그 주식을 과소 평가하는 경향이 있음

— 주식이 계속적으로 상승할 경우 소위 “묻지마 투자”가 가장 활발하다는 견해를 DeLong et al.(1991) 등 다른 학자들도 제기

- 과거 주가 상승의 경향을 보고 앞으로도 주식이 계속 상승할 것이라고 기대할 때 버블이 발생할 가능성이 높음

— DeBondt and Thaler(1985)는 기업수익상승을 예고하는 정보가 장기간 계속될 경우 투자자들은 그 기업에 대해 과대평가를 하는 경향이 있다고 주장

— 결국 현재의 장기적 호황과 건전한 경제 펀더멘탈이 디지털경제에 대한 과잉기대와 주가버블 형성을 촉진했을 가능성이 있음

○ 1929년의 주식시장붕괴로 시작된 대공황사건은 장기적 호황을 누리며 신기술에 대한 기대가 큰 시기에 주가버블이 얼마나 심각하게 형성될 수 있는지를 보여주는 단적인 예

— 실제 1920년대의 미래에 대한 낙관적 기대는 현재와 흡사함

- 1920년대는 전기, 자동차, 라디오등의 신기술이 대중화되는 시기였고 지금과 같이 높은 경제성장과 저물가현상이 지속적으로 나타나던 시기
- 당시 높은 경제성장과 기술진보에 대해 대부분의 고위관료와 학계에서는 낙관적인 기대를 가짐
- 대공황이전 미국대통령 Coolidge도 당시경제상황을 미국역사상 유례가 없는 황금기라고 낙관적으로 봄
- 당대를 대표하는 경제학자 어빙 피셔는 주가붕괴가 있던 1929년 10월에도 현재 주가가 오히려 과소평가 되었고 앞으로도 계속 상승할 것이라고 예견⁸⁾

○ 디지털경제에 대한 과잉기대로 인해 미국주가의 버블이 형성되었을 가능성은 현재 높다고 보여짐

— 1920년대와 1990년대의 여러 경제지표를 비교 분석하고 버블가능성을 점검해 보는 것이 필요함

8) John K. Galbraith, 1997, The Great Crash 1929, Mariner Books

2. 1920년대와 현재상황비교

가. 중요경제지수의 비교

○ 1920년대의 경제성장은 1990년대의 경제성장에 못지 않았음

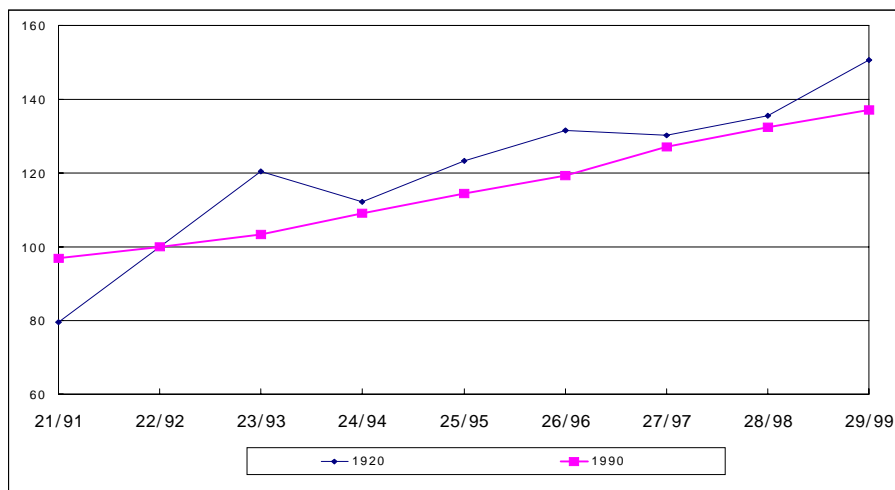
— 1920년대와 1990년대의 산업생산지수를 비교해 볼 때 1920년대가 오히려 높은 성장을 보여주고 있음

- 1922년 대비 1929년 산업생산지수는 50% 상승하였고 1992년에 비해 1999년 산업생산지수는 37% 상승하였음

— GDP를 비교해 볼 경우 1990년대의 경제성장이 더 크게 나타남

- GDP는 1922년 대비 1929년 41%증가하였고 1992년 대비 1999년 47%증가하였음

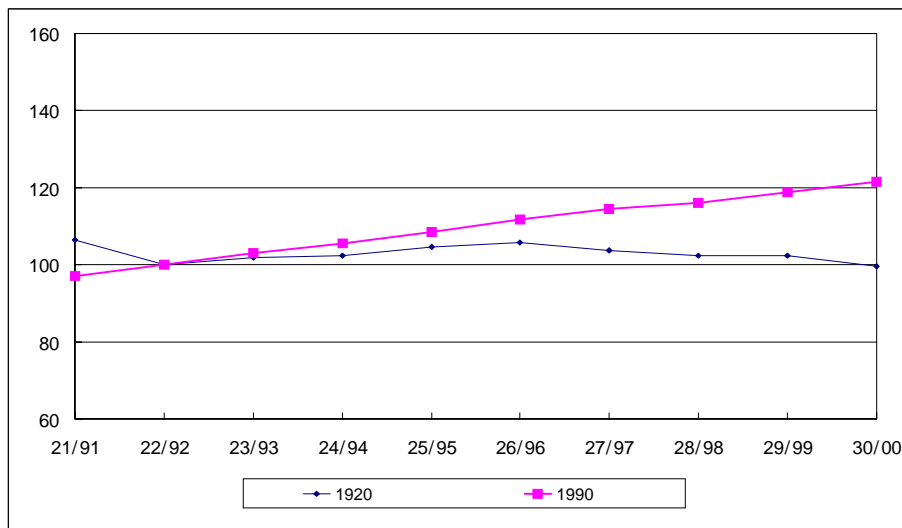
<그림 IV-1> 산업생산지수의 변화: 1920년대와 1990년대



주 : 1922년과 1992년을 기준 100으로 함
자료: 주명건, 1987, 『미국경제사』, 박영사
Federal Reserve의 Monthly Release

- 소비자지수는 1920년대의 경우 거의 정체된 형세였고 1990년대는 완만한 증가추세를 보임
 - 1920년대 물가는 거의 변동 없는 시기
 - 1922년 대비 1929년 소비자물가는 약 2%상승
 - 1990년대의 물가는 완만한 상승세
 - 1992년 대비 1999년 19%의 소비자 물가 상승
 - 1990년대 장기간 저물가 고성장의 추세는 결코 전례 없는 일은 아님
 - 1920년대의 경우도 물가상승 없이 고성장이 가능했던 시기로 1990년대보다 더 뚜렷한 신경제의 증후를 보임

<그림 IV-2> 소비자지수의 변화: 1920년대와 1990년대

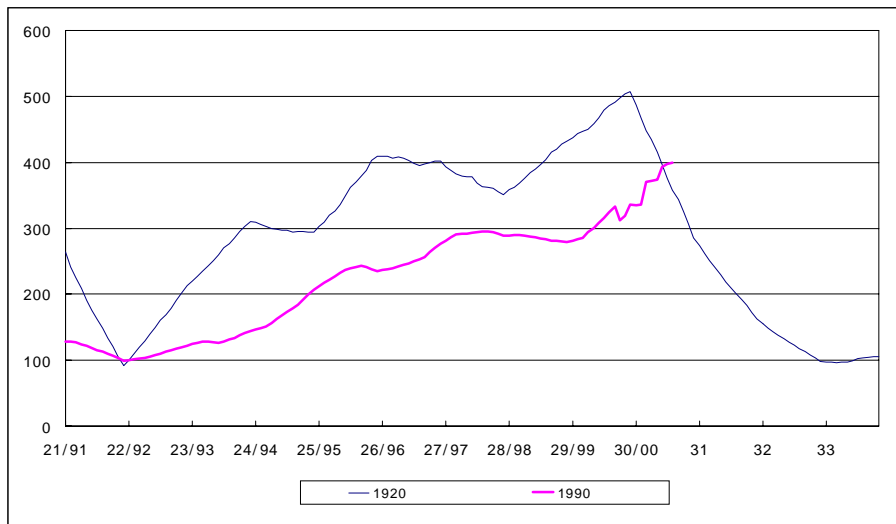


주 : 1922년과 1992년을 기준 100으로 함

자료: 주명건, 1987, 『미국경제사』, 박영사 및 Datastream

- 1920년대 Earning의 증가율은 1990년대와 비교하여 월등하게 높았음
 - Earning은 기업가치평가를 할 때 가장 중요한 정보로 인식됨
 - 1920년대 S&P 500 Earning은 1922년 이후 꾸준히 상승하지만, 1930년대 이후 급감해서 1933년의 Earning의 수준은 1922년대로 회귀함
 - 1990년대의 S&P 500 Earning은 90년대 동안 계속하여 상승하여 1920년대와 유사한 추세를 보이고 있지만 상대적으로 그 증가추세는 낮음
 - 1929년말의 Earning지수는 1922년의 Earning에 비해 400% 이상 증가
 - 1990년대의 경우 Earning이 계속하여 증가하고 있으며, 1992년에 비해 300% 상승

<그림 IV-3> S&P 500 Earnings: 1920년대와 1990년대

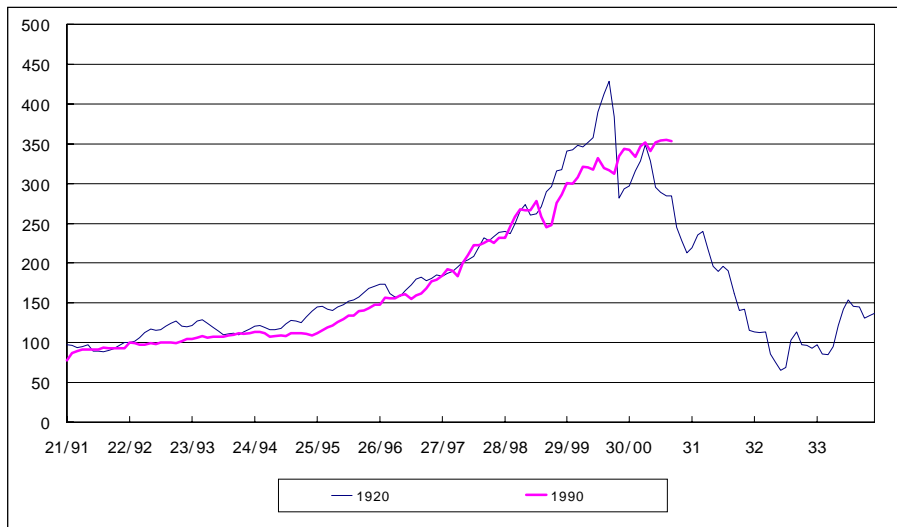


주 : 1922년과 1992년을 기준으로 함

자료: Shiller J. Robert, 2000, 『Irrational Exuberance』 ,
Princeton University Press 및 Datastream,

- S&P 500의 경우 1990년대의 주가상승이 1920년대의 주가상승에 미치지 못하는 못함
 - 1990년대의 경우 1992년에 비해 S&P 500가 255%까지 상승하였으나, 1920년대의 경우 1922년 대비 1929년 330%까지 상승하였음
 - S&P 500의 경우 1990년대의 주가상승이 극히 예외적인 경우라고 할 수는 없음
 - 8년간 S&P 500의 수익률을 계산해 본 결과 1950년, 1980년대에 도 200%이상의 수익률상승을 보인 적이 있음

<그림 IV-4> S&P 500 지수: 1920년대와 1990년대



주 : 1922년과 1992년을 기준으로 함

자료: Shiller J. Robert, 2000, 『Irrational Exuberance』,

Princeton University Press 및 Datastream

- 하지만 나스닥의 경우는 극히 예외적임
 - 나스닥은 1992년 1월 620에서 2000년 2월 4,696까지 657%까지 상승하다가 하락하기 시작 9월 말 현재 3,673, 1992년 기준으로 약 492%상승

- 신경제론은 현재의 높은 주가상승을 IT의 기술진보와 생산성향상에 근거를 두고 있음
 - IT의 기술진보와 발전은 전체경제의 생산성 향상을 이끌어 옴
 - 높은 생산성향상은 저물가와 고성장을 가능하게 함
 - 저물가와 고성장으로 기업의 수익증대를 예상
 - 기업의 수익증대기대로 기업들의 주가상승

- 하지만 주가상승률 자체는 신경제론의 타당성 혹은 버블가능성을 판단할 아무런 객관적 기준이 될 수는 없음
 - 주가상승률은 기준시점의 주가와 비교해 측정하고자 하는 주가의 변화율을 나타내는 상대적인 개념일 뿐임
 - 기준시점의 주가가 지나치게 저평가 되었어도 주가상승률은 높을 수 있음

나. PER의 비교와 객관성

- PER(Price/Earnings)이 버블을 판단하는데 있어서 객관성이 있음
 - Gordon의 성장모델을 근거로 PER은 기업이 벌어들이는 미래 수익의 할인율과 부(-)의 관계가 있고 수익 성장률과 정(+)의 관계로 나

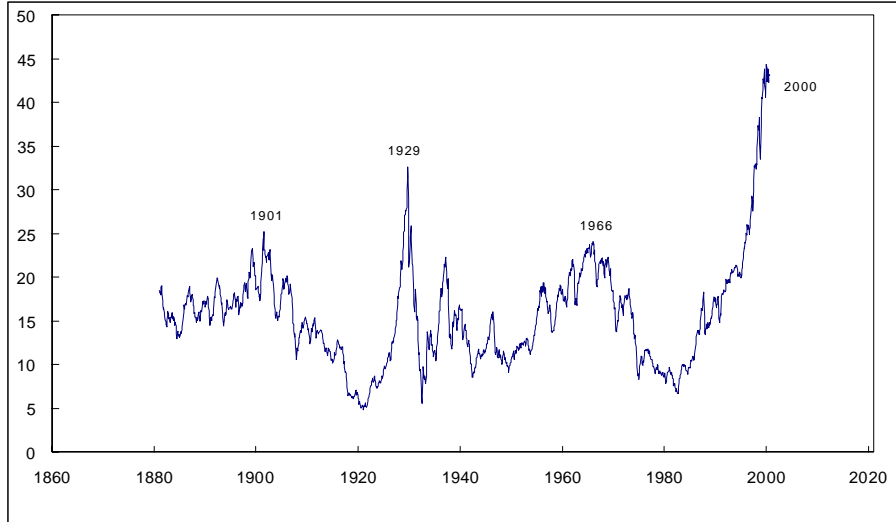
타낼 수 있음⁹⁾

- 기업 예상수익성장률이 높으면 PER도 높아짐
- 기업 수익할인율 혹은 기업자본의 위험도가 낮아도 PER은 높을 수 있음

- 나스닥 IT기업들의 경우 Earning이 마이너스인 경우가 많기 때문에 현재의 Earning을 바탕으로 잠재성장을 측정하기에는 무리
- 하지만 S&P 500의 경우 기술주가 차지하는 비중은 상대적으로 작기 때문에 S&P 500의 PER은 객관성을 지니고 있다고 볼 수 있음

9) Gordon의 성장모델에 의하면 $P=D(+1)/(r-g)$. P는 주식가격, D(+1)는 다음기의 배당액을, r은 배당액에 대한 할인율, g는 배당액의 예상된 성장률을 가리킨다. 배당액이 수익의 일정비율이라고 가정하면 $(D(+1)=b \times E(+1))$, $P=b \times E(+1)/(r-g)$. 결국 $P/E(+1) = b/(r-g)$. 미래수익이 과거의 수익과 비례하여 증가한다고 본다면 결국, PER은 수익의 할인율 r과 성장률 g에 의해 결정된다.

<그림 IV-5> PER 추이¹⁰⁾: 1881-2000



자료: Shiller J. Robert, 2000, 『Irrational Exuberance』 ,
Princeton University Press 및 Datastream

- S&P 500의 현재 PER은 전례 없이 높은 수준임
 - 2000년 8월 현재 PER은 43.1로 1880년대 이후 가장 높은 수준임
 - 1929년 9월 PER이 32.56까지 증가한 것이 두 번째로 높은 수준임
 - PER이 25이상을 상회한 것은 사실상 1990년대 후반이후와 1920년대 후반뿐임

- PER에 대한 신경제론의 해석
 - 신경제론은 물가와 경제성장의 trade-off가 없어질 정도로 디지털경

10) <그림 IV-3>의 Earning과 다르게, <그림 IV-5>의 Earning은 Shiller(2000)의 방식대로 10년 동안의 Moving Average를 이용하여 구하였다. Moving Average는 단기적 Earning 변화로 인한 오차를 완화시키고 안정적인 Earning의 시계열 변화를 나타내는데 효율적이기 때문이다.

제의 생산성향상이 높다고 주장

- 높은 생산성향상이 비약적인 경제성장을 가져옴
- 경제성장은 결국 기업의 수익증대를 초래
- 따라서 신경제론의 관점에서 본다면 현재의 높은 PER은 기업수익 성장률로서 설명할 수 있어야함
- 1990년대의 예상 기업수익 성장률이 다른 시기보다 월등하게 높다는 것을 입증하여야 신경제론이 타당함

- 신경제론의 해석이 올바른가를 판단하기 위해서 디지털경제의 기술진보와 1920년대의 기술진보를 비교해 볼 필요가 있음
 - 디지털경제의 기술진보가 생산성향상에 미치는 정도를 1920년대와 비교해 분석
 - 생산성향상이 경기성장에 미치는 정도를 또한 비교
 - 기업수익에 미치는 효과를 1920년대와 비교

다. 1990년대와 1920년대의 기술진보

1) 1920년대의 신기술

- 1920년대는 이전에 부자에게만 이용되었던 여러 가지 기술혁신이 대중에게 급속도로 번져가던 시기로 빠른 경제성장을 이룩하던 시기임
 - 제2의 산업혁명이라는 1860-1900년대에 5대 기술진보가 있었음
 - 1) 전기와 그와 관련한 제품들 2) 내부엔진의 발명(자동차, 항공

기) 3) 석유, 천연가스 4) 전화, 라디오, 영화 5) 수도, 도시위생 설비 (화장실 등)는 새로운 상품과 서비스를 제공

— 이러한 기술진보가 본격적으로 대중화되어 실생활에 이용되던 시기가 1920년대임

○ 부의 상징이었던 자동차가 일반인에게까지 급속히 보급됨

— 1914년 미국에 등록된 자동차는 약 1백 70만대, 1920년에 8백 10만대, 1929년에는 2천3백 10만대

— 자동차의 급속한 전파는 신기술로 새로운 가치가 창출된다는 폭넓은 자각을 가져다주었음

○ 주요 도시에 설치된 전기설비가 1920년대 급속히 확산되며 많은 전기용품이 가정에 들어옴

— 1929년 2천만 가정에 전기가 들어오게 됨

— 1929년 전기가 들어오는 가정의 절반 가까이 진공청소기가 들어오고 1/3정도가 세탁기를 보유하게 됨¹¹⁾

○ 1920년대는 라디오 방영이 전국적으로 확산되는 시기이며 라디오가 국민적 오락 매체로서 발전하던 시기

— 1920년 미국 전역에 3군데의 라디오 스테이션만이 존재

— 1923년에는 500개의 라디오 스테이션이 설립됨

— NBC(National Broadcasting Company)가 1926년 처음으로 전국적인 네트워크를 형성함

11) Robert J. Shiller, 2000, Irrational Exuberance, Princeton University Press

○ 영화산업에서도 무성영화에서 유성영화로 전환이 완전히 이루어짐

2) 1920년대와 1990년대 신기술의 비교

<표 IV-1> 1920년대와 1990년대 신기술 비교

	1920년대	1990년대
내 용	• 광범위: 전화, 라디오, 자동차, 전기, 석유, 도시위생설비 등	• 컴퓨터와 인터넷
전파속도	• 전파속도 완만	• 급속한 전파
생산성 향상	• 높은 생산성 증가	• 높은 생산성 증가
경제성장	• 새로운 가치창출 시장의 생성으로 경제성장 측면에서 1990년대 신기술보다 우월함	• 구시장을 효율적인 신시장으로 대체하는 효과를 지님
생산성 향상의 혜택	• 생산자 잉여	• 소비자 잉여

○ 생산성향상 측면

- 전기, 전화, 라디오, 자동차, 석유 및 도시 위생설비등의 발전과 보급은 현대적 경제생활을 영위할 수 있게 해준 핵심적인 기술진보임
 - 전기와 전기모터의 보급은 현대적 대량생산체제를 비로소 가능케 함
 - 예를 들어 전기는 야간 근무를 가능케 했고 엘리베이터와 도시 위생설비 등의 보급으로 대도시 고층빌딩 건설이 시작했음
 - 석유제련, 플라스틱, 화학제품의 발달로 물질을 보다 생산적 형

태로 바꾸어 나갈 수 있게 됨

- 라디오와 전화 등 미디어 보급은 최초로 일상대중이 일반생활에서 외부세계의 정보와 대화를 실시간 할 수 있게 함
- 결국 1920년대의 보급된 신기술은 현대경제생활을 유지할 수 있게 해준 핵심기술들임

— 1990년대의 신기술이 생산성향상에 미치는 효과가 1920년대의 신기술에 비해 결코 크다고 볼 수 없음

- 1920년대의 신기술은 다양하고 광범위하게 진행되었지만 1990년대의 신기술은 미디어에 국한되어 있음
- 실시간 외부세계와 접촉이 일반인에게 불가능 시절 라디오나 전화 보급이 미치는 영향은 무에서 새로운 미디어 매체를 창출한 것임
- 인터넷이 여러 측면에서 혁신적인 성격을 갖추고 있음에도 불구하고 기존 미디어 매체가 이미 존재하는 시대에 생겨난 2, 3차적 발명품이라는 점에서 그 한계가 있음
- 기업소득의 증가, 경제성장의 크기나 물가변화의 정도를 1990년대와 비교해 추정해 볼 때 1920년대의 기술진보의 기여도가 결코 낮다고 볼 수 없음

— 인터넷의 생산활동에 대한 부정적 요인도 무시하지 못함

- 직장에서 쉽게 전자상거래, 사이버 주식거래, 혹은 각종 인터넷 오락을 할 수 있는 기회를 제공해 일의 능률을 떨어뜨림
- USA Today (2000. 2월 18일)에 의하면 직장에서 가장 많이 방문하는 사이트가 eBay, 그 다음이 3개의 금융거래 사이트 등 직장일과 관련이 없는 곳이었음

- 많은 소비자를 위한 웹사이트가 가장 붐비는 시간은 저녁이 아니라 사무실에서 근무하는 시간임

○ 경기성장 측면

- 1920년대의 기술진보와 관련산업발전이 경기성장에 미치는 효과도 1990년대 보다 월등하다고 보여짐
- 전기, 라디오, 자동차, 항공기, 전기제품 등의 발전은 이전에 존재하지 않았던 새로운 시장을 창출하여 경기성장에 크게 기여함
- 인터넷 혁명은 구 경제활동, 상품, 서비스를 대체하는 효과가 강해 1920년대의 기술진보에 비해 새로운 시장창출효과가 적음

○ 기업소득증대 측면

- 1920년대의 기술진보와 관련산업발전이 기업소득에 미치는 효과도 1990년대의 신기술보다 크다고 보여짐
- 인터넷에 의한 정보혁신으로 소비자는 생산자들에 대해 더욱 많은 정보를 갖게 됨
 - 제품의 가격과 품질비교에 대한 정보가 용이해짐
 - 인터넷을 통한 소비자의 단결이 가능해짐
- 정보혁신으로 소비자의 권익이 향상되고 기업간의 가격경쟁은 더욱 더 심화됨
- 인터넷에 의한 생산성향상으로 인한 혜택은 기업의 이익증가로 나타나기보다는 소비자의 이익증가로 나타날 가능성이 많음
- 따라서 정보혁신 이전인 1920년대보다 1990년대의 신기술이 기업소득증대효과가 적다고 판단됨

- 신경제론이 현재의 미국주가를 설명하기에는 역부족이고 주가버블가능성은 현재 상당히 높다고 판단됨
 - 생산성향상, 경제성장, 기업소득증대 측면에서 현재의 신기술이 1990년대의 신기술을 능가한다고 추정할 수 없음
 - S&P 500은 미국을 대표하는 기업 500개를 다양한 산업 중에 선택한 것이므로 현재의 주가 버블가능성은 기술주에 국한된 것이 아니라 미국 주식의 전반에 있다고 판단됨
 - 결론적으로 신기술의 생산성향상이 미국주가를 설명하기에는 역부족임

- 현재의 PER을 설명할 수 있는 대안으로 미국의 세계경제 패권장악과 그에 따른 미국기업의 수익증가를 고려해 볼 필요가 있음
 - 디지털 경제는 시장의 투명화와 세계화를 촉진시킴
 - 기술, 경영, 조직, 자금면에서 생산성 우위를 보이는 미국이 시장의 세계화에 따른 혜택을 가장 많이 누릴 것으로 예상
 - 디지털 경제의 최대 수혜자가 미국이라면 미국의 기업 예상수익률이 상승할 것임
 - 현재의 미국주식의 높은 PER현상은 슈퍼팍스 아메리카(Super-Pax America)시대의 도래를 나타내는 것일 수 있음

- 슈퍼팍스 아메리카 가설이 얼마나 설득력이 있을지는 아직 미지수이지만 이 가설은 결국 신경제론을 일반화할 수 없다는 것을 반증하는 것
 - 현재 미국의 PER을 설명하기 위해선 세계경제에서 미국이 절대적 우위를 담당하고 있어야만 함

- 1880년부터 1989년까지 평균 PER는 약 14.6으로 현재의 PER의 약 1/3수준임
- 디지털경제가 소비자의 위상을 높여 기업수익성이 상대적으로 낮아질 것이라는 점을 고려해 볼 때 시장의 세계화로부터 얻는 미국기업들의 이득이 엄청나게 증가해야만 현재의 PER수준을 설명할 수 있을 것임
- 하지만 현재의 높은 PER을 설명할 수 있을 정도로 미국기업들의 경쟁력이 우수하다고 평가할 수 있을 지는 미지수
- 설사 슈퍼팩스 아메리카 가설이 옳다고 하더라도 이는 신경제론의 혜택이 경제적 우위가 있는 미국의 경우에만 국한될 것임을 암시하고 있음
- IT의 생산성향상 효과가 1920년대의 신기술보다 작고 그 이득 대부분이 미국기업으로 간다면 결국 세계 여타국가들은 IT산업 발전으로 부를 증가시키기 힘들다고 예상할 수 있음

3. 버블가능성과 파급효과

- 현재 미국주가가 전반적으로 과대평가 되었다 할지라도 언제 어떻게 주가 버블이 꺼질지는 예측하기 불가능
- 주가버블이 붕괴하더라도 1920년 후반의 대공황과 같은 재난을 초래할 가능성은 많지 않음
 - 1929년 10월에 주가 붕괴로 시작된 대공황이 장기간 지속된 가장 큰 이유는 미 정부의 경제정책실패 때문이라고 볼 수 있음

- 주가 하락으로 소비시장이 위축
- 소비시장의 위축과 주가하락으로 인한 자금난으로 부채비율이 높은 기업들이 도산하기 시작
- 미 정부의 긴축정책은 이러한 악순환을 더욱 심화시킴
- 당시 경제 메카니즘을 올바르게 이해하지 못한 미 당국은 계속 긴축정책을 추진하여 디플레이션을 심화시킴

○ 하지만 현재 시장체제위험(Systemic Risk)은 상당히 높다고 보여지기 때문에 주가버블의 붕괴가 미국경제에 미칠 영향력은 작다고는 할 수 없음

— 미국 가계의 경우 가처분 소득에 대한 주식자산의 비중이 1990년 가처분소득의 60%미만이었지만 1999년 170%에 가까움

- 캐나다와 영국은 약 100%정도 일본, 영국, 독일 프랑스 등은 20-40%내외로 주가변동이 가계에 미치는 영향력은 미국이 가장 클 것으로 예상

— 1987년 미국가계의 약 1/4정도가 주식을 직접 혹은 간접보유하고 있었는데 반해 현재 미국가계의 절반정도가 직접 주식을 보유하거나 뮤추얼펀드나 연금 등으로 주식을 간접보유하고 있음

— 민간부문의 부채가 계속적으로 증가하고 있음

- 지난 50년 동안 민간부문의 재정적자는 GDP의 1%를 초과해 본격적이 없지만 최근 5%까지 상승하였고 민간부문의 부채는 GDP의 300%에 육박함
- 개별 가계에서 가처분소득에 대한 부채의 비중은 1992년 85%에서 1999년 102%로 상승하고 있음

- 주식담보대출이 1996년에 비해 1999년 현재 두 배로 늘어났음
 - 부채의 증가는 가장 소득이 낮은 계층에 집중되어 있음
- 신용조사연구소인 KMV에 의하면 조사한 9,000개의 비금융 미국기업의 도산 위험률은 지난 1년 반 동안 2배 가까이 늘어난 것으로 추정됨
- 1998년 비금융권 기업들의 부채가 4,000억달러 이상 증가하였고 그중 절반은 주식을 사들이는데 사용함으로써 자본에 대한 부채 비율은 상승하고 있음
 - 무디스의 신용평가등급 발표에 따르면 지난 2년 반 동안 미국 기업들의 신용 평가등급이 계속 하락세에 있음을 나타냄¹²⁾

12) 매일경제, 2000. 8. 2

IV. 한국에 주는 시사점

1. 디지털경제에 관한 정책적 시사점

가. 디지털경제

- 생산성향상을 촉진시키는 IT산업의 발전은 필연적임
 - IT산업의 발전이 생산성향상을 이끈다는 것은 설득력이 있음
 - 디지털경제의 핵심인 인터넷 전자상거래는 구매비 절감, 재고감소, 사이클타임 단축, 마케팅비 절감, 신규판매기회발생, 고객서비스개선 등의 이점이 있음
 - 인터넷 사용이 생산자와 소비자 모두에게 이득을 주기 때문에 인터넷 사용 증가는 필연적임
 - 전자상거래는 생산자에게는 비용절감과 새로운 시장개척 등의 다양한 장점을 제공해 줌
 - 소비자에게도 구매의 편의성과 저렴한 가격에 제품을 구입할 수 있는 이점이 있기 때문에 인터넷 상거래는 급속도로 증가할 것으로 예상

- 하지만 효율적인 온라인산업이 상대적으로 비효율적인 오프라인산업을 대체하면서 양 산업간의 심각한 갈등과 이해관계의 대립이 나타날 것으로 예상
 - 현재 진행되는 인터넷 서점과 오프라인서점간의 갈등관계는 이러한

예상이 현실화되고 있는 것을 반증하는 것임

- 인터넷 서점은 시장확보를 위해 치열한 경쟁을 할 수밖에 없음
 - 수확체증의 법칙이 작용하는 인터넷거래의 경우, 인터넷 주문증가는 평균판매비용을 감소시켜 이윤을 증가시키게 됨
 - 따라서 인터넷의 속성상 고객확보를 위한 과열경쟁은 필연적임
 - 이 과정에서 비효율적인 오프라인 서점들은 경쟁력을 상실하게 될 가능성이 높음

○ 디지털경제로의 이전이 실업을 증대시키고 고용을 감소시킬 수 있기 때문에 이에 대비하여야 함

- 낙관적인 신경제론과는 달리 디지털경제로의 발전이 오히려 실업증대와 소득불균형의 역효과를 초래할 수 있음
- 디지털경제는 기존산업을 대체하는 효과를 지니고 있음
 - 도, 소매업, 보험, 금융, 정부의 업무, 기타 서비스산업에서 인터넷 사업이 기존 오프라인 사업을 대체 혹은 축소시킬 것으로 예상
- 온라인산업이 오프라인의 산업을 대체하는 효과가 발생하는 시기에 돌입한다면 심각한 실업문제가 발생할 수 있음
 - 기술집약적인 인터넷산업이 노동집약적인 오프라인산업을 대체함으로써 상대적으로 대규모 실업이 발생할 수 있음
 - 유출되는 오프라인인 노동계층은 주로 저기술 화이트칼라층으로 유입되는 고기술의 전문인력과는 보완적이지 못하므로 실업문제는 심각할 수 있음
- 실업문제는 또한 소득분배의 불균형을 심화시킬 것임
 - 전문지식을 지닌 그룹과 단순노동 그룹사이의 빈부차이

나. 정책적 시사점

- 디지털경제의 확산과 발전이 급속히 이루어지는 한국의 경우 개인적, 국가적 차원에서의 실업문제에 대한 대비가 요구됨
 - 단순히 인터넷 사용자를 늘리자는 교육은 아무런 대비책 없이 오프라인 실업군의 양산을 초래할 수도 있음
 - 단순기능직 화이트칼라층을 전문기술분야로 upskill시킬 수 있는 각종 교육시스템을 갖추어야함
 - 신기술과 관련된 다양한 교육프로그램을 정부차원에서 지원할 필요성이 있음
 - 단순기능직의 화이트칼라층에게 급변하는 현실을 올바르게 인식시키고 스스로 자신의 전문성을 길러 나갈 수 있는 동기를 부여하여야 함
 - 고부가가치의 신기술 학습과 습득으로 전문성을 기르지 않는다면 디지털경제의 희생물이 될 수 있음을 주지시켜야 함

- 전자상거래의 안정적 발전을 위해 소비자 보호를 위한 제도적 정비가 필요
 - 소비자피해가 계속된다면 소비자는 결국 전자상거래를 외면하게 될 것임
 - 인터넷 소비자보호를 위한 법제도의 정비가 필요
 - 전자상거래를 총괄적으로 감독, 규제할 수 있는 기관이 필요

- 한국이 IT산업의 중점을 두어야 할 부문은 하드웨어와 소프트웨어 인프라를 구축하는 분야임

- Layer 3 와 Layer 4가 생산성 향상에 크게 기여하는 부문이지만 진입장벽이 상대적으로 낮아 수익성이 크게 보장되는 사업은 아님
- Layer 1과 Layer 2는 기술력이 핵심인 사업으로 상대적으로 진입장벽도 높고 수익성도 보장될 수 있는 사업
- 한국이 IT산업 발전에서 우위에 서기 위해선 정부가 IT산업 전문 기술 인력 육성과 지원에 총력을 기울여야 함
 - 특히 우수한 인적자원과 높은 교육열을 가진 한국은 IT산업 인적자원 육성을 위한 유리한 조건을 지니고 있음
 - 소프트웨어 개발, 전자상거래, 멀티미디어등 전문기술분야 인력 육성교육을 체계적으로 담당할 다양한 프로그램개발과 교육기관 설립이 필요함
 - 후진국 인도가 우수한 IT 전문인력을 바탕으로 IT산업의 강국으로 부상하고 있는 것은 우리에게 좋은 모범이 되는 예

○ 우수한 인적자원을 길러내는 디지털 교육이 필요한 시기

- 단순한 기능직을 양산하는 현 교육체제로는 디지털 경제가 요구하는 인적자원의 배출이 불가능
 - 인터넷을 통해 다양한 정보를 손쉽게 빠르게 습득할 수 있는 디지털경제에서 단순지식습득, 계산, 암기를 강요하는 교육은 더 이상 생산성이 없는 교육
- 정보의 습득과 분석을 할 수 있는 능력을 키워나가야 함
 - 자신이 원하는 정보를 찾을 수 있는 능력과 그 정보를 분석할 수 있는 능력을 키워주어야 함
- 개인의 창조성과 전문성을 살릴 수 있는 교육이 필요함
 - 고부가가치의 전문인력에 대한 수요가 점차 증가할 것으로 예상

- 고부가가치의 우수한 전문인력은 스스로 생각할 수 있는 능력을 강조하는 교육에서 배출될 수밖에 없음

○ 디지털경제로의 전환을 한다는 것은 결국 세계시장을 무대로 무한경쟁 시대로 진입한다는 것으로 정부의 역할은 경쟁력제고를 위한 인프라 구축과 공정한 거래를 이끌어 가는 것

— 정보혁신으로 인한 시장의 투명화와 세계화는 결국 강자에게 더욱 유리한 시장을 제공해주고 약자는 시장을 빼앗길 수밖에 없는 시대를 만들 것임

— 이러한 무한경쟁시대에서 정부가 기존산업을 보호하겠다는 취지로 경쟁을 제약하는 규제를 만든다면 결국 디지털경제 체제가 갖고 있는 효율적 생산체계를 거부하면서 생산성 없는 낭비의 디지털경제를 만들게 될 것임

— 한국이 강도 높은 구조조정에 성공하고 IT산업 발전을 육성할 수 있다면 디지털경제의 강자로 부상할 수 있는 발판을 마련할 수 있을 것임

- 1990년대 초 강도 높은 기업 구조조정이 현재 미국경제성장과 IT발전의 밑거름이 되었다는 것은 주지의 사실

— 하지만 부실기업의 생존에만 매달려 구조조정에 실패하고 도덕적 해이 현상이 지속된다면 한국은 3류 국가로 전락할 수밖에 없을 것임

2. 디지털경제와 주식시장

가. 미국 주가버블 가능성과 대응책

- 디지털경제가 생산성향상에 기여함에도 불구하고 현재 미국주식의 주가는 전반적으로 지나치게 높아 버블가능성이 크다고 보여짐
 - 현재 S&P 500의 PER은 1880년 이후 가장 높음
 - 하지만 디지털경제의 IT는 생산성향상, 경제성장 혹은 기업소득의 증대 측면에서 1920년대의 신기술에 못 미친다고 보여지기 때문에 현재의 높은 주가를 설명하기 어려움
 - 디지털경제의 최대 수혜국이 미국이기 때문에 미국기업수익률이 높다는 가설은 앞으로 주목해 볼 필요가 있지만 지금과 같이 높은 PER을 설명할 수 있을지는 의문시됨

- 미국경제가 경착륙하게 된다면 국내경제의 커다란 영향을 미칠 것임
 - 미국의 GDP는 세계의 1/4을 차지함
 - 주가하락과 그에 따른 부의 감소로 총수요가 감소한다면 대미 수출 비중이 높은 한국의 경우 수출에도 타격을 받을 것으로 예상
 - 동조화 현상이 큰 한국 증시의 부정적인 영향을 미칠 것임
 - 신용경색과 취약한 수익구조를 지닌 한국기업의 도산 위험이 증가할 것이고 이에 따라 자금경색심화와 금리인상이 예상됨

○ 미국경제의 경착륙등 외부충격 대비를 위한 제언

— 금융, 기업의 구조조정을 과감하고 빠르게 시행해야 함

- 현재의 금융, 기업의 위기는 외부충격 없이 내부의 부실화와 비효율성에 기인함
- 국내불안요인을 진정시킬 구조조정이 미봉책에 끝나게 되면 미국주가 붕괴 등 외부충격이 올 경우 총체적 금융, 기업의 부실화로 이어질 가능성이 큼

— 기업의 부채비율을 점차 세계적 수준에 맞추어 나가야 함

- 결합재무재표 기준으로 볼 때 현재 한국 대기업 대부분의 경우 부채비율이 200%가 넘는 수준임
- 이렇게 높은 부채비율은 신용도에 따라 자금을 대어해주는 금융 자율화시대에는 맞지 않음
- 최근 무디스가 발표한 자료에 의하면 금융기관을 제외한 미국기업들의 부채비율은 최근 증가하여 97년 70%에서 2000년 1/4분기 81%로 증가한 수준의 불과함
- 한국기업들의 높은 부채비율은 결국 외부충격의 방어력을 크게 떨어뜨릴 것임

— 수출노선의 다각화를 추진하여야 함

- 미국증시의 침체가 소비둔화로 이어져 국내 수출품의 수요가 감소할 것으로 예상됨에 따라 수출시장을 동남아, 중미, 유럽 등으로 다변화해야 함

나. 디지털경제와 한국주식시장

- 한국주식시장은 미국에 비해 상대적으로 버블가능성이 낮고 오히려 과소평가의 가능성도 배제할 수 없음
 - 미국처럼 10년에 가까운 지속적인 고성장이나 주가의 상승을 경험하지 못한 한국은 심리적 낙관론을 형성하기보다는 심리적 공황을 경험한 상태로 미국주식시장과는 상황이 다름
 - IMF이후 디지털경제에 대한 기대로 주가가 일시적으로 급상승한바 있지만, 자금경색, 국제원유가 상승, 반도체시장 불안정등의 악재로 심리적 공황현상이 나타나 저평가될 가능성도 배제할 수 없음
 - 하지만 미국주식시장의 버블형성가능성이 높다면 이에 대한 경계와 주의는 여전히 필요하다고 봄

- 한국경제도 결국 디지털경제로의 이전을 거듭할수록 효율적 산업 성장에 의해 비효율적 관련산업이 대체되는 과정을 겪을 수밖에 없고 주식시장의 판도도 결국 IT산업으로 무게중심이 옮겨갈 것으로 예상됨
 - 1920년의 신기술에 대한 과대평가로 1929년 주가붕괴를 거쳤지만 결국 1920년대의 신기술을 주축으로 한 산업들은 그 후 지속적인 성장을 거듭하였음을 주목해 볼 필요가 있음
 - 1920년대 신기술산업의 대표기업 GE 혹은 GM등은 대공황 시 급속한 가격하락을 겪었음에도 불구하고 결국 장기적으로 괄목할 만한 성장을 거두었음
 - 생산성을 높여주는 IT산업의 성장과 그와 관련한 대체산업들의 침

체는 구조적 문제로 앞으로도 계속될 것임

- IT산업 중에서도 기술측면 등에서 진입장벽이 있고 확실한 수익 모델을 제시하는 기업들의 성공가능성이 상대적으로 높을 것임

— 앞으로 디지털경제로의 이진으로 인한 산업구조의 변화와 주식시장의 판도 변화는 필연적임

- 이에 대한 구체적 분석과 예측은 자원의 효율적 배분과 올바른 정책결정을 위해서 활발히 진행되어야 할 중요연구과제임

참 고 문 헌

- 노구치 유키오, 소정선 역, 1993.07, 『거품경제』, 말길
- 삼성경제연구소, 2000.04, 『디지털의 충격과 한국경제의 선택』, 삼성경제연구소
- 삼성경제연구소, 2000.03 “신경제의 확산과 대응”, 삼성경제연구소 CEO Information 제 238호
- 성소미, 2000.05, “미국의 주가버블과 신경제”, KDI 정책포럼 제 151호
- 심종석·정경진, 2000.03, 『전자상거래와 e-비즈니스』, 청림출판
- 프랜시스 케언크로스, 홍석기 역, 2000.02, 『거리의 소멸 - 디지털 혁명』, 세종서적
- 한국인터넷정보센터 WEB SITE 각종 자료
- 한국인터넷협의회 WEB SITE 각종 자료
- 비즈아이닷컴 WEB SITE 각종 자료
- 아이비즈넷 WEB SITE 각종 자료
- Anderson, P. & Kraus S., 1990, "Judgmental extrapolation and the salience of change", *Journal of Forecasting* 9, 347-372
- Anithes Barua, Jon Pinnell, Jay Shutter, & Andrew B. Whinston, 1999.10 "Measuring the Internet Economy: An Exploratory Study", The University of Texas at Austin

- Dale W. Jorgenson & Kevin J. Stiroh, "Raising the Speed Limit: U.S Economic Growth in the Information Age", *Brooking Papers on Economic Activity 2*, forthcoming
- W. F. M. DeBondt and R. H. Thaler, 1985, "Does the stock market overreact?", *Journal of Finance* 40, 793-805
- DeLong J. B., A Shleifer, L. H. Summers, & R. Waldmann, 1990, "Positive feedback investment strategies and destabilizing rational speculation", *Journal of Finance* 45, 379-395
- John Kenneth Galbraith, 1997, 『The Great Crash 1929』, Mariner Books
- Jonathan Coppel, 2000.06 "E-Commerce: Impacts and Policy Challenges", *OECD Economics Department Working Papers No.252*
- Morgan Stanley Dean Witter, 2000.05, 『The e-Marketing Report』, Morgan Stanley
- OECD, 2000.03, 『OECD Information Technology Outlook 2000: ICTs, E-Commerce and the Information Economy』, www.oecd.org
- OECD, 2000.06, 『Is There a New Economy?』, www.oecd.org
- Peter Temin, 1990, 『Lessons from the Great Depression』, The MIT Press
- Robert J. Gordon, 2000.05, "Does the New Economy Measure up to the Great Inventions of the Past?", *Journal of Economic Perspectives*,
- Robert J. Shiller, 2000, 『Irrational Exuberance』, Princeton University Press

Stephen D. Oliner & Daniel E. Sichel, 2000.02, "The Resurgence of Growth in the Late 1990s: Is Information Technology the Story?", *Federal Reserve Board Working Paper*

U.S. Department of Commerce, 1998, 『The Emerging Digital Economy』, www.doc.gov

U.S. Department of Commerce, 1999.06, 『The Emerging Digital Economy II』, www.doc.gov

U.S. Department of Commerce, 2000.06, 『Digital Economy 2000』, www.doc.gov

Department of Commerce WEB SITE 각종 자료

Organization For Economic Co-operation And Development WEB SITE
각종 자료

<부 록> 중요버블 사건

1. 네덜란드 튜립사건

- 역사상에 기록된 최초의 투기현상으로 튜립의 아름다움과 희귀성이 투기를 불러일으킴
 - 튜립이 가지고 있는 아름다움과 희귀성은 높은 경제적 가치를 가지고 있다고 생각되었고 부의 상징으로 여겨졌기 때문에 가격 상승이 발생

- 튜립구근 구입자가 튜립가격의 상승으로 커다란 이득을 보게 되자 상인뿐만 아니라 일반투자자들도 튜립구근거래에 참여하게되어 과열된 투기현상을 보임
 - 튜립거래의 증가와 가격상승에 따라 더 많은 일반투자자들이 시장에 참여하여 가격의 상승 가속화
 - 튜립구근의 거래가 선물거래로 이루어짐에 따라 가격상승 속도 증가

- 튜립구근 가격이 17,000달러에서 76,000달러에 이르기까지 상승하면서 투기적 경향은 더욱 증가
 - 당시 76,000달러의 가치는 밀 4톤, 호밀 8톤, 침대, 소 4마리, 돼지 8마리, 양 12마리, 옷 한벌, 포도주 2통, 맥주 4톤, 버트 2톤, 치즈 1,000파운드, 은 drinking cup 하나의 합에 해당함

- 튜립구근가격의 거품이 붕괴
 - 1636년 일부 투자자들이 그들의 튜립을 팔아 현금화시키기 시작하면서, 가격이 하락하기 시작
 - 매도에 따라 가격이 계속하여 상승하리라는 믿음이 무너지기 시작했고, 따라서 매물이 증가, 튜립가격의 폭락으로 이어짐

- 가격 하락 후 6주만에 튜립가격은 90% 감소하고 그 후 결국 튜립구근은 1달러 이하에서 거래됨

2. 미시시피 스킴

- 1717년 미시시피강 유역의 개발권과 북아메리카에 있는 프랑스 식민지와의 무역에 대한 독점권을 미시시피 회사가 획득함에 따라, 이 기업의 수익성에 대한 기대가 상승
 - 루이지아나 지역에 금·은이 많이 매장되어 있으며, 따라서 높은 수익을 보장한다는 기업의 과대광고로 미시시피 회사에 대한 투자 증가
 - 기업 미래가치에 대한 과대한 기대로 인해 미시시피회사의 주식이 격 상승

- 미시시피 회사는 왕립은행과 합병하고 왕립은행은 금과 교환을 보장해주는 은행권을 발행
 - 왕립은행의 은행권을 프랑스 정부에게 대여해주고 갖가지 특권을 부여받음

- 프랑스 정부의 지출로 이 은행권은 일반인에게 흘러가게 됨
 - 미시시피회사는 일반인이 보유한 은행권을 금화로 교환해 주는 대신 미시시피회사의 주식을 매각하고 얻은 자금으로 은행권을 사들이거나 루이지아나 금광에 투자
- 정부의 갖은 특혜와 루이지아나 금광의 수익성에 대한 기대로 미시시피회사의 주식은 상승을 계속함
 - 1720년 몇 사람이 상당량의 은행권의 금화교환을 계기로 발행한 은행권에 비해 금화가 터무니없이 부족하다는 것이 알려짐
 - 루이지아나 금광은 허구로 들어남
 - 은행권을 금환으로 교환하는 것이 불가능하자 왕립은행은 지불정지를 발표했고, 이 은행과 합병했던 미시시피회사의 주가도 급락하게 됨

3. 남해 버블

- 1720년 영국에서 발생한 최초의 주식시장 붕괴사건으로 남해회사 주식에 대한 투자과열로 발생하게 됨
- 남아메리카 스페인 식민지와 독점통상권의 소유로 남해회사가 상당한 이익을 창출할 것이라는 기대 때문에 남해회사 주식 가격 상승
 - 독점통상권에 대한 지나친 기대가 버블을 가져옴

- 의회에서 Bubble Act의 통과로 남해회사의 주가는 더욱 상승하게 됨
 - 당시 수익모델 없이 투기열풍에 편승하여 자금을 모을 수 있었던 버블기업들의 설립을 막을 목적으로 Bubble Act를 제정하게 됨
 - Bubble Act의 제정은 남해회사를 수익성 있는 기업으로 확신시켜 줌으로써 남해회사의 주가가 더욱 급상승하게 됨
 - 1720년 1월말 128파운드였던 남해회사의 주식가격은 상승을 계속하여, 6월말에는 최고인 1,050 파운드 이상으로 상승

- 소수의 투자자들의 매수주문을 계기로 주식가격이 하락하기 시작하였고 결국 남해회사는 주가폭락으로 파산하고 국가경제는 치명적인 상처를 입음
 - 1720년 9월부터 주식가격의 폭락이 시작되어 12월에는 128 파운드로 하락
 - 주가하락으로 투자자들이 파산하고 투자자에게 돈을 빌려주었던 은행들은 대부자금을 회수할 수 없어 파산
 - 연이은 파산으로 통화의 흐름이 막혀 경제에 치명적 상처를 주게 되었고 금융에 대한 불신이 생김

4. 폰지 게임

- 미국에 개발붐이 한창이던 1925년, 찰스 폰지라는 사람이 플로리다에서 막대한 투자배당을 약속하며 투자자를 끌어모음
 - 실제로 그는 아무런 사업도 벌이지 않음
 - 투자금 일부는 자신이 착복하고 투자자들에게 돌아갈 배당금은 다

음 투자자의 납입금으로 지불함

— 투자금이 순식간에 1000만불을 넘어섬

○ 처음투자 하는 사람의 수익이 다음사람의 투자금으로 보상되는 이 폰지게임은 결국 마지막 투자가의 손실로 끝을 낼 수밖에 없는 비이성적 투자행태

— 언젠가 사람들을 모으는 데 실패하면 앞서 투자한 사람들에게 나눠 줄 배당금이 없어 무너지게 됨

— 폰지 사업은 결국 1년을 넘기지 못하고 너무 부풀린 풍선처럼 순식간에 터져 버림