

IT & Future Strategy

트렌드로 보는 미래사회의 5대 특징과 준비 과제

제8호(2009. 10. 20)

목 차

- I. 기술-사회, 공존과 진화의 법칙 / 1
- II. 미래 트렌드와 미래사회 전망 / 6
- III. 미래사회 5대 특징과 과제 / 11
- 별첨. 7대 분야 마이크로 트렌드 / 19

‘IT&Future Strategy’는 21세기 한국사회의 주요 패러다임 변화를 분석하고 이를 토대로 미래 정보사회의 주요 이슈를 전망, IT를 통한 해결방안을 모색하기 위해 NIA에서 기획, 발간하는 보고서입니다.

NIA의 승인 없이 본 보고서의 무단전재나 복제를 금하며, 내용에 대한 문의나 제안은 아래 연락처로 해 주시기 바랍니다.

- ▶ 발행인 : 김성태
- ▶ 작 성 : 한국정보화진흥원 국가정보화기획단
 - 정지선 선임연구원 (02-2131-0533, jjs@nia.or.kr)
 - 은혜진 연구원
 - 외부전문가 : 김연철(서울대학교 사회학과 박사수료)
- ▶ 보고서 온라인 서비스
 - www.nia.or.kr, www.itglobal.or.kr

요약

- ◇ ICT는 경제성장 수단에서 선진사회 실현을 위한 주요 전략으로 확장
 - 우리나라는 '정보화와 ICT산업간 Value Chain'의 선순환 정책을 추진하여 ICT를 국가발전의 지렛대로 활용
 - ICT는 국가사회 선진화 실현을 위한 시대적 필수도구인 동시에 사회 시스템 선진화를 위한 최고의 전략수단

- ◇ 미래사회는 기술의 잠재력(potential)을 잘 발휘할 수 있는 사회적 환경 구현이 중요
 - 미래 사회의 변화에서 긍정적 요인은 발전시키고 부정적 요인은 최소화하며, 새로운 기술의 가치는 극대화하는 사회적 조건의 과제를 제시

<미래사회 5대 특징과 과제>

미래사회의 특징	바람직한 미래 창출을 위한 준비 방향
① 경쟁심화(무한확장, 무한경쟁)	창조적인 역량 증진
② 개인화, 다원화 확산	사회적 밸런싱의 유지
③ 가상공간의 가치 증대	가상공간의 新가치 창출
④ 디지털과 휴머니즘의 결합	인간 중심으로 기술 진화
⑤ 사회적 자본으로써 '신뢰'의 강화	사회발전의 새로운 엔진 '신뢰' 구축

미래 준비 과제

창조적 역량 증진	<ul style="list-style-type: none"> • 미래지향적 사고, 유연성을 갖춘 창조적 인력 육성 • C&D(Connect & Development), 개방형 혁신으로 전환 • 협력적 창조의 발전을 위해 창작과 활용 권리의 선순환 구조 정립
사회적 밸런싱의 유지	<ul style="list-style-type: none"> • 분권화, 네트워크화, 국제화를 지향하는 뉴거버넌스 확립 • 수평적, 횡적인 '연관'의 새로운 사회질서 수립 • 온라인 공청회 등 협력적 의사결정 체계 구축 • 새로운 취약계층과 격차해소를 위한 기회 확대
가상공간의 新가치 창출	<ul style="list-style-type: none"> • 버추얼 오션(Virtual Ocean)에 주목 • 사이버 국토 건설을 위한 국가 차원의 투자와 준비 • 사이버 영토와 사이버 라이프를 위한 법제도적 장치 마련
인간 중심으로 기술 진화	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털과 휴머니즘의 결합된 새 패러다임의 비전 제시 • 휴머니즘 실현을 위한 기술과 인간의 소통수단 마련 • 인간과 기술의 컨버전스에 대한 사회적 연구 확대
사회발전의 새로운 엔진, '신뢰' 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 사회적 자본으로서 신뢰 강화 • 경제 활성화를 위한 신뢰기반 확립 • 새로운 경계에 따른 감시와 프라이버시 침해 분쟁 해결

I

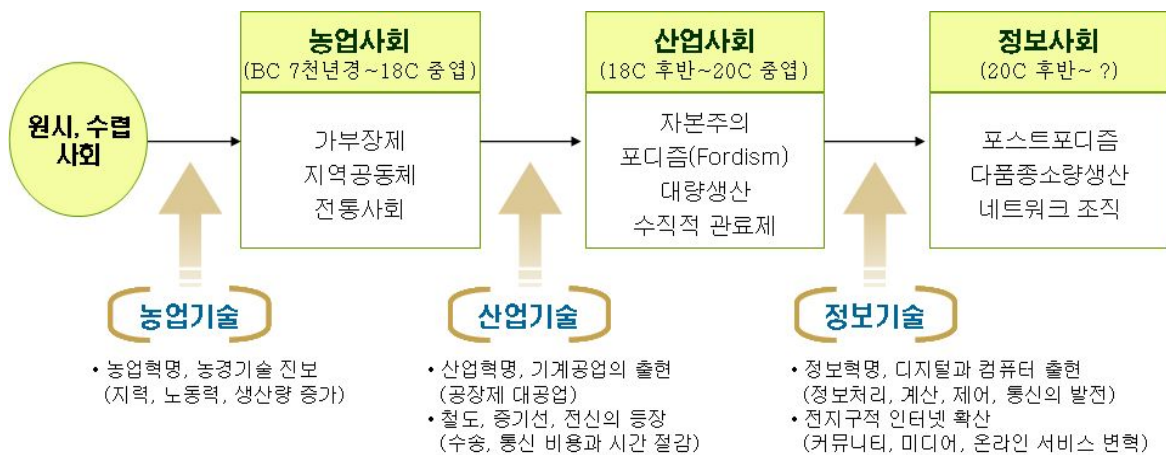
기술-사회, 공존과 진화의 법칙

1. 기술과 사회의 관계

□ 기술은 사회발전의 원동력

- 도구발명과 기술 혁신은 사회 패러다임 변화의 핵심 요인
 - 농업사회, 산업사회, 정보사회로 구분되는 역사상 커다란 사회 변화는 혁명적인 기술의 등장에서 비롯됨

< 기술혁명과 사회 패러다임의 변화 >

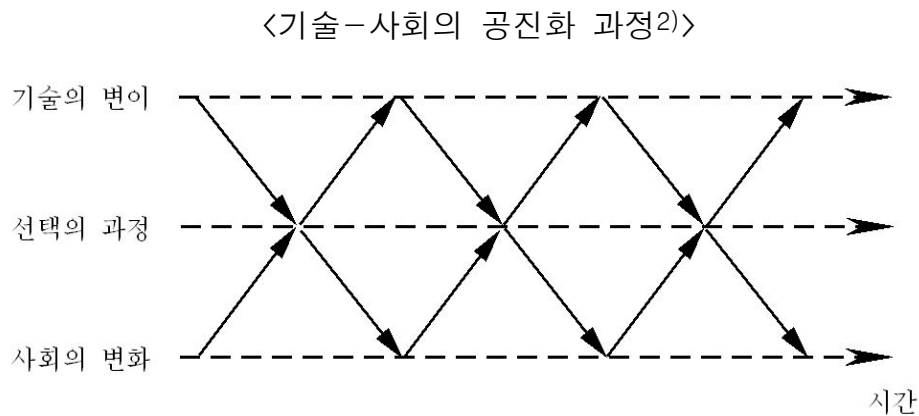


- 미래에도 기술은 여전히 사회를 이끌어갈 원동력이며, 사회구조의 결정에 중요한 역할을 할 것으로 전망¹⁾
 - ICT는 지식경제의 핵심요건으로 작용하며, 환경 · 생태문제가 심각해지면서 바이오(bio)와 같은 기술이 크게 각광받게 될 것
 - 기술간 융합(BT+IT+NT)이 촉진되면서 기술혁명의 속도는 더욱 빨라지고, 범위도 사회 전반을 포괄하게 될 것으로 예측

1) 박병관 · 김석진, '석학과 Think Tank들이 본 21세기', LG경제연구원(2000. 5)

□ 기술과 사회 발전, 진화의 법칙

- 기술과 사회가 상호 진화하는 공진화(Co-evolution) 과정을 통해 사회는 진일보
 - 사회에 친화력이 있는 기술이 선택되고, 선택된 기술은 사회적 니즈에 따라 발전하면서 점차 사회적 영향력을 확대



- 기술의 가치와 특성을 잘 활용하는 사회가 발전할 수 있으며, 그렇지 못하면 갈등이 발생하고, 심지어 사회 붕괴로까지 귀결

【 미디어와 기술의 공진화 】

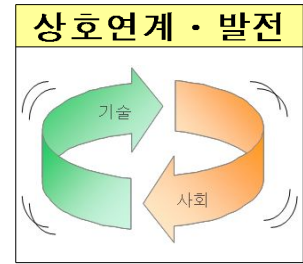
- 인간은 의사소통의 욕구를 충족하기 위해 지속적인 기술개발 노력을 경주해 왔으며, 커뮤니케이션 기술은 대량 메시지를 동시에 많은 사람에게 전달하는 방향으로 진화
- 20세기 초반에는 신문, 잡지, 도서의 출판이 미디어의 주류를 이루었으나, 이후 방송 기술이 등장함에 따라 라디오와 텔레비전으로 미디어 확대
- 인터넷과 디지털로 대변되는 ICT의 비약적인 발전은 또 다시 미디어의 진화를 주도
- 기술 변화는 새로운 미디어의 출현을 야기하였고, 이에 따라 우리사회의 미디어 특성도 대중화에서 개인화로, 수동적 수용보다는 주체적 참여로, 시공간의 초월로 진화되고 있음

출처: 박상현 외, '교양인을 위한 미디어 세미나'(2008.07)

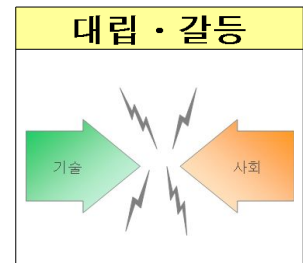
2) 이 도식은 다음의 문헌에 실린 그림을 재해석하여 변형시킨 것이다. Andrew H. Van de Ven and Raghu Garud, 1994, "The Coevolution of Technical and Institutional Events in the Development of an Innovation", in Joel A. C. Baum, Jitendra V. Singh (eds), Evolutionary Dynamics of Organizations, Oxford University Press, Fig. 20.2, p.428.

□ 기술의 사회적 수용여건은 사회의 발전, 갈등, 패망까지도 좌우

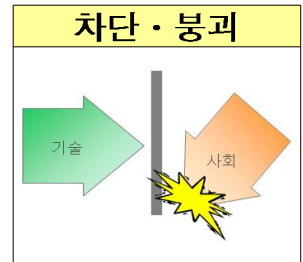
- **【상호 연계 · 발전】** 새로운 기술에 맞는 구조적 차원의 사회변화는 혁신적인 사회 진화로 연결
 - 인쇄술은 동양에서 앞서 발명하였으나 사회적 적응성이 낮았던 동양에서는 대중매체가 되지 못함
 - 그러나 서양의 인쇄술은 지배 계급의 지식독점을 타파, 대중에게 지식확산, 종교개혁과 문예부흥 등 사회변혁에 결정적 영향력 발휘



- **【대립 · 갈등】** 새로운 기술을 받아들이면서도 기존 사회질서 유지를 선택 했을 때, 혼란 발생
 - 멕시코 사파티스타³⁾는 인터넷을 통해 세계적인 저항 네트워크를 구축하여 멕시코 군대에 대항
 - 중국은 인터넷상의 선동적인 뉴스, 포럼활동 등이 체제를 위협할 수 있다고 보고 인터넷 실명제, 주요 사이트 접속 차단 정책 시행⁴⁾
 - 전문가들은 이 같은 조치가 네티즌들의 강한 반발과 부작용을 일으킬 수 있으며, 미디어 산업 발전에도 장애될 수 있음을 지적



- **【차단 · 붕괴】** 혁신적 기술 패러다임에 적절히 대응하지 못하면 사회 전체가 붕괴 위험
 - 소련은 '70년대 중반까지 엄청난 경제성장을 했으나, 정보화에 대응하지 못하면서 경제적 위기로 좌초
 - 소련의 국가통제주의 체계로는 산업화와 정보화의 역사적 전환이라는 폭풍의 바다를 향해해갈 수 없는 것이 입증⁵⁾



3) 멕시코 혁명 단체인 '사파티스타'는 무기 사용을 억제하고 부사령관 마르코스의 호소력 있는 서신과 성명서를 인터넷을 통해 확산하여 세계적인 지지를 얻으며, 최초의 포스트모던 혁명이라 불림(출처 : 위키백과 외)
 4) ZDNet Korea, '중국, 강력한 인터넷 실명제 실시 지난달부터 공표 없이 비밀명령으로 실시(2009.9.6)', 블로터닷컴, '중국, 트위터도 차단... 끝내 e관리장성 쌓나(2009.6.3)'
 5) 마뉴엘 카스텔(2003)

2. 2009년, 기술과 사회의 공진화 단계는?

□ 기술이 객관화 된 후, ICT의 사회 적용가능성을 찾는 단계에 진입

- 정보사회는 '정보 공유'와 '네트워크의 발달'로 탈규격화, 다원화를 이루었으며, 개인의 창의성에 기반 한 개방과 소통의 확대를 지향
 - ICT의 발전으로 우리사회 환경은 가치(value)의 다원화, 지식·정보의 활용 극대화 방향으로 변화 중
 - 그러나 정보화의 급격한 진행에 비해 의식과 제도는 산업사회적인 관행에서 완전히 벗어나지 못해 일부 혼란 발생

〈산업사회와 정보사회의 특징 비교〉

구분	산업사회	정보사회
주요인프라	철도, 도로, 산업기반, 자본	유무선 네트워크, RFID/USN
주요 산업	제조업(철강, 조선, 자동차 등)	정보통신(기기, N/W, S/W 콘텐츠 등) 유통, 미디어, 레저 등
생활 문화	획일화된 문화 물리적 생활수준 향상 추구	탈규격화, 다양화, 탈획일화 정신적 욕구, 개인의 가치 충족
생산과 소비	양중시: 규격화된 대량생산, 대량 소비	질중시: 다품종 소량, 웰빙 추구, 개인·감성 소비
기본 소양	표준화된 공급중심의 교육 대량생산체제에 적합한 기술 및 자격	창의력·창조력 정보 활용 능력(정보 생산·가공·검색 등)
활용 공간	실제 공간(광역화, 도시화, 세계화)	실제 공간 + 온라인(사이버·가상환경)

- 현재 ICT는 사회 적용가능성들을 찾는 단계로써, 사회적, 의식적, 제도적 개선을 통한 ICT의 사회적 수용 여건의 성숙이 시급
 - 인터넷이 등장한 '90년대 초반에는 ICT에 대한 장밋빛 미래 전망이 극대화되었으나 닷컴 버블로 귀결
 - 이후 ICT의 긍정적·부정적 사항을 객관적으로 평가하여, 사회의 새로운 적용가능성을 발견하고 수용하는 단계로 진입⁶⁾

□ ICT의 사회 적용가능성에서의 관건은 기술개발이 아닌 사회적 환경

- 기술개발이 완료되더라도 전국 수준의 인프라 고도화, 법제도 개선, 이해관계자간의 조정과 책임문제 등 해결과제 산재
 - 특히 방송·통신-IT, 제조업-IT, 건설-IT 등 경계를 넘나드는 융합이 가속화되면서 현행 규제의 틀에 대한 적합성 논란이 증폭
 - 미래 시장성과 발전가능성이 높은 IPTV, u-Healthcare, 홈네트워크 등의 부문도 소비자, 정부, 기업간의 제도기반 미흡이 장애요인

〈주요 ICT서비스의 기술적 수준과 해결과제〉

기술 및 서비스	현황	주요 해결요구 과제
IPTV	· '인터넷 멀티미디어 방송사업법'의 제정으로 서비스 상용화('08년)	· 중복규제 등 사업자 규제 문제 개선 · 공정경쟁 환경 조성을 위한 기반 마련
u-Healthcare	· 병원·의료정보화 확산으로 정보 시스템 보급률 58% · 모바일 만성질환 관리 등 u-Health 시범사업 추진	· 서비스 주체간의 공감대 형성 · 서비스 신뢰성 제고 방안 마련 · 원격의료 개념, 범위, 책임소재 등 관련 법제도 정비
RFID/USN	· 공공분야 시범사업을 중심으로 초기시장 형성 단계 · '12년까지 4조 8천억 규모로 성장 예상	· 범국가적 인프라 구축 · 수요확산 정책 수립 · 안전한 소비자 이용기반 조성
홈네트워크	· 약 215만 가구에 홈 네트워크 보급('06) · 1,300가구를 대상으로 시범사업('03~'05)	· 서비스에 대한 소비자 인식 전환 · 홈 네트워크 서비스 기기간 표준화, 호환성 방안 마련

자료 : 한국정보화진흥원, '국내 유비쿼터스 서비스 현황과 발전방안 재구성', 2008.4.

【 모바일 IPTV 2012년 상용화? '갈길 멀다' 】

- '09. 6월 개최된 '한-아세안 특별정상회의'에서 '모바일 IPTV'가 세계 최초로 성공적인 시연을 마쳐 눈길
- 2012년 상용화를 염두하고 있으나 업계는 정치적 이슈 등 환경적 요인의 해결과제가 많아 갈 길이 멀다는 지적



출처 : Users Press('09.6.3), 사진출처: 연합뉴스

6) 전반적인 ICT 발전과 정보사회의 진화 단계를 가트너(Gartner)의 하이프 커브(hype curve)에서 보면, 신기술에 대한 성공과 실패의 교훈이 축적되면서 이에 대한 현실적인 인식이 확산되고 새로운 적용가능성을 발견하고 실행하는 '계몽 단계(Slope of Enlightenment)'에서 신기술에 대한 적절한 현실 인식이 확산되면서 안정적인 사회적 수용 단계에 이르는 '안정 단계(Plateau of Productivity)'로 가고 있는 것으로 볼 수 있음

II

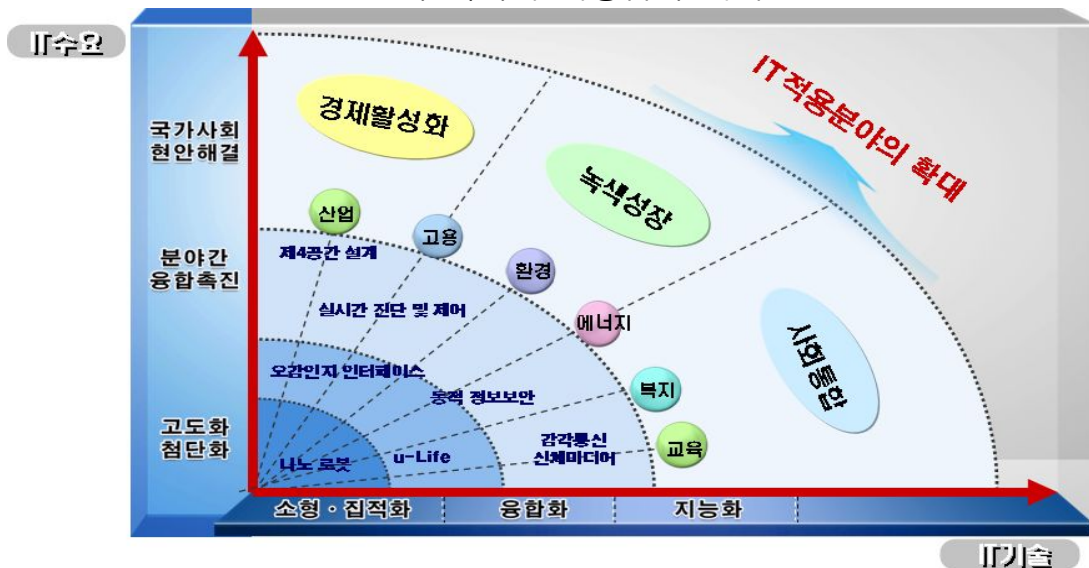
미래 트렌드와 미래사회 전망

1. 미래 '정보사회의 전면화' 배경과 미래 전망

□ 미래 ICT는 생활속에 일상화, 사회 환경에 내재화(embedded)

- ICT는 네트워크화, 지능화, 쌍방향성, 시공간초월, 융복합성, 실시간성 등의 특성을 발휘하여 국가사회 현안 해결의 필수요소로 자리매김
 - ICT는 비용 절감, 산업융합 촉진, 실시간 환경 모니터링, 인적자원 고도화, 사회 참여 수준 향상 등 다양한 기능을 수행
 - 점차 산업, 고용, 환경, 에너지, 복지, 교육 등 사회 전반에 걸쳐 ICT가 적용분야를 확대하며 일상화, 사회 환경에 내재화 될 것

〈ICT의 사회적 적용범위 확대〉



- 본 보고서에서는 미래 트렌드를 종합하여 '정보사회의 전면화' 양상을 예측하고, 기술의 잠재력을 사회적인 퍼포먼스로 전환 하는데 있어, 중요한 이슈와 과제를 도출해 보고자함

7) 한국정보화진흥원, '글로벌 경제위기 극복과 인류 공동 번영을 위한 글로벌 협력전략'(2009)

□ 다가올 미래준비를 위한 전망 : 메가트렌드(mega-trend), 마이크로 트렌드 (micro-trend)

- 영향력 있는 지도자, 세계적인 석학, 통찰력 있는 선각자, 오피니언 리더, 미래학자, 미래 연구기관 등은 미래에 대한 힘있는 의견을 제시
 - 그 외에도 메가트렌드, 이머징 이슈, 국가 미래 비전과 전략, 기업의 미래 전략 분야 등을 통해서 미래 예측이 이루어짐
 - 관련 자료를 종합·분석하여 미래의 큰 흐름의 파악이 가능
- 미래의 의미 있는 사회적 변화 특징과 이에 유효할 기술의 특성을 살펴보기 위해서 메가트렌드와 마이크로 트렌드를 분석
 - 메가트렌드는 현대 사회에서 일어나고 있는 거대한 조류로써 거스를 수 없는 변화요인으로 보이는 4가지 분야를 선택⁸⁾
 - 마이크로 트렌드는 메가트렌드 외에 여러 가능성과 주요한 미래 흐름을 살펴보기 위해 다양하고 세부적인 미래예측 결과를 참고
 - 사회 리더와 전문기관들이 제시한 미래예측 자료를 토대로 개인과 사회 측면의 7개 분야로 정리

〈미래 사회의 특징을 도출하기 위한 트렌드 분석의 구조〉

구 분	분 야
메가트렌드	① 인구구조(고령화) ② 환경변화(지구 온난화, 기후변화) ③ 글로벌화(자유무역) ④ 기술진보(네트워크, 컨버전스, 인간화)
마이크로 트렌드	[사회] ① 미디어 ② 정치 ③ 권위와 파워 ④ 경제와 소유 [개인] ⑤ 가족구성 ⑥ 커뮤니케이션 ⑦ 소비

8) KISDI의 'IT MegaTrend 연구', 정보통신부의 'ACE IT 2007' 등 각종 기본계획의 환경변화 분석 자료를 종합하여 도출

2. 트렌드 분석을 통한 미래사회 전망

- **【메가트렌드】 한국의 미래 핵심동인은 인구구조, 환경변화, 글로벌화, 기술진보**
 - (인구구조) 세계적으로 유례가 없는 급속한 출산율 하락과 고령화 추세는 경제·사회적인 부담으로 작용할 전망
 - 장기적으로 경제활동 인구감소, 재정적자 확대 등으로 경제성장 둔화와 세대간 갈등 심화를 유발할 가능성 농후
 - ※ 출산율이 '83년 2.1명 이하로 하락한 이래 저출산 현상은 지속되고 있으며, 그 결과 총인구는 '18년을 정점으로 감소할 전망(2026년에는 초고령 사회)
 - (환경변화) 세계적으로 지구 온난화로 인한 열파·가뭄·홍수의 극한 기상현상이 증가하였으며, 물리·생태계 전반의 심대한 변화 발생
 - 우리나라도 범지구적 기후변화 노력에 동참하고자 '저탄소 녹색성장'을 새로운 60년 국가비전으로 설정
 - (글로벌화) 전 세계적인 FTA 체결, 무역·투자자유화 등으로 전세계 모든 국가가 단일시장으로 통합되어 가는 추세
 - 정부-기업-개인까지 무한경쟁에 노출되며 세계화 추세에 적응을 잘하는 주체와 못하는 주체간 격차는 더욱 심화
 - (기술진보) ICT가 생활전반에 침투하며 '네트워크', '컨버전스', '인간화' 방향으로 기술이 진보
 - 사람과 사물의 물리적 네트워크와 사회 구성원간 소셜 네트워크(커뮤니케이션 네트워크)의 확대
 - 기술, 산업, 서비스, 공간에서의 컨버전스 가속화로 새로운 가치 창출
 - 인간을 닮고, 인간을 돕고, 인간능력을 증진시키는 기술들이 각광

□ 【마이크로 트렌드】 개인, 사회부문의 마이크로 트렌드

- 미디어, 정치, 권위와 파워, 경제와 소유, 가족구성, 커뮤니케이션, 소비 등에서 각 영역별로 특징적인 현재의 변화징후를 도출
- 현재 변화의 징후와 주요한 미래예측 결과들을 매치하여 미래에 눈여겨봐야할 미래모습들을 제시

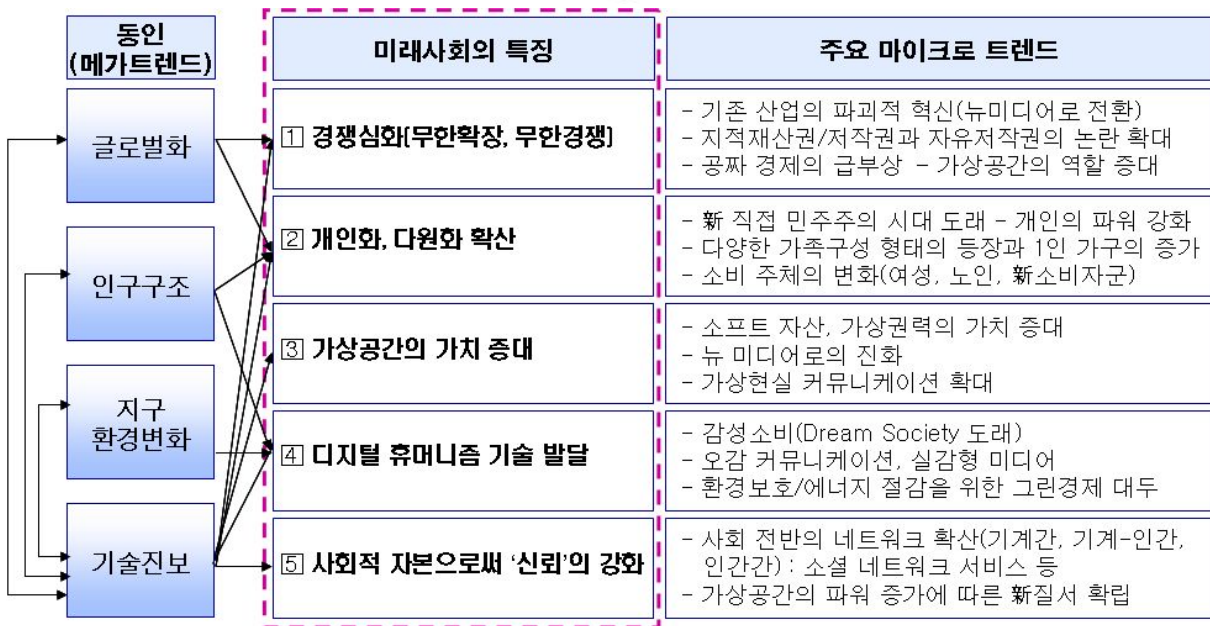
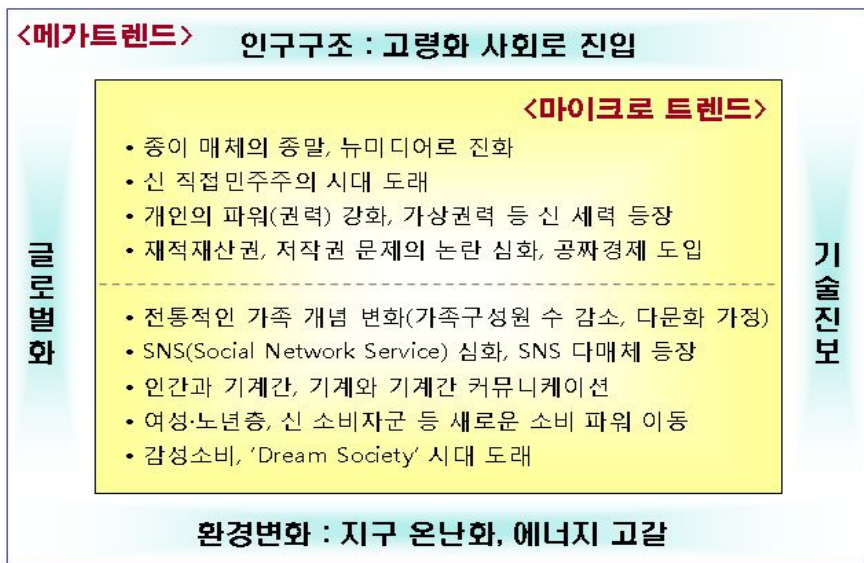
<미래사회의 7대 분야별 마이크로 트렌드>

항 목	변화의 징후(현재)	미래 전망	
사 회	①미디어	<ul style="list-style-type: none"> • 신문사의 시장점유율 하락 (신문사의 경영난 봉착) • 언론사의 인터넷 영역 확장 • 블로그, UCC 등 1인 미디어 발달 • 방송통신 미디어 융합 	<ul style="list-style-type: none"> • 종이매체 종말, 온라인 저널리즘이 주류로 성장 • 실감형(실체감, 몰입감) 미디어, 오감 미디어, 마이크로 미디어, 융합미디어 등 뉴미디어의 진화
	②정치	<ul style="list-style-type: none"> • 온라인 국민 정치·사회참여 증대 • 전자투표 영역 확장 	<ul style="list-style-type: none"> • 전자민주주의 실현 • 新 직접민주주의 시대 도래
	③권위와 파워	<ul style="list-style-type: none"> • 정보공유 및 집단지성 확대 • 전문지식의 '탈독점화' 현상 • 사이버공간에서 시민사회 형성 	<ul style="list-style-type: none"> • 개인의 파워 강화(청중의 반란) • 가상권력 등 새로운 권력 출현 • 전문가와 전문직의 위상 변화
	④경제와 소유	<ul style="list-style-type: none"> • 지구온난화, 기후변화 논의 확산 • 건강문제 • 지식산업(SW, 콘텐츠 등)의 성장 • 무분별한 복제, 불법유통 문제 급증 • 포털 등 저작권 침해 갈등 심화 	<ul style="list-style-type: none"> • 그린경제, 바이오 대두 • 소프트 부문의 자산 가치 증가 • 저작권을 둘러싼 논란 확대 • 자유저작권(copyleft), 공짜 경제(freeconomics) 논의 급부상
개 인	⑤가족구성	<ul style="list-style-type: none"> • 가족주의 약화 • 다민족개인의 다양한 가치 표출(다원화) • 여성의 사회 진출 확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 가족구성원 수 감소, 가족개념 변화 • 다민족, 다원화 • 新 모계사회 도래
	⑥커뮤니케이션	<ul style="list-style-type: none"> • SNS(소셜 네트워크 서비스) 인기 • 시각(문자, 영상) 커뮤니케이션 인기 • 휴먼인터페이스, 뇌인터페이스 등 커뮤니케이션 기술 연구 확산 	<ul style="list-style-type: none"> • TV 등 다양한 매체로 SNS 확산 • 오감 커뮤니케이션, 가상현실 커뮤니케이션 등으로 新문화 창출 • 인간-기계, 기계간 커뮤니케이션
	⑦소비	<ul style="list-style-type: none"> • 삶의 질에 대한 관심 증대, 상품의 물질 이상의 의미 요구 • 여성의 사회진출과 고령화 • IT와 인터넷에 익숙한 세대 성장 	<ul style="list-style-type: none"> • 감성소비, '드림 소사이어티' 도래 • 여성, 노인의 소비주체 위상 강화 • 글로벌 D세대 등 신소비자군 등장

※ 7대 분야 마이크로 트렌드에 대한 세부 내용은 별첨 참조

□ 미래사회의 5대 특징과 기술진화

- 미래사회의 메가 트렌드와 개인과 사회의 마이크로 트렌드를 토대로 5개의 미래사회 특성 도출
- 대부분의 트렌드는 기술진보와 관련이 있으며, 기술의 발전과 사회적 니즈에 의해 상호 발전적으로 진화하는 양상
 - 기술의 가치를 잘 활용할 수 있도록 사회적 인식과 제도 마련이 중요



III

미래사회 5대 특징과 과제

1. 미래사회의 특징과 대응방안

□ 미래사회의 특징과 바람직한 미래 창출을 위한 준비 방향

- ① 공간과 영역, 산업과 서비스의 파괴적 혁신으로 인한 초경쟁 시대에는 남다른 가치를 창출할 수 있는 '창조적 역량'이 생존의 키워드
- ② 다원화와 개인화로 야기될 수 있는 갈등을 최소화하기 위해 조정 프로세스 마련을 통한 '사회적 밸런싱 유지'로 사회통합과 질서 확립
- ③ 사이버 라이프가 물리적 현실을 대체하는 속도가 빨라짐에 따라 '가상공간의 가치를 규명'하고 기반이 되는 법제도 개선 필요
- ④ 인간의 감정, 건강, 생활환경에 밀접하게 영향을 미치는 기술 환경은 기회와 위협의 요인이 공존하므로 '국민적 공감대 형성 및 부작용 최소화'를 위한 연구·노력 필요
- ⑤ 사회 전반의 네트워크화로 온오프라인의 경계가 모호해짐에 따라, '사이버 환경과, 현실세계의 신뢰가 통합적으로 보장'되어야 함

〈미래사회 5대 특징과 미래 준비 방향〉

미래사회의 특징	바람직한 미래 창출을 위한 준비 방향
① 경쟁심화(무한확장, 무한경쟁)	창조적인 역량 증진
② 개인화, 다원화 확산	사회적 밸런싱의 유지
③ 가상공간의 가치 증대	가상공간의 新가치 창출
④ 디지털과 휴머니즘의 결합	인간 중심으로 기술 진화
⑤ 사회적 자본으로써 '신뢰'의 강화	사회발전의 새로운 엔진, '신뢰' 구축

2. 미래 준비를 위한 제언

□ 창조적인 역량 증진

- 핵심역량을 중심으로 미래 지향적인 사고를 갖고, 기존의 관행에 벗어난 유연한 대응 능력을 갖춘 창조적인 역량의 인재 육성
 - 미래는 독창성과 스피드가 관건이며, 기존의 틀을 벗어나는 파괴적 혁신⁹⁾과 융합을 통해 재창조하는 메쉬업(Mash up)이 각광
 - 또한 무한한 지식과 외부인력의 활용, 집단지성 등을 통한 가치 창조를 위해 창조적으로 소통하고 협력하는 역량도 필수적
- 다수의 참여자의 아이디어를 결합하여 새로운 변형과 가치를 창출하는 C&D(Connect and Development) 또는 개방형 혁신¹⁰⁾으로 전환
 - 특히 이질적인 것들이 서로 결합하는 융합의 경우, 사용자들의 서로 다른 아이디어가 창조적 다양성 증진의 키(Key)로 작용
- 개방형 혁신 등 협력적 창조가 발전할 수 있도록 창작자의 권리와 새로운 창작을 위한 이용자의 활용이 서로 존중되는 선순환 구조 정립
 - 참여와 공유, 공개의 수준이 높아질수록 창작물의 소유와 권리 문제의 해결이 매우 어려운 문제로 부각

【 크라우드 소싱으로 AIDS 백신 개발의 난제풀이에 도전하다 】

- 'InnoCentive'는 '08년 12월 AIDS 백신 개발 관련 난제를 도전과제로 포스팅
- InnoCentive는 크라우드 소싱 전문업체로써 R&D관련 문제를 포스팅하면 전세계 150여 개의 10만명이 넘는 과학자들과 기업이 문제해결에 참여, 문제해결 비율은 약 1/3정도

출처 : 하이컨셉 & 하이터치(health20.kr/1143)

9) '파괴적 혁신(Disruptive Innovation)'이란 하버드경영대학원 클레이튼 크리스텐슨이 제시한 개념으로 기존 시장에서 요구되는 성능이나 품질과는 전혀 다른 새로운 요소를 가지고 새로운 시장을 개척하는 급진적인 기술혁신을 말하며, 이러한 기술혁신을 와해성 기술이라고도 표현한다.

10) '개방형 혁신(Open Innovation)'은 美, 버클리대학의 체스브로우(Henry Chesbrough)교수가 맨 처음 사용한 용어로 전세계의 지식과 기술을 활용하여 기업 내부에 국한돼 있던 R&D 활동을 기업 외부로 확장하는 전략

□ 사회적 밸런싱의 유지

- 정부, 시민사회, 공사조직들과의 분권화, 네트워크화, 국제화를 지향하는 뉴거버넌스(New Governance) 확립
 - 정부, 기업, 시민사회가 소통을 통한 상호 협력적 파트너십 형성
 - 정부는 다양한 사회구성원의 이해관계를 조정하는 갈등조정자 및 참여촉진자로서의 역할 재설정
 - 시민사회는 지식력 · 문화력 · 기술력 · 품격을 유지하고 합리적 의사소통 능력이 함양될 수 있도록 교육과 의식 개혁이 필요
- 수직적이고 위계적인 '단절'의 질서가 아니라 수평적이고 횡적인 '연관'의 새로운 사회질서 수립
 - 산업사회가 구축한 엄격한 영역 구분을 해체하고, 폐쇄적인 조직문화/관행을 타파하여 조직차원의 정보 활용 강화
- 전자 민주주의와 사이버 권력의 합리성, 민주성을 제고하기 위해 온라인 공청회, 가상회의 공간 마련 등 협력적 의사결정체계 구축
- 지식사회의 전면화 시대에 나타날 수 있는 취약계층과 격차 해소를 위한 접근, 참여, 혜택의 기회를 확대하여 사회의 질 제고
 - 정보 · 소득 · 세대격차 외에 IT소유의 격차('IT-haves' vs. 'IT-have nots') 등 새로운 격차 요인 발생

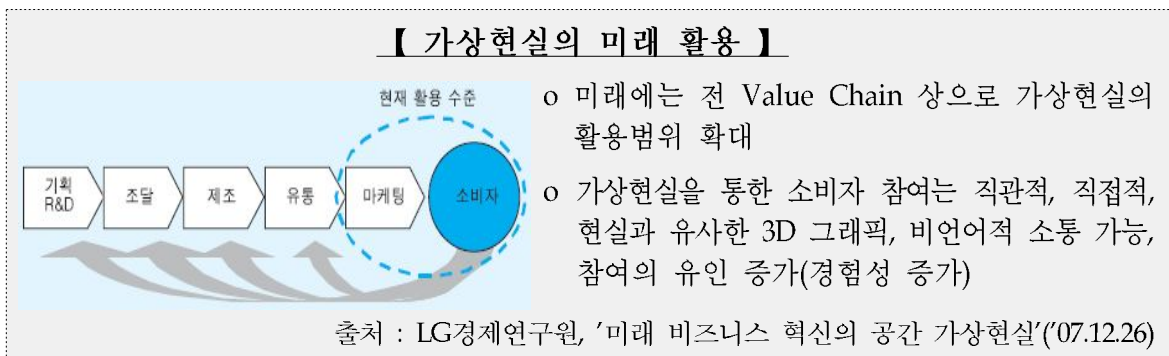
【 Government에서 Governance로 】

- 미국 런던데리市는 일년에 한번 '타운미팅'을 개최하여 마을사람들이 직접 지역에 필요한 이슈를 발표하고, 시의 예산 운영에 대한 투표를 실시
- 영국 뉴캐슬市는 마을에 도서관을 지을 때 그 도서관에 놓일 의자 디자인을 놓고도 주민투표 실시. 공공서비스는 작은 것 하나라도 주민의 의견을 묻고 충분히 반영
- 스웨덴 국회에서 정책 마련에 앞서, 특정 이해관계에 상관없이 정당, 학계, 시민단체, 전문가 등이 참여한 '특별위원회(SOU)'를 구성하고 토론을 통해 정책과 법안의 합의 도출

출처 : EBS 제작팀, 'AGON 경쟁이 즐거운 나라'(09.3.30)

□ 가상공간의 新가치 창출

- 새로운 시장과 혁신 공간, 버추얼 오션(Virtual Ocean)에 주목
 - 과거 제국의 힘은 영토와 자본에서 나왔으나 21세기형 제국의 힘은 사이버 공간, 가상공간에서 창출(구글, MS, 야후 등)
 - 미래 인터넷이 3차원 네트워크로 진화하면서 'Where 2.0', '메타버스(Metaverse)' 등 가상공간이 향후 핵심 키워드가 될 전망
 - ※ 가트너는 2011년까지 80%의 인터넷 사용자가 가상현실 서비스 이용 전망



- 사이버 국토 건설을 위한 국가차원의 투자와 준비 필요¹¹⁾
 - 현실공간을 가상으로 옮기는 '공간정보', 현실과 다른 차원의 '가상세계', 현실에서 가상물체가 표현되는 '증강현실' 등 새로운 가상공간 증가
 - 이 공간은 물리적인 영토국가의 권위와 국경이 무의미하고 사이버 공간의 창시자(제공자)가 권력을 갖기 때문에 공간 선점 필요
- 사이버 영토와 사이버 라이프가 물리적 현실을 대체하는 것에 관련한 법·제도적 장치와 부작용 대응 방안 마련
 - 가상세계에서의 '불법행위와 사법권', '경제서비스와 과세', '지식재산권'의 문제 등 사회적, 제도적 합의를 통한 질서 확립
 - 현실의 삶은 외면한 채, 가상세계 속에서만 살아가는 중독된 삶이나 '전자마약' 등으로 악용될 수 있는 가상공간 부작용의 대응책 준비

11) 헤럴드경제 기사, '사이버영토에 깃발 제2 콜럼버스 키워라!'(2008.8.9)

□ 인간 중심으로 기술 진화

- 디지털과 휴머니즘이 결합된 새 패러다임의 국가적 비전 제시와 단계별 전환 준비
 - 미래에는 효율성, 편의성 중심의 기술발달에서 인간의 가치와 감성을 추구하고, 인간을 닮아가는 인간화된 기술 중심으로 발전
 - 인간화된 기술은 감성과 오감의 기술부터, 신체 결합 기술, 생각(뇌신경)과의 연결 기술 등 기술과 인간이 융합된 형태로 진화
 - 인간의 생명과 정신에 직접적인 영향을 줄 수 있으며, 모든 분야를 넘나드는 그랜드테크놀로지인 만큼 단계적인 접근과 대비 필요

【 IT의 중심은 '디지털 휴머니즘' 】

- 삼성전자 윤부근 사장은 독일 베를린에서 열린 'IFA 2009' 기조연설에서 기술에 인간 본연의 가치와 감성을 불어 넣는 '디지털 휴머니즘' 구현을 삼성전자의 새패러다임으로 제시
- 올해 11월 출시예정인 기아차 'VG'는 사람을 배려하는 감성기술을 목표로 운전자의 안전과 감성을 만족시키는 운전조건을 구현했다고 발표

- 기술의 발전과 함께, 인간관계의 본질적 가치와 휴머니즘을 실현하기 위한 기술과 인간의 소통 수단 마련
 - 인간 본성을 외면한 기술 자체만의 발전은 결국 저항에 직면
 - 인간의 오랜 습관과 욕구, 문화체계와 같은 요인들이 반영될 수 있도록 기술에 인문·사회학적 연구를 병행하는 제도적 기반 마련
 - 기술의 가능성과 함께 부작용을 철저히 규명하고, 수혜자와 이해관계자들의 참여와 협의를 통해 기술의 객관적인 평가 수행
- 인간과 기술의 컨버전스를 통한 파급효과와 영향력, 사회적 현상에 대한 선행 연구와 공론화 추진
 - 정신적 혼란과 인체유해성, 인간소외 문제, 생명윤리 등 삶과 직결되는 중대한 문제들에 대해 다학제간의 포괄적 연구네트워크 구성

□ 사회발전의 새로운 엔진, '신뢰' 구축

- '저신뢰 위험사회¹²⁾'를 탈피하고, 사회적 자본으로서 신뢰 강화
 - 먹을거리, 범죄, 재난재해 등의 위협에 대한 불안감을 해소하기 위해 'ICT 기반의 안전한 생활 서비스' 확충
 - 정보가 독점되지 않도록 사회구성원이 동의하는 합법적인 절차와 기준을 통해 정보를 점유, 배포하는 등 '정보질서' 수립
 - 현실사회와 가상공간의 결합에 따라 준법질서 재정비
- 경제 활성화를 위한 신뢰기반 확립
 - 국민이 모든 사회 경제활동을 걱정 없이 인터넷을 통해 지원받을 수 있는 법제도 환경 개선
 - ※ '인터넷은 세상을 혁신적인 방법으로 진보시킬 수 있지만 신뢰 없이는 무용지물'(OECD 장관회의 서울선언문, 2008.6)
 - 신뢰가 미래 소비자의 핵심가치로 부상하며, 신뢰와 ICT가 결합하여 추적가능성(Traceability)과 같은 새로운 니즈 창출¹³⁾
 - ※ 사회의 복잡성의 증가하면서 기업과 소비자간 불신 확대되며, 소비자는 자신이 구매하는 제품에 대한 직접 확인을 요구
 - 경제주체 간 지식·자원의 결합과 협력 촉진을 위한 신뢰기반 형성
 - 소비자의 정보가 경제활동의 기본적인 연료로 공급될 수 있도록 명확한 고객정보 관리 기준 마련과 고객개인정보의 자기결정권 보장
- 새로운 경계의 등장에 따른 감시와 프라이버시 침해 분쟁 해결
 - 소셜 네트워크 기술 발전은 개인의 사적공간을 훼손하고 있지만, 장기적으로는 사적공간의 경계가 점차 모호해지며 분쟁 증가

12) 한국언론재단 유선영 연구위원은 '저신뢰 위험사회의 한국 언론'이라는 연구보고서를 통해 "우리 사회는 위험사회의 특징이 나타나면서도 정부, 국가기구, 정치, 공적 제도 등에 대한 신뢰가 매우 낮은 저신뢰 사회"라며 "적절한 소통채널이 필요하다"고 밝혔다(유선영, '저신뢰 위험사회의 한국 언론', 한국언론재단, 2008.12.10)

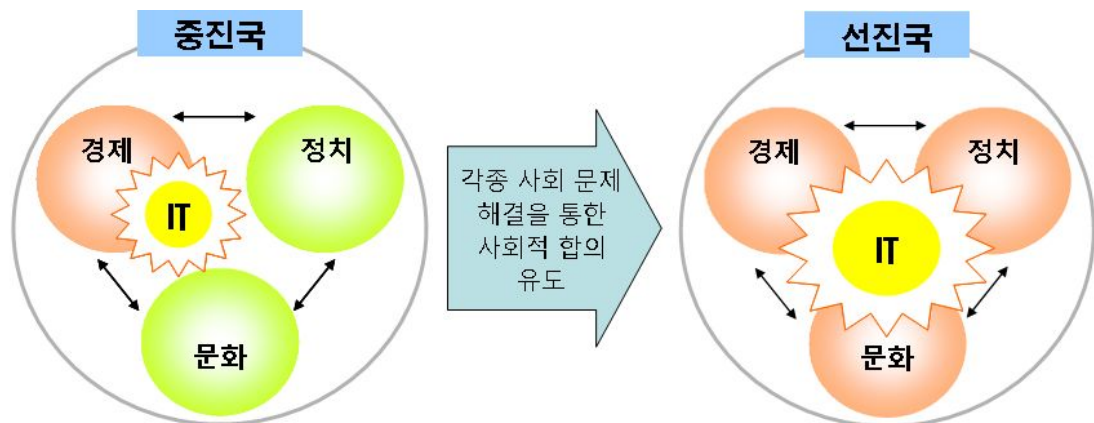
13) LG경제연구원, '경제위기 이후 소비자 트렌드 향방'(2009.4)

3. 결론 및 시사점

□ ICT는 경제성장 수단에서 선진사회 실현을 위한 주요 전략으로 확장

- 우리나라는 '정보화와 ICT산업간 Value Chain'의 선순환 정책을 추진하며 ICT를 국가발전의 지렛대로 활용
- ICT는 국가사회 선진화 실현을 위해서 시대적 필수도구인 동시에 사회시스템 선진화를 위한 최고의 전략수단
 - 정치·경제·사회·문화 등 한국사회 전반의 현재와 미래의 이슈/문제 해결에 기여하는 Solution으로서의 ICT 역할이 요청

〈선진한국 실현을 위한 IT의 역할〉



성장 동력 창출을 통한 고성장 기초 유지

성장 활력 지속 + 각종 문제 해결 Infra

자료 : LG경제연구원 (2005)

□ 미래사회는 기술의 잠재력을 잘 발휘할 수 있는 사회적 환경 구현이 중요

- 지금 우리나라는 앞선 기술력과 IT강국으로서의 면모를 갖추었으며, 앞으로는 이에 걸 맞는 제도 및 사회운영 체계로의 진화가 필요
- 때문에 'ICT의 잠재력을 사회적 퍼포먼스로 전환'시키기 위한 사회적 조건이 미래 사회발전의 핵심 전략 중 하나

□ 한국의 미래상 조망을 통한 미래사회의 과제

- ICT는 미래에도 여전히 중요한 원동력으로 작용할 것으로 보이며 ICT에 의한 미래사회는 새로운 기회와 위협이 공존
 - 긍정적 요인은 발전시키고 부정적 요인은 최소화하며, 새로운 기술의 가치는 극대화할 수 있는 사회적 조건의 과제 제시

<미래사회 5대 특징과 과제>

미래사회의 특징	바람직한 미래 창출을 위한 준비 방향
① 경쟁심화(무한확장, 무한경쟁)	창조적인 역량 증진
② 개인화, 다원화 확산	사회적 밸런싱의 유지
③ 가상공간의 가치 증대	가상공간의 新가치 창출
④ 디지털과 휴머니즘의 결합	인간 중심으로 기술 진화
⑤ 사회적 자본으로써 '신뢰'의 강화	사회발전의 새로운 엔진, '신뢰' 구축



미래 준비 과제	
창조적 역량 증진	<ul style="list-style-type: none"> • 미래지향적 사고, 유연성을 갖춘 창조적 인력 육성 • C&D(Connect & Development), 개방형 혁신으로 전환 • 협력적 창조의 발전을 위해 창작과 활용 권리의 선순환 구조 정립
사회적 밸런싱의 유지	<ul style="list-style-type: none"> • 분권화, 네트워크화, 국제화를 지향하는 뉴거버넌스 확립 • 수평적, 횡적인 '연관'의 새로운 사회질서 수립 • 온라인 공청회 등 협력적 의사결정 체계 구축 • 새로운 취약계층과 격차해소를 위한 기회 확대
가상공간의 新가치 창출	<ul style="list-style-type: none"> • 버추얼 오션(Virtual Ocean)에 주목 • 사이버 국토 건설을 위한 국가 차원의 투자와 준비 • 사이버 영토와 사이버 라이프를 위한 법제도적 장치 마련
인간 중심으로 기술 진화	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털과 휴머니즘의 결합된 새 패러다임의 비전 제시 • 휴머니즘 실현을 위한 기술과 인간의 소통수단 마련 • 인간과 기술의 컨버전스에 대한 사회적 연구 확대
사회발전의 새로운 엔진, '신뢰' 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 사회적 자본으로서 신뢰 강화 • 경제 활성화를 위한 신뢰기반 확립 • 새로운 경계에 따른 감시와 프라이버시 침해 분쟁 해결

별첨 : 7대 분야 마이크로 트렌드

1. 종이 신문에서 실감미디어에 이르기까지
2. 전자 민주주의의 등장과 대의 민주제의 쇠퇴
3. 전통적 권위와 권력에서 개인으로 'Power Shift'
4. 미래 이슈 그린경제, 미래의 화두 공짜경제
5. 가족의 해체, 혹은 가족구조의 유연성 강화
6. 비대면 커뮤니케이션의 무한확장, 시청각에서 오감으로
7. 소비 트렌드의 주축 : 감성, 여성과 노인, 글로벌 D세대

1. 종이 신문에서 실감미디어에 이르기까지

□ 온라인 저널리즘의 발전과 종이 매체의 종말 위기

- 신문으로 대표되는 종이 매체의 종말이 예견¹⁴⁾
 - '00년 36.2%에 달했던 신문 점유율은 '01년 방송에 광고시장 선두를 내준 이후 '02년 29.5%, '06년 22.5%, '08년 21.2%로 하락¹⁵⁾
 - ※ '08년 국내 전체시장 광고비 점유율: 뉴미디어 26.6%, 지상파 TV 24.4%, 신문 21.2%(제일기획)
 - 미국은 '09년 들어 최소 105개의 신문사가 문을 닫고, 상위 25개 신문사 가운데 23개가 올해 들어 7~20%까지 매출이 감소¹⁶⁾
- 1인 미디어의 발달로 누구나 뉴스를 생산할 수 있고, 기존의 뉴스 산업은 더 이상 독점적 위치를 갖기 어려울 것으로 전망
 - 1인 매체를 통한 개개인의 언론화로 '18년에는 신문기자가, '20년에는 방송인이 소멸될 것이라고 전망(빌 게이츠(Bill Gates))

【 “미래에는 신문이 사라진다” 】

- THE FUTURIST 존 나이스빗 'The Post-literature Future', 2007
 - 2010년대, 완벽한 음성인식기기와 목소리 저장기술 등장
 - 매일 아침 자동적으로 오늘의 뉴스가 흘러나오고 선호하는 뉴스를 쉽게 음성으로 선택하여 들을 수 있는 시대 도래하면 뉴스를 '읽을' 필요가 없을 것
- 리처드 왓슨 「퓨처파일」, 2009
 - 미래에는 대부분의 신문이 무료로 제공되고 2040년 무렵에는 종이 신문이 사라질 것
 - 종이 신문에 실린 소식은 인쇄되는 과정에서 이미 늦은 소식이 되어 버리고, 배포하는 데 엄청난 비용이 소요되며, 콘텐츠를 만드는 과정에서 독자들의 참여가 제한적이기 때문

14) '09년 1월, 미국의 주간지 포부스가 선정한 미국에서 영향력 있는 언론인 1위와 2위는 각각 폴 크루그먼 교수와 허핑턴포스트(<http://www.huffingtonpost.com>)의 아리아나 허핑턴이었다. 크루그먼은 언론인이 아니라 경제학 교수이고, 허핑턴포스트는 언론사라기보다는 거대한 블로그팀에 더 가깝다. 이 둘 모두 전통적인 미디어와는 거리가 있는 사람들이다.

15) 한국기자협회, '추락하는 신문은 날개가 없다'(2009.4.15)

16) 인터넷 신문 비즈니스사이드, 미디어오늘(2009.7.6) 재인용

□ 뉴미디어의 진화, 실감미디어의 등장

- 뉴미디어의 일환으로 시·공간의 제약을 극복하면서 실재감과 몰입감을 제공하는 '실감미디어' 산업의 발전과 경제적 효과 기대
 - 실감미디어 서비스는 시각, 청각, 촉감을 포함하는 다차원 정보의 생성, 처리, 저장, 전송, 재현 등에 의해 구현

〈국내 실감미디어 산업의 경제적 기대효과〉

(단위: 억원, 명)

구분	'08~'12년	'13~'17년	'18~'22년	'23~'27년
생산 유발효과	25,129	141,075	303,371	417,081
부가가치 유발효과	10,021	51,045	98,861	132,408
고용 유발효과	11,909	75,518	169,798	237,671

자료 : 한국전자통신연구원 (2009)

- 전자책(eBook)과 같은 뉴미디어는 종이와 경쟁 심화

- 현재 미국 인터넷 업체 아마존(Amazon)에서 내놓은 전자책 킨들(Kindle)을 통해 배달되는 신문은 NYT, 월스트리트저널 등 31개에 달함

〈E INK사의 e페이퍼〉



사진출처 : 조선일보

〈아마존 킨들 DX〉



사진출처 : 아마존닷컴

〈Fujitsu사의 컬러e-paper〉



사진출처: www.fujitsu.com

【 오감화면 · 가상현실이 뜬다 】

- TV에서 냄새 솔솔, 포르투갈 산업디자이너 누노 테이세이라의 '스멜리티'(중앙일보, '09.7.15) : 화면 속 상품의 냄새를 내뿜는 DVD 플레이어 스멜리티는 118개의 젤 타입 카트리지가 내장됐으며, 화면에 피자가 나오면 밀가루, 치즈, 햄 등의 냄새가 혼합돼 밖으로 나옴
- 오감화면 · 가상현실이 뜬다, 삼성전자가 내다 본 차세대 유망사업 10選 中(매일경제, '09.7.27) : 삼성전자는 조만간 눈으로 보는 모든 것이 디스플레이로 구현되는 시대가 올 것으로 전망. 나아가 오감(五感)으로 교감하며, 디스플레이 가격이 저렴해지면서 가상현실 세계도 가능

2. 전자 민주주의의 등장과 대의 민주제의 쇠퇴

□ 정보통신의 발달로 인해 전자 민주주의의 실현

- 정보통신의 발달로 인해 전자 민주주의의 실현이 가능해 지면서 개개인의 정치 참여가 쉬워질 것으로 예상
 - 2017년, 문자메시지 · 동영상 · 이메일세대가 대세로 떠오르면서 '스마트 몐(smart mob)'의 소수 민주주의 급부상¹⁷⁾
 - ※ 스마트 몐: 스마트(Smart)와 '군중'을 뜻하는 몐(mob)의 합성어. ICT를 바탕으로 네트워크를 이루어 정치·경제·사회 등의 제반 문제에 참여하는 사람들의 집단
- 국회와 정당을 거치지 않고 정부-국민 간 소통이 가능해져 의회 역할의 중요성이 감소, '신 직접민주주의 시대의 도래'
 - 정부와 국민 간에 중요한 정보를 직접 공유 · 교환하고, 전자투표가 보편화 되어 국민들이 국가의 정책결정과 조정 및 평가 과정에 참여

【 전자민주주의의 새로운 키워드, '클릭크라시(clickocracy)' 】

- 기술의 발전을 바탕으로 국민들이 인터넷을 통해 직접 정치과정에 참여함으로써 대의 민주주의의 한계를 극복하고 궁극적으로는 정부가 사라지고 없는 상태를 지향
- 인터넷을 통한 여론 수렴, 선거 캠페인 및 홍보, 온라인 투표, 사이버 국회, 전자공청회, 정책결정에 따른 시민참여 및 토론 등 일련의 정치적 행위 해당

참고: 'http://miso.yeskisti.net'-미래 키워드

【 “미래에는 정당이 사라진다” 】

- 미국 Foreign policy('06년 9·10월호)는 2040년에, OECD 미래예측보고서는 2020년에 '정당이 사라질 것'이라고 전망
- 유엔미래보고서('08)는 2018년에는 국회나 정당이 무력화되고 국회의원은 영향력이 거의 없는 사회봉사자 역할을 하게 될 것이라고 전망
- 2012년 이후 핸드폰 · 문자메시지 · 인터넷을 통한 전자투표 보편화(Bill Halal, 조지워싱턴 대학교 교수)

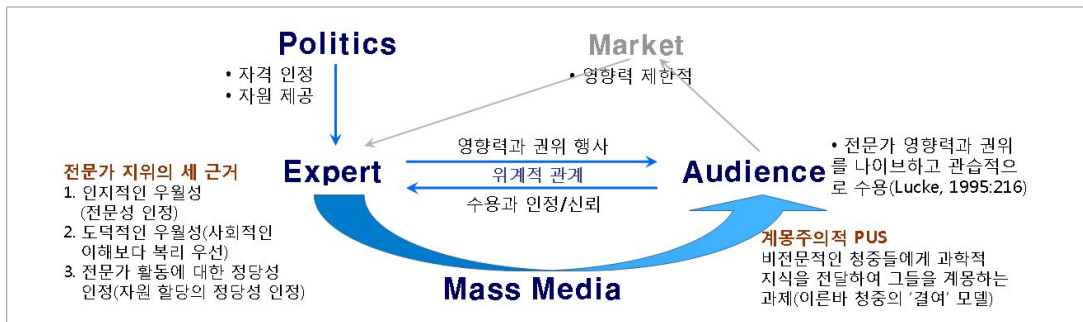
17) 박영숙, 'IT기술발달로 사라지는 정치인들', (사)유엔미래포럼(2008)

3. 전통적 권위와 권력에서 개인으로 'Power Shift'

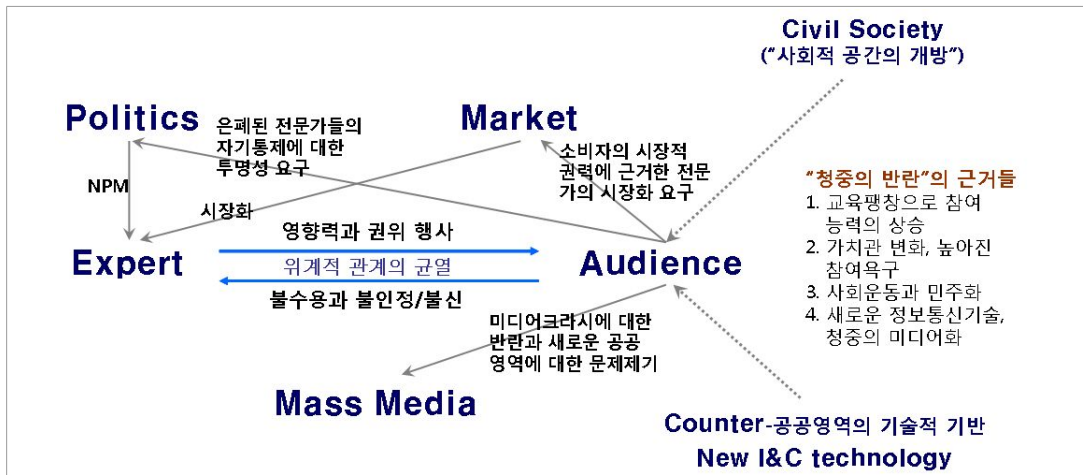
□ 개인의 파워 강화, '청중의 반란'

- 일반인이 전문가 권력에 대해 순종하고 신뢰하던 기존의 전통적 관계에서 탈피하고 '청중의 반란'이 시작(게어하르츠(Gerhards), 2001)
 - 전문가 집단의 도덕적 우월성에 대한 의심과 지식생산지로서의 매스 미디어(인터넷) 발달로 전문지식의 '탈 독점화' 현상 발생
 - 앞으로 개인의 전문지식은 습득과 동시에 새로운 지식의 등장으로 무용지물이 되어 전문가들은 지속적인 재교육 필요

〈전통적인 전문가-일반인 관계〉



〈청중의 반란〉



자료 : 최항섭, 온라인 세대의 네트워킹과 집단지성화에 대한 미래 정책연구, KISDI(2008.11)

- 후기 정보화 시대로 갈수록 '1인 미디어'와 같은 똑똑한 개인이 권력을 쥐게 될 것으로 전망

□ 경제, 정치, 사회적으로 온라인 집단지성 확대

- 사용자 참여 · 공유 · 개방을 속성으로 '웹2.0의 등장'은 거대 집단지성의 근간을 마련
 - 개개인의 지식과, 정보력이 모여 이슈와 담론을 창출하고 문화 형성
 - 집단지성의 한 형태인 클라우드 소싱 기법을 비즈니스에 활용하는 사례 증가(InnoCentive, 아마존, Goldcorp, Cambrian House 등)

□ 가상공간을 통한 새로운 권력의 출현

- 21세기의 권력은 '無에서 有를 만들어내는 사이버 공간'에서 창출되며, 구글, MS, 야후 등이 新 제국의 대표 열강으로 부상¹⁸⁾
- 가상세계의 증가와 인터넷 권력, 가상 엘리트, 가상계급 등 새로운 권력의 출현 예고
 - 가상세계를 통한 비즈니스가 본격화 되는 시기('09~'10)를 거쳐 소비자의 요구에 따른 복수의 가상세계 병존 실현 예상¹⁹⁾
 - 전통적 의미의 계급과 서열을 타파하고 사이버 공간을 통한 시민의 참여가 증대하면서 새로운 가상 권력 부상

【 크레이그 뉴마크(Craig Newmark)²⁰⁾가 이야기 하는 'Congresspedia'의 힘 】

- 2006년 4월, 미국의 CMD(The Center for Media and Democracy)는 'Congresspedia' 프로젝트에 착수했다. Congresspedia는 의회의 투명성 제고를 목표로 하여 의회 관련 문제에 대해 누구나 의견을 올릴 수 있는 것을 말한다. 위키피디아를 모델로 했으나 다른 점은 유급 편집자가 편집과정을 감독한다. (<http://www.opencongress.org/wiki>)
- 크레이그 뉴마크는 주류 언론의 부패상을 시민논객들이 블로그를 통해 폭로하다가 결국 'Congresspedia'를 통한 규제감시가 이루어 질 것이라고 전망했다.

참고: Mike Wallace, 『The Way We Will Be 50 years From Today: 60 of the world's greatest minds share their visions of the next half-century』 (2008)

18) 헤럴드 뉴스, '사이버영토에 깃발 제2 콜럼버스를 키워라', 2008.8.9

19) 일본 노무라 연구소의 가상세계 로드맵 (2007)

4. 미래 이슈 그린경제, 미래의 한두 공짜경제

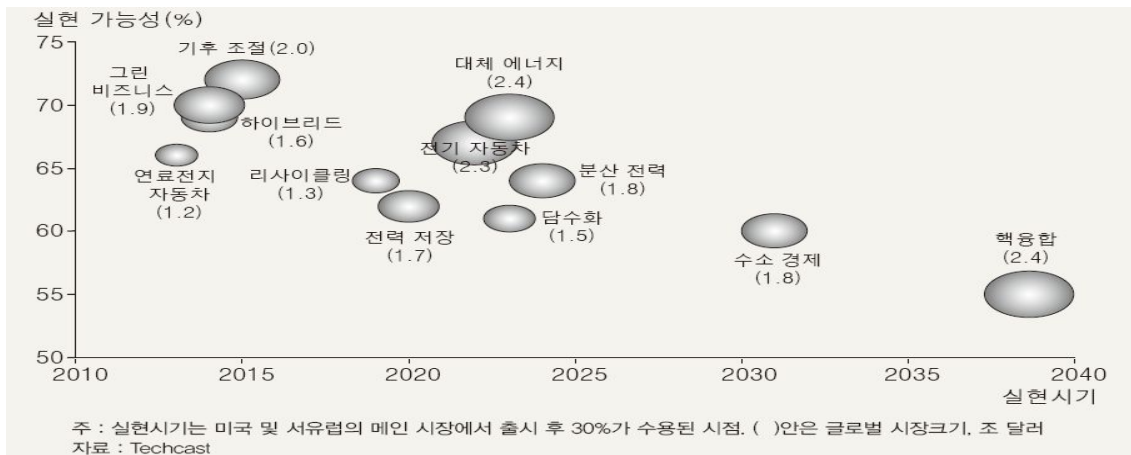
□ 그린경제

- 최근 기후변화와 에너지위기가 동시에 도래하면서 탄소배출권 시장, 신재생에너지 시장 등 녹색새장도 빠른 속도로 성장 중

※ 탄소배출권시장 규모 “ 640억 달러(2007년) → 1500억 달러(2010년)

- 각국 정부의 강력한 지원과 함께 에너지와 환경 분야를 중심으로 그린산업에 뛰어드는 기업이 꾸준히 증가²¹⁾

〈에너지 환경 기술 전망〉



- ICT는 경제성장과 환경보호를 충족시킬 수 있는 그린 IT로 진화²²⁾

- 그린 IT솔루션의 확대로 2020년에는 전세계적으로 CO₂ 배출량의 15%인 7.8기가톤을 감축할 수 있을 것으로 기대

〈환경보호와 경제성장 영역으로 확장되는 그린 IT〉



IT는 경제성장에 주요한 역할
- 생산-이용-폐기 단계에서 에너지 사용률이 높아 환경문제 발생

자료 : '저탄소 녹색성장을 위한, 그린IT 비전과 전략' 재인용, KT경제경영연구소(2009)

20) Craigslist 창설자

21) LG경제연구원, 그린 붐 시대의 차별화 전략(2009.5.27)

22) 유태열, 그린 IT전략과 사업자 동향, 정보통신연구진흥원 주간기술동향 통권 1402호(2009.6.24)

□ 공짜경제 시대의 도래

- 서비스를 무료나 저렴하게 제공하고, 대신 시장의 관심과 명성, 고객 기반을 확보해 새로운 수익을 창출하는 공짜경제(Freeconomics) 등장²³⁾
 - 정보력 증대, 기술 진보에 따른 한계비용 감소, 희소 자원의 변화와 창의적 사업모델의 중요성 등에 의해 공짜경제가 트렌드로 부상
 - 세계적으로 경기 침체가 확산되면서 공짜경제 사업모델에 대한 관심은 크게 높아질 것으로 예상

□ 저작권을 둘러싼 규제 논란 지속

- 인터넷 환경의 진화에 따라 다양한 형태의 콘텐츠 사용 증가가 예상되면서 저작권을 둘러싼 지속적인 논란 진행
 - 저작권이 보호되지 않는다면 저작자들의 창작의욕 저하, 문화 산업의 위축 등으로 결국 문화발전에 저해될 것이라고 우려
 - 그러나 순수한 창작은 있을 수 없고, 인터넷 공간에서 창작을 촉진시키는 것은 독점이 아니라 정보공유라는 주장도 있음
 - ※ 마이클 헬러 미국 컬럼비아대 교수는 소유권을 신성시하는 재산 근본주의에 의해 새로운 것이 만들어지지 않는 경제적 교착 국면, 즉 '그리드락(Grid Lock)'이 발생한다고 주장하고 개방·공유의 '호혜 경제'를 추구(한겨레, '09)
- 향후에는 창작자의 권리와 새로운 창작을 위한 이용자의 활용과 권리 보호가 모두 존중되는 방향으로 발전할 것

【 “지적소유권이 인정되는 사회는 지나간다” 】

- 유비쿼터스 사회에서는 지적소유권의 방어가 어려워지자 지적소유권이 인정되는 사회가 지나가고 모든 것이 오픈소스로 무료 제공되는 시대 도래
- 생산자들은 한번 출품되면 수 초 내에 복제가 되므로 모든 수익을 첫입에 올리려는 전략을 펼치게 될 것. 이러한 영향으로 자신의 창작물건에 대한 엄청난 홍보 전략 수행

참고: 유엔미래포럼-미래뉴스, '미래의 정보 방송통신, 진화하여 몸속 환경 속으로 들어간다. 짐 데이토' (2006)

23) 공짜경제 개념은 롱테일 경제의 주창자인 크리스 앤더슨이 영국 이코노미스트 지의 '2008년 세계경제 대전망'에서 새로운 비즈니스 트렌드로 소개하며 알려지기 시작(LG경제연구원, 공짜경제 시대가 오고 있다, 2008.9.24)

5. 가족의 해체, 혹은 가족구조의 유연성 강화

□ 전통적인 결혼과 가족의 정의에서 벗어나는 사례 증가

- 가족주의 약화와 개인주의 강화 현상으로 인해 전통적인 결혼과 가족의 정의에서 벗어나는 사례 증가
 - 동거와 독신, 만혼과 비혼, 무자녀 가족의 증가를 대표적으로 가족 구성원의 수 감소 및 1인 가구의 수 증가 추세
 - ※ 1인가구 수 및 구성비(통계청, '07): 2007년, 329만 8천 가구(20.1%) → 2010년, 347만 3천 가구(20.3%) → 2020년, 410만 9천 가구(21.6%)
- 점차 부모의 성 역할 구분이 모호해져 집에 있는 아버지가 증가하고 남성 우월주의가 사라지면서 '신 모계사회'가 도래
 - 여성의 적극적인 사회 진출 노력과 서비스 산업의 발달로 인한 여성 노동력에 대한 수요가 증가하면서 영향력 강화
- 미래의 가족세대를 반영하는 새로운 신조어들, 결혼 시뮬레이션, 국가 부모 자격증 등이 등장

〈미래 가족의 트렌드를 나타내는 신조어들〉

신조어	내용
Dink 족	Double Income, No Kids. 의도적으로 자녀를 두지 않는 맞벌이 부부들
Tonk 족	Two Only No Kids. 자녀에게 부양받기를 거부하고 부부끼리 독립적인 삶을 일궈가는 노부부
Thinker 족	Two Healthy Income, No Kids, Early Retirement. 아이보다 서로의 일에 전념하고 친구처럼 살기 위해, 아이를 기를 자신이 없어서 부부만의 생활을 즐기며 살아가는 가족
Mariticide	형제 살해(Fraticide), 자살(Suicide), 부친살해(Patricide) 등에 쓰이는 살해 Cide라는 표현에서 파생된 것으로 결혼을 파괴하는 행동 의미
Marrige Simulation	결혼 시뮬레이션. 진취적인 소프트웨어 천재들과 심리학자, 그리고 가족 치료사들이 협력하여 만들어낸 소프트웨어로서 결혼을 앞둔 남녀가 서로 얼마나 잘 맞는지를 알아보는 프로그램
National Parents Permits	국가 부모 자격증. 건강하고 생산적인 아이를 양육할 수 있도록 부모들을 준비시키고 교육시키려는 운동이 생겨날 것이라는 전망
Family Tech Guru	가족 내 기술의 달인. 전체집안 식구들 중에서 컴퓨터를 가장 잘하는 전문가를 말하며 대개 어린아이가 해당. 이들은 대개 가족 내 최고의 권위를 가지고 있는 것으로 조사(※ 카네기 멜론 대학 조사)

자료 : KISDI 「가족구조와 관계의 변화 및 전망」 (2005)와 페이스 팝콘. 에덤 한프트 『미래생활사전』 (2003) 재구성

6. 비대면 커뮤니케이션의 무한확장, 시청각에서 오감으로

□ 소셜 네트워크 서비스 활성화 및 소셜 텔레비전의 보급

- 다양한 서비스 개발을 바탕으로 SNS(Social Network Service), 블로그를 매개로한 커뮤니케이션 활성화
 - 국내 최대 SNS인 싸이월드의 이용자 수가 2,200만명에 이르고 인터넷 이용자('08년 기준 36,190명)의 58.1%가 블로그를 이용
 - 최근 SNS를 통해 나와 가족, 친구, 익명의 대중 사이를 연결하고 의사소통과 정보 공유 활동이 확산되고 있으며 점점 증가 추세
- SNS의 새로운 채널 '소셜 텔레비전' 서비스 개발
 - SNS를 정기적으로 이용하고 있는 이용자의 36%가 텔레비전을 통한 SNS 접속 희망(ABI Research 2009.02)
 - Intel과 Yahoo가 공동으로 텔레비전을 위한 위젯 채널(Widget Channel)을 발표, 인터넷 지원 TV 개발 진행

【 Intel과 Yahoo, 텔레비전으로 인터넷을! - 위젯 채널 발표 】

- 위젯 채널은 TV 시청자들이 좋아하는 프로그램을 시청하면서 TV용으로 설계된 풍부한 인터넷 애플리케이션을 즐길 수 있도록 한 것
- 인텔과 야후!는 TV 위젯을 통해 TV와 인터넷이 쌍방향으로 유연하게 상호 연결되는 방식을 제안하고, 인터넷을 TV로 불러들이고자 함
- 야후!는 향후 TV 위젯을 제공할 계획으로, TV 위젯은 관심 있는 스포츠 팀이나 주식 장세 검색, 친구와 쌍방향 접촉, 최신 뉴스와 정보 검색 · 수집, 시청 프로그램 구성 등이 가능



기사 참고 : global · sources 전자엔지니어 'Intel과 Yahoo, 텔레비전으로 인터넷을' 2008-08-22

□ 이미지를 통한 커뮤니케이션 문화의 확대

- 미래에는 이미지를 통한 커뮤니케이션, 일명 '아이코닉(Iconic)' 문화가 더욱 확대될 것으로 예상
 - 디지털 미디어를 이용한 '소리'와 '제스처'의 조작성이 가능하여 이미지를 통한 자기표현이 활발하게 이루어 질 것
- 미래에는 비언어적 의사소통으로 감성과 감정을 표현하기 위해 새로운 기호와 상징의 역할이 필요²⁴⁾

□ 인간과 기계, 기계간 커뮤니케이션 가능

- 스스로 판단하는 지능형 로봇의 등장은 인간-기계 간 커뮤니케이션, 기계-기계 간 커뮤니케이션이 가능한 사회 구축
 - 기계와 기계간의 커뮤니케이션은 인간이 해야 할 의사판단의 상당 부분을 기계가 대신 수행할 수 있음을 의미

【 디지털 잔소리 - 내 일상의 어드바이저 (My Daily Life Advisor) 】

- '그만 먹어!'라고 말하는 접시_ '스마트 플레이트(Smart Plate)'
 - 우크라이나의 과학자 차우소브스키가 개발. 15cm 크기의 접시에 미리 지정해둔 용량 이상의 음식이 담기면, 접시의 센서가 이를 감지해 '그만 먹어!'라는 메시지를 전달
- 헤드셋 안에 당신의 어드바이저가?_엑센추어 사의 '개인 행동 코치 기술'
 - 가정 혹은 직장에서 업무 효율을 높일 수 있도록 헤드셋과 무선 장치를 통해 리얼타임으로 사용자의 행동과 대화를 진단하여 조언
- 얼굴 찌푸리는 입냄새 측정기_ 온라인 디자인 쇼핑몰 텐바이텐의 '키스 메이커'
 - 측정기를 손에 쥐고 후~하고 입김을 불면 입냄새 정도에 따라 화면 속 여자가 눈물을 흘리며 고개를 돌리거나 얼굴을 살짝 찡그림



처 : 한국트렌드연구소 「눈으로 보는 글로벌 트렌드 Hot trends 40」 2008, 조선일보 '잔소리 상품'이 뜬다 '08.1.31

24) 서용석, '기술과 미디어가 견인하는 거시사회 변화'중, KT경영연구소 IF세미나(2008)

7. 소비 트렌드의 주축 : 감성, 여성과 노인, 글로벌 D세대

□ Dream Society

- 감성에 바탕을 둔, 꿈을 대상으로 하는 시장이 정보를 기반으로 하는 시장보다 점점 더 커질 것, 드림 소사이어티 시대 도래²⁵⁾
 - 드림 소사이어티는 기업, 지역사회, 개인이 데이터나 정보가 아니라 '이야기'를 바탕으로 성공하게 되는 새로운 사회
- 물질의 풍요로움으로 그 이상을 찾고 세상의 변화가 빠른데 지쳐, 인간의 감성을 움직이는 것과 안정되고 평화로운 것에 대한 욕구 증가
- 세계는 지속가능한 발전패러다임으로서 상상력과 감성이 기술, 지식, 문화와 결합해 새로운 성장동력을 만들어 내는 창조경영(Creative Economy)으로 진화(유인촌 장관, '09.10)

□ 여성과 노·장년층, 새로운 소비주체로 위상 강화

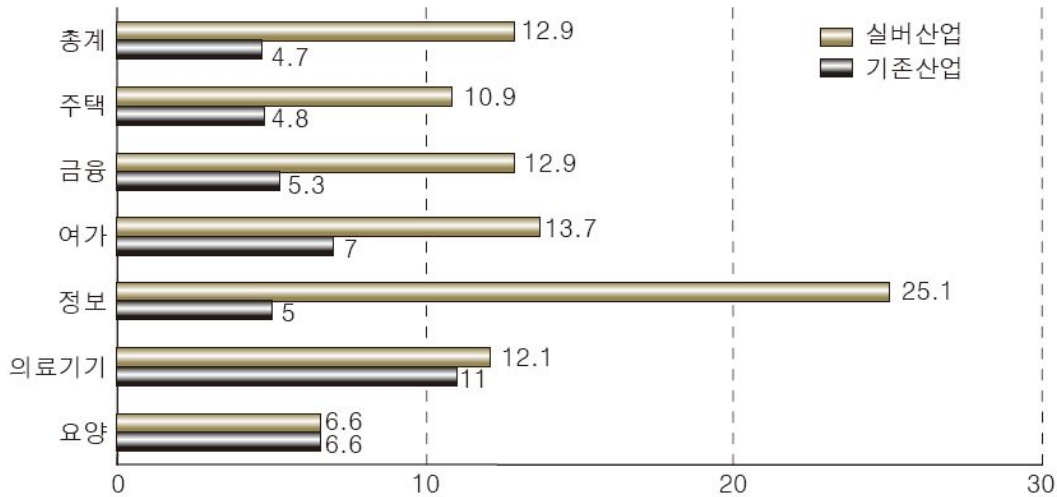
- 여성의 활발한 사회진출 증가와 고령화 사회의 진전으로 여성과 노·장년층이 강력한 소비계층으로 등장
 - 여성이 구매력의 70%를 차지하고 상거래를 좌우하는 일명 '위미노믹스(Womenomics)' 또는 '이브올루션(EVEvolution)'의 시대 도래²⁶⁾
 - 여성의 경제활동참여율은 인구의 고령화로 인한 생산가능인구 감소 및 서비스 산업 비중 증가 등으로 지속적으로 증가 전망
- ※ 여성의 경제활동 비율 : 49%('03년) → 60% 수준('15년) 전망

25) 롤프 예센, 드림 소사이어티(2005)

26) 위미노믹스는 women과 economic의 합성어로 2006년 영국 파이낸셜 타임스를 통해 처음으로 소개되었고, 이브올루션은 EVE와 revolution의 합성어로 사회학자이자 「클릭! 이브속으로」의 저자 페이스 팜콘에 의해 소개

- 평균 수명의 증가와 '제2의 인생'에 대한 욕구로 인해 중·노년층의 소비 증가 및 그들을 위한 실버시장 확대 전망

〈실버산업 연평균 성장률 전망(2010년~2020년, %)〉



자료 : 대한상공회의소, 국내 실버산업의 성장성 전망(2006), LG경제연구원 재인용(2009)

□ 글로벌 D세대의 영향력 확대와 신 소비자군 등장

- 개인화, 적극적 참여, 즐거움과 감성, 새로운 도전 추구, 탁월한 정보 입수 역량의 특성을 가진 신 소비자군 등장
 - 어릴 때부터 자연스럽게 IT 기기를 다루며 성장하고 인터넷에 익숙한 '글로벌 D세대(Digital-Native)'의 영향력 확대²⁷⁾
 - ※ 글로벌 D세대는 인터넷의 일상화, 대중미디어의 글로벌화, 글로벌 브랜드 확산, 거대 유통기업의 성장으로 동질화되고 있는 전 세계 10대 들을 지칭
- 삶의 질에 대한 관심이 고조되면서 여유를 즐기고 환경과 건강에 신경 쓰는 행태가 새로운 소비 트렌드로 등장
 - 가족단위의 저가 상품 수요 증가와 웰빙 상품, 윤리적이고 환경 친화적·에너지 효율적인 상품 선호 현상
 - ※ 다소 비싸더라도 환경보호 제품, 시장독점 개선 노력, 정당한 가격을 지불한 기업의 제품 들을 선호하는 친환경소비, 공정무역(Fair Trade), 윤리적 소비(Ethical Consumption) 등이 확산

27) 삼성경제연구소, '글로벌 D세대'의 소비트렌드'(2008)



참고 자료

- [1] 김정연 (2007) '사례를 통해 본 오픈 이노베이션', LG주간경제
- [2] 김두섭 외(2005), '가족구조와 관계의 변화 및 전망', 정보통신정책연구원
- [3] 김상욱, 김숙희(2006), '정보기술과 사회 공진화의 동태적 매커니즘과 정책적 함의', 한국시스템다이내믹스 연구, 제7권 제2호, pp.5-20.
- [4] 나준호(2008), '공짜경제 시대가 오고 있다', LG경제연구원
- [5] 대한상공회의소(2006), '국내 실버산업의 성장성 전망',
- [6] 롤프 옌센(2005), '드림 소사이어티', 서정환 역, 리드리드출판사
- [7] 마누엘 카스텔(2003), '밀레니엄의 종언', 박행웅, 이종삼 역, 한울아카데미
- [8] 박병관 · 김석진(2000), '석학과 Think Tank들이 본 21세기', LG경제연구원
- [9] 박상현, 손지호(2009), '가상세계의 진화와 10대 이슈 전망', 한국정보화진흥원 IT&Future Strategy, 제 4호
- [10] 박영숙(2008), 'IT기술발달로 사라지는 정치인들', (사)유엔미래포럼
- [11] 서용석(2008), '기술과 미디어가 견인하는 거시사회 변화', KT경영연구소 IF세미나
- [12] 성낙환(2009), '그린 붐 시대의 차별화 전략', LG경제연구원
- [13] 안토니 기든스(1991), '포스트모더니티', 이윤희, 이현희 역, 민영사
- [14] 유태열(2009), '그린 IT전략과 사업자 동향', 정보통신연구진흥원 주간기술동향 통권 1402호
- [15] 엘리자베스 L. 외(2008), '근대 유럽의 인쇄 미디어 혁명', 전영표 역, 커뮤니케이션북스
- [16] 유선영(2008), '저신뢰 위험사회의 한국 언론', 한국언론재단
- [17] 이승현(2008), '글로벌 D세대의 소비트렌드', 삼성경제연구소
- [18] 정보통신부(2007) , 'ACE IT 2007'
- [19] 정보통신정책연구원, 'IT MegaTrend 연구'
- [20] 정재영(2007), '미래 비즈니스 혁신의 공간 가상현실', LG경제연구원
- [21] 정재영(2009), '경제위기 이후 소비자 트렌드 향방', LG경제연구원
- [22] 정지혜(2009), '시니어 시장의 불편한 진실과 과제', LG경제연구원, LG Business Insight

- [23] 최항섭(2008), '온라인 세대의 네트워킹과 집단지성화에 대한 미래 정책연구', KISDI
- [24] 페이스 팝콘, 에덤 한프트(2003), '미래생활사전', 을유문화사
- [25] 한국경제신문·삼성경제연구소 공동기획팀(2008), '창조적 전환', 삼성경제연구소
- [26] 한국언론재단(2008), '2008 언론수용자 의식조사'
- [27] 한국정보화진흥원(2008), '국내 유비쿼터스 서비스 현황과 발전방안'
- [28] 한국정보화진흥원(2009), '글로벌 경제위기 극복과 인류 공동 번영을 위한 글로벌 협력전략'
- [29] 한국트렌드연구소(2008), '눈으로 보는 글로벌 트렌드 Hot trends 40'
- [30] EBS 제작팀(2009), 'AGON 경쟁이 즐거운 나라'
- [31] Andrew H. Van de Ven and Raghu Garud(1994), "The Coevolution of Technical and Institutional Events in the Development of an Innovation", in Joel A. C. Baum, Jitendra V. Singh (eds), Evolutionary Dynamics of Organizations, Oxford University Press.
- [32] Chesbrough, H.(2003) Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, Harvard Business School Publishing.
- [33] Jim Giles(2005), "Internet Encyclopaedias Go Head to Head", Nature, Vol. 436, 15, December, pp.900-901.
- [34] Mike Wallace(2008), 『The Way We Will Be 50 years From Today: 60 of the world's greatest minds share their visions of the next half-century』
- [35] <http://www.barackobama.com/twitter/tweetyoursenator>
- [36] <http://miso.yeskisti.net>
- [37] health20.kr/1143
- [38] 각 일간지 관련기사

IT & Future Strategy 보고서

- 제1호(2009. 2), 「IT 기반 저탄소 녹색성장 추진 전략」
- 제2호(2009. 3), 「ICT 기반의 국가안전관리 패러다임 전환 전략」
- 제3호(2009. 4), 「취약계층 안전관리를 위한 ICT 활용 전략」
- 제4호(2009. 5), 「가상세계의 진화와 10대 이슈 전망」
- 제5호(2009. 6), 「IT기반 안전관리 패러다임 “생활공감 안전관리”」
- 제6호(2009. 7) 「21세기형 사회통합 신패러다임과 ICT 활용 전략」
- 제7호(2009. 8) 「IT기반 원격근무 재조명과 정책이슈」
- 제8호(2009. 10) 「트렌드로 보는 미래사회의 5대 특징과 준비 과제」

'IT&Future Strategy'는 정보통신진흥기금으로 수행한 「IT기반 한국사회 패러다임 변화 연구」 사업 결과의 일부로 산출된 보고서입니다.

상기 보고서들은 www.nia.or.kr와 www.itglobal.or.kr에서 보실 수 있습니다.