

Culture & Technology 2

(Media: History & Cutting-edge)

Changjun Lee

changjunlee@skku.edu

School of Convergence
Culture & Technology Major



What is Media?

Definition, Evolution, and Theory

What is Media?

- 외래어이지만 일상 용어 널리 사용됨
 - 영어 단어로 **medium**의 복수형
- 한자어로 **매체(媒體)**라고도 함
- 사전적 정의
 - “어떤 작용을 한쪽에서 다른 쪽으로 전달하는 역할을 하는 것” (표준국어대사전)
 - “서로 떨어진 양쪽을 이어주는 것; 전달해 주는 것; **신문, 방송과 같은 커뮤니케이션의 수단**” (Merriam 영어사전)
- 본 강의에서는 미디어를 “**소통의 수단으로서의 신문, 방송, 그리고 이후 개발된 인터넷, 스마트폰 등 여러 뉴미디어를 통칭하는 집합적 개념**”으로
- 우리는 요즈음 하루 6시간 42분 가량 신문, TV, 컴퓨터, 전화 등 미디어를 사용 (정보통신정책연구원, 2016)
 - 신문, 컴퓨터 이용은 점차 줄어드는 반면, TV나 스마트폰 이용 시간은 점차 증가하는 중

S-M-C-R-E and Media



■ S-M-C-R-E 모델

- 커뮤니케이션 과정을 이루는 요소들을 두루 포함하여 커뮤니케이션의 원리를 설명해주는 모델
- 이후 모델의 완성도를 높이려 여기에 피드백(feedback)이나 잡음(noise)까지를 포함하기도 함

■ 미디어의 중심성

- **미디어는 S-M-C-R-E 모델의 C(채널)**에 해당하며, 커뮤니케이션 과정의 중심을 이룸
- 매스 커뮤니케이션에서 미디어는 전문화된 조직으로서 송신자를 겸하기도 하며, 미디어 특유의 기술적 특징을 가짐 (예. 방송사, 신문사가 여기에 속함)

비유를 통해 본 미디어의 의미

- 미디어를 기능과 역할을 중심으로 **그릇, 운반체, 길**에 비유하여 설명하기도 함*

1) 그릇 혹은 용기(container)인 미디어

- 신문, 잡지, 책, 영화, 방송 프로그램, CD, DVD 등
- 그릇 안에는 텍스트, 소리, 영상 등의 형식을 한 메시지가 담김
- 시간적, 공간적 한계를 가지나, 최근 기술발전으로 이를 극복하고 기능 향상



2) 메시지 운반체(vehicle)인 미디어

- 음파, 전파 등 물리적 신호로 메시지를 운반하여 우리의 감각기관 자극함
- 그릇을 선택하면 운반체는 저절로 따라오는 경우 많음



3) 메시지의 길 혹은 유통통로인 미디어

- 메시지가 출발점에서 도착점까지 이르는 통로
- 대인 채널 vs. 미디어 채널
- 유통통로의 차이를 중심으로 "커뮤니케이션의 2단계 가설" 과 "여론 지도자" 개념이 소개됨



* 차배근. (1988). 커뮤니케이션학 개론 (상). 경기도: 세영사.

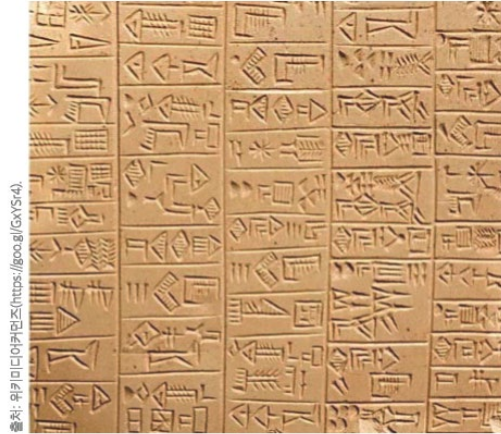
커뮤니케이션과 미디어 기술

- 커뮤니케이션 기술이 발달하면서 미디어의 종류도 다양하게 되고 그 능력도 점차 증진
 - 비언어적 수단부터 시작
 - 말(Speech) → 문자(Text) 발명 → 이를 종이에 담을 수 있는 인쇄 미디어(Printing media) 개발 →
 - 먼 지역까지 전달 가능한 전자 미디어 발명 → 상호작용 가능한 디지털 미디어(Digital media)로 진화
- 이에 따라 사용자의 커뮤니케이션 능력 향상과 미디어 이용에 따른 효능감과 만족감 증가
 - 어느 시대나 미디어는 당시의 첨단기술을 활용하여 커뮤니케이션 수준을 확장하는 수단으로 이용됨
- 커뮤니케이션 과정의 부호화(incoding)와 해독(decoding)
 - 인간의 생각이 표현된 메시지는 말이나 글로 표현된 후 물리적 공간과 시간을 넘어 송신하기 위해 부호화 과정을 거침.
 - 디지털 미디어 기술 발전으로 부호화와 해독 과정에 효율화와 오류 및 지체 감소
→ 이렇듯 미디어는 본질적으로 기술적 요소를 담았다
- 오늘날 미디어 융합에 따라 여러 기능을 갖춘 단말기 출현

미디어 기술에 따른 시대구분 (1)

1) 문자미디어 시대의 미디어 원형

- BC 3500년경 수메르인의 점토판
- 중국 송나라 활자 발명
- 13C 고려 금속활자
 - 글을 해독할 수 있는 미디어 이용자 제한으로 혁신적인 미디어 기술이 사회에 큰 영향 주지 못함



Clay Tablet



Korea Metal Type

2) 인쇄미디어 시대 도래와 사회변화

- 15C 중반 독일 구텐베르크의 활판인쇄술
- 인쇄공장 세워 성서를 비롯한 인쇄물 생산
- 유럽 전 지역으로 보급되어 **종교개혁과 과학혁명 촉발하는 계기** 됨 **(미디어 리터러시 중요성)**
- 대중 신문은 400여년 뒤 1833년 미국의 페니프레스 <The Sun>의 출현으로 탄생



Early Printing Press model

미디어 기술에 따른 시대구분 [2]

3) 과학기술 발달과 전자 미디어 시대

- 모르스(Samuel Morse)의 전신(Telegraph) 발명
 - 미국 볼티모어와 워싱턴 간에 최초 메시지 보냄
 - 이후 뉴스통신사와 신문사 등의 원거리 뉴스 송신 방식과 기사작성에 영향
 - 뉴스통신사(News Agency)의 비즈니스 모델
 - 당시 자주 끊기는 기술적 약점 → 육하원칙(5W1H)과 중요도 기준 역피라미드 방식 기사작성법 정착
- 19C 전화, 영화 기술 개발, 상용화
- 20C 라디오, TV 기술 → 방송의 시대가 열림

미디어 기술에 따른 시대구분 [3]

4) 컴퓨터의 발명과 융합미디어 시대의 전개

- 1946년 미국 펜실베이니아대학에서 최초의 컴퓨터 ENIAC 발명
- 트랜지스터, 반도체 기술이 연이어 발명됨
 - 컴퓨터와 미디어의 소형화를 이끔
 - 이후 반도체는 사물인터넷, 디지털 트랜스포메이션, 인공지능 혁신 등에서 가장 중요한 발명이 되었음
- 디지털 기술을 기반으로 컴퓨터와 미디어 융합 진전
 - 방송의 디지털화 (안테나 → 케이블 → 위성 → IPTV)
 - 인터넷 등장과 무선 네트워크 발달 → PC가 다양한 커뮤니케이션 용도로 이용되기 시작
 - 노트북/태블릿/스마트폰 → 공간과 시간을 초월하기 시작 → SNS → 모두가 온라인으로 연결되는 세상
- 1980년대 이후 본격 **융합미디어(Convergence Media)** 시대 전개됨

미디어 이론: 미디어 개념에 대한 다양한 접근

- 미디어 현실의 확장과 분화에 따라 미디어 개념도 변화
- 과거에는 미디어를 **커뮤니케이션의 도구**로 보는 관점이 지배적이었음
 - 인간이 책, 전화, 영화, 신문, 방송 등 미디어를 수단으로 삼아 소통에 성공
- 미디어 현상이 전사회적으로 확장되면서 미디어를 **사회적 제도로 보는 관점**이 등장
- 심지어 미디어를 **인간의 모든 소통적 활동이 이루어지는 환경**으로 보는 시각도 등장 (사회의 하부 구조)

미디어: 소통을 위한 도구

고전적 미디어 개념

- 새논과 위버의 커뮤니케이션 모형의 일부 (Shannon & Weaver, 1949)



- 채널(미디어)는 정보원-송신기-채널-수신기를 거쳐 목적지로 가는 **과정의 일부**
 - 소통의 일부라는 전제
- 채널(미디어)는 내용(content)과 구분되는 **용기(vehicle)**
 - 소통의 내용을 담는 **그릇**
 - 전달의 용량, 효율성, 안정성 등과 같은 요인이 미디어의 중요한 속성 → 이런 속성의 발달에 따른 커뮤니케이션 변화에 관심 (예. 오류가 줄어들면? 화면이 더 선명 해진다면? 전송이 더 빨라진다면?)
- **Shannon & Weaver Model**: 단순하지만 많은 함의를 전달하는 훌륭한 커뮤니케이션 모형 중 하나

미디어의 확장과 분화

수단으로서 미디어 개념은 동시에 세 층위를 가짐

- 기기(device)로 대변되는 미디어
 - 미디어는 스마트폰/PC 등과 같은 기기를 의미하기도 함
 - 영사기, 수신기, 단말기 등 기기 발전에 따른 미디어 기능의 다변화
- 내용(content)으로 표현되는 미디어
 - 플랫폼과 같은 전달서비스를 의미하기도 함
 - 내용의 분화와 다양한 양식에 따른 미디어 개념의 확장
- 내용제공자(content provider)로서의 미디어
 - 특정 신문사나 방송사와 같은 내용제공자 = 미디어
 - 내용 제공자, 플랫폼 사업자, 전통적인 언론사 등 다른 층위의 개념들
 - 예) 신문은 물리적 매개체(기기)로 미디어이면서, 내용을 생산하는 과정에 대한 미디어, 동시에 내용제공자인 신문사 자체가 미디어

미디어의 확장과 분화

매체(미디어)

기기

- TV
- Smartphone
- Tablet
- Notebook
- PC
- Radio

플랫폼

- Terrestrial
- Sos
- Satellite
- IPTVs
- DMB
- OTT

내용
제공자

- KBS
- MBC
- SBS
- 종합편성채널
JTBC, MBN..
- 언론사
- PPs

내용

서비스
채널

- KBS1
- MBC drama
- SBS Golf
- tvN
- TV Chosun
- VOD 서비스

프로그램

- 뉴스9
- 무한도전
- 오징어게임
- 탐사보도
- 영화

클립

- 유튜브 동영상
- 쇼츠 영상
- (짤)

*SO (System Operator) 다채널 방송에 필요한 방송국과 전송 설비, 관리·운영 인력을 갖춘 사업자

*PP (Program Provider) 방송채널사용자. Mnet, SBS스포츠, 온게임넷 등 케이블TV의 한 채널을 가지고 있는 방송 공급자

*DMB (Digital Multimedia Broadcast) 디지털 멀티미디어 방송

사회적 제도로서 미디어

미디어의 확장을 제도적 관점이나 생태계적 관점에서 이해할 수 있음

- 물리적 매개체나 내용을 생산, 전달하는 주체에 한정하지 않고 더 폭 넓은 관점에서 보는 것
- **방송의 경우**
 - 주파수면허제도, 공영방송, 시청률 제도, 시청점유율 규제 제도 등에 대한 법적 조항과 제도적 장치에 따라 운영
 - 같은 방송 미디어라고 해도 공영방송이나 상업방송 주파수사용 면허갱신이 어떻게 이루어지는지에 따라 방송편성의 품질이 달라질 수 있음
- **신문을 포함한 전통적 언론미디어도 제도적 기초에 의존**
 - 언론 자유에 대한 법적 보호, 언론인 윤리 규정, 언론 전문직주의 규범 등과 같은 제도적 기초는 언론인의 활동과 내용을 결정하는 미디어 제도
- **인터넷 미디어**
 - 경쟁관련법, 망 중립성, 내용규제 (또는 면책), 개인정보보호 등 제도적 기초가 중요
- **더 좋은 제도적 기반을 갖추는 것이 더 좋은 소통을 보장하는가? (생각해보자)**
 - 제도론적 연구의 이론적 가정: 제도의 변화를 통해 유인동기를 바꿀 수 있고, 유인동기를 바꾸어서 행위에 영향을 미칠 수 있음

체계나 환경으로서 미디어

미디어를 사회체계를 구성하는 하위체계로 개념화

- 하위 체계의 속성에 따라 미디어 시장의 발전 정도, 국가의 미디어에 대한 관여의 방식, 언론의 전문직화의 발전, 정당과 언론 간의 관계를 의미하는 정치병행성(Political Parallelism)의 정도가 다르다는 식의 이론화가 가능
- **사회체계의 하위 체계인 미디어**
 - 정치, 경제, 예술 등 다른 하위 체계와 연관이 있지만 구분됨
 - 하위 체계마다 작동방식, 가치, 규범 등이 다름
- 커뮤니케이션 **환경으로서 미디어**
 - 미디어를 개인, 집단, 제도적 실체 등이 상호작용하는 **생태계**로 이해
 - 사회적 통제의 대상이 아닌 **통제의 배경**으로 작용하는 미디어
- 미디어 환경의 이해와 접근 방법이 전통적 미디어 이론과 다름

미디어 이론의 변화: 미디어 효과 이론의 확장

전통 미디어 이론: 대부분 '효과 이론'

- 미디어가 개인이나 집단 그리고 사회에 미치는 영향을 탐구: **미디어와 인간 간의 관련성을 이해**할 수 있음
- 스마트미디어 시대에 미디어의 영향력은 과거보다 증가했을까 아니면 감소했을까?
- **미디어 변화 환경과 미디어 효과의 차이에 대한 연구 방법**
 - **차이법**: 같은 내용임에도 다른 미디어이기 때문에 다른 효과 발생?
 - **일치법**: 서로 다른 내용임에도 같은 미디어이기 때문에 같은 효과 발생?
- 같은 내용, 다른 미디어
 - 사과에 뜻 전달: 면대면, 문자, 이메일, 동영상 사과의 차이는?
- 다른 내용, 같은 미디어
 - 인터넷 토론, 게임, 강의의 효과의 차이는?

차이법 연구 사례 (같은 내용 다른 미디어 = 다른 효과)

1960 케네디-닉슨 텔레비전 토론의 효과 (라디오 vs. TV)



이용과 충족이론 (Uses and Gratification)

다양한 미디어 이용동기에 따라 다양한 미디어 이용패턴이 형성, 그에 따라 미디어 효과가 발생

- 주요 가정

- 미디어는 서로 경쟁함
- 이용자는 자신의 요구를 알고 그것을 충족하기 위해 능동적이며 목적지향적으로 행동함

- 핵심 주장

- 이용자는 다양한 요구(정보, 관계, 오락, 회피 등)를 충족하기 위해 미디어 특성을 고려해서 선택함
- 이용자 동기와 미디어 선택에 따라 다른 효과 발생

- 효과의 확장

- 새로운 미디어 등장에 따른 동기 목록의 확장
- 다중미디어 환경에서 다중적 요구충족 과정 탐구

의제설정 이론 (Agenda-setting)

미디어가 특정 사안을 현저(salient)하게 다루면 결국 시민도 그 의제를 중요하게 간주하게 됨

- **주요 가정**

- 미디어는 현실을 반영하지 않고 형성함
- 미디어가 '현저하게' 집중해서 다루는 사안이 있음

- **핵심 주장**

- 공중은 미디어가 현저하게 다루는 사안을 중요하다고 인식함.
- 미디어 의제가 공중의제의 형성에 영향을 미침

- **효과의 확장**

- 공중의제가 미디어 의제에 영향을 미치기도 함
- 미디어 확장과 분화로 다양한 수준의 의제설정발생

틀짓기 이론 (Framing)

원래 메시지 내용의 구성방식에 따라 이용자의 이해와 해석이 달라짐

- 주요 가정

- 내용구성 요소 중 일부를 선택적으로 강조함으로써 내용의 전체적 전개방향을 결정할 수 있음
- 특정 요소가 강조되는 방식을 내용의 틀(frame) 이라 함

- 핵심 주장

- 미디어는 단순히 자료나 정보를 제공하는 게 아니라 특정 사태에 대한 인식의 틀을 결정
- 같은 정보를 지닌 메시지라도 내용의 틀이 달라지면 그것을 접한 이용자의 이해와 해석이 달라짐

- 효과의 확장

- 이야기 구성 방식은 인터넷 게시글, 유튜브 동영상 클립, 쇼츠 등에도 적용됨
- 내용의 틀과 미디어 특성의 결합에 따른 효과
- 다중적 틀 간의 경쟁과 융합 효과

침묵의 나선 이론 (Spiral of Silence)

여론지각과 여론형성을 설명하는 이론으로 출발

대중이 여론형성의 근거가 되는 의견 기후를 인식하는데 미디어에 의존한다는 점을 강조한다는 점에서 미디어 이론

• 주요 가정

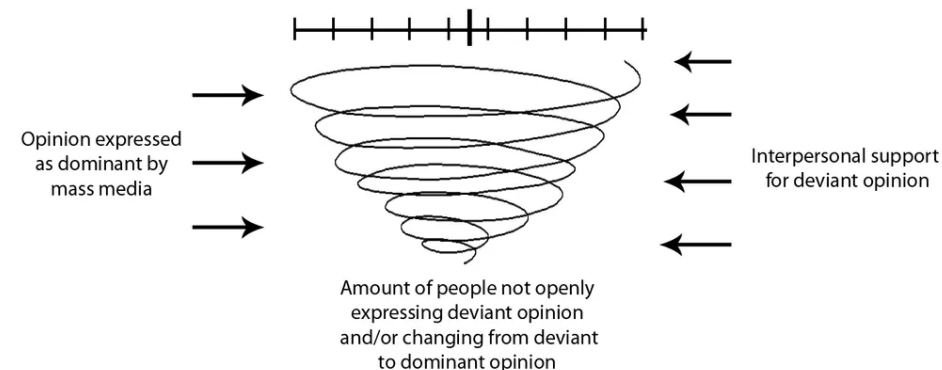
- 대중은 파편화되고 주로 미디어를 통해서 정보습득
- 미디어는 '의견 기후(Opinion Climate)'를 제시함. 즉 공중은 미디어를 통해 다수의견을 확인함

• 핵심 주장

- 소수파가 강경한 목소리로 미디어의 주목을 받기도 함
- 미디어에서 의견기후를 파악한 시민은 소수의견을 다수파로 인식하고 의견표명을 자제함
- 다수가 의견표명을 자제하면서 소수의견이 다수파가 될 수 있음

• 효과의 확장

- '의견 기후'의 모호성, 즉 인터넷 미디어에서 의견반영의 파편화
- 다양한 커뮤니티에서 극단적 소수의견 표명자들 간 네트워킹 가능성도 커짐



Elisabeth Noelle-Neumann's Spiral of Silence

문화계발 효과 이론 (Cultivation)

날 때부터 TV가 존재한 세대를 관찰해서 만든 이론으로,
TV를 많이 보는 시청자는 그렇지 않은 시청자보다 '상징적 현실'에 가까운 인식을 갖는다는 이론

• 주요 가정

- 텔레비전은 다른 미디어와 다름
- 지속적이며 반복적인 시청으로 **상징적 현실**을 구성함 (예. 세상에 범죄가 만연, 폭력적으로 문제를 해결하는 사람이 많다는 인식)
- 개별 시청의 효과는 제한적이지만, **누적적 효과**를 봐야 함

• 핵심 주장

- 미디어가 제시하는 세계는 '**상징적 세계**'로서 현실과 다름 (폭력, 범죄, 인종 등의 묘사)
- 미디어를 많이 이용하는 이용자는 '**상징적 세계**'가 제시한 것을 현실로 인식함

• 효과의 확장

- 인터넷과 휴대기기 등 새로운 미디어가 텔레비전의 편재성을 대체함
- 다양한 미디어가 계발하는 다중적인 상징적 현실
- 인스타그램의 효과 (인증문화, 눈바디, 일상공유 등)

전통적인 미디어 기능과 공중의 변화

• 미디어의 전통적 기능

- **환경감시 기능:** 사회에서 일어나는 여러 가지 사건들에 관한 정보를 수집하여 정리하고 분배하는 기능
- **상관조정 기능:** 사실보도의 차원을 넘어서 환경에 관한 정보의 의미를 해석하고 처방을 통해 변화하는 환경에 사회가 적응할 수 있도록 설득하는 기능
- **문화전수 기능:** 사회의 가치, 규범, 그리고 사회가 보유하고 있는 각종정보를 한세대에서 다음 세대로 혹은 그 사회로 편입된 새로운 사회 구성원 들에게 전수하는 기능
- **오락 기능:** 흥미위주의 내용이나 프로그램으로 사람들의 기분전환이나 휴식을 돕는 오락적 기능

• 공론장의 형성

- 미디어의 근원적인 사회적 기능: 공동의 사안에 대한 담론적 관여를 형성
- 미디어는 여론을 형성하며 여론의 담지자인 공중을 낳음
 - 근대 정치적 공론장이 인쇄미디어를 중심으로 형성
 - 20세기 초 TV를 중심으로 소비자 대중과 함께 형성
 - 스마트미디어 시대의 담론 공중은 어떻게 형성이 되며 어떤 역할을 수행하는가?
- 인터넷 시대의 빠른 정보유통과 공유
 - 빠르게 의견을 교환하고 집단적 행동을 조직하는 현명한 군중 (Smart-mobs)
 - 인터넷 커뮤니티를 통해 자발적으로 형성, 확장, 분화
 - 담론이 담기는 여러 공간을 통해 그 사회의 시민 의식을 엿볼 수 있음

미디어 이론의 미래

현실의 변화와 이론의 변화

- 이론은 현실을 반영할 뿐인가, 아니면 현실을 유도하기도 하는가?
- 이론과 현실의 상호작용성과 공진화
- 이론 이전에 관찰의 중요성 (관찰 → 가설 → 검증 → 이론)

Media Technology & Society

정보사회와 미디어 기술

■ 정보사회의 도래

- 정보사회는 더 이상 미래를 예측하는 개념이 아닌, 오늘날 우리가 사는 세상
- 정보가 생산활동의 주요 자원이자 요소가 되는 사회

■ 디지털 기술을 기반으로 컴퓨터와 미디어 융합 진전

- 방송의 디지털화
- 인터넷 등장과 무선 네트워크 발달
- 월드와이드웹, SNS 등장

■ 1980년대 이후 본격 융합미디어(Convergence Media) 시대 전개됨

정보사회와 미디어 기술 (2)

■ 미디어 기술의 개발 주기 짧아짐

- 이전과 비교할 때 새로운 미디어 기술의 개발 주기가 매우 빨라지고, 미디어 기술 사이의 경쟁도 대단히 치열해 짐

■ 새로운 미디어 기술이 개발되고 정착을 위해 필요한 조건들

- 새로운 미디어가 가지는 편리함과 효용
- 가격 우위를 비롯한 미디어 이용자가 거부감없이 사용할 조건
- 충분한 수의 잠재적 이용자
- 우호적인 정부의 정책 및 규제

■ 새로운 미디어 기술 도입의 실패 사례

- 시티폰: 기술적 한계 (송신 O 수신 X)
- PCS: 기존 이동통신 서비스와의 과당경쟁과 서비스 품질 한계
- 위성 DMB: 지상파채널 확보의 실패와 이후 등장한 스마트 미디어 시대와 맞지 않았음

뉴미디어의 상대성

- 1980년대 이후 새로운 미디어의 출현이 이어지자 이들을 **뉴미디어**라 통칭
- 새롭다는 의미의 “**뉴(new)미디어**”는 **상대적 의미**
 - 특정 시점에서 뉴미디어가 어느 미디어를 가리키더라도 시간이 지나면 해당 미디어가 더 이상 뉴미디어가 아니게 됨
- 로저스(1986)의 뉴미디어 특징
 - ① 상호작용성
 - ② 탈대중성 (개인화)
 - ③ 비동시성 (asynchronicity)
- 이런 특징으로 요즈음은 **뉴미디어, 멀티미디어, 디지털미디어** 등의 용어가 혼용됨
- 최근에는 미디어 융합 진전으로 인터넷에 연결되고 컴퓨터 기능이 탑재된 미디어를 **스마트 미디어**라 부르기도 함

미디어 기술의 트렌드와 미래: 디지털화

■ 아날로그 vs. 디지털

- **아날로그**: 자연 그대로의 물질로 이루어지며 물질의 최소 단위는 원자(Atom)
- **디지털**: 아날로그를 0과 1의 이진법 논리를 통해 바꾼 과정이자 결과

■ 디지털 혁명은 “아톰에서 비트로 이동하는 변화” (Negroponte)

■ 디지털 기술의 장점

- ① 정보의 압축, 저장, 처리, 전송에서 효율성 대폭 향상
- ② 오류 없이 더 효율적으로 데이터를 저장, 전송 (압축 기술)
- ③ 복제가 쉬워지고 복제가 거듭되어도 데이터 손실 없음
- ④ 컴퓨터와 함께 사용되어 데이터 처리와 콘텐츠 제작 효율성 향상

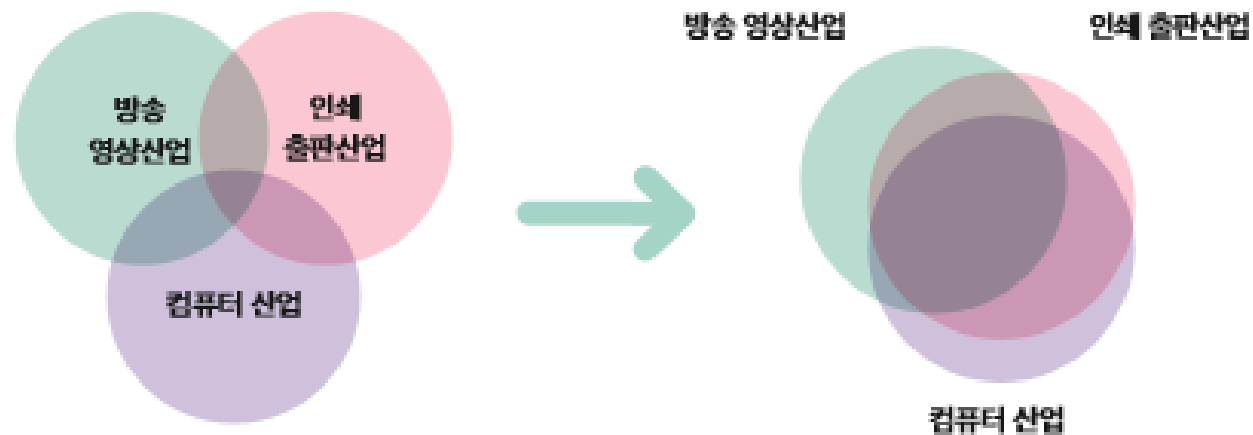
■ 미디어 간 경계 없이 콘텐츠가 효율적으로 제작되고 끊임 없이 이용되는 환경

- 미디어 이용자도 소비자에만 머물지 않고 다양한 미디어 콘텐츠를 직접 생산, 유통하기도 하는 소비자(Prosumer)의 탄생

미디어 기술의 트렌드와 미래: 융합

■ 융합(convergence)의 의미

- 별개로 존재하던 것의 경계선이 흐려지고 서로 뒤섞이는 현상을 의미
- 1978년 CES(Consumer Electronics Show, 전미전자제품박람회)에서 당시 MIT 미디어랩 설립자였던 **네그로폰테**가 처음 개념 소개
- 거의 겹치는 부분 없이 운영되던 **"방송영상산업, 인쇄출판산업, 컴퓨터산업이 기술 발달로 융합될 것이다"**



- 융합은 디지털 기술의 발달로 가능해졌지만(technology push), 정부의 적절한 미디어 규제 변화도 융합 진전에 큰 영향

미디어 기술의 트렌드와 미래: 융합 (2)

▪ 융합(convergence)의 양상

- 콘텐츠 융합: 디지털로 제작된 콘텐츠가 미디어를 넘나들면서 서비스 됨
- 네트워크 융합: 기술 발달과 전송 용량 확장으로 네트워크 용도에 방송, 통신의 구분 무의미
- 서비스 융합: 방송과 통신 속성을 모두 가진 서비스 출현
- 기기 융합: 여러 서비스의 동시 이용을 가능하게 하는 단말기 개발됨

▪ 미디어 산업 지형의 변화

- 국내외를 막론하고 미디어 기업의 비즈니스 영역 확대
- 비즈니스의 통합적 운영 사례 증가
- 인수 합병이 빈발
- 미디어 기업간 경쟁이 치열해지고, 공정한 경쟁과 소비자 보호를 위한 규제기관 역할 중요

▪ 융합은 디지털 기술의 발달로 가능해졌지만(technology push), 정부의 적절한 미디어 규제 변화도 큰 영향

미디어 기술의 트렌드와 미래: 미디어의 스마트화

■ 스마트 미디어의 의미

- 인터넷이 연결되고 컴퓨터칩(반도체)이 내장되어 하나의 단말기로 여러 미디어 기능을 함께 사용할 수 있는 것
- 스마트폰, 스마트TV, 등이 사례 (**지능형 미디어**)
- 이외에도 여러 미디어의 스마트화 진행 및 예상

■ 스마트화의 방향

- 반도체 + 인터넷 연결
= 고도화된 기능 + 폭넓은 데이터 활용
- AI + Big Data
- OTT 서비스 + 스마트화 = 넷플릭스



미디어 기술의 트렌드와 미래: 모바일화

■ 소형화, 경량화를 통한 모바일화

- 트랜지스터, IC회로, 반도체... 등의 기술 혁신
- 노트북 - 1.5-2Kg
- 태블릿 - 약 650g
- 스마트폰 - 120g 미만

■ 무선 네트워크의 고도화

- 3G, 4G, 5G...
- WIFI

■ 생활양식의 변화

- 원격 근무
- 탈 가내화 (dedomestication)
- 여가시간 증가, 레저 다양화



미디어 기술의 트렌드와 미래: 전통미디어의 혁신과 뉴미디어 기술활용

1) 신문의 기술 활용

- 컴퓨터 식자 시스템 (CTS: Computerized Typesetting System) 도입 (1980년대 초)
- 종이신문의 웹 서비스 제공 - 인터넷신문
- 디지털 신문 (인터넷 + 모바일 서비스)
- 디지털 뉴스룸
- 뉴욕타임즈 등 혁신을 추구하는 신문사들은 온라인과 모바일 독자를 중심으로 신문의 독자층을 유지/증가시킬 전략을 추진

2) 방송의 기술활용

- 라디오의 '스몰미디어' 전략, '보이는 라디오', 스마트폰 앱 활용 등
- TV방송의 디지털 제작, 편집, 처리, 송출 시스템 → 화질/음질 향상, 채널용량 확대
- 지상파DMB를 통한 모바일TV (추후엔 혁신 채택에는 실패한 모델)
- UHDTV 추진

미디어 기술의 트렌드와 미래: 미래의 디지털 기술

1) 인공지능(AI: Artificial Intelligence) 기술의 활용

- 구글 딥마인드사의 AI 알파고의 사례를 통해 본 머신러닝 방식의 잠재성
- AI를 게임, 번역, 영상분석, 음성인식, 범죄 프로파일링 등에 광범위하게 사용할 것으로 전망
- 다양한 인간 - 미디어(컴퓨터) 커뮤니케이션에 AI 활용 예상
- **생성형 인공지능의 등장:** AI 챗봇 활용하여 인간-기계 커뮤니케이션 미디어 기술을 선도

2) 사물인터넷(IoT: Internet of Things) 기술의 활용

- 인터넷을 통해 사물과 사물, 사물과 인간이 서로 연결되어 정보 공유
- 이미 헬스케어 제품, 스마트홈 시스템 등에서 사물인터넷의 초기 사례 확인
- 향후 인간과 사물간 커뮤니케이션뿐 아니라 인간의 관여가 최소화된 사물간 정보 공유 증가 예상

미디어 기술의 트렌드와 미래: 미래의 디지털 기술 (2)

3) 가상현실(VR: Vertual Reality) 기술의 활용

- 미디어 이용자가 사이버공간에서 시각, 촉각, 청각 등 오감을 통해 마치 실제현실을 느끼는 것 같은 경험을 하는 것
- 구글 등 가상현실 구현 디스플레이를 이용하면 고개를 돌릴 때마다 그 각도에 맞는 시야화면 제공
- 사이버 공간 혹은 원거리 등에서도 마치 실제로 경험하는 듯한 미디어 이용자의 효능감 증가
- 이미 게임, 원격교육, 원격진료, 스포츠 중계 등에서 활용되고 있으며, 향후 더욱 다양한 영역에서 활용 예상

미디어 기술의 사회적 쟁점: 미디어 기술과 사회의 영향관계

1) 기술결정론 (Technological Determinism)

- 기술이 독립적이고 선행적인 사회변동의 중심이라는 주장을 미디어 기술에도 적용
- 마셜 맥루언(McLuhan, 1964)의 <미디어의 이해>
 - “미디어는 메시지다.”
 - 미디어를 단순히 메시지 전달자가 아닌 **인간 감각과 능력을 확장하는 도구로 봄**
 - 미디어를 통해 “지구촌(global village)”의 도래를 예언
- 네그로폰테 (Negroponte, 1995)의 <디지털이다>
 - 디지털 기술이 가진 유연함과 효율성은 미디어 기능에 혁신적 변화를 가져오고 인간의 삶에도 다방면에 질적 변화를 초래할 것이라고 봄
 - 디지털 세상의 어두운 면에도 불구하고 디지털 기술이 제공하는 탈중심성, 세계화, 조화력, 분권화 등이 인간세상을 보다 긍정적으로 변화시키는 원동력이 될 것이라 주장 → 2020년대의 DX (Digital Transformation) 에 대한 선구안

미디어 기술과 사회의 영향관계 (2)

2) 사회결정론

- 기술결정론의 선형적 논리를 비판
- 광범위한 사회적 조건이 인간과 상호작용하면서 미디어 기술이 발전한다고 설명
- 레이몬드 윌리엄스(Williams, 1974)의 <텔레비전의 이해>
 - 텔레비전의 발명은 산업구조의 선행적 변화와 이어지는 사회적 변화가 커뮤니케이션과 미디어에서도 새로운 수요와 가능성을 창출한 결과라고 설명
 - 인간과 사회의 관계 속에서 미디어 기술의 발전을 설명하고자 함

3) 절충적 설명

- 윤석민 (2007)은 양 주장의 절충적 설명
 - 미디어 기술과 사회의 커뮤니케이션면에서의 필요가 서로 상호작용하면서 미디어 기술의 발전을 이끌고 사회적 변화를 가져온다고 설명

미디어 기술의 사회적 수용

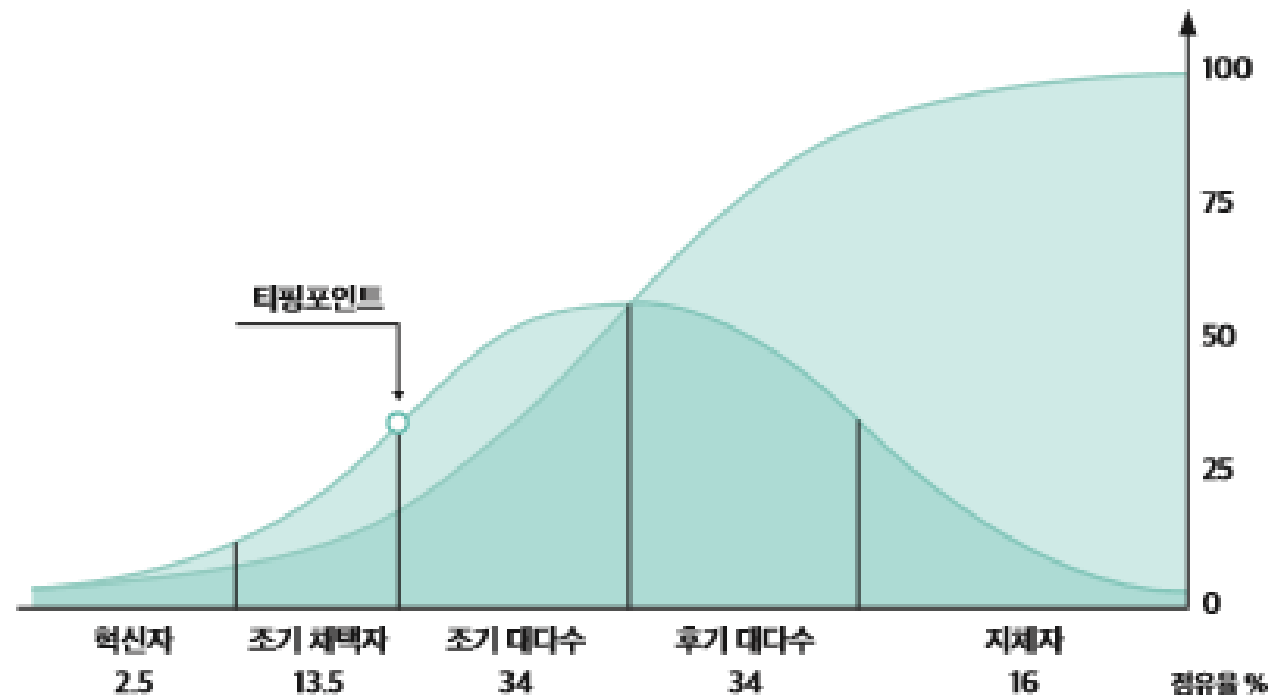
1) 미디어 기술의 전파 – 혁신전파 이론(Diffusion of Innovation)

- 로저스(Rogers, 2003)가 다양한 (미디어의) 혁신 기술이 사회적으로 전파되고 수용되는 과정을 연구하여 설명함

- 미디어 기술이 혁신으로 받아들여지고 수용되기 위해서는 아래의 요소들을 갖출수록 유리하다고 주장

- ① 상대적 이점
- ② 사용하기 적합
- ③ 쉽게 사용할 수 있도록 덜복잡함
- ④ 사용할 기회가 많음
- ⑤ 남의 눈에 쉽게 관찰되어짐

- 결정적 다수(critical mass)의 존재와 티핑포인트의 중요성



미디어 기술의 사회적 수용 (2)

2) 미디어의 변형 (Mediamorphosis)

- 피들러(Fidler, 1997)는 미디어 기술이 처음 모습에서 진화와 확장을 거듭하며 점진적으로 변형되는 원리를 미디어모포시스라고 표현함
 - 미디어 기술은 기술자에 의해 발명되고 개발되지만 최종적으로 상품화되어 서비스되기까지 여러 사람의 조연과 협력을 통해 완성됨
 - 이후에도 유사 서비스와의 경쟁 관계 속에서 변형되고 발전되기도 함
 - 우리가 현재 사용하는 여러 미디어 기술은 이런 과정을 거쳐 살아남은 것들
 - 미디어 변형에 성공하지 못한 기술은 시장에서 퇴출되는 운명을 맞음

미디어 기술과 정책

1) 미디어 기술과 정부의 역할

- 전통적 방식: 정부가 미디어 기술 도입을 리드
 - 기술 특허 부여
 - 표준 제정
 - 사업자 면허 부여
 - 특정 미디어(기술)의 도입 계획 발표 및 이후 과정 진행
- 최근에는 민간이 선도
 - 새로운 미디어 기술의 도입을 위해 민간 기업이 이에 필요한 기술 확보하고 정부에 제도 정비 요구
 - 2000년대 초 위성DMB 도입 사례부터 IPTV, OTT 등 융합미디어의 경우
 - 때로는 정부의 대응이 늦어져 시간 지체하기도
 - 외국에서는 민간 주도가 일반적이며, 향후 계속 이어질 전망 (ChatGPT 등)



미디어 기술과 정책

2) 새로운 정부 역할과 정책 이슈

- 정부가 과거의 선도자 역할에서 벗어나더라도 새로운 역할이 존재함
 - 미디어 기술 도입 과정에서의 타당성 검토
 - 제도적 애로 해결
 - 이해관계 조정
 - 소비자 이익 극대화를 위한 역할
- 새로이 부각되는 규제 이슈
 - 개인정보 보호 및 보안 이슈
 - 이용자 안전 관련 이슈
 - 글로벌 스탠다드 고려한 대응수준 조정