

디지털 뉴스 미디어의 적응과 연계한 인터랙션 연구

A Study on Interaction with Adaptation of Digital News Media

주저자

유 상 원 Yu, Sang-won

국민대학교 테크노디자인전문대학원 경험디자인과 박사수료 | Experience Design, Graduate School of Kookmin University
publican@naver.com

교신저자

반 영 환 Pan, Young-hwan

국민대학교 테크노디자인전문대학원 경험디자인과 교수 | Experience Design, Graduate School of Kookmin University
peterpan@kookmin.ac.kr

투고일	2018.03.18	심사일	2018.04.12	게재확정일	2018.04.23
-----	------------	-----	------------	-------	------------

목 차

1. 서론

- 1.1. 연구의 배경 및 목적
- 1.2. 연구방법

2. 이론적 배경

- 2.1. 미디어의 이해
- 2.2. 이용과 충족이론
- 2.3. 적응의 이해
- 2.4. 인터랙션의 이해

3. 적응형 뉴스 미디어의 인터랙션

- 3.1. 뉴스 미디어의 선택과 적응
- 3.2. 적응형 뉴스 미디어의 사례 연구
- 3.3. 적응형 뉴스 미디어의 인터랙션 모델
- 3.4. 적응형 뉴스 미디어의 인터랙션 모델 검증

4. 결론 및 향후 과제

참고문헌

Keyword

디지털 뉴스 미디어, 적응형 미디어, 인터랙션 모델

Digital News Media, Adaptative Media, Interaction Model

Abstract

With the development of the Internet and the proliferation of information data, the digitalization and diversification of news media channels, news surpluses are underway. As a result of this change in media landscape, news media is evolving to facilitate competition between traditional and new media for survival and to win the choices of users who have turned themselves into active participant. Based on this background, this study attempted to analyze adaptive digital news media and to propose an interaction model which can be universally applicable. For this, the study looked into Marshall McLuhan's media theory, Uses & Gratification Theory, biological evolution theory with the Universal Darwinism by Richard Dawkins, and then finally the interaction design concepts. Through theoretical considerations of previous studies, it was found that interactions with users were a key factor in the news media trying to adapt to the new environment. Based on the previous discussion, the Adaptive news media is newly defined, and the case studies of these news media companies extracted three common characteristics. First, those expands social media-centric interaction channel. Secondly, those experiment with various forms of new media technology and study new patterns of interaction formats. Lastly, those produce personalized content through user data analysis. Based on these results, a new model of interaction in Adaptive news media is proposed and expected to be used in a meaningful analysis framework in the future.

논문요약

인터넷의 발전과 정보 데이터의 급증으로 뉴스 미디어 채널의 디지털화 및 다변화와 함께, 뉴스 과잉 현상이 벌어지고 있다. 이런 미디어 지형의 변화로 인해, 생존을 위한 전통 미디어와 뉴미디어 간의 경쟁이 가속화되고, 능동적 수용자로 바뀐 사용자들의 선택을 받기 위한 형태로 뉴스 미디어가 진화하고 있다. 이런 배경을 바탕으로 본 연구에서는 적응에 유리한 디지털 뉴스 미디어를 분석하고, 이를 토대로 보편적으로 적

용할 수 있는 인터랙션 모델을 제안하고자 하였다. 이를 위해, 마셜 맥루한의 미디어 이론, 이용과 충족이론, 적응(Adaptation) 중심으로 살펴본 생물 진화론과 리처드 도킨스의 보편적 다윈주의를 살펴보았고, 마지막으로 인터랙션 개념과 인터랙션 디자인에 대한 선행 연구를 확인하였다. 선행 연구들의 이론적 고찰을 통해, 새로운 환경에 적응하려 노력하는 뉴스 미디어에 있어, 사용자와의 상호작용이 핵심적인 요인으로 작용한다는 사실을 도출해냈다. 본 논문에서는 앞선 논의를 바탕으로, 적응형 뉴스 미디어를 새롭게 정의하고, 사례 연구를 통해 공통적인 특성을 세 가지로 추출하였다. 첫째는 소셜 미디어 중심의 인터랙션 채널 확대, 둘째는 뉴미디어 기술을 적용한 실험으로 새로운 형태의 인터랙션 포맷을 연구, 셋째는 사용자 데이터 분석을 통한 개인화로 요약할 수 있다. 이런 결과를 바탕으로, 적응형 뉴스 미디어의 새로운 인터랙션 모델을 제안하고, 검증함으로써 향후 유의미한 분석 틀로 활용되기를 기대한다.

1. 서론

1.1. 연구목적 및 배경

2000년대에 진입하면서 세계적으로 급격한 성장을 보여준 인터넷은 그동안 다른 전자 미디어와는 비교가 되지 않을 정도로 사회적인 큰 변화를 주도하고 있다. 전 세계의 인터넷 사용량을 조사하는 기관인 Internet World Stats에 따르면 2017년 12월 31일 현재, 약 76억 명의 전 세계 인구 중 약 54.4%인 41억 5,693만 명이 인터넷을 사용하고 있는 것으로 집계되었으며, 2000년부터 2018년까지의 성장률은 1,052%에 이르는 것으로 조사되었다.¹⁾ 이러한 인터넷의 발전은 새로운 미디어를 탄생시키거나 기존 미디어의 변화를 촉진했고, 과거와 비교하여 저비용 구조의 뉴스 매체를 만들고 운영할 수 있는 기반을 마련해줬다. 그와 더불어, 전통적인 뉴스 생산자인 언론인뿐만 아니라, 뉴스 소비자 또한 콘텐츠 생산에 참여할 수 있게 되면서 생산자와 소비자의 경계가 흐려지고 매일 생산되는 정보의 양 또한 비약적으로 상승하게 되었다.

IBM에 따르면 전 세계적으로 산출되는 정보의

양이 하루에 무려 2조 5,000억 메가바이트 이상으로 추산하고 있으며, 인터넷에 축적된 데이터양이 3년마다 2배씩 증가하는 추세로 분석하고 있다.²⁾ 이렇듯, 과거 신문, TV, 라디오 등을 통해서 비교적 제한된 정보가 유통되었던 상황과 비교했을 때, 오늘날은 인터넷의 발달이 초래한 정보량의 급증으로 뉴스 과잉 현상이 벌어지고 있다. 더군다나, IT 기술의 발전이 모바일 기기의 보급을 가속하여, 이제 사람들은 시공간의 제약에서 벗어나 언제 어디서든 다양한 채널을 통해 뉴스를 접할 수 있게 되었다.

이런 뉴스 미디어 지형의 변화로 인해, 소비자의 선택을 받기 위한 전통 미디어와 뉴미디어 간의 경쟁이 가속화되면서, 급변하는 기술 환경에 대응하는 동시에 소비자에게 최적화된 콘텐츠를 제공하는 형태로 뉴스 미디어가 진화하고 있다. 즉, 이제 뉴스 미디어는 소비자와의 쌍방향 커뮤니케이션이 가능한 기술적 환경 속에서, 이메일, 댓글 등과 더불어 새로운 소통 채널로 사회적 영향력을 행사하는 소셜 미디어를 통해,³⁾ 상호 밀접한 관계를 맺으며 소비자의 반응을 빠르게 반영하는 적응형 뉴스로 변화해가고 있다. 이런 배경을 바탕으로 본 연구는 생물학적인 측면과 비교하며 바라본 뉴스 미디어의 진화 양상을 인터랙션 측면에서 분석하여, 어떤 프로세스를 통해 급변하는 환경에 미디어가 빠르게 적응할 수 있는지 정리하였다.

1.2. 연구방법

본 연구에서는 먼저 이론적 고찰을 통해 미디어의 이해 및 특성을 살펴보고, 이용과 충족이론의 관점에서 인터넷 뉴스 미디어가 기존의 전통 미디어와 다르게 수용자 중심으로 변화했는지를 살펴보았다. 이후, 진화생물학의 이론 중, 리처드 도킨스가 주창한 밈과 보편적 다윈주의 이론을 통해 변이, 적응, 유전의 개념을 탐색하고, 이러한 요소들이 뉴스 미디어의 진

1) WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS. (2017. 12. 31). Internet World Satats. <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>,

2) Michael Bhaskar. (2016). 과감히 덜어내는 힘 큐레이션, 예문 아카이브. pp.4-30.

3) Lerman, K. & R. Ghosh (2010). Information Contagion: An Empirical Study of the Spread of News on Digg and Twitter Social Networks. Proceedings of 4th International Conference on Weblogs and Social Media. 90-97.

화와 어떠한 연계성을 지녔는지 분석하였다. 마지막으로, 선행 인터랙션 연구를 정리하고, 진화론적 특성이 있는 적응형 뉴스 미디어를 인터랙션의 관점과 접목시켜, 시장에 성공적으로 안착중인 적응형 뉴스 미디어의 구조와 성공 요인을 분석하였다.

2. 이론적 배경

2.1. 미디어의 이해

2.1.1. 마셜 매클루언의 미디어 이론

마셜 매클루언(Marshall McLuhan)은 그의 저서 “미디어의 이해”(1964)를 통해 “미디어는 메시지다”라는 독창적인 이론을 제시했다. 일반적으로 전통적인 커뮤니케이션 이론의 관점에서 봤을 때, 정보를 전달하고 받아들이는 전달자와 피전달자를 커뮤니케이션의 주체, 전달되는 메시지를 내용, 그리고 내용을 실어 나르는 운반자인 미디어를 커뮤니케이션의 기본 세 가지 요소로 파악하는데, “미디어는 메시지다”라는 마셜 매클루언의 주장은 이러한 관념을 깨고 있다. 즉, 매클루언은 메시지의 내용과 그 운반자인 미디어의 분리가 불가능함을 말함으로써, 커뮤니케이션에 있어 내용과 형식이 분리될 수 없음을 주장하고 있다.

"모든 미디어의 <내용>은 언제나 또 다른 미디어임을 의미한다. 말은 씌어진 것의 <내용>이고, 씌어진 것은 인쇄의 <내용>이며, 다시 인쇄는 진보의 내용이다. "말하는 것의 내용은 무엇인가"라는 질문을 받게 될 경우, 우리는 반드시 "그것은 실제적인 사고 과정이며 그 과정 자체는 비언어적인 것이다"라고 답하게 된다."⁴⁾

이러한 관점에서 현재 인터넷 기반의 뉴스 미디어를 명확히 바라보기 위해서는, 인터넷이라는 기술을 통해 획득한 미디어의 형식과 특성에 집중해야 할 필요성이 있다.

2.1.2. 인터넷 뉴스 미디어의 개념 및 특성

인터넷과 스마트 기기의 발전에 따라 다양한

4) McLuhan, M. (1964/1994). 미디어의 이해 :인간의 확장. 커뮤니케이션북스.. p.36.

형태의 새로운 뉴스 미디어가 등장하게 되었다. 인터넷 뉴스는 한국법상 ‘신문 등의 진흥에 관한 법률’로 ‘신문’, ‘인터넷 신문’, ‘인터넷 뉴스 서비스’ 등 구체적인 범위를 특정해 놓았으나, 본 연구에서는 포괄적으로 ‘인터넷을 통해 접하는 모든 뉴스’로 정의하고자 한다. 황경심(2014)의 연구를 살펴보면, 인터넷 뉴스의 특징을 즉시성, 하이퍼텍스트성, 상호작용성, 멀티미디어적 특성의 4가지로 구분하면서, 그 특징이 인터넷 환경에서 월드와이드웹을 사용하는 웹사이트들이 모두 공통으로 가진 특징이라고 제시하고 있다.⁵⁾ 실질적으로 이러한 기술적 특성들이 기존의 전통적인 뉴스 미디어와 구별되는 차이점이며, 특히 상호작용성(interactivity)은 커뮤니케이션의 주체들인 생산자와 소비자에게 상호 대등한 지위를 부여함으로써, 뉴스 미디어의 지형을 바꾸는 데 큰 역할을 했다.

2.2. 이용과 충족이론

이용과 충족이론(Uses & Gratification Theory)은 커뮤니케이션 연구에 있어서 수용자의 능동성을 부각한 이론으로, 1962년 카츠(Katz)에 의해 체계적으로 제안되었다. 이용과 충족 연구는 그동안 이용자들이 어떤 욕구와 동기를 가지고 매체를 이용하며, 그로부터 어떠한 만족을 얻는지에 대한 여러 경험적 분석을 시도해왔고, 미디어와 수용자 간의 관계에서 수용자의 능동성을 강조하여 수용자의 시청 행위가 단순히 매체가 존재하여 발생하는 것이 아닌 구체적인 목적성을 띤 행위로 변모시켰다.⁶⁾

특히 뉴미디어 환경 속에서 수용자의 능동성과 관련하여, 그동안 다양한 선행연구가 진행되었다. 선택의 폭이 확대된 다채널 환경에 수용자는 능동적일 수밖에 없다는 연구⁷⁾, 다채널과 양방향성을 특성으로 하는 뉴미디어의 환경은 수용자가 능동성을 띠도록 유도한다는 연구⁸⁾,

5) 황경심.(2015). 인터넷 뉴스의 재사용성과 연계된 인터랙션 연구. 국민대학교 테크노디자인전문대학원 석사학위논문. p.12.

6) 심미선.(2008). 융합환경 하에서의 미디어 이용에 관한 이론적 고찰. 미디어 경제와 문화, 6(2). 7-44.

7) Heeter, C. (1985). Program choice with abundance of choice: A process model. Human Communication Research, 12. 126-152.

매체 속 콘텐츠와의 관계에 있어 더 많은 선택과 차별화를 경험할 수 있을 때 능동성이 생긴다는 연구⁹⁾ 등 능동성과 관련하여 여러 연구자의 다차원적인 분석 시도가 있었지만, 그 기본적인 함의는 큰 틀에서 동일하다고 볼 수 있다. 즉, 채널의 양적 확대를 통해 수용자가 다양한 선택을 할 수 있는 환경이 수용자의 능동성을 강화한다는 것이다.

다만, 이런 능동성의 개념은 개인적, 사회적 미디어의 환경변화에 따라 달라지기 때문에 재개념화가 필요하다고 여겨지며¹⁰⁾, 특히 댓글, 이메일 등 직접적인 ‘상호작용’이 가능한 인터넷 환경에서 수용자의 능동성은 심미선(2008)이 융합환경에서 수용자 능동성은 의례적 능동성과 참여적 능동성으로 구분하는 방식으로 제안한 개념에 적합한 것으로 보인다. 이러한 특성은 아래의 “융합시대 미디어 이용행위의 패턴을 유형화”한 [Fig. 1]에서 ③, ④ 셀에 포함할 수 있으며, 습관적으로 인터넷 뉴스를 브라우징하고 찾아보는 사람들은 ③번 셀에, 그보다 적극적으로 댓글을 작성하고 자신의 의견을 메일로 발송하는 등 참여도가 높은 사람들은 ④번 셀에 속하는 사람이라고 볼 수 있다.¹¹⁾



[Fig. 1] Types of media usage patterns

2.3. 적응의 이해

적응(adaptation)은 생물학의 기본적인 개념으로, 생물이 자신을 둘러싼 환경에 더욱 유리하도록 변화하는 과정을 일컫는다.¹²⁾ 적응은 특

히 진화론의 핵심 개념인 자연선택(natural selection), 즉 주어진 환경에 잘 적응하도록 도와주는 형질을 지닌 개체가 부적합한 형질을 지닌 개체와 비교해 생존과 번식에 유리하다는 개념¹³⁾과 불가분의 관계에 있다.

이 적응의 개념은 후대에 리처드 도킨스(1976/2006)가 저서 ‘이기적 유전자’를 통해 도입한 밈(Meme)과 보편적 다윈주의(Universal Darwinism)를 설명하는 핵심 요소로 작용한다. 도킨스는 진화의 세 조건이 변이, 유전, 차별적 적응력이라고 주장하면서¹⁴⁾, 어떤 특정한 환경 속에서 유전자에 변이가 일어나고 그 변이가 일어난 유전자들이 각각 유전될 경우, 환경에 적합하게 적응을 잘한 유전자만 생존할 것이라고 설명했다. 또, 도킨스는 이러한 요소와 조건이 갖춰진 모든 곳에서 진화가 일어날 수 있다고 보면서, 이 개념을 보편적 다윈주의로 소개했다.¹⁵⁾ 한편, 생물 개체 내의 유전자는 오로지 스스로 복제되어 다음 세대로 잘 전달되는 것을 목표로 하고 있으며, 이러한 유전자의 이기적인 특성은 DNA를 통해 잘 드러나는데, DNA 외에도 또 다른 이기적 복제자가 지구상에 존재할 가능성을 말한다.¹⁶⁾ 즉, 노랫가락, 발상, 캐치프레이즈, 패션 등 문화적 요소가 모방을 통해 사람과 사람 사이를 옮겨 다닌다고 봤으며, 이러한 문화의 전달 복제자의 최소 단위를 밈(meme)이라고 불렀다.¹⁷⁾ 성공적으로 많이 전파되는 밈과 그렇지 못한 밈의 차이가 존재하기 때문에 밈의 전파에도 선택이 작용한다고 볼 수 있는데¹⁸⁾, 김병선(2009)은 연구를 통해 미디어 기술 역시 이기적 복제자인 밈의 복합체일 가능성을 제시하며, 특정한 환경에서 자연선택을 통해 수용자와 공생에 성공한 미디어가 그 시대의

8) Ferguson, D. A. & Perse, E. (1993). Media and audience influence on channel repertoire. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 37(4), 31~47.
 9) McQuail, D. (2000). *Mass communication theory*(4th edition). London: Sage.
 10) Levy, M. R. & Windahl, S. (1985). The concept of audience activity. In K. E. Rosengren, L. A. Wenner, & P. Palmgreen (Eds.), *Media gratifications research: Current perspectives* (pp. 109~122). London: Sage.
 11) 심미선.(2008). 융합환경 하에서의 미디어 이용에 관한 이론적 고찰. *미디어 경제와 문화*, 6(2), 7-44.
 12) “적응”. (2018). 위키피디아. <https://ko.wikipedia.org>.

13) Wallace, A; Darwin, C. (1858). "On the Tendency of Species to form Varieties, and on the Perpetuation of Varieties and Species by Natural Means of Selection". *Journal of the Proceedings of the Linnean Society of London. Zoology* 3: 53 - 62.
 14) Dennett, D. (1995). *Darwin's Dangerous Idea*. London : Penguin Books.
 15) Dawkins, R. (1983). *Universal Darwinism*. in D. S. Bendall (Ed.), *Evolution from molecules to men* (p.403~425). Cambridge: Cambridge University Press.
 16) Dawkins, R. (1976/2006). *이기적 유전자*, 을유문화사.
 17) Dawkins, R. (1976/2006). *이기적 유전자*, 을유문화사. p.323.
 18) “밈”. (2018). 위키피디아. <https://ko.wikipedia.org>.

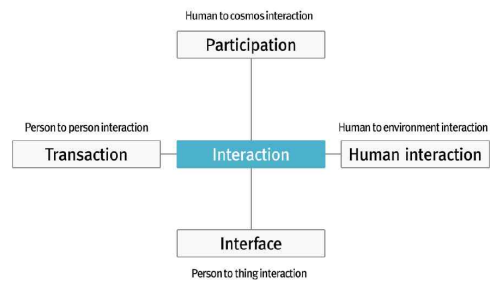
지배적인 미디어가 된다고 설명한다. 즉, 수용자와 가장 잘 공생한 미디어, 그래서 환경에 가장 잘 적응한 미디어가 살아남는다는 것이다.¹⁹⁾ 이를 통해, 미디어 생존의 가장 큰 성공요인은 적응이며, 적응의 핵심 요소는 상호작용이라고 볼 수 있다.

2.4. 인터랙션의 이해

상호작용(interaction)의 사전적 정의를 살펴보면 사람들 또는 사물들이 서로 영향을 주고받는 행위를 말한다고 기술되어 있다.²⁰⁾ 보다 구체적으로 살펴본다면, 인터랙션은 인간과 인간, 인간과 물질, 인간과 시스템, 시스템과 시스템을 위한 커뮤니케이션에서 일어나는 일종의 양식으로, 사용자 간 커뮤니케이션뿐만 아니라 서로 간 행위의 소통 자체를 위한 디자인이다.²¹⁾ 초기의 인터랙션 개념은 컴퓨터 공학과 환경에 크게 기반을 두고 발전되었으나, 디자인 영역으로 그 개념과 적용이 확대되며 관계와 경험에 중심을 둔 방향으로 발전하고 있다. 또한, 미디어의 측면에서 봤을 때, 과거에는 사람들이 TV, 라디오, 신문 등의 전통 미디어를 사용하면서 정보나 메시지를 일방적으로 수용했지만, 인터넷, 모바일 환경과 같이 양방향 커뮤니케이션이 가능한 상황으로 바뀌면서 상호작용은 미디어에 있어 핵심 요소 중 하나로 여겨지게 되었다.²²⁾

뷰캐넌(Buchanan, 2001)은 상호작용이 인간과 사물 간의 관계에서 일어나는 요소로 총 4단계로 구분하며 다음의 [Fig 2]와 같이 4가지 유형으로 기술한 바 있다. 첫 번째는 사람과 사물 사이의 인터랙션, 즉 인터페이스를 의미

하고, 두 번째는 사람과 사람 사이의 인터랙션으로 사람의 행동과 언어 속에 담긴 기호와 의미를 이용한 상호작용이다. 세 번째는 인간과 환경 사이의 인터랙션으로, 인간의 특성과 환경이 상호작용을 결정한다 하였으며, 마지막 네 번째는 사물과 인간의 경험이 만나는 부분까지 도달한다고는 의미에서 인간과 우주 사이의 인터랙션을 제시했다.²³⁾



[Fig. 2] Types of interaction design

인터랙션의 다양한 이론과 함께 발전하고 있는 인터랙션 디자인 분야는 그 기원에 대해 연구자와 전문가들 사이에서도 의견이 분분하며, 그 범위도 간단히 정의하기 쉬운 부분이 아니다. 하지만, 인터랙션 디자인의 중심에는 언제나 사용자가 자리 잡고 있다. [Table 1]은 인터랙션 디자인을 하기 위한 네 가지 접근법으로, 각각의 전체 접근 과정에 있어 사용자가 핵심적인 역할을 수행한다.²⁴⁾

[Table 1] Four Approaches to Interaction Design

접근법	개요	사용자	디자이너
사용자 중심 디자인	사용자의 요구와 목표를 중시	디자인의 방향을 제시	사용자의 요구와 목표 해석
활동 중심 디자인	성취되어야 하는 목표에 대한 작업과 활동을 중시	활동 수행	활동을 위한 도구 제공
시스템적 디자인	시스템의 구성요소 중시	시스템의 목표 지시	시스템의 모든 조각을 제자리에 맞춤
창조적 디자인	제품을 만드는 디자이너의 기술과 지혜에 의존	결과물 인정	영감의 원천

이렇게, 사용자를 기반으로 움직이는 인터랙션 디자인 모델은 프리스, 로저스, 샤프(2002)가 제안한 다음의 [Fig 3]과 같으며, 필요요소 확인, 디자인, 인터랙티브 버전 제작, 평가, 제품

19) 김병선.(2009). 진화론의 관점에서 본 미디어 변이에 관한 연구 : 매클루언의 미디어 이론과의 연관성을 중심으로. 커뮤니케이션이론, No.8-1, 61-100. pp.94.

20) "Interaction". (2018). Cambridge Advanced Learner's Dictionary Online Version.

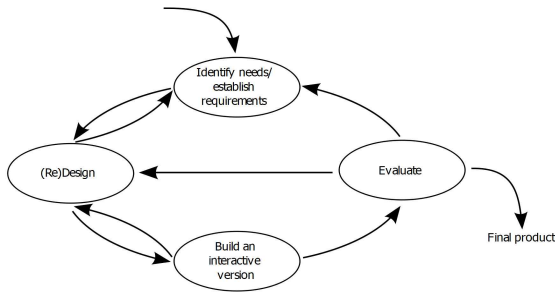
21) "인터랙션". (2018). 네이버 지식백과.

22) Cho, C. H. & Leckenby, J. D.(1999). Interactivity as Measure of Advertising Effectiveness: Antecedents and consequences of Interactivity in Web Advertising, Proceedings of the 1997 conference of the American Academy of Advertising, M. Carole Macklin, ed., Cincinnati, OH.; McMillan,, S. J. & Hwang, J. S. (2002). Measures of perceived interactivity: An exploration of the role of direction of communication, user control, and time in shaping perceptions of interactivity. Journal of Advertising. Armonk: Vol. 31, Iss. 3; 29.

23) Buchanan, R. (2001) Designing research and the new learning. Design Issues, 17(4). 3-23.

24) Dan Saffer, (2010). 더 나은 사용자경험을 위한 인터랙션 디자인. 에이콘. p.58.

완성의 순서로 진행되고, 평가 단계의 피드백에 따라서 앞의 절차를 반복 수행할 수 있다.²⁵⁾

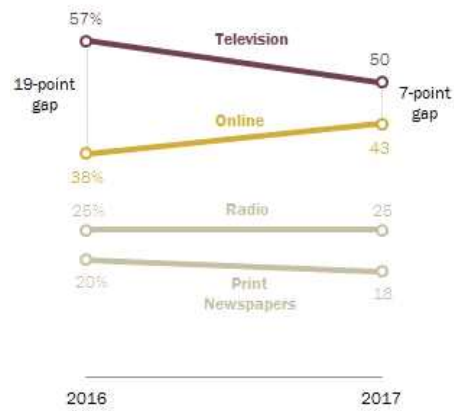


[Fig. 3] A simple interaction design model

3. 적응형 뉴스 미디어의 인터랙션

3.1. 뉴스 미디어의 선택과 적응

현재 전통 뉴스 산업에서 일어나는 파괴와 혁신의 수준과 강도는 상당히 높다. 오랜 역사를 가진 조직은 급속히 발전하는 기술 환경에 좌절하고 있으며, 시장의 중심은 인터넷으로부터 출발하여 각종 스마트기기를 거쳐, 소셜 미디어로까지 나아가고 있다. 특히, IT와 미디어 기술의 최강국인 미국의 경우, 이러한 경향성이 더욱 두드러진다. Pew Research Center의 조사에 따르면, 미국의 경우 2016년과 2017년의 매체별 뉴스 이용 비중을 비교했을 때, 아직 TV, 온라인, 라디오, 인쇄 매체의 순위가 유지되고 있으나 단 1년 사이에 TV와 온라인 비중의 격차가 17포인트 차이에서 7포인트 차이로 급속히 줄어들고 있는 것으로 확인되었다. 절대적 위치를 차지하고 있던 TV의 지위가 온라인(인터넷)에 의해 빠른 속도로 무너지고 있으며, 이러한 현상은 젊은 세대나 나이든 세대를 가리지 않고 나타나는 현상이다.²⁶⁾



[Fig. 4] Gap between television and online news consumption narrows from 2016

그 과정에서, 뉴스 미디어는 생존을 위해 소비자, 즉 능동적 수용자의 선택을 받기 위한 변화에 적극적으로 움직이고 있으며, 그 모습은 도킨스가 주장한 보편적 다윈주의의 진화 프로세스와 유사한 양태를 지니고 있다. 이는 조지 바살라(1988)가 진화론적인 관점으로 기술의 발전을 연구한 내용과 일맥상통하는데, 그는 기존의 기술로부터 다양한 변이가 발생하고, 변화된 기술이 속한 환경의 압력 때문에 기술은 선택과 분기를 통해 진화한다고 주장했다.²⁷⁾ 이렇게 뉴스 미디어 역시 변이, 적응, 유전의 진화 프로세스를 거치며 발전하고 있으며, 기존 인쇄 기반의 뉴스 미디어는 디지털 뉴스로의 전환을 시도하며, 인터넷 시대에 새롭게 탄생한 온라인 기반의 뉴스 미디어와 경쟁하고 있다. 적응에 성공한 뉴스 미디어는 살아남고, 그렇지 못한 미디어는 도태되는 상황 속에서, 본 연구는 생존에 더욱 적합한 형태의 “적응형 뉴스 미디어”(Adaptive News Media)의 사례를 분석하고 이를 통한 인터랙션 모델을 제안한다.

3.2. 적응형 뉴스 미디어의 사례 연구

사례 연구를 위해 본 논문에서는 영미권의 뉴스 미디어로 한정하여 분석을 진행했다. IT 기술과 미디어의 역사가 오래되었기 때문에 가장 성숙한 단계의 진화된 모습을 살펴볼 수 있다고 판단했고, 사회의 높은 개방도와 함께 보장되는 언론의 다양성 측면, 마지막으로 폭넓은 영어권 독자를 대상으로 경쟁하는 여러 형태와

25) Preece, Rogers, Sharp. (2002). Interaction design: beyond human-computer interaction, J. Wiley & Sons.

26) Gottfried & Shearer. (2017. 9. 7). Americans' online news use is closing in on TV news use. Pew Research Center. <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2017/09/07/americans-online-news-use-vs-tv-news-use/>

27) Basalla, G. (1988). The Evolution of Technology. Cambridge. UK:Cambridge University Press.

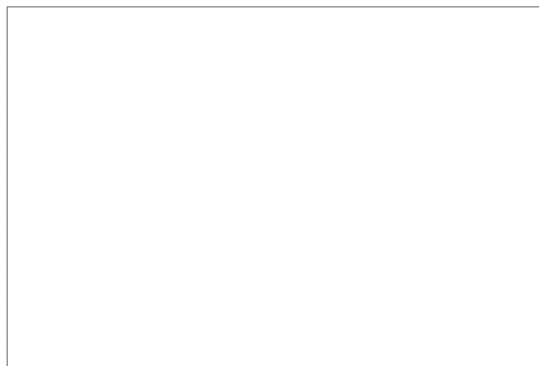
크기의 미디어가 존재하기 때문이다. 적응형 뉴스 미디어의 사례 연구를 통해서, 다음과 같은 공통 특성을 추출했다.

3.2.1. 인터랙션 채널의 확대

성공적인 디지털 전환을 이루고 있는 전통 미디어와 떠오르고 있는 신생 뉴스 미디어 모두 사용자(능동형 수용자)와의 인터랙션 채널을 강화하고 있다. 무엇보다도, 현재 지배적인 뉴스 유통채널로 거듭나고 있는 소셜 미디어 플랫폼을 통한 인터랙션 확대가 두드러진다. 2017년 기준, 미국 성인의 67%가 소셜 미디어를 통해 뉴스를 얻고 있다는 통계²⁸⁾처럼, 미국의 뉴스 미디어에 있어서 대부분의 수요층이 소셜 미디어 채널에 자리 잡고 있다. 그런 이유로, 뉴욕타임스, CNN, 가디언, 버즈피드, 허핑턴포스트, 퀴즈 등 디지털 혁신의 선두를 이끌고 있는 적응형 뉴스 미디어들이 모두 경쟁적으로 소셜 미디어에 채널을 운영하며, 독자들이 언제든지 원하는 때에 원하는 방식으로 뉴스 콘텐츠에 접근할 수 있도록 각 소셜미디어 채널에 최적화된 뉴스를 공급하고 있다. 이러한 현황은 최근 Tow Center for Digital Journalism에서 발간한 리포트를 통해 더욱 구체적으로 확인할 수 있었다. 총 14개의 뉴스 미디어 조직에서 각기 21개의 다른 기술적 플랫폼에 대응하고 있었고, 그중 대다수 플랫폼이 소셜 미디어 플랫폼이었다. 일례로 CNN, 허핑턴포스트, 뉴욕타임스의 경우, 모두 1주일 동안 약 10개의 플랫폼에 적극적으로 대응하면서 각 플랫폼에 최적화된 뉴스를 1,655개 ~ 1,673개 공급했다.²⁹⁾

28) Shearer & Gottfried. (2017. 9. 7). News Use Across Social Media Platforms 2017. Pew Research Center. <http://www.journalism.org/2017/09/07/news-use-across-social-media-platforms-2017/>

29) Bell & Owen. (2017. 3. 29). The Platform Press: How Silicon Valley reengineered journalism. CJR. https://www.cjr.org/tow_center_reports/platform-press-how-silicon-valley-reengineered-journalism.php



[Fig. 5] How the 14 diverse news organizations use 21 different technology platforms.

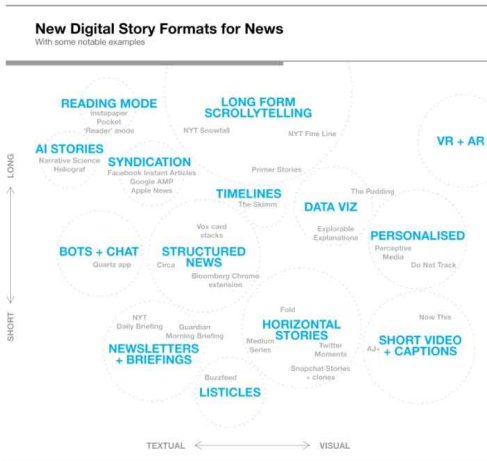


[Fig. 6] Posts made to platforms by The New York Times during the week commencing Monday, February 6, 2017.

3.2.2. 뉴미디어 기술을 활용한 도전적 실험

BBC의 R&D 프로젝트의 조사에 따르면, 2017년의 뉴스 업계는 독자 확보 측면에서 경쟁사뿐만 아니라, 인터넷상의 다른 모든 관심사와 경쟁하고 있으며 기술 플랫폼에 의한 뉴스 확산에 지속해서 대처할 필요가 있다. 그에 따라, 적응형 뉴스 미디어들은 뉴미디어 기술을 이용한 새로운 포맷의 뉴스를 개발하여, 사용자의 요구를 더 잘 충족시키는 방식으로 대응하고 있으며, AI 스토리, 리스트리클, 챗봇, 라이브 블로그 등 혁신적이며 도전적인 미디어 실험을 진행 중이다.³⁰⁾

30) Ferne, T. (2017. 9. 26). Beyond 800 words: new digital story formats for news. BBC News lab. <https://medium.com/bbc-news-labs/beyond-800-words-new-digital-story-formats-for-news-ab9b2a2d0e0d>



[Fig. 7] A visualisation of digital news formats

뉴욕타임스 경우, 인터랙티브 콘텐츠 제작을 목표로 2016년 말부터 매일 VR(Virtual Reality, 가상현실) 뉴스를 제작하여 홈페이지, 앱, 유튜브 등을 통해 제공해오고 있으며, 최근에는 AR(Augmented Reality, 증강현실) 기술을 응용한 뉴스 서비스를 도입했다.³¹⁾ 디지털-온리(digital-only) 뉴스 미디어인 퀴즈의 경우, 챗봇(chat-bot) 형식의 새로운 뉴스 모바일 앱을 선보이면서, 대화형 뉴스라는 새로운 분야를 개척하고 있다.³²⁾ 이렇게 적응형 뉴스 미디어들은 최신의 미디어 기술과 플랫폼을 적극적으로 활용하며, 혁신적인 방법으로 사용자와 인터랙션 하는 방법을 고민 중이다.

3.2.3. 사용자 분석 데이터의 즉각적인 반영

버즈피드는 미국의 젊은 소셜 미디어 네이티브 미디어를 대표하는 업체로, 철저하게 사용자의 데이터에 집중한다. 버즈피드는 사용자 데이터를 분석, 해석, 실험, 피드백, 정교화라는 반복된 사이클에 집어넣어, 어떤 특징들이 생명력을 가지고 퍼지는지를 규명하고 콘텐츠에 반영한다.³³⁾ 독자들이 SNS에서 콘텐츠를 공유하는 이유를 세세하게 분석하여 콘텐츠 제작에 활용하며, 버즈피드 웹사이트 방문자의 성별,

나이, 버즈피드 기사를 페이스북, 트위터 등에 얼마나 공유했는지 등을 살펴, 이러한 데이터를 바탕으로 사람들이 공유하기 좋아하는 콘텐츠의 유형과 키워드를 관별한다.³⁴⁾ 이들은 최신 기술의 CMS(Contents Management System)를 이용하여, 기사별 클릭수, 웹사이트 유입률, 소셜 미디어 유입률 등을 입체적으로 분석하여 사용자 분석 데이터를 즉각적으로 재반영한다. 버즈피드뿐만 아니라, 뉴욕타임스, 워싱턴포스트, 복스미디어 등을 위시하여 성공적으로 적응형 뉴스 미디어를 구축하고 있는 많은 기업 역시, 자체적인 CMS를 구축하고 사용자 데이터를 분석하여, 빠르고 효과적으로 독자와 인터랙션하고, 자연스럽게 독자의 선택을 받을 수 있는 맞춤형 뉴스 콘텐츠를 제공할 수 있는 방향으로 진화 중이다.

3.3. 적응형 뉴스 미디어의 인터랙션 모델

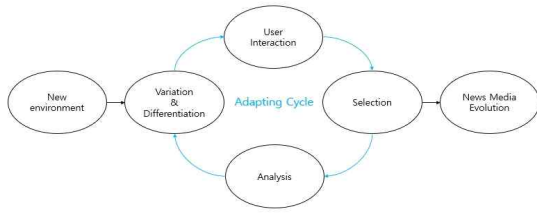
앞의 사례연구를 통한 적응형 뉴스 미디어의 진화과정과 공통 특성들을 살펴보면, 일반적인 디지털 미디어의 특징이라고 인식되는 네트워크 기반의 상호연결성이나 능동적 이용자와의 상호작용성과 같은 요소와 크게 다를 바 없다고 생각될 수도 있다. 하지만, 디지털 미디어는 여전히 아날로그와 대비되는 디지털 기술인 이동성, 비 동시성, 네트워크성 등을 중심에 두고 서술되고 있으며, 능동적 이용자와의 상호작용성 또한 새로운 기술적 환경이 탄생시킨 특징의 하나로 논의되고 있다. 하지만, 적응형 뉴스 미디어는 근원적으로 뉴스 콘텐츠 가치의 중심에 사용자를 놓고 있으며, 기술적인 작동원리 또한 사용자와의 인터랙션이 핵심적인 역할을 하고 있다. 소셜 미디어 등 인터랙션 채널의 확대, 뉴미디어 기술을 활용한 실험, 사용자 데이터 분석 결과의 신속한 콘텐츠 반영 등이 모두 사용자를 핵심적인 가치로 상정하고, 생존을 위한 사용자(능동형 수용자)의 선택을 얻으려는 방편이다. 이러한 고찰을 바탕으로, 적응형 뉴스 미디어의 진화 프로세스를 인터랙션 디자인 모델과 접목하여, 생존에 유리한 적응형 뉴스 미디어의 새로운 인터랙션 프로세스를 도출해냈다.

31) 김재은. (2017. 11. 10). '뉴스브랜드 사라진다'..VR-AR 실험중인 뉴욕타임스-WP. 이데일리. http://www.edaily.co.kr/news/news_detail.asp?newsId=01269366616124408&mediaCodeNo=257

32) 채반석. (2016. 2. 14). '퀴즈', 대화형 뉴스 앱 공개. 블로터. www.bloter.net/archives/249623

33) Lucy Kung. (2015). 디지털 뉴스의 혁신. 한국언론진흥재단. p.99

34) 이성규. (2014. 9. 11). 버즈피드가 트래픽 끌어담는 비결 4가지. 블로터. <http://www.bloter.net/archives/205612>



[Fig. 8] Adaptive News Media Interaction Model

상기 제안한 적응형 뉴스 미디어의 인터랙션 모델은 아래와 같은 절차에 따라 작동한다.

- 1) 새로운, 또는 특정한 환경 등장
- 2) 미디어 기술 및 포맷의 변이
- 3) 사용자와의 인터랙션
- 4) 선택
- 5) 분석
- 6) 상황에 따라 적응 사이클(2번~5번) 반복
- 8) 뉴스 미디어 진화

3.4. 적응형 뉴스 미디어의 인터랙션 모델 검증

적응형 뉴스 미디어의 인터랙션 모델 검증을 위해 적응형 뉴스를 통해 사용자의 높은 인터랙션을 끌어내고 뉴스 미디어 업체 퀴즈(Quartz)의 서비스 진화 양상을 분석사례로 삼았다. 퀴즈는 앞서 기술한 적응형 뉴스 미디어의 공통 특성들을 모두 지니고 있는 동시에, 다른 디지털 미디어 업체에 비교해 텍스트 기반의 뉴스 콘텐츠를 중심으로 일관성 있게 미디어를 확장해 가고 있어 적응형 뉴스 미디어의 인터랙션 모델을 검증하기에 적합하다고 판단하였다. 퀴즈는 2012년에 런칭한 디지털 뉴스 발행 미디어로, 젊은 고소득 구독자를 주 타겟으로 비즈니스, 파이낸스 관련 뉴스 콘텐츠를 제공하고 있다.³⁵⁾ 검증을 위해 퀴즈의 여러 미디어 서비스 채널 중, 2012년부터 현재까지 구독자와의 인터랙션을 통해 특화된 방식으로 진화하고 있는 이메일 뉴스레터로 범위를 한정하여 분석을 진행했다. 2012년 9월 시작한 퀴즈의 ‘Daily Brief’ 이메일 뉴스레터는

세 가지 버전(미국, 유럽, 아시아)으로 각 지역 시간대 기준 오전 3시~오전 7시 경, 이메일을 통해 뉴스 정보를 취득하려는 젊은 고소득층을 대상으로 발송한다. 2014년 7만 명 수준이었던 구독자가 2017년 기준 70만 명까지 성장했으며, 뉴스레터 구독자의 충성도나 만족도의 정도를 나타내는 지표인 메일 오픈율 또한 약 40~50%로 일반적인 미디어의 뉴스레터가 22% 정도인 것과 비교했을 때 무려 2배 이상 높다.³⁶⁾ 이렇게 차별화된 서비스의 성공에는 이용자에 대한 높은 이해와 더불어, 반복된 실험을 통해 얻은 구독자의 피드백을 바탕으로 꾸준히 콘텐츠를 최적화했기 때문이다. 기사 본문의 길이가 그 대표적인 경우로, 초기 뉴스레터의 경우 메일에 포함된 본문의 길이가 700~1200단어까지 사안에 따라 변화의 폭이 컸지만, 현재는 평균 800~900단어 사이로 정착된 상태다. 퀴즈 미디어는 구독자의 피드백을 분석한 내용을 바탕으로 2013년 “퀴즈 커브(the Quartz Curve)”를 발표했는데, 본문 길이가 500~800단어로 갈수록 흥미도가 감소하고, 500단어 이하이거나 800단어 이상일 때 관심이 증가한다고 분석했다.³⁷⁾ 본문 길이에 따른 구독자의 인터랙션 분석 결과에 따라, 뉴스레터 본문의 길이와 구성을 계속하여 최적화하는 것으로 보인다. 이렇게, 뉴스레터를 통해 수집한 구독자의 피드백을 끊임없이 새롭게 제작하는 뉴스 콘텐츠에 반영하고, 구독자의 요구를 충족시킬 수 있는 새로운 범주의 뉴스레터(Africa Weekly Brief, Index, Quartzzy, Obsession)를 계속하여 출시하며 진화하고 있다. 이러한 발전 양상을 적응형 뉴스 미디어의 인터랙션 프로세스에 대입하여 아래와 같이 정리하였다.

35) Sonderman, Jeff. (2012. 9. 17). 5 things journalists should know about Quartz, Atlantic Media’s business news startup. Poynter. <https://www.poynter.org/news/5-things-journalists-should-know-about-quartz-atlantic-medias-business-news-startup>

36) Willens, Max. (2018. 1. 8). Why Quartz is churning out short-run newsletters for big events. Digiday. <https://digiday.com/media/quartz-investing-popup-newsletters/>

37) Marshall, Sarah. (2013. 10. 15). Why Quartz does not publish 500 to 800 word articles. journalism.co.uk. <https://www.journalism.co.uk/news/-smarden-why-quartz-does-not-publish-500-to-800-word-articles/s2/a554444/>

[Table 2] Comparison with Adaptive News Media Interaction Process

단계	쿼츠 미디어 Daily Brief Newsletter	적응형 뉴스 미디어 인터랙션 프로세스
1	이메일 통한 정보취득 비중이 높은 모바일 중심 사용자	새로운 환경
2	모바일에 최적화된 이메일 뉴스레터 포맷 실험 (뉴스 콘텐츠 구성, 글의 톤과 길이, 제목, 발송시간, 디자인 등)	미디어 기술 및 포맷 변이
3	이메일 오픈, 링크 선택, 회신, 포워딩	사용자와의 인터랙션
4	구독자의 특정 포맷 선호 및 피드백	선택
5	뉴스 소비 행태 분석 및 반영	분석
(6)	최적화 사이클 반복	반복
7	데일리 브리프의 최적화와 함께, 구독자의 니즈를 반영한 새로운 포맷의 뉴스레터 신규발행	뉴스 미디어 진화

비록 제한된 범위와 자료를 토대로 진행한 검증이지만, 쿼츠 뉴스레터 서비스가 발전하는 양상과 프로세스를 적응형 뉴스 미디어의 인터랙션 모델에 대입하여 분석 및 구조화 진행이 가능한 것을 확인할 수 있었다.

4. 결론 및 향후 과제

본 연구는 빠르게 변하는 미디어 환경에서 생존에 적응에 유리한 뉴스 미디어는 무엇이며, 또 어떤 특성이 있는지 분석하고, 이를 토대로 보편적으로 적용할 수 있는 인터랙션 모델을 제안하는 데 그 목적을 두었다. 이를 위해, 마셜 매클루언의 선행 미디어 이론을 중심으로 미디어의 내용과 형식이 불가분의 관계에 있다는 점을 탐색했고, 이용과 충족이론을 통해 새롭게 형성된 뉴미디어의 환경에서 능동형 수용자가 핵심적인 역할을 수행한다는 점을 살펴봤다. 이후 생물 진화론과 보편적 다윈주의의 진화 프로세스에서 선택과 적응의 중요성과 함께, 적응의 핵심이 수용자와의 상호작용에 있음을 확인할 수 있었다. 이와 함께, 상호작용의 개념과 인터랙션디자인의 선행연구 조사를 병행하였다.

이러한 이론적 고찰을 토대로, 뉴스 미디어의 선택과 적응 과정과 함께, 적응형 뉴스 미디어의 사례 연구를 진행하였고, 분석을 통해 공통 특질을 다음과 같이 추출하였다. 먼저 소셜 미디어 채널을 중심으로 사용자와의 인터랙션 접점을 확대하고 있으며, 둘째로 최신의 뉴미디어 기술을 다양하게 응용하고 활용함으로써 새

로운 기술 환경에서 혁신적인 포맷의 인터랙션 방법을 실험 중이며, 마지막으로 사용자의 데이터 분석을 뉴스 콘텐츠에 즉시 적용하여 개인의 독자에 최적화된 뉴스를 제공한다는 점이다.

이렇게 분석된 결과를 바탕으로, 적응형 뉴스 미디어의 인터랙션 모델을 제안하고, 새로운 형식의 뉴스 미디어로 자리 잡고 있는 이메일 뉴스레터의 진화양상을 대입하여 검증하였다. 이를 바탕으로 향후 인터랙션 모델을 개선하고 한계점을 보완하여, 성공적으로 기술 환경에 적응한 뉴스 미디어를 분석하는 유용한 도구로 활용되었으면 한다.

끝으로 본 연구는 적응형 뉴스 미디어의 인터랙션 모델을 제안하고 사례를 들어 검증을 진행하기는 했으나, 적응형 뉴스 미디어를 정의하는 범위를 지나치게 단순화한 경향이 없지 않다. 또한, 적응형 뉴스 미디어의 인터랙션 모델이 실제 뉴스 미디어를 분석하고 창출하는 도구로 본격 활용하기에는 정량 분석한 실증연구가 부족하여, 이 부분에 대한 객관적인 검증이 힘든 것이 사실이다. 따라서 이러한 한계점은 후속 연구를 통해 보완되어야 할 부분이다.

참고문헌

- 김병선.(2009). 진화론의 관점에서 본 미디어 변이에 관한 연구 : 매클루언의 미디어 이론과의 연관성을 중심으로. *커뮤니케이션이론*, No.8-1. 61-100.
- 심미선.(2008). 융합환경 하에서의 미디어 이용에 관한 이론적 고찰. *미디어 경제와 문화*, 6(2), 7-44.
- Buchanan, R. (2001) Designing research and the new learning. *Design Issues*, 17(4):3-23.
- Cho, C. H. & Leckenby, J. D.(1999). Interactivity as Measure of Advertising Effectiveness: Antecedents and consequences of Interactivity in Web Advertising, *Proceedings of the 1997 conference of the American Academy of Advertising*, M. Carole Macklin, ed., Cincinnati, OH.
- Dawkins, R. (1983). Universal Darwinism. in D. S. Bendall (Ed.), *Evolution from molecules to men* (p.403~425). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ferguson, D. A. & Perse, E. (1993). Media and audience influence on channel repertoire. *Journal of*

- Heeter, C. (1985). Program choice with abundance of choice: A process model. *Human Communication Research*, 12, 126~152.
- Lerman, K. & R. Ghosh (2010). Information Contagion: An Empirical Study of the Spread of News on Digg and Twitter Social Networks. *Proceedings of 4th International Conference on Weblogs and Social Media*, 90~97.
- Levy, M. R. & Windahl, S. (1985). The concept of audience activity. In K. E. Rosengren, L. A. Wenner, & P. Palmgreen (Eds.), *Media gratifications research: Current perspectives* (pp. 109~122). London: Sage.
- McMillan, S. J. & Hwang, J. S. (2002). Measures of perceived interactivity: An exploration of the role of direction of communication, user control, and time in shaping perceptions of interactivity, *Journal of Advertising*. Armonk: Vol. 31, Iss. 3; 29.
- Wallace, A; Darwin, C (1858). "On the Tendency of Species to form Varieties, and on the Perpetuation of Varieties and Species by Natural Means of Selection". *Journal of the Proceedings of the Linnean Society of London*. Zoology 3: 53-62.
- Basalla, G. (1988). *The Evolution of Technology*. Cambridge. UK:Cambridge University Press.
- Dan Saffer, (2010). 더 나은 사용자경험을 위한 인터랙션 디자인. 에이콘.
- Dawkins, R. (1976/2006). *이기적 유전자*, 을유문화사.
- Dennett, D. (1995). *Darwin's Dangerous Idea*. London : Penguin Books.
- Lucy Kung. (2015). 디지털 뉴스의 혁신. 한국언론진흥재단.
- McLuhan, M. (1964/1994). 미디어의 이해 :인간의 확장. 커뮤니케이션북스.
- McQuail, D. (2000). *Mass communication theory*(4th edition). London: Sage.
- Michael Bhaskar (2016). 과감히 털어내는 힘 큐레이션. 예문아카이브.
- Preece, Rogers, Sharp. (2002). *Interaction design: beyond human-computer interaction*. J. Wiley & Sons.
- 황경심.(2015). 인터넷 뉴스의 재사용성과 연계된 인터랙션 연구. 국민대학교 테크노디자인전문대학원 석사학위논문
- Bell & Owen. (2017. 3. 29). The Platform Press: How Silicon Valley reengineered journalism. CJR. https://www.cjr.org/tow_center_reports/platform-pres-s-how-silicon-valley-reengineered-journalism.php
- Ferne, T. (2017. 9. 26). Beyond 800 words: new digital story formats for news. BBC News lab. <https://medium.com/bbc-news-labs/beyond-800-words-new-digital-story-formats-for-news-ab9b2a2d0e0d>
- Gottfried & Shearer. (2017. 9. 7). Americans' online news use is closing in on TV news use. Pew Research Center. <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2017/09/07/americans-online-news-use-vs-tv-news-use/>
- Shearer & Gottfried. (2017. 9. 7). News Use Across Social Media Platforms 2017. Pew Research Center. <http://www.journalism.org/2017/09/07/news-use-across-social-media-platforms-2017/>
- 김재은. (2017. 11. 10). `뉴스브랜드 사라진다`..VR·AR 실험중인 뉴욕타임스·WP. 이데일리. http://www.edaily.co.kr/news/news_detail.asp?newsId=01269366616124408&mediaCodeNo=257
- 이성규. (2014. 9. 11). 버즈피드가 트래픽 끌어당기는 비결 4가지. 블로터. <http://www.bloter.net/archives/205612>
- 채반석. (2016. 2. 14). '퀴즈', 대화형 뉴스 앱 공개. 블로터. www.bloter.net/archives/249623
- "WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS". (2017. 12. 31) <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- '인터랙션'. (2018). 네이버 지식백과.
- '적응'. (2018). 위키피디아. <https://ko.wikipedia.org>
- '밈'. (2018). 위키피디아. <https://ko.wikipedia.org>
- Sonderman, Jeff. (2012. 9. 17). 5 things journalists should know about Quartz, Atlantic Media's business news startup. Poynter. <https://www.poynter.org/news/5-things-journalists-should-know-about-quartz-atlantic-medias-business-news-startup>
- Willens, Max. (2018. 1. 8). Why Quartz is churning out short-run newsletters for big events. Digiday. <https://digiday.com/media/quartz-investing-popup-newsletters/>
- Marshall, Sarah. (2013. 10. 15). Why Quartz does not publish 500 to 800 word articles. journalism.co.uk. <https://www.journalism.co.uk/news/-smartden-why-quartz-does-not-publish-500-to-800-word-articles/s2/a554444/>

