

# 기술 융합형 웹툰 이용자의 이용의도에 영향을 미치는 요인들에 대한 연구

## A Study on the Factors Affecting the Usage Intention of the Technology Convergence Webtoon User

장성원, 성동규

중앙대학교 미디어커뮤니케이션학부

Sung-Won Jang(rpeo@naver.com), Dong-Kyoo Sung(dksung@cau.ac.kr)

### 요약

본 연구는 기술 융합형 웹툰 이용자의 수용의도에 영향을 미치는 요인들을 알아보기 위해 확장된 기술수용 모델을 통해 살펴보고자 하였다. 연구를 위해 기술 융합형 웹툰 이용 경험이 있는 설문 응답자 114명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 이후, 위계적 회귀분석을 실시하여 변인 간 관계를 분석하였다. 총 13개의 가설, 1개의 연구문제를 설정하여 연구를 진행하였다. 연구 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 실재감의 하위 요인인 상호작용성, 몰입은 인지된 유용성에 정적인 영향을 미쳤다. 둘째, 인지된 유용성은 기술 융합형 웹툰 이용 의도에 정적 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 셋째, 기술 융합형 GUI 척도를 탐색적 요인분석한 결과 하위 요인으로 효율성, 간결성, 일관성이 추출되었다. 마지막으로 실재감의 하위 요인인 시각적 생동감은 인지된 용이성에 유의미한 영향을 주는 것으로 확인되었다. 이 같은 연구 결과는 기존의 멀티미디어 기술적 요소만을 검증하는 연구가 아닌, 인간의 감정이나 심리적 요인을 통해 기술 융합형 웹툰의 이용의도에 영향을 미치는 변수를 파악하였다는 점에서 학술적 의의를 찾을 수 있다.

■ 중심어 : | 기술 융합형 웹툰 | 확장된 기술수용모델 | 실재감 | GUI 특성 |

### Abstract

This research was trying to examine through the technology acceptance model that is expanded in order to make an inquiry the factors having an effect on the acceptance intention of the technology fusion type webtoon user. The survey was carried out for the research for 114 questionnaire respondents where there is the technology fusion type webtoon utilization experience. After and hierarchical regression analysis was performed and the relationship was analyze between the factor. The total 13 hypotheses and one research problems were set and the study with was proceeded. Next, it is same if the results of study is summarized. Firstly, the interactivity and immersion, that is the subordinate factor of the Siljaegam, affected the static influence to the perceived usability. Secondly, with having the static influence an effect on the technology fusion type webtoon use intention the perceived usability was confirmed. Thirdly, the efficiency, Tendency of Conciseness, and consistency were the technology fusion type GUI standard extracted with the Ttamsaekjeok the result subfactor that it analyze factor. Finally, with giving the meaningful influence to the perceived easiness the visual unrefined copper steam, that is the subordinate factor of the Siljaegam, was confirmed.

■ keyword : | Technology Convergence Webtoon | Technology Acceptance Model | Presence | Graphic User Interface |

\* 이 논문은 2018년도 중앙대학교 연구장학기금 지원에 의한 것임.

접수일자 : 2019년 11월 25일

수정일자 : 2020년 01월 28일

심사완료일 : 2020년 01월 29일

교신저자 : 성동규, e-mail : dksung@cau.ac.kr

## I. 서론

2017년 12월 20일에 국내 개봉한 영화 <신과 함께: 죄와 벌>는 네이버 웹툰(web-toon) <신과 함께>를 원작으로 한 영화로서, 2018년에 후속작으로 개봉한 <신과 함께: 인과연>을 합하여 누적 관객수 2500만 명을 돌파하며 한국 영화의 새로운 역사를 썼다[1]. 거기에 대만, 라이스, 말레이시아, 싱가포르 등에서도 호평을 받으며 한류 영역을 확장하였다. 뿐만 아니라 제 39회 청룡영화상에서 한국 영화 최다관객상 및 기술상, 2018 백상예술대상 감독상, 제38회 영평상 기술상 등 예술성과 상업성에서 많은 인정과 흥행을 이끌었다[2]. 이처럼 국내 영화 산업에서 웹툰을 원작으로 한 영화들이 등장하여 원천 콘텐츠로서 2차 창작으로 이어지는 문화 확장의 중요한 역할을 하게 되었다.

뿐만 아니라 웹툰 이용자의 이용률 및 빈도가 최근 몇 년 사이에 지속적으로 상승하고 있으며, 이에 따라 웹툰 제작 및 유통업 종사자의 매출규모와 사업제도 상승세를 보이고 있다[3]. 예컨대 웹 사이트와 모바일 어플리케이션을 통해 웹툰을 서비스하는 포털 사이트 네이버의 경우 2004년 6월에 서비스를 시작하여 2017년 기준 월간 이용자 국내 1,000만 명, 해외 3,000만 명을 합쳐 총 4,000만 명가량을 확보하였다[4].

이와 같은 웹툰 이용률의 증가는 모바일 기기와 통신망이 보급화 됨에 따라서 시간과 공간의 구애를 받지 않고 언제 어디서 웹툰을 즐길 수 있는 환경이 제공되었기 때문이다[5]. 이러한 모바일 기기의 등장과 기술적 발전에 의해 움직임, 소리, 음악, VR, AR과 같은 첨단 기술이 접목된 기술 융합형 웹툰으로 발전되었다. 기술 융합형 웹툰의 대표적인 예로는 하일권 작품의 <마주쳤다>가 있다. 마주쳤다는 360도 파노라마 기술뿐만 아니라 얼굴 인식, 증강 현실 기능을 통해서 이용자의 참여와 상호작용을 유도한다[6]. 이러한 효과적인 멀티미디어 기술을 통해 이용자로 하여금 몰입과 흥미를 유발하는 것이다.

이에 따라 학술계에서도 기술 융합형 웹툰에 대한 연구가 진행되었다. 예컨대 김보현과 홍난지는 매체의 발달에 따라 웹툰과 멀티미디어 기술의 융합에 관한 연구를 진행하였는데, 기술 융합형 웹툰의 구성요소를 동영

상, 사운드, 사진으로 나누었다[7]. 또한 세로 스크롤 읽기 방식과 구성 요소의 결합에 따라 웹툰, 무빙툰, 인터랙팅툰으로 구분하였다. 또한 강태진은 VR을 활용한 VR웹툰을 정의하고 작품 속 공간감과 연출 기법에 대해 연구하였다[8]. 이밖에도 멀티미디어 기술 효과에 대한 연구들과 새로운 기술의 표현, 연출 방식에 대한 연구들이 존재한다[9-13].

하지만 대부분 연구들은 웹툰에 적용된 기술에 중점을 두거나 연출적 효과와 문제점만 제시하는데 그칠 뿐, 기술 융합형 웹툰에 대한 이용자 중심의 연구가 전반적으로 부족한 실정이다. 나아가 기존의 세로 스크롤을 통한 장면 전환이 아닌 새로운 기술을 통한 이야기 진행은 이용자들로 하여금 어떠한 심리적 변화나 감정을 느끼기 하는 지 검증되지 못한 영역이 존재한다. 이에 본 연구는 기술 융합형 웹툰 이용자의 수용의도에 영향을 미치는 요인들에 대한 연구를 확장된 기술수용 모델을 이론적 배경으로 하여 살펴보고자 하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 기술 융합형 웹툰의 개념과 특성

#### 1.1 웹툰의 개념과 특성

웹툰은 인터넷을 의미하는 '웹'(web)과 만화를 뜻하는 '카툰'(cartoon)이 합쳐져 생성된 신조어로서, 디지털로 변환되거나 제작되어 웹을 통해 유통·소비되는 만화를 뜻한다[14]. 초기 웹툰의 역사는 만화를 디지털화하여 웹이라는 디지털 공간에 업로드 하는 형식을 취한다. 박인하[15]는 초창기 웹툰의 대표적인 예로 권윤주 작가의 <스노우 캣의 혼자 놀기>, 정철연 작가의 <마린 블루스>, 심승현 작가의 <파페포포 메모리즈>를 제시하였다. 이 작품들은 1999년부터 2002년 사이에 인터넷을 통해 유통된 만화들로 개인 홈페이지나 특정 게시판의 한정된 공간에서 작품이 게시하였다. 초기의 웹툰 작가들은 자신의 작품들을 무료로 인터넷에 공개하였으며 디지털 콘텐츠의 특징인 공유와 복제를 통해 웹툰은 이용자들에게 확산되어 갔다.

이러한 초기 웹툰의 특성은 90년대 후반 인터넷의 보급과 더불어 늘어나기 시작한 개인 홈페이지에 짧은 일

상생활 이야기를 그림과 글로 표현한다는 점이다. 나아가 초기 웹툰의 형태는 기존의 만화의 특성인 의도된 순서로 병렬된 그림 및 기타 형상들을 나열하는 식 문법과 짧은 이야기 구조를 가지고 있었다[16]. 즉, 초창기 웹툰은 짧은 이야기 구조와 그림의 병렬식 구조를 특징으로 볼 수 있다.

하지만 국내 학술계 내에서 웹툰의 시작을 2004년 작품인 강풀의 <순정만화><sup>1)</sup>로 보는 시각이 존재한다 [17-19]. 1999년부터 2002년 사이에 인터넷을 통해 유통된 만화들이 존재함에도 불구하고 <순정만화>를 웹 콘텐츠의 시발점으로 보는 이유는 웹 콘텐츠 노출 방식의 특성을 활용한 세로 스크롤(vertical scroll) 방식이라는 문법을 개발함으로써 장편 서사에 어울리는 기틀을 만들었기 때문이다[18]. 또한 2014년 국립중앙도서관에서 진행한 『웹툰 10년사』에서도 1999~2002년을 “웹툰 이전의 웹툰”으로, 2003~2005년을 “포털 사이트의 히든 콘텐츠가 된 웹툰”으로 시대를 구분하며 강풀의 <순정만화>를 구분점으로 보고 있다[19].

다만, 강풀의 <순정만화>가 국내 최초로 세로 스크롤을 적용시킨 작품은 아니지만, 해당 시기를 대표하는 작품으로 부각되는 이유는 바로 세로 스크롤에 알맞은 문법 형식의 활용이다.

세로 스크롤이라는 형식은 칸과 페이지를 통해 규격화된 출판 만화와 다른 특징을 지닌다. 전통적인 만화가 칸에 의해서 분할된 면이 좌에서 우로 또는 반대로 배열하여 시간의 흐름과 이야기 구조를 풀어가고자 하였다면, 웹툰에서는 칸과 칸이 위에서 아래로 연결됨으로 인해 스크롤이라는 시간의 개념이 도입되었다 [20][21]. 이를 통해 칸의 경계에 구속 받지 않아 시간을 연속적으로 표현하는 것이 가능해졌으며, 영화에서 사용하는 ‘페이드 인’(fade in)과 ‘페이드 아웃’(fade out) 같은 표현 방식을 사용할 수 있게 되었다[22].

나아가 서체환과 함재민[23]은 세로 스크롤을 통해 웹툰에서의 공간표현이 수평에서 수직으로 전환됨에 따라 나타난 효과를 크게 두 가지로 구분하여 제시하였다. 첫째, 웹툰 작품의 내러티브(narrative)의 방향성이 세로 배열의 상하 이동으로 변화하였으며 둘째, 이를

통해 이용자들의 인식체계 역시 변화하였다는 점이다. 세로 스크롤을 통해 이미지와 정보를 지각하게 됨으로서 이용자들의 지각은 단시간에 이루어지게 되었고 스토리와 상황이 변화하는 것을 동적인 움직임으로 경험한다. 이용자는 세로 스크롤을 이용한 빠른 장면 전환을 통해 반복적으로 연속된 이미지를 배치한 작품을 감상할 수 있으며, 이는 애니메이션과 같은 원리로 연속된 이미지 잔상을 통해 동적인 애니메이션 효과를 느끼도록 만드는 연출 효과이다.

한편, 국내 웹툰은 유통과 관련된 산업적 특성을 살펴볼 필요가 있다. 박인하[15]에 따르면, 국내 웹툰은 디지털 플랫폼을 통해 유통된다. 출판만화와는 다르게 여러 플랫폼들이 각기 다른 정책을 고수하고 있다. 콘텐츠의 유/무료 전략과 더불어 수익의 배분 등 다양한 차이를 보여주고 있다. 또한 웹툰 산업은 포털과 혼합형 플랫폼의 메이저 유통그룹은 독자적인 시장을 강화해가고 있으며, 웹툰의 특화된 서비스를 제공하는 단일 앱 플랫폼의 수는 증가하고 있다.

표 1. 국내 주요 웹툰 플랫폼 현황[24]

분야	업체명
포털(3)	네이버, 네이트, 다음카카오
혼합형(5)	카카오웹툰, 코미코, 코리아콘텐츠네트워크, 티스토리 웹툰, kt올레마켓 웹툰
단일 플랫폼(29)	곰툰, 달툰, 레진코믹스, 마녀코믹스, 만화모그 말풍선코믹스, 미스터블루, 배틀코믹스, 셀툰, 알파카코믹스, 아툰, 엠툰, 웹툰스타, 이코믹스, 조아라웹툰, 짬툰, 코믹스퀘어, 코믹GT, 코믹스토리, 티데일, 폭스툰, 프라이데이코믹스, 피기툰, 허니앤파이, AP코믹스, K코믹스, 톱툰, 코믹스퀘어, 코믹큐브
신문사 융합 플랫폼(8)	스투만화, 픽스툰, 헤럴드 웹툰, 더팩트, 스포츠조선 만화, 스포츠경향 만화, OSEN 만화, 굿닷컴

한국콘텐츠진흥원의 『웹툰 산업 현황 및 실태조사』에 따르면 2014년 10월에 단일 플랫폼의 수는 12개였으나[25], 2018년 6월 기준 49개로 증가한 것을 포함하여 총 61개의 웹툰 플랫폼이 작품을 제공하고 있다 [26]. 나아가 국내 웹툰 이용율은 ‘네이버 웹툰’ 64%로 압도적 1위를 차지하고 있으며, ‘카카오페이지’가 9.8%로 2위를 차지하고 있다. 나아가 유료결제 서비스를 정착시킨 ‘레진 코믹스’가 8.7%로 웹툰 이용자들에게 주목받고 있다. 이러한 현상은 90년대 후반 개인 홈페이지나 특정 홈페이지에서 콘텐츠를 제공하던 방식에서 벗어나서 다양한 웹툰 콘텐츠를 네이버, 다음과 같은 웹

1) 2003년 10월 24일 다음(Daum) ‘만화 속 세상’에서 연재된 웹툰.

툰 플랫폼을 통해 유, 무료 서비스를 통해 제공되고 있음을 확인 할 수 있다.

또한 박기수[27]는 디지털 문화 환경에 초점을 맞추어 웹툰의 상호작용성을 특성으로 제시하였다. 댓글과 공유, 멀티미디어 활용을 통한 이용자 또는 웹툰 작가와의 소통을 통해 웹툰의 스토리텔링은 텍스트 안과 밖의 역동적인 상호과정을 통해 구체화된다는 점이다. 예컨대 웹툰의 이용자는 새로운 형식과 다수의 스토리를 경험하며 댓글을 통해 자신의 의견을 작가에게 전달할 수 있다. 이는 기존의 출판 만화와 구분되는 가장 큰 차이점으로 작가와 이용자간의 쌍방향 커뮤니케이션이 가능하다. 송정은[28]에 따르면 웹툰은 창작의 초기 단계에 공개되어 이용자들의 반응을 끊임없이 접하며 진행되는데, 이러한 댓글 기능을 통해 이용자들 간에 의견교류와 작품의 스토리 강화 및 변경으로 이어지는 긍정적 효과를 기대할 수 있다고 설명하였다.

종합하면, 웹툰의 특성은 크게 세 가지 층위로 살펴볼 수 있다. 첫째, 세로스크롤을 통해 웹툰 작품의 스토리와 연출을 효과적으로 전달하는 점이다. 이를 통해 웹툰 작품의 내러티브(narrative)의 방향성이 세로 배열의 상하 이동으로 변화하여, 이용자들의 인식체계 역시 변화하였다는 점이 특징으로 볼 수 있다. 둘째, 유통과 산업적 특성이다. 웹툰은 네이버, 다음, 레진 코믹스와 같은 인터넷 플랫폼을 통해 유, 무료 서비스를 제공하고 있다. 마지막으로 댓글과 공유 기능과 같은 멀티미디어 활용을 통한 웹툰 창작자와 이용자, 이용자와 이용자 간의 상호작용성이 있다.

## 1.2 기술 융합형 웹툰

디지털 기술과 웹툰이 결합은 스마트 모바일 기기의 등장과 확산을 통해 본격화 되었다[29]. 스마트 기기의 등장 후 기술 융합형 웹툰의 초기 형태는 멀티미디어 기술을 음향, 효과음을 주거나 간단한 움직임을 사용하는 방식이었다. 예컨대 호랑 작가의 <봉천동 귀신>은 간단한 음향 효과음을 통해 제작된 웹툰이다. 그러던 것이 스마트 모바일 기기를 통해 웹툰을 구독하는 이용자가 점차적으로 늘어가면서, 어플리케이션을 기반으로 한 새로운 기술과 웹툰이 결합한 다양한 기술 융합형 웹툰이 등장하기 시작한다[29].

출판만화의 경우 인쇄매체로서 시각이라는 단일 감각에 의존하여 세계를 표현하였다[30]. 즉, 만화속의 대화나 소리의 경우 모두 그래픽 적으로 표현되는 텍스트로 나타난다. 그러나 웹툰이 바탕으로 하는 웹, 디지털 기술이라는 환경은 진동, 음악, 음향, 플래시와 같은 멀티미디어 요소를 가능하게 한다[31]. 이는 단지 시각에만 의존하여 작품을 표현하고자 했던 한계성에서 벗어나 이용자로 하여금 공감각적인 웹툰을 제공할 수 있게 되었다.

기술 융합형 웹툰의 정의와 개념은 각 연구자마다 조금씩 차이를 보이고 있으나, 멀티미디어 기술과 웹툰의 결합이라는 본질적인 공통점이 존재한다. 먼저 이수지와 전봉관[31]은 웹툰의 역사를 기술적 요소를 중심으로 '웹툰 1.0'과 '웹툰 2.0'으로 구분하였다. 웹툰 1.0은 현재 국내 웹툰 서비스 플랫폼에서 가장 보편화되어 있는 웹툰으로 웹 브라우저가 가지는 세로 스크롤 속성에 최적화된 만화를 뜻한다. 이는 앞서 살펴본 웹툰의 특성에서 살펴볼 수 있는 웹툰의 연출적 요소와 이용자의 정보 인지에 영향을 주는 세로 스크롤이 주된 기술적 특성으로 볼 수 있다.

하지만 웹툰 2.0은 웹툰 1.0에 기반하여 기술적 발전 즉, 음향, 진동, VR과 같은 멀티미디어 기술이 접목되어 발전하게 된 웹툰을 의미한다[31]. 뿐만 아니라 웹툰 2.0은 터치 기반의 가독 방식을 특성으로 하고 있는데, 세로 스크롤과 더불어 이미지의 확대 및 축소, 페이드 인/아웃과 같은 영화적 효과가 가미된 컷 뷰 방식을 예로 들 수 있다. 김보현과 홍난지[7]는 만화의 구성요소인 글, 그림 이외에 동영상, 사운드, 사진 등의 멀티미디어 형식과 융합된 만화를 융합형 웹툰이라고 정의하였다. 이외에도 무빙 카툰, 멀티미디어 웹툰 등과 같은 표현들이 존재하고 있으나 본 연구에서는 동영상, 음향, VR, AR과 같은 멀티미디어 기술이 결합된 웹툰을 기술 융합형 웹툰으로 정의 하였다.

국내 기술 융합형 웹툰에 관한 연구는 1990년대부터 진행되어 왔다. 이윤남[12]은 만화와 멀티미디어에 대한 연구를 진행하여, 멀티미디어 만화와 인터랙티브 만화라는 용어를 제시하면서 만화와 이용자의 상호작용성에 대한 긍정적 의견을 제시하였다.

이후 등장한 연구들은 크게 두 가지 유형으로 구분할

수 있는데, 첫 번째는 웹툰의 상호작용성에 대한 연구들이다[9][11][32-34]. 이 연구들의 특징은 기술 융합형 웹툰에서의 인터랙티브 스토리텔링 유형과 기술적 요소를 활용한 작품 분석에 초점을 두고 있다. 두 번째는 기술 결합을 통해 나타나는 웹툰 연출 효과에 대한 분석 연구이다[7][10][15]. 이를 통해 세로 스크롤 이외의 연출적 효과가 이용자들로 하여금 어떠한 몰입을 경험하게 하였는지를 중점적으로 살펴보았다.

앞서 선행연구를 바탕으로 기술 융합형 웹툰을 크게 세 가지 층위로 나눌 수 있다. 첫째, 음향, 동영상, 움직임 등과 관련 된 웹툰 효과의 기술적 차원이다. 이는 칸과 말풍선, 음향, 캐릭터의 움직임과 같은 각종 효과들이 시간차를 두고 순차적으로 나타는 것 기술적 효과를 의미한다[11]. 예컨대 다음(Daum) 포털에서 서비스하고 있는 더빙툰과 무빙툰, 곰툰에서 서비스하고 있는 모션 코믹스 등과 같은 기술 융합형 웹툰이다. 고민정[16]은 이러한 음악과 진동, 화면 전화 등의 효과를 준 웹툰을 ‘효과툰’으로 정의하였다.

둘째, 웹툰의 장면 전환 방식 차원이다. 백은지와 손기환[11]은 웹 인터페이스를 기반으로 하는 세로 스크롤 웹툰의 경우 소리나 동영상과 같은 효과를 넣는다하더라도, 스크롤의 속도로 인해 많은 정보 효과들이 이용자들에게 전달될 수 있다고 주장하였다. 이때, 이용자는 너무 많은 효과 또는 정보가 전달되어 몰입을 방해한다는 것이다. 하지만 스마트폰 디바이스에 맞는 화면 디자인과 터치를 통해 화면을 가로 넘기 방식을 사용하면, 스토리 전개에 맞게 그림의 움직임, 음악, 애니메이션 효과 등을 줄 수 있다. 이를 모바일 컷 뷰(mobile cut view) 방식이라고 한다. 대표적인 예로 스마트폰, 컷툰 등이 있다[15].

마지막으로, 웹툰과 이용자의 상호작용의 차원이다. 이우호와 정용주[35]는 대표적인 웹툰 작품으로 하일권 작품 <마주쳤다>를 예를 들어 상호작용의 차원을 설명하였다. 마주쳤다는 얼굴 인식 기술, 머신 러닝 기술, AR 기술, 햅틱 기술 등을 웹툰에 적용하여, 독자와의 상호작용을 극대화함으로써 몰입감을 높이는 주력했다. 이용자와 작품이 상호작용(인터랙션)해야 한다는 특징 때문에 ‘인터랙션 툰’이라고도 불린다.

## 2. 확장된 기술수용모델에 대한 논의

기술수용모델(Extended Technology Acceptance Model, TAM)은 Fishbein and Ajzen[36]이 제시한 합리적 행동이론과 Ajzen[37]이 제시한 계획 행동이론을 바탕으로 구성된 이론으로 다양한 이용자들을 대상으로 혁신기술을 수용하고, 사용하는 행동을 예측하고, 설명하기 위해 개발된 모형이다. 나아가 새로운 정보·기술 서비스 수용에 대한 신념과 태도간의 관계를 바탕으로 한다. Davis[38]는 기술 수용에 영향을 미치는 구체적인 인식개념으로 ‘지각된 유용성’(perceived usefulness)과 ‘지각된 용이성’(perceived ease of use)을 제시한다.

Davis[38]에 따르면, 인지된 유용성은 특정 정보시스템을 사용한 후에 해당 시스템 이용이 개인의 생산성을 증진시킬 수 있을 것이라는 주관적 신념의 정도로 정의할 수 있으며, 업무의 생산성, 효과성과 관련된 결과에 대한 기대와 평가로 이해할 수 있다. 반면 인지된 용이성이란 이용자가 특정 정보시스템을 정신적, 신체적으로 많은 노력을 사용하지 않고 이용할 수 있을 것으로 믿는 신념의 정도로 정의할 수 있으며, 이용자들이 정보시스템의 사용과정이 쉬울 것이라고 믿는 정도의 과정에 대한 기대와 평가로 볼 수 있다. 이상의 모델은 [그림 1]와 같이 도식화 할 수 있다.

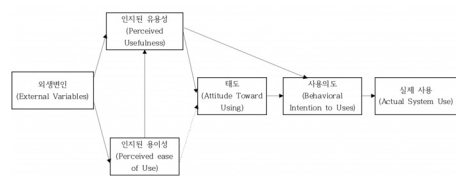


그림 1. 기술수용모델

[그림 1]를 살펴보면, 기술자체의 특성, 개인적, 사회적 요소들은 이용자의 인지된 유용성, 인지된 용이성에 영향을 미치는 것을 확인할 수 있다. 인지된 유용성과 용이성은 개인의 태도와 사용의도, 나아가 실제 사용에도 영향을 미친다. 인지된 용이성은 많은 경우 인지된 유용성에 영향을 미치며, 인지된 유용성은 사용의도에도 직, 간접적으로 영향을 미친다. 중요한 지점은 새로운 기술이나 미디어가 도입된 시기에 인지된 용이성은 이용자들의 태도에 영향을 미칠 수 있으나, 이용자가

기술과 미디어에 적응하게 될수록 직접적인 영향을 주지 못하며, 간접적인 영향을 줄 수 있다는 점이다[39].

하지만 초기 기술수용모델은 지각된 유용성과 용이성이라는 두 가지 구성 개념을 제시함으로써 개인의 이성적 신념평가만을 강조하였을 뿐, 개인의 감성적 부분을 간과되었음이 비판되었다[40][41]. 나아가 이용자들이 왜 특정한 정보 통신 기술을 채택하고 이용하는지에 대한 설명이 부족하다는 지적이 제기되어 왔다. Legris, Ingham and Collette[42] 역시 기술수용모델의 설명력을 높이기 위하여 변인들을 지속적으로 확장할 필요성이 있다고 주장한 바 있다.

이러한 기술수용모델의 한계점을 보완하고 설명력을 높이기 위하여 다양한 변수들이 추가적으로 검증되기 시작하였다[43]. 기술수용모델을 제시한 Davis[38] 또한 향후의 기술수용모델 연구는 외부 변인들의 역할이 추가적으로 고려되어야 한다고 주장하였다. 이를 위해 Venkatesh and Davis[44]는 ‘기술수용모델의 이론적 확장’이라는 연구를 통해 외부변수(주관적 규범, 이미지, 업무 연관성, 결과물 품질, 결과 과시성)들을 확장하여 기존의 기술수용모델과의 관계를 검증하였는데, 이 모델을 ‘확장된 기술수용모델’이라고 명명하였다. 연구결과, 외부 변수들은 모두 인지된 유용성에 영향을 미쳤으며, 이용자의 인지된 용이성과 함께 이용 의도에 영향을 주어 결과적으로 사용 행위에 영향을 미치는 것을 확인하였다. 확장된 기술수용모델은 아래 [그림 2]과 같이 도식화 할 수 있다.

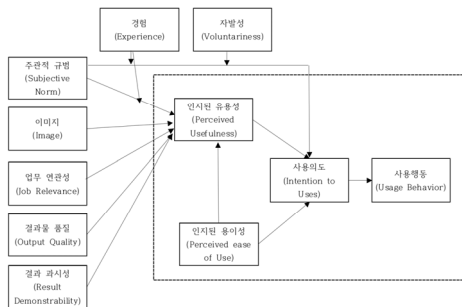


그림 2. 확장된 기술수용모델

또한 다수의 학자들이 기술수용모델을 이용하여 인지된 유용성과 용이성에 영향을 미치는 선행 변인들을

알아내고 검증하고자 하는 시도들을 해왔다. 예컨대 컴퓨터의 등장과 함께 진행된 기술수용모델 연구는 인터넷과 같은 새로운 미디어 환경을 바탕으로 한 뉴미디어 연구로 이어졌으며, 기존의 기술수용모델에 추가적으로 인터넷과 ‘World Wide Web’(이하 WWW)와 같은 업무 환경에서의 연구 등 다양한 분야에서 발전적으로 활용되었다[45][46].

국내에서도 정보통신기술 및 미디어 연구와 관련하여 확장된 기술수용모델을 중심으로 한 연구가 활발하게 이루어졌다. 이재신과 이민영[40]은 IP-TV에 대한 이용자의 인식이 기존의 미디어(TV, 컴퓨터, 인터넷)에 대한 친화성 및 유희성, 컴퓨터에 대한 자기효능감, 이용 동기가 IP-TV인식에 미치는 영향을 살펴보았다. 연구결과, 각 선행 변수들이 인지된 유용성, 용이성에 영향을 미쳤으며, 인지된 유용성은 이용자들의 태도와 사용의도에 영향을 미치고 있음을 확인 하였다. 이를 통해 선행 변수들과 인지된 유용성, 용이성 간의 관계를 밝혀냄과 동시에 새로운 기술 서비스의 수용에 기존의 미디어에 대한 인식이 영향을 미친다는 것을 밝혀냈다.

뿐만 아니라 양방향 방송 미디어[47], 핸드폰 서비스 [48], 정보시스템[49], 의료[50], 어플리케이션[51], 건강 분야[52] 등과 같이 여러 분야에서 기술수용모델이 확장 또는 검증되고 있다. 최근 국내 기술수용모델의 연구를 살펴보면, 박오성과 이진호[53]는 기내 엔터테인먼트 시스템 이용자들을 중심으로 유용성과 용이성 이외에 지각된 즐거움이 태도와 행동의도에 영향을 미치는 것을 확인하였다. 또한 광비송과 이정실[54]은 의식 어플리케이션이 수용자에서 적합한 정보를 제시하는 정도에 따라 기술수용 의도가 결정된다고 설명하였다.

종합하면 기술수용모델을 이용한 많은 연구들은 기본적인 기술수용모델에 대한 검증 이외에 다양한 선행들과 인지된 유용성, 용이성에 관계를 밝혀내고자 하는 시도들을 해왔다. 이재신과 이민영[40]은 외부 변수들은 각각의 기술과 시스템마다 다르게 나타나는 것이 일반적이기 때문에 특정 정보 기술과 관련된 다양한 요인들을 파악하는 것이 중요하다고 주장하였다. 이러한 관점에서 보면, 각 연구 분야에 구애받지 않게 기술수용 모델은 다양한 신기술에 대한 연구를 진행하는 장점이

있으며, 이를 통해 많은 선행 변수들이 인지된 유용성, 용이성에 미치는 영향, 나아가 이용의도에 미치는 영향을 살펴 볼 수 있는 유용한 준거가 될 수 있다.

따라서 본 연구는 기술 융합형 웹툰의 유용성과 용이성에 대한 인식이 어떠한 외부 변수들의 영향을 받는지 알아보고자한다. 이를 위해, 본 연구에서는 아래와 같은 기술수용모델의 기본 가설 3개를 검증하고자 하였다.

가설 1: 기술 융합형 웹툰에 대한 인지된 용이성은 인지된 유용성에 정적 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 기술 융합형 웹툰에 대한 인지된 용이성은 사용의도에 정적 영향을 미칠 것이다.

가설 3: 기술 융합형 웹툰에 대한 인지된 유용성은 사용 의도에 정적 영향을 미칠 것이다.

### 3. 기술 융합형 웹툰의 유용성과 용이성에 영향을 주는 선행변인들

#### 3.1 실재감

앞서 논의한 바처럼 확장된 기술수용모델은 사회적 영향과 동시에 개인의 개별적 특성과 함께 고려하여 기술수용 과정을 살펴본다. 다만, 기술 융합형 웹툰이라는 새로운 기술과 이를 이용하는 이용자 행위 의도를 살펴 보기 위해서는 기술 융합형 웹툰이 가지는 기술적 특성을 고려할 필요성이 제기된다.

실재감에 대한 연구자간의 시각과 정의는 차이가 존재한다. 먼저 Lombard and Ditton[55]은 미디어에 의해 매개된 지각이 아니라고 느끼는 착각을 실재감으로 정의하였고, Biocca[57]는 공간을 넘어 물리적 초월과 경험의 재현을 통해 그 곳에 존재한다고 느끼는 환영으로 설명하였다. 나아가 실재감은 경험의 가상성을 인지하지 못하는 이용자의 심리적 상태로 정의하였다[58]. 이렇듯 선행 연구자들 간에 실재감은 차이가 존재하지만, 기본적으로 미디어에 의해 매개된 공간, 물리적 공간의 극복, 주관적인 느낌이라는 교차점이 존재한다. 이러한 관점에서 볼 때, 실재감은 이용자가 물리적으로 실제와는 다른 공간에 있지만, 미어를 통해 매개된 공간에 존재하는 주관적 느낌으로 정의할 수 있다.

한편, 실재감은 다양한 변인들에 의해 영향을 받는다. 대표적인 요인으로 생동감(vividness), 상호작용성

(interaction), 몰입(flow)이 있다. 먼저 Steuer[59]는 생동감과 상호작용이 실재감에 영향을 미치는 요인이라고 주장하였다. 우선 생동감이란 미디어가 가상의 환경이나 공간을 실제 현실과 유사하게 재현할 수 있는 기술적 특성을 의미한다. Steuer[59]에 따르면, 생동감을 감각의 넓이와 폭의 두 차원으로 구성된다고 설명하였다. 즉, 미디어는 이용자의 오감과 관련한 감각 정보를 다중적으로 전달하는지, 나아가 전달되는 정보의 질이 현실과 유사한가에 따라 생동감이 결정되는 것이다[60].

나아가 기술 융합형 웹툰과 생동감에 관계에 대해 학술계에서는 긍정적 관점이 존재한다. 먼저, 이수지와 전봉관[31]은 기술 융합형 웹툰에 관한 실험연구를 통해 효과툰, 무빙툰, 인터랙팅툰과 같은 기술 융합형 웹툰이 이용자의 여러 감각을 동시에 자극하여 생동감을 느끼게 한다고 밝혔다. 백은지와 손기환[11]은 기술 융합형 웹툰의 몰입에 대한 연구에서 AR툰과 VR툰이 이용자의 몰입을 방해하지 않고 생동감을 전달하고 있다고 주장하였다. 김유미[10] 역시 스토리 진행과 세로 읽기를 방해하지 않는 적절한 소리 효과는 텍스트적 의미전달과 함께 이용자들에게 생동감을 줄 수 있다고 설명하고 있다. 결국 기술 융합형 웹툰에서의 적절한 효과는 작품의 서사적 구조를 방해하지 않는 한도 내에서 이용자들로 하여금 생동감을 느끼게 한다. 따라서 시각적 생동감을 본 연구에서는 중요한 변수로 설정하고자한다.

앞서 주지한 바와 같이 뉴미디어의 가장 중요한 특성 중 하나로 논의되어온 상호작용성 역시 실재감에 중요한 변인으로 주목받고 있다. 상호작용성은 넓은 의미로 인간이 주어진 사물, 환경 혹은 존재들과 행하는 모든 행위를 뜻하며, 그 행위 가능성을 제공하는 미디어를 상호작용성을 가진 것으로 간주한다[61]. 이처럼 상호작용성은 미디어가 가진 특성으로서 고려되었다. 또한 왈셔와 버군[62]은 미디어가 인간의 면대 면 커뮤니케이션과 유사한 상황을 제공하는 정도를 상호작용성이라고 설명하였으며, Steuer[59]는 즉각적인 피드백이 상호작용성의 핵심이라고 주장하였다. 나아가 Jensen[63]은 이용자가 기술을 통제할 수 있는 정도를 상호작용성이라고 설명하였다.

한편, 상호작용성은 크게 상황적 상호작용성

(contingent interactivity)과 기능적 상호작용성(functional interactivity)으로 구분할 수 있다[64]. 예컨대, 상황적 상호작용성이란 미디어를 통하여 이용자들이 주고받는 이미지나 텍스트와 같은 메시지를 통한 상호작용을 의미하며, 기능적 상호작용성은 웹, SNS, 블로그 등과 같은 매체에서 구현되는 상호작용성 기능이나 메뉴들의 유형을 의미한다[64]. 나아가, 상호작용성은 인간과 미디어(human to computer) 간의 상호작용과 인간 대 인간(human to human)의 커뮤니케이션을 포함한다.

마지막으로 몰입의 측면에서의 실재감의 요인에서 살펴보고자 한다. 우선 사전적 의미로 몰입이란 다른 일에 관심을 가지지 않은 상태로 한 가지 일에 깊이 빠져 집중하는 것을 의미한다[65]. Csikszentmihalyi[66]에 따르면 몰입이란 무언가에 흠뻑 빠져 있는 심리적인 상태를 의미하며, 자기 목적(autotelic) 또는 그 자체가 보상이 되는 심리적 경험으로 설명하면서, 사람들이 총체적으로 관여되어 행동할 때 느끼는 감정으로 정의하였다. 나아가 몰입의 강도와 발생을 나타내는 지표 요소들인 '속박과 근심의 순간적 소멸과 쾌감 혹은 즐거움', '행동과 주위 환경에 대한 통제', '타인에 대한 명백한 피드백', '자기의식의 소멸', '주의집중 그리고 지각'을 제시하였다.

뿐만 아니라 칙센트미하이[66]는 몰입이 언제 잘 일어나는지에 대해 살펴본 연구에서 몰입의 촉진 조건 세 가지를 제시하였다. 첫째, 분명한 목표가 있는 활동에서 몰입이 쉬워진다. 장기적 목표가 모호한 것 보다 단기적 목표가 분명할 때 몰입이 잘 일어난다. 셋째, 몰입 상태가 되기 위해서는 개인의 과제 난이도와 기술 수준이 적절하게 균형을 이루는 것이 중요하다. 왜냐하면, 두 조건이 충족되더라도 너무 쉬운 과제를 하게 될 경우 몰입하게 어려울 경우 과제를 쉽게 포기하게 된다. 나아가 Sherif and Cantrill[67]은 개인의 가치기준과 어떤 대상물과 관심사의 관계라고 몰입을 설명하면서, 대상물이나 관심사가 개인의 가치기준에 결합되는 부분이 많을수록 몰입 수준은 높아진다고 주장하였다.

정리하면, 몰입이란 내적 동기에 의해 일어난 심리 상태로, 어떤 과제나 상황에 깊이 파고들어 무아지경에

이르는 상태를 말한다. 이는 대상이나 관심사의 관계, 자신의 내적 심리상태와 외적인 환경적 부분에 의해 몰입의 강도는 달라지며, 목적을 성취하기 위해 설정한 기간에 따라서도 각기 다른 몰입 상태를 지니게 된다.

나아가 웹툰에서 몰입에 대한 실증적 연구들 또한 존재한다. 김용현과 고은영[9]은 웹툰에서의 몰입을 위한 인터랙션을 분석하였는데, 분석결과 '비선형적 스토리 구성', '진행버튼을 이용한 내용전개 및 모션', '인터랙티브 모션', '음향효과'의 인터랙션 요소가 이용자로 하여금 내용전개에 몰입하게 한다는 연구 결과를 제시하였다. 김성재[68]는 시간구조를 통해 서사 웹툰에 대해 분석하였는데, 웹툰 작가가 가상의 현실을 창조하여, 독자가 그것이 현실에서 일어나는 상황인 것처럼 느끼게 할 경우, 이용자의 작품에 대한 몰입도가 높아져, 흥미를 유발한다고 주장하였다. 나아가 이용자들은 작가가 제공한 정보를 새롭게 정렬하고 통합하는 과정에서 이완과 긴장을 경험하게 되는데, 이를 통해 몰입이 발생하여 즐거움을 느낀다는 것이다 또한 홍은정과 엄주희[69]는 웹툰의 몰입이 제공하는 디자인 경험적 속성과 이용자 만족감을 매개한다는 연구결과를 제시하였다. 이상의 논의를 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같은 연구 가설을 세 개를 제안하고 검증하고자 한다.

가설 4: 기술 융합형 웹툰에 대한 실재감은 인지된 유용성에 정적 영향을 미칠 것이다.

가설 4-1: 기술 융합형 웹툰에 대한 시각적 생동감은 인지된 유용성에 정적 영향을 미칠 것이다.

가설 4-2: 기술 융합형 웹툰에 대한 상호작용성은 인지된 유용성에 정적 영향을 미칠 것이다.

가설 4-3: 기술 융합형 웹툰에 대한 몰입은 인지된 유용성에 정적 영향을 미칠 것이다.

### 3.2 GUI 특성

그래픽 유저 인터페이스(Graphic User Interface. 이하 GUI)를 알아보기 그 어원을 살펴보고자 한다. 먼저 인터페이스(interface)라는 용어는 두 개의 다른 세계가 접하는 곳에서 발생하는 면을 뜻하는 화학 용어에서 그 어원을 두고 있다[70]. 이에 Norman[70]은 디지털



털 기기의 인터페이스에 대해 연구하였는데, 인터페이스를 ‘문손잡이’로 비유하면서 설명하였다. 즉 손잡이는 문 안으로 향할 수 있는 인터페이스라고 볼 수 있으며, 인터페이스는 사용자가 시스템 간의 커뮤니케이션을 위한 도구로 해석될 수 있다.

나아가 다양한 연구자들에 의해 인터페이스가 정의되었는데, 먼저 Head[71]에 따르면 인터페이스란 “한 시스템에서 눈에 보이는 부분으로, 사용자가 보고, 듣고, 접촉하는 것”을 의미하며, 이용자가 인터페이스를 통해야 시스템을 사용할 수 있다. 또 Raskin[72]에 의하면, 인터페이스의 필요성은 이용자가 시스템을 이용하는 데 있어 편리하고 효율적으로 접근할 수 있도록 하여, 인간과 기계-시스템에 상호작용을 할 수 있도록 기능을 제공하는 것에 포커스를 맞추어야 한다. 나아가 점차 디지털 기기와 소프트웨어가 발달하게 되었고, 앞서 밝힌 것과 같이 효율적인 상호작용과 의사소통을 위해 인터페이스가 필요성에 따라 유저인터페이스(User Interface, 이하 UI)라는 용어가 나타났다.

유저인터페이스는 사용자가 쉽게 인지하고 사용할 수 있도록 시스템과 상호 작용 관계를 개선하기 위해 만들어진 ‘HCI’(Human Computer Interaction, 이하 HCI) 분야로 발전하였다[72]. 나아가 문자를 대신하여 상징, 이미지와 같은 시각적 요소를 사용해 컴퓨터를 통제하는 방식이 등장했는데, 이를 그래픽 유저 인터페이스(Graph User Interface, 이하 GUI)라고 한다. 이진호[73]에 따르면, GUI란 전자화 된 시각 매체를 통해 주어진 임무를 수행하고자 할 때, 이용자에게 필요한 조작정보를 시각적으로 제공하는 인터페이스를 말한다. 즉, GUI는 인간과 컴퓨터, 또는 미디어의 상호 작용에 있어 유용하고 쉽게 커뮤니케이션 할 수 있는 역할이자 인간 입장에서 만들어진 하나의 소통 도구라고 볼 수 있다.

한편, GUI 특성은 국내 학자들을 통해 지속적으로 연구되었다. 먼저 편정민과 신동은[74]은 모바일 폰에 맞는 GUI 체크리스트 개발 연구에서 GUI 특성을 다섯 가지로 구분하고 제시하였다. 첫째, 여러 객체가 일관성 있게 설계되어야 하는 ‘일관성’. 둘째, 이용자의 목적을 쉽고 빠르게 수행할 수 있어야 하는 ‘효율성’. 셋째, 정보의 내용이 간단하여 이해하기 편해야 하는 ‘간결성’.

넷째, 화면구성이나 정보는 기능적인 측면뿐만 아니라 미적 통합성도 있어야 하는 ‘심미성’. 마지막으로 이용자가 정보를 명백하고 읽기 쉬운 ‘가시성’이 있다. 조성배와 이재익[75] 역시 ‘간결성’, ‘접근성’, ‘일관성’, ‘명료성’의 GUI 특성의 필요성을 강조하였다.

이러한 GUI 특성은 이용자들에게 텍스트, 아이콘, 그래픽, 색채로 구성된 도구로 사용 편리성의 측면에서 각광받고 있다. 또한 국내의 미디어 관련 연구에서도 이용자의 이용의도와 관련하여, GUI와 같은 디자인 요소를 고려한 이용자 연구가 활발하게 진행되고 있다. 대표적으로 웹서비스 이용, 애플리케이션, 모바일 콘텐츠 이용 연구 등이 있으며, GUI 특성이 지각된 용이성과 지각된 유용성 모두에 정적 영향을 미쳐 이용의도의 선행 요인으로 밝혀졌다[80-84]. 다만 이러한 연구결과는 모바일 앱의 GUI 레이아웃 요소에 대한 척도이며, 아직 만화나 웹툰, 나아가 기술 융합형 웹툰 서비스에 대한 GUI 척도는 개발되지 않았다. 이를 감안하여, 본 연구에서는 다음과 같은 연구 가설 2개와 연구문제 1개를 제안하고 검증하고자 한다.

가설 5: 기술 융합형 웹툰에 대한 GUI 특성은 인지된 유용성에 정적 영향을 미칠 것이다.

가설 6: 기술 융합형 웹툰에 대한 GUI 특성은 인지된 용이성에 정적 영향을 미칠 것이다.

연구문제 1: 기술 융합형 웹툰 서비스의 사용성과 관련된 있는 GUI 요인은 어떤 것인가?

### 3.3 개인 혁신성

선행 연구들에 의하면, 개인이 이미 지니고 있는 성격적 특성들이 새로운 기술이나 미디어를 수용하는데 있어 많은 영향을 미친다고 주장하고 있다[85-87]. 그 중에서도 개인의 자신감, 새로운 것에 대한 지적 선호도, 신제품의 선호도, 개인 혁신성 등의 성격적 특성들은 새로운 기술과 미디어 채택에 많은 영향을 미치는 성격적 특성으로 보고 있다[79].

개인 혁신성(personal innovativeness)에 대한 연구는 Rosers[82]가 개인이 타인보다 새로운 것을 먼저 받아들이는 정도라고 설명하면서 시작되었다. 즉 혁신

성이란 개인이나 집단이 사회 체계 내의 타인, 혹은 집단 보다 새로운 아이디어나 기술을 채택함에 있어서 상대적으로 속도를 의미한다. 혁신성에 대한 연구는 1970년대 후반 이후부터 개인적 특성으로 정의되기 시작하였다.

1970년대 대표적인 개인 혁신성에 대한 연구인 Midgley and Dowling[80]의 연구에 따르면 새로운 경험이나 생각을 받아들이고 혁신적인 서비스나 제품을 수용하려는 성향이라고 하였다. 이는 타인의 경험 및 의사와는 무관하게 본인이 혁신의 정도를 결정하는 것을 의미하며, 개인에게 오랫동안 지속되면서 타인과의 차이를 만들어 내고자하는 잠재적 특성으로, 개인의 고유 성향이라 할 수 있다.

이후 개인 혁신성은 지속적으로 연구되는데, Joseph and Vyas[83]는 개방적(open-processing) 혁신성이라는 용어를 사용하여 혁신성을 개인의 인지적 차원으로, 지적 능력과 관련된 개인의 태도 및 지각에 관한 개념으로 설명하였다. 인지적인 측면에서 개인의 혁신성이란 문제를 해결하는 것 같이 이성을 자극하는 경험을 즐기고자하는 성향을 의미하며[84], 문제 해결을 위한 정신적 활동을 통하여 기존의 방법과는 구분되는 새로운 형태의 의사 결정을 함으로서, 스스로를 심적으로 자극하거나 동기를 찾게 된다[85].

뉴미디어 연구에서 Rogers[86]는 이용자의 채택에 영향을 미치는 변수 중 개인적 수준에 있어 이용의 편리성, 필요성, 브랜드 충성도, 상대적 이익과 같은 개인적 특성보다 개인 혁신성이 뉴미디어 선택과 이용에 더 큰 영향을 미친다고 설명하였다. 혁신성의 특성인 관찰 가능성(observability)과 시험 가능성(complexity), 적합성(compatibility), 선행지식(compatibility), 상대적 이점(relative advantage)이 높고 복잡성(complexity)이 낮다고 인지할 경우 혁신이 더욱 빠르게 진행된다는 연구 결과가 제시 되었다.

컴퓨터의 초기 확산 및 이용에 관한 연구[81]에서도 컴퓨터를 수용하지 않는 집단보다 수용하는 집단의 혁신적 태도가 비교적 높게 나타났다. 새로운 기술에 대한 이용에 있어 개인적 특성인 혁신성은 미디어의 수용에 긍정적인 영향을 미치는 중요한 요인임을 알 수 있다. 나아가 개인 혁신성은 첨단 기술이나 미디어에 대

한 이용에 있어 이용자의 지각된 용이성에 긍정적인 영향을 미친다.

국내 연구에서 개인 혁신성과 지각된 용이성에 긍정적인 영향에 대한 연구는 활발하게 진행되어 왔다. 예컨대 온라인 쇼핑, IP-TV, 스마트폰과 어플리케이션, 활용에 관련된 새로운 기술과 미디어의 이용[47][93-95]을 통해 개인 혁신성은 이용자의 지각된 용이성에 긍정적인 영향을 미치며 개인의 기술수용에 있어 중요한 요인임을 확인 되었다. 뿐만 아니라 최근에는 건강, 게임, 소셜미디어, VR 등 다양한 연구 분야에서 개인 혁신성이 인지된 용이성에 미치는 영향을 검증해왔다[96-98].

즉, 개인 혁신성은 새로운 기술과 미디어에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로서, 본 연구에서 살펴보고자하는 기술 융합형 웹툰에 대한 인지된 용이성에 밀접한 연관이 있음을 선행 연구를 통해 추론해볼 수 있다. 그리하여 본 연구에서는 아래와 같은 연구 가설을 설정하여 검증하고자 한다.

가설 7: 기술 융합형 웹툰 이용자의 개인 혁신성은 인지된 용이성에 정적 영향을 미칠 것이다.

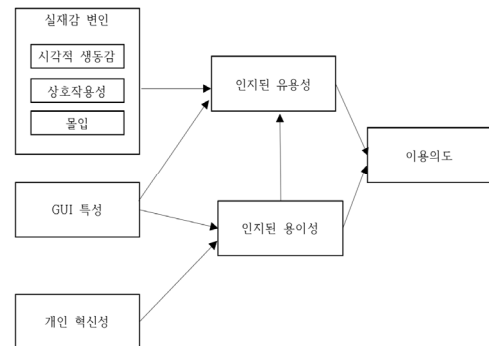


그림 3. 연구 가설

### III. 연구 방법

#### 1. 조사 절차 및 자료 수집

본 연구는 확장된 기술수용모델을 중심으로 기술 융합형 웹툰 이용자의 수용의도에 영향을 미치는 요인들을 살펴보기 위해 서울과 경기도 소재의 기술 융합형

웹툰 이용자들을 대상으로 사전 조사 기간을 포함하여 2018년 12월 10일부터 25일까지 총 16일간 실시하였다. 응답자들이 기술 융합형 웹툰의 종류와 특징에 대해 생소할 수 있으므로 설문지에 기술 융합형 웹툰의 종류와 특징적인 사항들에 대한 설명을 포함하였다. 즉, 설문지의 앞부분 두 장에 걸쳐 기술 융합형 웹툰의 기술적 특성 및 서비스에 대해 간략히 설명하고, 이러한 특징들을 나타내주는 그림을 함께 담아 응답자의 이해를 돕고자 하였다. 설문조사는 온라인 설문조사 방식을 통하여 조사를 실시하였다. 설문조사에 응답한 연구 대상자는 총 121명이었으나, 응답 누락 및 불성실한 응답자 7명을 제외하고 최종적으로 총 114명의 설문 결과를 최종 분석 대상에 포함하였다.

## 2. 주요변인 측정

본 연구의 측정 변인은 인구통계학적 변인을 제외하고 전혀 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(5점)까지의 리커트 5점 척도로 구성하였다.

### 2.1 기술 융합형 웹툰에 대한 기술수용모델 변수들

**기술 융합형 웹툰의 인지된 유용성:** 인지된 유용성이란 '기술 융합형 웹툰의 사용이 효율적이고 효과적인 도움을 줄 것이라고 지각하는 정도'로 정의하였다. 이에 대한 변수 측정은 기술수용모델을 개발한 Davis[38]와 이재신, 이민영[40]의 연구에서 쓰인 항목을 본 연구에 맞게 재구성하였다. 기술 융합형 웹툰의 인지된 유용성에 대한 측정 문항은 총 4개로 '기술 융합형 서비스를 이용하는 것은 효과적으로 즐거움이나 정보를 얻는 것에 유용하다', '기술 융합형 웹툰 서비스를 이용하는 것은 쉽고 빠르게 즐거움이나 정보를 얻는 것에 유용하다', '기술 융합형 웹툰 서비스를 이용하는 것은 다양한 즐거움이나 정보를 얻는 것에 유용하다', '웹툰 서비스를 이용하는 것은 전반적으로 나에게 유용하다'로 구성하였다.

**기술 융합형 웹툰의 인지된 용이성:** 인지된 용이성이란 '이용자가 기술 융합형 웹툰에 대해 많은 노력을 기울이지 않고도 이용하는 정도'로 정의하였다. 이에 대한 변수 측정은 기술수용모델을 개발한 Davis[38]와 이재신, 이민영[42]의 연구에서 쓰인 항목을 본 연구에 맞게

재구성하였다. 기술 융합형 웹툰의 인지된 용이성에 대한 측정 문항은 총 4개로 '나는 기술 융합형 웹툰 서비스를 이용하는 방법이 쉽다고 생각한다', '나는 기술 융합형 웹툰 서비스를 쉽게 이용한다', '나는 사전지식 없이 웹툰 서비스를 접해도 쉽게 이용한다고 생각한다', '나는 웹툰 서비스를 이용하는데 쉽게 능숙해진다고 생각한다'로 구성하였다.

**기술 융합형 웹툰의 이용의도:** 이용의도란 '현재 기술 융합형 웹툰 서비스를 경험하고 있는 이용자의 이용 행태에 대한 의지의 정도'로 정의하였다. Taylor and Todd[93], 이재신과 이민영[42]의 연구에서 쓰인 항목을 본 연구에 맞게 재구성하였다. 기술 융합형 웹툰의 이용의도에 대한 측정 문항은 총 3개로 '나는 기술 융합형 웹툰 서비스를 계속 이용하고 싶다', '나는 기술 융합형 웹툰 서비스를 지속적으로 사용할 의향이 있다', '나는 기술 융합형 웹툰 서비스를 더 자주 이용할 것이다'로 구성하였다.

### 2.2 확장된 기술수용모델을 위한 외생변수들

기술 융합형 웹툰에 대한 인지된 유용성과 용이성에 영향을 미치는 9개의 선행 변수들을 아래와 같이 측정하였으며, 각 척도에 대한 문항들은 [표 4]에 정리하였다.

**시각적 생동감:** 실재감의 변수로서 시각적 생동감은 '기술 융합형 웹툰에 구현된 환경이 실제로 존재하는 것으로 느껴지는 시각적 정도'로 정의하였다. 이에 대한 변수 측정은 양호철과 정동훈[94]의 연구에서 쓰인 4개 항목을 본 연구에 맞게 재구성하였다.

**상호작용성:** 실재감의 변수로서 상호작용성은 '기술 융합형 웹툰 이용 중 오감을 통하여 자극을 받고 사물을 조작할 수 있을 것으로 느끼는 정도'로 정의하였다. 이에 대한 변수 측정은 의사사회적 상호작용에 대한 연구를 진행한 Rubin, Perse and Powell[95]의 5개 항목을 본 연구에 맞게 재구성하였다.

**몰입:** 실재감의 변수로서 몰입은 '기술 융합형 웹툰에 깊이 빠져 시간과 공간을 잊고 완전히 몰두하는 상태'

로 정의하였다. 이에 대한 변수 측정은 Csikszentmihalyi[66]와 남선숙, 유홍식, 신동희[96]의 5개 항목을 본 연구에 맞게 재구성하였다.

**GUI 특성:** GUI 특성 변수는 총 5개의 하위 요인으로 구성된 설문 문항을 사용하였다. 먼저 일관성은 ‘여러 객체를 일관성 있게 설계되어 있는 정도’, 효율성은 ‘목적에 쉽고, 빠르게, 능률적으로 수행하는 정도’, 가시성은 ‘정보가 얼마나 명백하고 읽기 쉬운 정도’, 간결성은 ‘정보의 내용이 간단하여 이해하기 편한 정도’, 심미성은 ‘화면의 구성이나 정보의 미적 통합성의 정도’로 정의하였다. 이에 대한 변수 측정은 편정민과 신동은[74]연구의 18개 항목을 본 연구에 맞게 재구성 하였다.

**개인 혁신성:** 개인 혁신성은 ‘이용자가 새로운 시스템이나 서비스를 이용할 때 수행되는 필요 행동 요인으로서 혁신기술을 얼마나 빠르게 수용하는가에 대한 정도’로 정의하였다. 이에 대한 변수 측정은 Rogers[86]의 4개의 항목을 본 연구에 맞게 재구성하였다.

#### IV. 연구 결과

##### 1. 설문 응답자 특성

표 2. 설문 응답자 특성

구분	빈도	퍼센트	
성별	남성	74	64.9
	여성	40	35.1
연령	10대	1	0.9
	20대	81	71
	30대	32	28.1
이용 빈도	평균	5.62 (SD = 5.875)	
이용 시간	평균	11.5분 (SD = 9.252)	
주 사용기기	PC 기반 기기	31	27.2
	모바일 기반 기기	83	72.8
이용 경험	효과툰	21	18.4
	인터랙션툰	37	32.5
	효과툰, 인터랙팅툰	56	49.1

\*n=158

본 설문에 응답한 응답자의 인구통계학적 특성은 [표 2]와 같다. 남성은 71명(64.9%)과 여성 40명(35.1%)으로 구성되었고, 연령층을 살펴보면 20대가 81명(71%)로 가장 많은 응답을 보였으며, 30대가 32명(28.1%)로 나타났다. 평균 만 27.5세(SD=3.796)로 만 24세가 18명(15.8%)으로 가장 많았다. 이용 빈도는 한 달에 평균 5.62회(SD= 5.855), 이용 시간은 하루 평균 11.5분(SD=9.252)으로 나타났다.

주 사용기기는 PC 기반 기기(데스크톱, 노트북, 넷북 등)가 31명(27.2%)으로 나타났으며, 모바일 기반 기기(스마트폰, 태블릿 PC 등)가 83명(72.8%)로 큰 차이를 보였다. 이는 기술 융합형 웹툰이 스마트 모바일의 디바이스, 웹 환경에 맞게 발전되었으며, 스마트폰 전용 어플리케이션을 통해 이용하는 이용자의 이용 행태가 영향을 미쳤을 것으로 추론할 수 있다. 기술 융합형 웹툰 종류에 따른 이용 경험은 효과툰이 21명(18.4%)로 나타났으며, 인터랙팅툰이 37명(32.5%), 효과툰과 인터랙팅툰 모두를 경험 이용자는 56명(49.1%)로 나타났다.

##### 2. 측정변인에 대한 신뢰도 및 타당도 검증

측정된 각 척도들을 사용하기 전, 기술수용모델의 기본 변수들을 제외하여 본 연구에 도입된 변수들에 대해 요인분석을 실시하여 사용된 척도들이 올바른 측정값이 나타났는지 알아보았다. 기본적인 기술수용모델의 척도들은 기존의 다양한 연구들에서 이용 및 검증하였기 때문에 별도로 요인분석을 실시하지 않았다. 본 연구에서 측정된 구성 개념들에 대한 타당도 및 신뢰성 검증을 위해 탐색적 요인분석(Explorator Factor Analysis)과 크론바하 알파(Cronbach's Alpha) 신뢰도 분석을 실시하였다. 탐색적 요인분석은 주성 분석에 의한 베리맥스(Verimax) 직교회전 방식을 적용하였으며, 요인수는 아이겐 값 1.0 이상으로 하였다. 또한 요인적재량(Factor Loading)이 .04 이하거나 공통성이 .04 미만인 항목의 경우, 설명력이 떨어지는 것으로 간주하고 이를 삭제한 후 요인을 구성하였다[97]. 나아가 측정변인에 대한 신뢰도 및 타당도를 검증하기 위해선 <연구문제 1>을 확인할 필요가 있다. 이를 위해 우선 기술 융합형 웹툰 서비스에 있어 GUI 레이아웃 요소에

대한 탐색적 요인분석을 실시하였다. 연구 결과 아래 [표 3]과 같이 나타났다.

표 3. GUI 특성 요인분석 결과

요인	측정항목	요인적재량		
효율성 (10)	기술 융합형 웹툰의 내용과 양이 효율성 있게 분류되어 있다	.839	-	-
	기술 융합형 웹툰 서비스는 제공 순서가 효율적으로 배치되어 있다	.723	-	-
	기술 융합형 웹툰 메뉴가 우선순위대로 순차적으로 분류되어 있다	.702	-	-
	기술 융합형 웹툰 서비스의 양이 내용을 이해하는데 적절하다.	.698	-	-
	기술 융합형 웹툰 서비스의 메뉴 및 버튼이 눈에 잘 띈다	.693	-	-
	기술 융합형 웹툰 서비스는 검색, 메일과 같은 보편적인 콘텐츠에서 익숙한 레이아웃을 사용하였다	.685	-	-
	기술 융합형 웹툰 서비스는 레이아웃이 잘되어 있어 원하는 정보를 찾는 과정이 효율적이다	.661	-	-
	기술 융합형 웹툰의 글과 그림의 구성 비율이 적절하여 보기 좋다	.648	-	-
	각 기술 융합형 웹툰의 레이아웃 배치가 명확하게 구분되어 있다	.605	-	-
	기술 융합형 웹툰은 적절한 배경색을 사용하여 레이아웃이 현란하지 않다	.599	-	-
일관성 (5)	기술 융합형 웹툰서비스의 카테고리라는 통일성 있게 잘 짜여 있다	-	.794	-
	기술 융합형 웹툰 페이지에 포함된 디자인 요소들이 일관성 있게 배치되어 통일감이 있다	-	.793	-
	기술 융합형 웹툰 서비스화면 전체에 걸쳐 레이아웃 배치가 일관되게 적용 되었다	-	.779	-
	기술 융합형 웹툰의 레이아웃이 일관성 있고 적절히 분류되어 있다	-	.732	-
간결성 (3)	기술 융합형 웹툰 서비스의 레이아웃이 간결하여 복잡하지 않다	-	-	.792
	기술 융합형 웹툰 서비스는 웹툰의 내용과 양이 간결하여 전체적인 레이아웃 배치가 좋다	-	-	.780
	기술 융합형 웹툰 서비스는 화면상의 메뉴와 내용이 간결하게 분류되어 있다	-	-	.709
Eigen-value		5.510	3.972	2.466
분산 설명력		30.612	22.068	13.702
신뢰도		.758	.805	.820

분석 결과 GUI 특성 변인은 선행연구에서 살펴본 모바일 앱 GUI 특성 변인인 효율성, 가시성, 심미성이 합

쳐져 하나의 요인으로 도출되었는데, 이는 그림과 글의 조합으로 기호화되어 구성되어 있는 웹툰 서비스의 쿨 미디어적 특성이 이용자로 하여금 원하는 목적을 성취하기 위한 정보습득 및 전달이 빠르고 효율적인 정도가 요인으로 나타난 것으로 보인다. 이에 본 연구에서는 탐색적 요인분석으로 추출된 효율성과 가시성, 심미성으로 구성된 GUI 특성은 이용자가 쉽고 편하게 정보를 습득할 수 있는 '효율성'으로 명명하고자 한다.

나아가 기존의 GUI 특성요인인 효율성, 일관성, 간결성과 함께 총 3개 요인으로 총 18개의 측정 문항이 제시되었다. 또한 총 분산(Total Variance)의 약 66.38%의 설명력을 보였다. 신뢰도의 경우 통상적으로 .7 이상일 경우 문항의 내적 일관성이 확보된 것으로 판단하는 데, 본 연구에서 채택한 각 변인에 대한 신뢰도는 .758에서 .820으로 대부분 .7을 상회하는 것으로 나타나 신뢰도에 문제가 없음을 확인 할 수 있었다. 즉, GUI의 효율성, 일관성, 간결성의 측면이 기술 융합형 웹툰 서비스의 사용성을 측정하기 위한 GUI 척도로서 적합성을 지닌 요인으로 추출되었음을 알 수 있다. 나아가 기술 융합형 웹툰 서비스의 GUI 특성을 측정하는 적합한 요인인 효율성, 일관성, 간결성을 측정 문항을 포함시켜 전체 연구 모형에 대한 요인분석을 실시하였다. 자세한 연구 결과는 [표 4]와 같다.

표 4. 기술 융합형 웹툰 관련 요인분석 결과

요인	측정항목	요인적재량		
효율성 (10)	기술 융합형 웹툰의 내용과 양이 효율성 있게 분류되어 있다	.749	-	-
	기술 융합형 웹툰 서비스는 제공 순서가 효율적으로 배치되어 있다	.715	-	-
	기술 융합형 웹툰 메뉴가 우선순위대로 순차적으로 분류되어 있다	.712	-	-
	기술 융합형 웹툰 서비스의 양이 내용을 이해하는데 적절하다.	.696	-	-
	기술 융합형 웹툰 서비스의 메뉴 및 버튼이 눈에 잘 띈다	.641	-	-
	기술 융합형 웹툰 서비스는 검색, 메일과 같은 보편적인 콘텐츠에서 익숙한 레이아웃을 사용하였다	.639	-	-
	기술 융합형 웹툰 서비스는 레이아웃이 잘되어 있어 원하는 정보를 찾는 과정이 효율적이다	.633	-	-
	기술 융합형 웹툰의 글과 그림의 구성 비율이 적절하여 보기 좋다	.579	-	-
	각 기술 융합형 웹툰의 레이아웃 배	.471	-	-

	치가 명확하게 구분되어 있다				
	기술 융합형 웹툰은 적절한 배경색을 사용하여 레이아웃이 현란하지 않다	.449	-	-	-
간결성 (3)	기술 융합형 웹툰 서비스의 레이아웃이 간결하여 복잡하지 않다	-	.740	-	-
	기술 융합형 웹툰 서비스는 웹툰의 내용과 양이 간결하여 전체적인 레이아웃 배치가 좋다	-	.739	-	-
	기술 융합형 웹툰 서비스는 화면상의 메뉴와 내용이 간결하게 분류되어 있다	-	.648	-	-
일관성 (5)	기술 융합형 웹툰서비스의 카테고리라는 통일성 있게 잘 짜여 있다	-	-	.785	-
	기술 융합형 웹툰 페이지에 포함된 디자인 요소들이 일관성 있게 배치되어 통일감이 있다	-	-	.758	-
	기술 융합형 웹툰 서비스화면 전체에 걸쳐 레이아웃 배치가 일관되게 적용 되었다	-	-	.744	-
	기술 융합형 웹툰의 레이아웃이 일관성 있고 적절히 분류되어 있다	-	-	.669	-
	기술 융합형 웹툰 서비스의 배경화면은 일관된 텍스트 및 그래픽이 적용되어 있다	-	-	.537	-
개인 혁신성 (4)	나는 새로운 스마트 미디어를 이용하는 것을 즐긴다	-	-	-	.798
	나는 남보다 새로운 스마트 미디어를 많이 알고 있다	-	-	-	.784
	나는 남보다 먼저 새로운 스마트 미디어를 이용한다	-	-	-	.752
	나는 지인들 중 새로운 것을 잘 받아들이는 편이다	-	-	-	.716
몰입 (4)	나는 기술 융합형 웹툰 서비스 안의 공간에 존재하고 있는 것처럼 느껴졌다	.655	-	-	-
	나는 기술 융합형 웹툰 서비스를 이용하면서 시간 가는 줄 몰랐다	.602	-	-	-
	나는 기술 융합형 웹툰 서비스를 이용하면서 시간이 빨리 흐르는 것처럼 느껴졌다	.578	-	-	-
	나는 기술 융합형 웹툰 작품 속 공간이 실재하고 있는 것처럼 느껴졌다	.545	-	-	-
시각적 생동감 (5)	기술 융합형 웹툰 작품 속 원금감이 잘 느껴졌다	-	.942	-	-
	기술 융합형 웹툰 작품 속 배경과 사물이 잘 구분되었다	-	.936	-	-
	기술 융합형 웹툰 작품 속 사물이 손에 잡힐 듯 느껴졌다	-	.931	-	-
	기술 융합형 웹툰 서비스의 화질이 선명하게 느껴졌다	-	.917	-	-
	기술 융합형 웹툰 서비스의 색상이 선명하게 느껴졌다	-	.922	-	-
상호작용성 (4)	나는 기술 융합형 웹툰 속 사물을 조작하는 것이 가능하다고 느껴졌다	-	-	.816	-

	나는 기술 융합형 웹툰 속 사물을 직접 만질 수 있을 것 같았다.	-	-	.792	-
	나는 기술 융합형 웹툰 서비스를 하면서 감각이 자극 받는 것 같았다	-	-	.710	-
	나는 기술 융합형 웹툰 서비스가 매우 상호작용적이라고 생각한다	-	-	.670	-
Eigen-value		3.858	3.304	2.535	1.139
분산설명력		10.716	9.177	7.041	3.164
신뢰도		.806	.777	.886	.791

표 5. 척도의 평균과 표준편차

측정척도	평균	표준편차
효율성	3.60	.697
간결성	3.63	.703
일관성	3.66	.737
개인 혁신성	3.70	.890
몰입	3.33	.895
시각적 생동감	2.69	.845
상호작용성	3.47	.838
인지된 유용성	3.70	.754
인지된 용이성	3.49	.811
이용 의도	3.89	.665

분석 결과 효율성, 간결성, 일관성, 개인 혁신성, 몰입, 시각적 생동감, 상호작용성으로 총 7개 요인으로 제시되었고, 총 분산(Total Variance)의 약 74.23%에 해당하는 설명력을 보였다. 다만, 몰입 요인으로 분류되지 않은 '나는 기술 융합형 웹툰 서비스를 이용하면서 완전히 빠져들곤 한다'의 항목을 제외하고, 기술수용모델의 기본 변수 측정 항목을 합쳐 총 45개의 측정문항을 사용하였다. 구체적인 항목은 [표 4]와 같다. 신뢰도의 경우 .777에서 .886으로 대부분 .7을 상회하는 것으로 나타나 신뢰도 문제가 없음을 확인 할 수 있었다.

### 3. 연구가설 검증 및 연구문제 분석결과

본 연구는 앞서 설정한 가설과 연구문제를 살펴보기 위해 IBM SPSS Statics 22를 사용하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 위계적 회귀분석은 연구자의 경험에 의해 변수를 투입시키면서 독립변수의 상대적 영향력의 크기를 순서대로 파악할 수 있는 분석 방법이다. 따라서 기술 융합형 웹툰 이용자의 이용의도에 영향을 미치는 변수들의 영향력을 파악할 수 있는 적절한 분석 방법으로 판단된다.

총 13개의 가설, 1개의 연구문제를 설정하여 분석을 실시하였으며 인구통계학적 변인, 효율성, 간결성, 일관성, 개인 혁신성, 몰입, 상호작용성, 인지된 유용성, 인지된 용이성, 이용 의도 변인으로 구분하여 투입하였다.

3.1 인지된 유용성에 영향을 미치는 변인 분석 결과

본 연구는 종속변수인 기술 융합형 웹툰의 인지된 유용성에 대한 독립변인의 효과를 검증하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 보다 구체적인 결과를 얻기 위해 모델1에는 성별, 연령, 이용시간(분) 등의 인구통계학적 변인, 모델 2에는 GUI 특성 변인인 효율성, 간결성, 일관성과 실제감 변수인 몰입, 시각적 생동감, 상호작용성을 투입하였다. 분석 결과 모델 1에서는 설문 응답자의 이용 시간( $\beta = .309, p < .01$ )의 유의미한 영향력이 검증되었다. 이때 인구통계 변인은 인지된 유용성에 10%의 설명력을 나타냈다. 모델 2에 투입된 GUI 특성 변인과 실제감 변수 중에서 몰입( $\beta = .288, p < .05$ )과 상호작용성( $\beta = .457, p < .001$ )만이 유의미한 영향력이 확인되었으며, 5.3%의 설명력이 증가하였다. 분석 결과 <가설 4-2>와 <가설 4-3>는 지지되었으나, <가설 1>과 <가설 4-1>, <가설 5>는 기각되었다.

표 6. 독립변인이 인지된 유용성에 미치는 영향

변인	기술 융합형 웹툰의 인지된 유용성	
	표준화된 회귀계수( $\beta$ )	
	모델 1	모델 2
성별	.007	-.110
연령	-.118	-.055
이용시간(하루)	.309**	.160*
GUI 특성	효율성	-.062
	간결성	.006
	일관성	.162
실제감 변수	몰입	.288**
	상호작용성	.457***
	시각적 생동감	.000
인지된 용이성		-0.39
R <sup>2</sup>	.104	.630
Adjusted R <sup>2</sup>	.080	.594

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

3.2 인지된 용이성에 영향을 미치는 변인 분석 결과

기술 융합형 웹툰의 인지된 용이성에 미치는 영향력

을 살펴보기 위해서 모델 1에는 앞서 마찬가지로 인구 통계학적 특성 변인을 투입하였으며, 모델 2에는 GUI 특성 변인인 효율성, 간결성, 일관성과 실제감 변수인 개인 혁신성을 투입하였다. 분석 결과 <가설 6>, <가설 7>은 지지되지 못했다(표 7 참조). 다만, 흥미로운 연구 결과는 시각적 생동감과 인지된 용이성 사이에서 예상치 못한 유의미한 관계가 발견되었다.

표 7. 독립변인이 인지된 용이성에 미치는 영향

변인	기술 융합형 웹툰의 인지된 용이성	
	표준화된 회귀계수( $\beta$ )	
	모델 1	모델 2
성별	.097	.069
연령	-.074	-.050
이용시간(하루)	.189	.153
GUI 특성	효율성	.078
	간결성	-.002
	일관성	.177
개인 혁신성		-.063
R <sup>2</sup>	.057	0.97
Adjusted R <sup>2</sup>	.031	0.37

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

3.3 기술 융합형 웹툰의 이용의도에 영향을 미치는 변인 분석 결과

종속 변수인 기술 융합형 웹툰의 이용 의도에 대한 독립변인의 효과를 살펴보기 위해 모델 1, 2를 각각 투입하였다. 구체적인 방식은 앞선 분석과 동일하게 진행하였다. 먼저 모델 1에서 인구 통계학적 변인을 투입하였고, 모델 2에서 인지된 유용성, 인지된 용이성 변인을 투입하였다. 모델 1에서는 설문 응답자의 이용 시간( $\beta = .325, p < .01$ )이 유의미한 영향력이 검증되었다. 이때 인구통계변인은 이용 의도에 10%의 설명력을 나타냈다. 모델 2에 투입된 변인 중에서는 인지된 유용성( $\beta = .620 p < .001$ )만이 유의미한 영향력을 미치는 것으로 확인되었다. 이때 34.7%의 설명력을 나타냈다. 본 연구 결과를 통해 <가설 3>은 지지되었으며, <가설 2>는 기각되었다. 전체적인 연구 가설 검증 결과는 아래 [그림 4]와 같다. 점선의 경우 기각, 직선 화살표의 경우 채택으로 표현하였다.

표 8. 독립변인이 이용 의도에 미치는 영향

변인	기술 융합형 웹툰의 이용의도	
	표준화된 회귀계수( $\beta$ )	
	모델 1	모델 2
성별	-.035	-.042
연령	-.017	.058
이용시간(하루)	.325**	.127
인지된 유용성		.620***
인지된 용이성		.030
R <sup>2</sup>	.101	.448
Adjusted R <sup>2</sup>	.078	.422

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

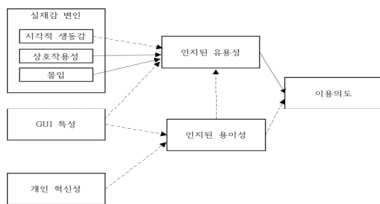


그림 4. 연구 가설 검증 결과

## V. 결론 및 제언

스마트 기기의 등장 이후 스마트폰을 통해 웹툰을 즐기는 독자가 증가하게 되면서, 인터랙팅툰, VR툰, 무빙툰, 컷툰, 효과툰, 스마트툰 등 다양한 기술이 결합된 기술 융합형 웹툰 서비스들이 이용자들에게 각광 받고 있다[10]. 이에 따라 국내에서 기술 융합형 웹툰에 대한 연구들이 등장하기 시작했는데, 대부분 웹툰에 적용된 기술에 중점을 두거나 연출적 효과와 문제점만 제시하는데 그칠 뿐, 기술 융합형 웹툰에 대한 이용자 중심의 연구가 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 기술 융합형 웹툰 이용자의 수용의도에 영향을 미치는 요인들에 대한 연구를 확장된 기술수용모델을 이용하여 살펴보고자 하였다. 이를 위하여 기술 융합형 웹툰 사용 경험이 있는 서울, 경기권 소재의 20, 30대를 중심으로 연구를 진행하였다.

연구 결과를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구 질문에 응답한 응답자의 주 사용 기기는 PC 기반 기기(데스크톱, 노트북, 넷북 등)가 31명(27.2%), 모바일 기반 기기(스마트폰, 태블릿 PC 등)가 83명(72.8%)으로 큰

차이를 보였다. 이는 기술 융합형 웹툰의 기술이 스마트 모바일 환경에 특화되어 있기 때문인 것으로 풀이된다. 예컨대, 모바일 인터페이스를 바탕으로 하는 모바일 컷 뷰 방식의 스마트툰, 컷툰 등은 모바일 환경에 최적화된 화면을 제공할 뿐만 아니라 스크린에 터치하는 가로 넘기기 방식을 사용하고 있다[15].

나아가 김지현과 최용순[98]은 모바일 웹툰이 식사 시간 및 이동시간 등의 틈새 시간을 활용해 문화를 소비하는 ‘스낵 컬처’의 대표적인 형태라고 설명하였다. 응답자들의 하루 이용 시간이 평균 약 11분인 것으로 볼 때, 웹툰의 소비는 스낵 컬처의 대표적 형태로 볼 수 있다. 이를 토대로 추론해보면, 이용자들의 모바일 기기 사용은 기술 융합형 웹툰의 모바일 중심 기술 환경과 짧은 시간에 문화를 소비하고자 하는 현상인 것임을 알 수 있다.

둘째, 모바일 기기에 최적화된 기술 융합형 웹툰의 특성상 GUI 특성 요소를 간과하지 않을 수 없다. 앞서 살펴본 선행 연구에서 5개의 GUI 특성 요인인 일관성, 효율성, 간결성, 심미성, 가시성이 지각된 용이성과 지각된 유용성에 모두 정적 영향을 미쳐 이용의도의 선행 요인으로 밝혀졌다. 하지만 선행 연구에서 GUI 특성 요인은 모바일 앱의 레이아웃 요소에 대한 척도임으로 기술 융합형 웹툰에 맞는 GUI 척도는 개발되지 않은 상황임으로 이를 위한 심층적인 연구의 필요성이 제기 된다.

이를 위해 본 연구에서는 <연구문제 1>을 통해 기술 융합형 웹툰 서비스의 사용성과 관련 있는 GUI 요인은 어떤 것이 있을지 탐색적 요인분석을 실시하였다. 연구 결과 GUI 특성 변인인 효율성, 가시성, 심미성이 합쳐져 하나의 요인으로 도출되었다. 이를 본 연구에서는 이용자가 쉽고 편리하게 정보를 습득 할 수 있는 ‘효율성’으로 명명하였다. 이는 그림과 글의 조합으로 기호화되어 구성되어 있는 웹툰 서비스가 이용자로 하여금 보고 즐기는데 적극적으로 참여해야하는, 다시 말해서 웹툰에 제공되는 정보의 양이 다른 미디어에 비해 상대적으로 적어 이용자의 상상력을 요구하는 콤비디어적 특성이 적용된 결과인 것으로 볼 수 있다.

셋째, 탐색적 요인 분석을 통해 추출된 GUI 특성 요인을 독립변인으로 고려하였다. 다수의 선행연구들이



GUI 특성 요인들이 인지된 유용성과 인지된 용이성에 정적 영향을 미친다고 제시하고 있는바, 이러한 기술적 특성이 실제로 이용자들에게 어떠한 영향을 미치는지 검증하고자 하였다. 이를 위해, 효율성, 간결성, 일관성 변수를 독립변인으로 인지된 용이성과 유용성은 종속 변인으로 설정하여 위계적 회귀분석을 실시하였다.

연구 결과 GUI 특성 변인은 모두 기각되어 인지된 유용성과 용이성에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나났다. 즉, <가설 5>, <가설 6>은 모두 기각하였는데, 이는 기술 융합형 웹툰의 레이아웃이나 인터페이스의 편리함을 느끼는 정도가 웹툰을 이용하면서 경험하는 적은 노력이나 도움을 받지 못한다고 이용자가 느끼는 것으로 풀이 될 수 있다. 예컨대 이용자들의 유용성과 용이성에 영향을 미치는 요인은 원천 콘텐츠의 작품성이나, 적절한 연출 및 기술적 효과의 사용으로 인한 감정 변인이 고려되어야 할 부분이다.

셋째, 이용자가 느끼는 실재감 변인인 몰입, 상호작용성, 시각적 생동감을 독립변인으로 고려하여 인지된 유용성에 미치는 영향에 대해 검증하였다. 연구 결과 <가설 4-1>을 제외한 <가설 4-2>, <가설 4-3>은 모두 인지된 유용성에 정적 영향을 미치는 것으로 확인 되었다. 특히 상호작용성은 인지된 유용성에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 분석되었다. 이용자와 기술 융합형 웹툰의 상호작용의 차원을 설명해주는 대표적인 작품으로 하일권 작품 <마주쳤다>가 있다[6]. <마주쳤다>는 시각적 움직임, 소리, 효과, 얼굴 인식, AR 기술이 적용되었을 뿐만 아니라, 이용자의 적극적 참여가 동반해야만 웹툰 이야기가 진행된다는 점에서 높은 상호작용성을 경험할 수 있다. 이를 통해 이용자는 마치 웹툰 속 공간이 실재인 것 같은 경험을 하게 되는 실재감을 경험할 수 있으며 이를 통해 인지된 유용성에 긍정적 영향을 주는 것이다.

나아가 시간과 공간을 잊고 완전히 기술 융합형 웹툰에 몰두하는 심리 상태인 '몰입' 또한 인지된 유용성에 영향을 주는 것을 본 연구를 통해 검증하였다. 다만 백은지와 손기환[6]은 기술 융합형 웹툰의 과도한 효과가 캐릭터의 움직임, 효과음, 배경 등 정보의 과부하가 생겨 이용자의 피로도가 누적되어 몰입감이 감소할 수 있다고 지적하였다. 이는 효과를 과도하게 사용하여 세로

스크롤 읽기 방식과 스토리 전개에 방해를 주기 때문이다. 그러나 모바일 컷 뷰 방식, 적절한 선에서 멀티미디어 효과를 사용한다면, 본 연구에서처럼 몰입을 강화하여 인지된 유용성에 긍정적 영향을 미칠 것으로 추측된다.

마지막으로 이용 의도를 종속변수로 하여 인지된 유용성, 인지된 용이성의 영향에 대해 살펴보았다. 연구 결과 인지된 유용성은 이용의도에 정적 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 이를 통해 <가설 3>은 지지되었으나, <가설 2>는 기각되었다. 종합하면, 상호작용성, 몰입이 인지된 유용성에 정적 영향을 미치고, 이는 다시 이용자의 이용 의도에 유의미한 영향을 미치고 있음을 확인하였다.

한편, 예상치 못했던 흥미로운 연구 결과가 도출되었는데, 시각적 생동감이 인지된 용이성에 유의미한 영향을 주는 것으로 확인되었다. 이는 움직임, 효과음, 이용자와 웹툰 간의 인터랙티브 기술과 같은 효과로 인해 시각적 생동감을 경험한 이용자는 많은 노력을 기울이지 않고 웹툰을 즐길 수 있는 가능성을 의미한다.

본 연구는 기술 융합형 웹툰 이용자의 이용의도에 영향을 미치는 요인들을 살펴보고자 하였다. 기존의 기술 융합형 웹툰의 멀티미디어 기술적 요소만을 검증하는 연구와는 달리, 이용 의도에 영향을 미치는 선행 변수를 파악하고, 인간의 감정이나 심리적 요인을 통해 파악하였다. 나아가 다수의 선행 연구에서 기술 융합형 웹툰이 GUI의 특성을 지니고 있다고 밝히고 있었고, 이를 위해 기술 융합형 웹툰 GUI 척도를 탐색적 요인 분석을 통해 검증하였다는 점에서 학술적 의의를 찾을 수 있다. 다만 이러한 연구 의의에도 본 연구는 몇 가지 한계점이 존재한다.

우선 첫째, 본 연구는 '확장된 기술수용모델'을 바탕으로 연구를 진행하였으나, 주요 기본 가설인 인지된 용이성이 유용성에 미치는 영향을 검증하지 못했다. 이는 기술 융합형 웹툰에 대한 이용자들의 인식으로 인해 용이성이 유용성에 유의미한 영향을 미치지 못했다고 추론한다. 이를 보완하기 위해 질적 연구를 진행할 필요성이 제기된다. 물론 기술 융합형 웹툰에 대한 이론과 선행연구를 바탕으로 하여 보편적 관점에서의 검증 과정도 중요하겠지만, 실제 이용자에 대한 심도 깊은

이해가 필요 할 것으로 예상된다. 따라서 질적 연구를 통해 이론적 토대를 보강할 필요가 있다.

둘째, 생소한 용어인 기술 융합형 웹툰을 온라인 서베이를 통해 이용자들에게 충분한 설명이 되지 못했다는 점이다. 사실 효과툰, 무빙툰, 영상툰, 음향툰 등과 같은 비슷한 표현들이 많고, GUI에 대한 인식 역시 응답자가 이를 구분하고 인지하기 어려웠을 것으로 예상된다. 이는 충분한 경험을 바탕으로 서베이에 응답하지 못했을 가능성이 존재한다.

셋째, 표본수의 한계성이 존재한다. 본 연구에 참여한 응답자는 총 121명이었으나 불성실한 응답자를 제외하고 최종적으로 총 114명의 표본으로 국한하였다. 추후에는 더 많은 수의 모집단을 확보하여야 유의미한 연구 결과를 도출 할 수 있을 것이다.

마지막으로 확장된 기술수용모델의 외생변수로서 이용자의 감정이나 심리 변인을 사용할 필요가 있다. 기술 융합형 웹툰의 기술적 특성만을 보기보다, 서비스를 경험하여 느끼는 이용자의 감정, 심리 요인이 적극적으로 고려될 필요가 있다. 예컨대 본 연구에서도 인지된 유용성에 유의미한 영향을 미치는 외생변인으로서 실재감 변인이 검증되었고, 반옥숙과 박주연[9] 또한 개인의 감정과 성격 특성이 인지된 유용성과 용이성에 유의미한 영향을 미칠 수 있다고 설명하였다. 따라서 후속 연구에서는 이와 같은 한계점을 보완하여 심층적인 연구 결과를 도출할 것이 요구된다.

**참 고 문 헌**

[1] <http://www.upinews.kr/news/newsview.php?ncode=1065573107656827>, 2019.01.01.  
 [2] [http://www.mydaily.co.kr/new\\_yk/html/read.php?newsid=201812280944374395&ext=na](http://www.mydaily.co.kr/new_yk/html/read.php?newsid=201812280944374395&ext=na), 2019.05.01.  
 [3] 한국콘텐츠진흥원, 2014 *만화 산업 백서*, 한국콘텐츠진흥원, 2015.  
 [4] 이지혜, 임성준, “한국 웹툰 플랫폼의 경쟁력과 전략,” *예술경영연구*, 통권 제47호, pp.31-63, 2018.  
 [5] 고은나래, 김효용, “스마트 미디어시대에 있어서 웹툰의 발전과 앱툰에 관한 연구,” *한국애니메이션학회 학*

*술대회지*, pp.47-50, 2012.  
 [6] 백은지, 손기환, “기술 융합형 웹툰의 몰입도 연구-인터랙션 툰 <마주쳤다>를 중심으로,” *만화애니메이션 연구*, 통권 제50호, pp.101-130, 2018.  
 [7] 김보현, 홍난지, “매체발달에 따른 만화의 멀티미디어와의 융합에 관한 연구,” *한국디지털콘텐츠학회 논문지*, 제13권, 제1호, pp.119-127, 2012.  
 [8] 강태진, “ROI 를 고려한 VR 웹툰의 진화방향 모색: 공간감 연출과 멀티시나리오 연출 기법,” *한국애니메이션학회 학술대회지*, pp.24-25, 2016.  
 [9] 김용현, 고은영, “웹툰에서의 몰입 (Flow) 을 위한 인터랙션 분석 연구,” *한국디자인문화학회지*, 제15권, 제4호, pp.74-84, 2009.  
 [10] 김유미, “웹툰 연출의 애니메이션 기법활용과 문제점 분석,” *만화애니메이션 연구*, 제46권, pp.85-106, 2017.  
 [11] 전혜미, 박만수, 한동섭, “AI와 AR기술 기반 웹툰의 서사 전달 구조 분석,” *한국방송학보*, 제33권, 제2호, pp.217-245, 2019.  
 [12] 이유남, “만화와 멀티미디어-그 관계 정립에 관한 몇 가지 생각,” *한국만화애니메이션학회 학술대회자료집*, pp.16-26, 1996.  
 [13] 한상정, “한국 웹툰의 연출문법 연구: 경계에 대한 실험들,” *애니메이션연구*, 제11권, 제3호, pp.119-136, 2015.  
 [14] 문희정, “웹툰에서의 3D 컴퓨터그래픽스 적용에 관한 연구,” *스마트미디어저널*, 제4권, pp.31-37, 2015.  
 [15] 박인하, “한국 디지털 만화의 역사와 발전 방향성 연구,” *애니메이션연구*, 제7권, 제2호, pp.64-82, 2011.  
 [16] 고민정, “디지털 기술과 웹툰의 재매개,” *문화콘텐츠 연구*, 제7권, pp.133-151, 2016.  
 [17] 박인하, “한국 웹툰의 변별적 특성연구,” *애니메이션 연구*, 제11권, 제3호, pp.82-97, 2015.  
 [18] 임채진, *디지털 혁명기 한국 만화의 변화 과정에 관한 연구*, 성공회대학교, 석사학위논문, 2013.  
 [19] 김정영, 박인하, 박석환, *웹툰 10년사: 국립중앙도서관 웹툰 전*, 국립중앙도서관, 2014.  
 [20] 노준석, “한국 만화산업의 카툰노믹스 (Cartoonomics) 전략,” *디지털콘텐츠와 문화정책*, 제4권, pp.159-184, 2009.  
 [21] 정규하, 윤기현, “웹툰에 나타난 새로운 표현형식에

- 관한 연구,” 만화애니메이션 연구, 통권 제17호, pp.5-19, 2009.
- [22] 한창완, 이승진, “디지털 플랫폼에 따른 맞춤형화 모델링 연구,” 한국애니메이션학회 학술대회지, pp.39-45, 2010.
- [23] 서재환, 함재민, “웹툰에서의 공간 표현의 수직적 확장에 대한 연구: 강도하의 <로맨스 킬러>, <큐브릭>을 중심으로,” 만화애니메이션 연구, 통권 제20호, pp.63-74, 2010.
- [24] 한창완, “웹툰 플랫폼의 산업적 진화와 세계화 전략 연구,” 애니메이션연구, 제11권, 제3호, pp.137-150, 2015.
- [25] 한국콘텐츠진흥원, *웹툰 산업 현황 및 실태조사*, 한국콘텐츠진흥원, 2015.
- [26] <https://was.webtoonguide.com/dashboard>, 2019.01.02.
- [27] 박기수, “웹툰 스토리텔링, 변별적 논의를 위한 몇 가지 전제,” 애니메이션연구, 제11권, 제3호, pp.44-64, 2015.
- [28] 송정은, “웹툰 마케팅의 가능성과 활성화를 위한 제언,” 문화콘텐츠연구, 통권 제4호, pp.33-61, 2014.
- [29] 한국콘텐츠진흥원, *만화 산업백서*, 한국콘텐츠진흥원, 2017.
- [30] 정규하, 윤기현, “웹툰에 나타난 새로운 표현형식에 관한 연구,” 만화애니메이션 연구, 제17호, pp.5-19, 2009.
- [31] 이수지, 전봉관, “웹툰 2.0 의 서비스 현황과 발전 방향: 사용자 인터페이스 변화와 멀티미디어 효과 적용을 중심으로,” 한국콘텐츠학회논문지, 제15권, 제8호, pp.96-108, 2015.
- [32] 김영근, 안성혜, “디지털 만화의 인터랙티브 스토리텔링 구조에 관한 연구,” 한국콘텐츠학회 종합학술대회 논문집, 제4권, 제1호, pp.290-293, 2006.
- [33] 김치훈, 허영, “인터랙티브 만화연출을 적용한 디지털 코믹스 연구,” 한국콘텐츠학회 종합학술대회 논문집, 제5권, 제1호, pp.652-656, 2007.
- [34] 김치훈, 허영, “칸 연출을 기반으로 한 인터랙티브 디지털 만화 연구,” 한국콘텐츠학회논문지, 제8권, 제7호, pp.153-160, 2008.
- [35] 이유희, 정용주, “Face Interface를 이용한 모바일 웹툰 애플리케이션,” 한국통신학회 학술대회논문집, 통권, pp.977-978, 2018.
- [36] I. Ajzen and M. Fishbein, *Understanding Attitude and Prediction Social Behavior*, Prentice Hall, 1980.
- [37] I. Ajzen, “The theory of planned behavior,” *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol.50, pp.179-211, 1991.
- [38] F. D. Davis, “Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of informations technology,” *MIS Quarterly*, Vol.13, pp.319-340, 1989.
- [39] 유재현, 박철, “기술수용모델(Technology Acceptance Model) 연구에 대한 종합적 고찰,” 한국경영정보학회, 제9권, 제2호, pp.31-50, 2010.
- [40] 이재신, 이민영, “확장된 기술수용모델을 이용한 IP-TV의 수용의도에 영향을 미치는 요인들에 대한 연구,” 방송과 커뮤니케이션, 제7권, 제1호, pp.100-131, 2006.
- [41] M. T. Dishaw and D. M. Strong, “Extending the technology acceptance model with task-technology fit constructs,” *Information & Management*, Vol.36, No.1, pp.9-21, 1999.
- [42] P. Legris, J. Ingham, and P. Colletette, “Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model,” *Information & management*, Vol.40, No.3, pp.191-204, 2003.
- [43] 이상호, 김재범, “개인의 가치, 특성, 품질이 IPTV 양방향서비스 수용에 미치는 영향 연구: TAM의 확장 모형,” *경영학연구*, Vol.36, No.7, pp.1751-1783, 2007.
- [44] V. Venkatesh and F. D. Davis, “A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies,” *Management Science*, Vol.46, No.2, pp.186-204, 2000.
- [45] 오상현, 김상현, “기술수용모델의 확장과 인터넷뱅킹 이용행동에 관한 연구-신뢰와 적합성의 역할을 중심으로,” *경제연구*, 제24호, pp.175-205, 2006.
- [46] M. K. Chang and W. Cheung, “Determinants of the intention to use Internet/WWW at work: a confirmatory study,” *Information & Management*, Vol.39, No.1, pp.1-14, 2001.
- [47] 주정민, 박복길, “정보기술수용모형과 쌍방향 TV 채택 요인 연구,” *한국언론학보*, 제50권, 제1호,

- pp.332-354, 2006.
- [48] 김수연, 이상훈, 황현석, "스마트폰 수용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구," *Entrue Journal of Information Technology*, 제10권, 제1호, pp.29-39, 2011.
- [49] 김준우, 문형도, "이질적인 정보기술 사용 환경 하에서의 기술수용모델 (TAM)에 대한 연구," *한국정보기술응용학회*, 제14권, 제4호, pp.175-198, 2007.
- [50] 김성수, 류시원, "원격의료서비스 수용요인의 구조적 관계 실증연구," *경영정보학연구*, 제1권, 제1호, pp.1-10, 2011.
- [51] 박기남, 정규환, 이훈영, "모바일 어플리케이션 수용 요인: 지각된 위험요인과 Two-Sided 네트워크 효과를 중심으로," *인터넷전자상거래연구*, 제12권, 제3호, pp.207-235, 2012.
- [52] 장한진, 노기영, "기술수용모델을 이용한 초기이용자들의 가상현실기기 채택 행동 연구," *디지털융복합연구*, 제15권, 제5호, pp.353-361, 2017.
- [53] 박오성, 이진호, "기내 엔터테인먼트 시스템에 대한 승객태도와 행동의도에 관한 연구: 확장된 기술수용 모델을 적용하여," *한국엔터테인먼트산업학회논문지*, 제11권, 제7호, pp.57-66, 2017.
- [54] 광비승, 이정실, "기술수용모델 (TAM) 을 기반으로 한 외식기업의 어플리케이션의 특성이 어플리케이션 신뢰와 사용의도에 미치는 연구," *관광레저연구*, 제29권, 제10호, pp.311-330, 2017.
- [55] M. Lombard and T. Ditton, "At the heart of it all: The concept of presence," *Journal of computer-mediated communication*, Vol.3, No.2, JCMC321, 1997.
- [57] F. Biocca, "The Cyborg's Dilemma: Progressive Embodiment in Virtual Environments [On-line]," *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.3, No.2, JCMC324, 1997.
- [58] K. M. Lee, "Presence, explicated," *Communication theory*, Vol.14, No.1, pp.27-50, 2004.
- [59] J. Steuer, "Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence," *Journal of communication*, Vol.42, No.4, pp.73-93, 1992.
- [60] J. R. Coyle and E. Thorson, "The effects of progressive levels of interactivity and vividness in web marketing sites," *Journal of advertising*, Vol.30, No.3, pp.65-77, 2001.
- [61] M. Lombard and J. Snyder-Duch, "Interactive advertising and presence: A framework," *Journal of interactive Advertising*, Vol.1, No.2, pp.56-65, 2001.
- [62] J. B. Walther and J. K. Burgoon, "Relational communication in computer-mediated interaction," *Human communication research*, Vol.19, No.1, pp.50-88, 1992.
- [63] A. R. Jensen, *The factor*, Praeger, 1998.
- [64] S. S. Sundar, S. Kalyanaraman and J. Brown, "Explicating web site interactivity: Impression formation effects in political campaign sites," *Communication research*, Vol.30, No.1, pp.30-59, 2003.
- [65] <https://stdict.korean.go.kr/search/searchResult.do>, 2018,12,01.
- [66] M. Csikszentmihalyi, *Flow: The psychology of optimal experience*, Harper & Row, 1990.
- [67] M. Sherif and H. Cantril, *The psychology of ego-involvements: Social attitudes and identifications*, John Wiley & Sons Inc, 1947.
- [68] 김성재, 이해광, "서사만화에서의 회상구조 연구: 웹툰(무빙)을 중심으로," *만화애니메이션 연구*, 제46권, pp.107-128, 2017.
- [69] 홍은정, 엄주희, "웹툰의 UX 특성과 사용자 몰입 및 만족 간의 구조적 관계 분석," *디지털디자인학연구*, 제15권, 제4호, pp.293-306, 2015.
- [70] D. Norman, *Emotion & design: attractive things work better*, interactions, 2002.
- [71] A. J. Head, *Design wise: a guide for evaluating the interface design of information resources*, Information Today, 1999.
- [72] J. Raskin, *The humane interface: new directions for designing interactive systems*, Addison-Wesley Professional, 2000.
- [73] 이진호, 이남식, *Graphic User Interface*, 안그라픽스, 2003.
- [74] 편정민, 신동은, "사용성 평가를 위한 모바일폰 GUI 체크리스트 개발," *한국디자인포럼*, 제15권, pp.603-615, 2007.
- [75] 조성배, 이재익, "뉴실버세대의 모바일 헬스케어 사

- 용성을 높이기 위한 GUI 가이드라인 제안," 스마트미디어저널, 제7호, pp.60-69, 2018.
- [76] 임유경, 송지성, "채식주의자를 위한 채식 레스토랑 웹페이지 GUI 연구," 한국디자인문화학회지, 제22권, 제3호, pp.395-404, 2016.
- [77] 진선태, 이상영, "그래픽 유저 인터페이스(GUI) 디자인의 보호법제에 따른 특성비교연구," 한국디자인학회 국제학술대회 논문집, 제2011권, 제10호, pp.122-123, 2011.
- [78] 편정민, "사용성 향상을 위한 모바일폰 GUI 디자인 사용성 평가방법의 제시: 실험실 평가를 중심으로," 디지털디자인학연구, 제11호, pp.335-345, 2006.
- [79] E. M. Rogers, "Lessons for guidelines from the diffusion of innovations," Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety, Vol.21, No.7, pp.324-328, 1995.
- [80] D. F. Midgley and G. R. Dowling, "Innovativeness: The concept and its measurement," Journal of consumer research, Vol.4, No.4, pp.229-242, 1978.
- [81] D. Lin, "An information-theoretic definition of similarity," In Icml, Vol.98, pp.296-304, 1998.
- [82] E. M. Rogers, *Diffusion of Innovation*, Free Press, 1962.
- [83] B. Joseph and S. J. Vyas, "Concurrent validity of a measure of innovative cognitive style," Journal of the Academy of Marketing Science, Vol.12, No.2, pp.159-175, 1984.
- [84] N. Venkatraman, *IT-induced business reconfiguration*, Oxford University Press, 1991.
- [85] 박세현, 정기한, "소비자 혁신성이 신뢰와 유희성을 매개로 재시청의도 및 추천의도에 미치는 영향: TV 요리방송을 중심으로," 유통경영학회지, 제18권, 제6호, pp.93-103, 2015.
- [86] E. M. Rogers, "Diffusion of preventive innovations," Addictive behaviors, Vol.27, No.6, pp.989-993, 2002.
- [87] 박재진, "소비자 혁신성이 온라인쇼핑 행동에 미치는 영향: 혁신기술수용모델을 중심으로," 광고연구, 제63호, pp.79-101, 2004.
- [88] 이상욱, 이상호, "개인의 혁신성이 소셜미디어 기반 스마트커머스의 수용에 미치는 영향 요인 연구," 한국 디지털콘텐츠학회 논문지, 제19권, 제3호, pp.547-559, 2018.
- [89] 최민수, "초기 스마트폰 사용자의 수용에 관한 탐색적 고찰," 한국디자인포럼, 제34권, pp.489-498, 2012.
- [90] 왕보람, 박지윤, 최인영, "스마트폰 헬스케어 애플리케이션 수용을 위한 주요 영향요인," 한국콘텐츠학회 논문지, 제11권, 제10호, pp.396-404, 2011.
- [91] 이제욱, 박성제, "기술수용모델(TAM)과 지각된 혁신성을 적용한 가상현실(VR) 골프게임 수용의도 검증," 골프연구, 제12권, 제1호, pp.1-16, 2018.
- [92] 장한진, 노기영, "기술수용모델을 이용한 초기이용자들의 가상현실기기 채택 행동 연구," 디지털융복합연구, 제15권, 제5호, pp.353-361, 2017.
- [93] S. Taylor and P. Todd, "Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions," International journal of research in marketing, Vol.12, No.2, pp.137-155, 1995.
- [94] 정동훈, 양호철, "3D 영상 평가를 위한 측정도구 신뢰도와 타당도 분석," 방송공학학회논문지, 제17권, 제1호, pp.49-59, 2012.
- [95] A. M. Rubin, E. M. Perse, and R. A. Powell, "Loneliness, parasocial interaction, and local television news viewing," Human Communication Research, Vol.12, No.2, pp.155-180, 1985.
- [96] 남선숙, 유홍식, 신동희, "VR 게임의 이용자 경험: 현존감이 즐거움에 미치는 영향을 중심으로," 정보통신정책연구, 제24권, 제3호, pp.85-125, 2017.
- [97] 이재용, 성동규, "SNS 품질 특성에 대한 대학생들의 인식이 SNS 사용중단 의도에 미치는 영향: SNS 피로감의 매개효과를 중심으로," 언론정보연구, 제52권, 제2호, pp.64-102, 2015.
- [98] 김지현, 최용순, "스낵 컬처에 최적화된 모바일 웹툰 인터랙션에 대한 연구," 한국 HCI 학회 학술대회, pp.142-148, 2018.
- [99] 반옥숙, 박주연, "인터넷 개인 방송 지속 이용의 구조적 관계에 대한 연구: 확장된 기술수용모델을 중심으로," 언론과학연구, 제16권, 제1호, pp.59-95, 2016.

저 자 소 개

장 성 원(Sung-Won Jang)

정회원



- 2015년 8월 ~ 2017년 2월 : 중앙대학교 미디어커뮤니케이션학과 (석사 졸업)
- 2018년 3월 ~ 현재 : 중앙대학교 미디어커뮤니케이션학과(박사 수료)
- 2019년 9월 ~ 현재 : ART

SEOUL(콘텐츠 제작사) 대표

〈관심분야〉 : Media&Communications, New Media

성 동 규(Dong-Kyoo Sung)

정회원



- 1998년 3월 ~ 현재 : 중앙대학교 미디어커뮤니케이션학부 교수
- 2015년 8월 ~ 2018년 1월 : 중앙대학교 신문방송대학원 원장
- 2012년 9월 ~ 2015년 9월 : EBS (한국교육방송공사) 이사

〈관심분야〉 : Media Policy, Smart Media&Industry