

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2019.5.1.205>

JCCT 2019-2-24

## 혼합현실 기술을 이용한 브랜드 스토리텔링에 대한 고찰

### Study on Mixed Reality and Brand Storytelling

김정규\*

Kim, Jung Kyu\*

**요약** 디지털 디바이스와 네트워크의 발전에 의해 커뮤니케이션 기술은 용이해졌지만, 반대로 광고에 대한 소비자의 인식은 가장 부정적인 모습이다. 이런 배경에서 소셜 미디어를 이용한 브랜드 스토리텔링은 효율적인 마케팅 수단으로 주목받고 있다. 하지만 빠르게 성장하고 있는 VR(가상현실), AR(증강현실), 그리고 MR(혼합현실) 미디어 환경은 브랜드 스토리텔링 마케터들에게 새로운 가능성을 제공하고 있다. 본 연구는 서사몰입 이론을 중심으로 MR 미디어 서비스에 대한 논의를 통해 브랜드 마케팅의 방향과 시사점들을 제시하는데 목적을 가지고 있다.

**주요어** : 브랜드 마케팅, 혼합현실, 스토리텔링, 서사몰입이론

**Abstract** Alongside the development of communication technologies such as smart phone, 5G, advertisements which have been regarded as nexus of marketing behaviors are treated as surplus entities in our society now. Ad marketers have been focusing on storytelling advertisements via SNS or similar web-services. We are facing another big media changes such as Virtual Reality, Augmented Reality. Especially the current study probes Mixed Reality as the potential key of new storytelling brand marketing with discussing directions and insights based on the narrative transportation theory.

**Key words** : Brand Marketing, Mixed Reality, Storytelling, Narrative Transportation Theory

#### 1. 서론

미디어 커뮤니케이션 기술의 발전은 광고물의 과잉을 양산하였다. 마케팅 전문가들은 이제 전통적인 세일즈 메시지에서 벗어나 소셜미디어를 중심으로 브랜드 이미지와 경험을 제공하는 스토리텔링을 핵심으로 사용하고 있다 [1]. 하지만 최근 가상(Virtual), 증강(Augmented), 그리고 이 두 가지가 혼합된 현실(Mixed Reality)의 혁신은 마케팅 담당자들에게 그들의 브랜드

스토리를 말할 수 있는 추가적인 방법론을 요구하고 있다[2]. 가상의 세계와 우리의 일상적인 삶이 영위되는 물리적 세계가 결합되어 제공되는 혼합현실 미디어에서 브랜드 스토리가 전해진다면, 브랜딩 전략은 크게 성공할 수 있을 것이다. 하지만 애석하게도 소비자가 실시간으로 위치기반 혼합현실 이야기를 이용할 때, 어떻게 인지할 것이며, 어떻게 반응할 것인가에 대한 논의는 거의 이루어지고 있지 못하다.

스토리텔링의 효과에 대한 이전의 논문들은 소비

\*정회원, 부경대학교 신문방송학과  
접수일: 2018년 10월 17일, 수정완료일: 2018년 11월 22일  
게재확정일: 2018년 12월 27일

Received: October 17, 2018 / Revised: November 22, 2018

Accepted: December 27, 2018

\*Corresponding Author: adprkim@pknu.ac.kr

Dept. of Mass Communication, Pukyong National Univ.

자들이 어떻게 이야기 속으로 몰입하고 즐기는지를 탐구하기 위해 서사몰입 모델(Narrative Transportation Model)을 도입했다[2]. 이 서사몰입 이론은 책, 영화, 방송 등의 이야기에 노출된 이용자가 경험하게 되는 심리적 몰입을 설명하고 있다. 본 연구는 서사몰입 이론을 바탕으로 혼합현실 기술로 구현된 브랜드 스토리텔링의 가장 대표적 사례인 ‘포켓몬 고’를 중심으로 소비자들의 인지와 태도 그리고 경험을 논의하려 한다. 이러한 시도는 혼합현실 스토리텔링의 맥락에서 서사몰입 이론에 대한 이해를 도모할 수 있을 것이다.

## II. 문헌연구

### 1. 서사몰입 Narrative Transportation

이야기 세계 속으로의 몰입은 우리가 자주 경험하는 심리적 현상이다. 대표적으로 영화를 보고 나오면서 ‘시간이 이렇게 많이 지났나’라고 느끼는 경험일 것이다. Green과 Brock(2002)은 일상의 물리적 공간에서 벗어나 이야기에서 제시하는 세계로의 이동(몰입)하는 경험(be lost into)은 소비자들의 태도와 구매의도에 큰 영향을 미친다고 설명한다[3]. van Laer(2014)는 서사몰입 경험은 즐거움(긍정적 감정)으로 반응되며, 이 경험은 행동적 참여(구매)로 연결된다고 주장한다[4].

서사몰입에 대한 연구는 지금까지 책, 혹은 오디오, 비디오 시각 매체라는 맥락에서 서술적 전달을 탐구해 온 반면, 컴퓨터 게임과 같은 대화형 매체에서의 서사몰입은 비교적 주목을 덜 받았다[5]. 일부 연구는 컴퓨터 게임과 가상현실과 같은 완전한 가상 환경에서 서사몰입을 연구했지만, 지금까지 일상(日常)의 물리적 환경에서 이야기를 구체화하는 혼합된 현실의 맥락에서 서사몰입은 연구되고 있지 못하다.

혼합현실 스토리텔링은 상호 작용성이 높고 사회적 특성상 디지털 게임과 가상 환경을 통해 전해지는 이야기와 유사하다. 하지만, 가장 명확한 차이점은 위치/공간 인식기술을 통해 제시되어지는 이야기들이 수신자의 물리적 환경에 놓여있다는 것이다. 즉, 디지털 화면이나 독립형 헤드업 디스플레이(HUD)에서 각각 스토리가 전달되는 디지털 게임이나 가상 환경과는 달리, 혼합현실 스토리는 소비자의 일상 공간에서 펼쳐진다는 것이다.

하지만 흥미로운 시사점은 전통적 서사몰입 이론이 전제하고 있는 부분과 혼합현실을 고려하면 논리적 고리에서 상충하는 부분이 존재한다는 것이다. 상술하면, 이야기 세계로의 이동은 이야기를 듣는 수신자(receiver)의 머리에서 발생하는 것으로 설명된다. 즉, 이야기 내용의 전제는 이야기 세계를 일상 생활의 물리적, 사회적 현실과는 완전히 별개의 것으로 간주(현실 감각을 상실할수록 더욱 훌륭한 스토리텔링)하는 서사몰입 이론의 핵심 가정과 혼합현실은 상충된다. 게다가 이 이론에서 몰입의 행위는 전형적으로 이야기 수신자의 머리에 이야기를 만드는 것으로 설명된다. 이것은 이야기 수신자의 상상력(transportability)을 강조하는 것으로, 이야기 전달의 임무를 이야기의 본문과 관련된 정신적 이미지를 만들어내는 순수한 인지적이고 감정적인 과정으로 특징짓는 것이다. 하지만 위치기반 혼합현실 스토리텔링이 상충된다는 역설은 인지적 과정을 통해 남겨져야 할 상상의 세계는 우리가 상실해야 하는 일상의 공간과 끊임없는 연동을 통해 펼쳐진다는 것이다.

위치기반 매체를 통해 전해지는 이야기의 외적 특성과 이러한 이야기가 어떻게 소비되는지에 대한 내재된 특성을 고려할 때, 본 연구는 혼합된 현실에서 서사 속 몰입이라는 과정이 어떻게 경험되어지는가를 탐구하는 것을 목표로 한다. 특히, 등장인물(character)이나 줄거리(plot) 같은 이야기 요소들이 실제로 어떻게 경험되는지, 그리고 더 일반적으로 이야기 세계가 물리적 세계에서 어떻게 안정되고 일상생활의 일부로 받아들여지는지를 살펴본다.

### 2. 혼합된 현실 Mixed Realities

혼합현실(MR)은 현실을 기반으로 가상 정보를 추가하는 증강 현실(AR)과 가상 환경에 현실 정보를 추가하는 증강 가상(AV)의 의미를 포함한다[6]. 즉, 현실과 가상 이 자연스럽게 연결된 스마트 환경을 제공하여 사용자는 풍부한 체험을 할 수 있다. 사용자의 손바닥에 놓인 가상의 애완동물과 교감, 집안의 가구를 가상으로 재배치해 본다거나, 혹은 원격에 있는 사람들이 함께 모여 함께 작업하는 시뮬레이션 환경을 혼합현실을 통해 구축할 수 있다.

혼합된 현실에 대한 연구들은 대체로 그 구현기술에 주목하고 있는데, 지질(geo-media; Lapenta, 2011)

혹은 공간(spatial; Leszczy nski, 2015)의 매체적 구분을 중심으로 학자들은 위치 인식 장치, 지오 코딩 콘텐츠, 혼합 현실을 일으키는 증강현실 기술 등을 논하고 있다. 따라서 혼합현실 연구는 코드가 콘텐츠와 장소를 어떻게 혼합(inter- weaving)하는지 탐구할 때 콘텐츠의 중요한 역할을 논의하는 것이다. 특히, 지금까지 혼합현실 연구는 지리학 콘텐츠가 이러한 혼재 현실을 생성하는 것들의 내적, 사회적, 기술적 관행을 통해 재생되고, 항상 영구적(물리적 공간)인 공간에 대한 불안정한 표현을 어떻게 극복하는지 설명하고 있다.

### III. 연구방법

혼합현실의 맥락에서 서사몰입에 대한 질적연구 방법을 사용한다. 혼합현실 기술을 이용한 닌텐도의 포켓몬 고(Pokémon GO)를 중심으로, 이를 이용해본 소비자의 경험과 태도를 심층 인터뷰하였다. 사용자들은 포켓몬 트레이너인 애쉬가 되어, 포켓몬을 수집하고 트레이닝 하는 모험, 즉 트레이너와 여러 괴물들을 중심으로 한 포켓몬의 브랜드 스토리다. 포켓몬의 수집, 훈련, 그리고 다른 포켓몬스터와의 싸움 등 모든 포켓몬 경험은 2017년 상반기 국내에 포켓몬 고가 출시될 때까지 상상 속 허구의 세계(만화, 영화)에 국한되어 왔다. 포켓몬 고는 지리적 위치기반 기술을 사용하여 소비자의 실제 환경(포켓스톱), 활동 영역(체육관), 가장 중요한 브랜드 스토리(포켓몬들)를 게임의 방식으로 결합한다. 그것은 소비자들이 트레이너인 애쉬의 역할을 맡을 수 있게 해주고, 포켓몬스터의 트레이너로서의 실제 경험을 살릴 수 있게 해준다.

본 연구자는 비구조화 심층 인터뷰 방식을 통해 포켓몬 고의 맥락에서 서사몰입에 대해 논의한다. 2017년 9월과 2018년 3월에 20명의 응답자를 인터뷰하고 포켓몬 고의 이용 경험을 수집하는 데 집중하였다. 인터뷰는 평균 60-90분 동안 진행되었으며, 기록, 코드화, 분석되었다. 또한 포켓몬 고 소비자에 대한 이해와 현상을 알기위해, 연구자는 적극적으로 게임을 이용하였고, 뉴스 보도 수집을 통해 다양한 의견들을 보조적으로 준비하였다.

### IV. 결과

혼합현실 스토리텔링은 우리의 일상생활 공간에 가상의 스토리들이 혼재되어 구현된다. 즉, 혼합현실 스토리텔링 이용자들은 스토리를 해석하는 주체이며 동시에 스토리를 만들어가는 창조자의 역할도 겸하고 있다. 이러한 혼합현실 속 서사몰입에 대한 경험을 본 연구는 ‘서사몰입의 양방향성’, ‘물리적 세계에 배치된 이야기’, ‘이야기의 사회적’, ‘상상의 실체화’로 구분하여 상세히 논의한다.

#### 1. 서사몰입의 양방향성

위치기반 미디어는 마치 소비자가 이야기 세계로 이동하는 것(전통적 서사몰입 방향)처럼 이야기를 소비자의 물리적 생활 세계로 이동시킨다. 인터뷰에 참여한 포켓몬 고 소비자들은 이야기 세계 요소와 물리적 실체들을 마치 그들이 같은 ‘장터’에서 서로 공존하는 것처럼 상호 교환적으로 말하고 있었다. 더 좋은 포켓스톱을 찾아 일부러 먼 길로 돌아서 이동하고, 포켓몬 체육관을 일상적으로 방문하며, 전 세계에 지정된 포켓몬 체육관을 방문한다. 더욱 놀라운 것은 포켓몬 괴물 하나하나에 의미와 인격을 부여하고, 그들이 붙잡히지 않을 의지와 능력을 가진 독립적인 존재로서 세상에 어떻게 살고 있는지를 이야기하면서, 포켓몬 괴물을 의인화된 주체로 상정한다. 소비자들은 이 이야기에 깊이 몰입하고 있으며, 그들이 긴 하루의 조직적인 ‘사냥’을 하면서 포켓몬 트레이너들의 역할을 내재화 하고, 이야기 참여에 대한 그들의 일정과 여행 경로를 계획한다. 이러한 태도와 행동은 소비자들이 포켓몬 스토리 세계로의 몰입을 경험한다는 설득력 있는 증거를 제공한다.

이러한 소비자들의 행동들은 서사의 세계로 몰입하고 있는 것인가? 아니면 물리적 현실공간에 몰입하고 있는 것인가? 즉, 인지적으로 가상의 세계에 이식되는 전통적인 서사몰입의 개념과는 대조적으로, 위치기반 혼합현실을 통한 서사몰입은 양방향성을 가지고 있다. 또한 양방향성이 스토리텔러에게 제시하는 문제는 물리적 세계에서 어떻게 이야기가 안정(seamless)되고, 일상생활의 일부로 받아들여지는가의 여부일 것이다.

#### 2. 물리적 세계에 배치된 이야기

혼합현실 속 이야기들은 우리가 살고 있는 공간에

최적화되어 있다. 이야기의 주요 등장인물들은 나의 집 안에 있고, 이야기의 줄거리는 일상생활 속에서 나를 중심으로 전개된다. 이것들은 앞서 논의한 일방향적 허구적인 책과 영화의 본질적인 세계가 아니다. 인터뷰를 통해 참여자들은 공간에 대한 인식과 공간이 위치기반 스토리 콘텐츠에 의해 형성된다고 말한다. 이들은 포켓몬의 집중도가 높거나 희귀한 포켓몬의 본고장이라는 소문이 난 지역에 대해 흥분을 감추지 못하고 있다. 그들은 또한 이 이야기 내용의 결과로 새로운 장소로 순례하고 그 결과를 공유한다. 소비자는 또한 물리적 세계에서 이미 존재하는 이야기의 상태를 인지적으로 검증하기 위해 노력한다. 즉, 이미 존재하는 것을 확인한다.

결론적으로, 물리적 공간 안에 이야기를 배치하는 혼합현실에서는 스토리 콘텐츠와 물리적 공간 간의 유사점, 인지된 스토리 진실성(veritability)이 가장 주요한 요인으로 작동한다. 예를 들어, 공원의 분수시설에서 잉어모양의 포켓몬이 출몰하고, 귀금속 가게에 금을 좋아하는 포켓몬이 출현하는 현실과 접목된 서사의 구성은 많은 소비자들을 흥분시킨다. 소비자들은 심지어 혼합된 현실의 이야기 배치를 돕기 위해 더 창의적인 사고 방식에 참여하기도 한다. 예로, 그들은 물리적 세계에 대한 그들의 지식을 바탕으로 특정 장소에 포켓몬 캐릭터의 국지적인 존재와 같은 이야기 세계의 측면들을 설명하는데, 이것은 포켓몬 고에 통합되지 않은 개념이다. 그렇게 함으로써, 소비자들은 공동 창조적 능력(피에르레비의 집단지성)을 발휘하여 이야기 세계의 근본을 상세히 설명하고, 그것이 더 그럴듯하게 보일 수 있도록 돕게 되는 것이다(참조: 트랜스미디어 스토리텔링).

두 가지 사례 모두에서, 혼합현실의 스토리텔링에 열광할 수 있는 요인은 서술적 내용이 물리적 세계의 특성에 부합한다는 사실과 소비자들을 위한 이야기 세계를 공간적으로 검증하는 것이라 사료된다.

### 3. 이야기의 사회적

이 특성은 SNS가 주요한 매체로 등장하게 된 배경과 유사하다. 위치기반 미디어는 가상에 국한되지 않고 물리적 세계에 이야기를 풀어놓고 있다. 물리적 세계에 가상의 이야기를 혼합하는 것은 사실 사회적 관계에 기초하여야 한다. 즉, 소비자가 브랜드 스토리텔링의 경험에서 자신의 실제 물리적 삶의 사회와 관계가 있거

나, 그러한 관계들과 얽혀 있다는 것이다.

포켓몬 고의 소비자들은 새로운 세계의 생소함에 열광한 것이 아니라, 소비자의 가장 일관되고 심오한 사회적 경험 즉, 그들이 이미 알고 있는 것들과 함께 있다. 직장 동료들, 과거 포켓몬 만화와 게임을 통해 형성된 오래된 우정, 휴식 기간 후에 놀이로 환기되는 경험, 포켓몬 관련 소통을 통해 일상적 관계의 리듬의 회복 등, 이런 식으로 브랜드 스토리텔링은 사회적 관계를 형성하고, 사람들에게 함께 있어야 할 이유와 나아가 사회적 대본을 제공한다. 결국, 이러한 사람과 사람 사이의 사회적 관계성은 위치기반 콘텐츠를 검증하고, 그것을 더 현실적이고 매력적으로 보이게 한다. 게임학자 혹은 일반인, 낯선 사람들 모두, 똑같이, 포켓몬고 이야기 세계의 요소들에 대해 이야기하고, 포켓몬을 방문하고, 포켓몬을 사냥하고, 그들의 사진을 공유한다. 이러한 과정을 통해 그들은 공유된 지식을 만들고, 온·오프라인 행사에 참여하고, 규범과 가치를 제정하고 있다. 간단히 말해서, 그들은 혼합된 이야기-물리적 현실의 존재를 인정하는 문화를 조성하고 있다. 이 문화에서, 일부 소비자들은 심지어 포켓몬이 인간, 애완동물, 그리고 다른 포켓몬과 사회적 관계를 맺고 있다고 상상하면서, 이야기 세계의 등장인물들에게 사회적 자질을 투영하기도 한다. 전체적으로 볼 때, 이러한 발견들은 위치기반 혼합현실 스토리텔링이 사회관계와 서사몰입의 경험에 강력한 영향을 미칠 수 있다는 것을 암시한다.

### 4. 상상의 실체화

서사몰입에 관한 다양한 이전 연구들은 등장인물이나 줄거리 같은 이야기 요소의 중요성을 강조하고 있으며, 그것들은 혼합현실 스토리텔링에서도 과소평가될 수 없다. 하지만 혼합현실의 미디어 스토리텔링에서는 실제 세계에서 지리학적으로 꾸며진 이야기의 추가적 성격 때문에 주변 환경과 사회적 관계에 대한 사려 깊은 통합을 더욱 주의해야 한다. 즉, 이러한 이야기 요소들이 공간적으로 그리고 사회적으로 모두 검증되어야 한다는 의미이다. 혼합현실 스토리텔링의 소비자들은 콘텐츠를 소비하는 한명의 스토리 해석자이면서 동시에 콘텐츠의 발전을 주도하는 제작자일 수 있다. 이러한 소비자들은 이야기의 미개발된 측면(예: 포켓몬 동지의 존재와 포켓몬 괴물과 애완동물 사이의 관계)을 상상하고 토론하면서 이 과정에서 혼합현실 브랜드 스

토리텔링의 중추적 역할을 하게 된다. 서사의 몰입과정이 위치기반 미디어에서 나타나는 특성은 이야기 캐릭터의 몸(포켓몬 트레이너 애쉬)과 소비자들의 몸은 실제와 가상의 다른 층에 존재하지만, 반드시 하나로 연결되는 것이다. 즉, 소비자가 특정한 이야기를 경험하고 싶다면(예: 전설의 포켓몬 출몰지역), 그는 물리적으로 그곳에 접근할 필요가 있다. 그리고 어떤 이야기(바다나 외국에 있는 이야기)의 일부 측면은 물리적, 사회적, 경제적으로 접근하기가 어려울 수 있지만, 이러한 욕구를 통해 여행으로 연결될 수도 있다.

이것은 단순 게임에서 요구하는 과제를 해결하고 플레이 버튼을 누르는 것만큼 간단하지 않다. 혼합현실 속 소비자들은 물리적 공간에서 맘껏하게 만드는 사냥에 참여하고, 원하는 포켓몬을 찾다가 길을 잃으며, 혹은 위험(절벽, 오프로드)을 느끼기 때문에 특정한 장소를 피한다.

## V. 결 론

본 연구는 위치기반 기술을 바탕으로 빠르게 보급되고 있는 혼합현실 속 브랜드 스토리텔링에 관해 간략하게 논의하였다. 본 연구에서는 전통적인 서사몰입과는 상이한 혼합현실 스토리텔링의 주요한 특성을 4가지로 제시하였다. 첫째, 전통적인 서사몰입이 한방향성이라면 혼합현실에서는 양방향성을 가진다는 것이다. 둘째, 브랜드 마케터들이 제시하는 이야기들은 온전한 가상의 세계가 아닌 실제 대상 소비자가 일상적 물리적 공간에 배치된다는 것으로 이는 이야기 수신자의 생활 체험의 세계에 이야기 세계를 펼쳐 혼합된 현실을 만든다는 것이다. 셋째, 혼합현실 스토리는 철저한 소비자들의 사회와 문화에 대한 이해를 통해 적절히 접목하여야 한다는 것이다. 마지막으로, 혼합현실의 이야기는 책상에 앉아 글을 읽거나, 극장의 의자에 앉아 이야기 속으로 몰입되는 경험을 넘어, 이야기 속 주인공은 나이고, 내가 움직이고 탐험하면서 이야기를 완성시키는 상상의 실체화 구조라는 점이다.

이러한 특성들은 서사몰입이 단지 상상적 세계에 접근하기 위한 정신적 이미지를 만드는 것 이상의 것을 수반한다는 것을 의미한다. 그것은 물리적인 세계에서 원활하게 구현되어 있기 때문에 이야기 세계가 "현실적으로 느껴지는" 혼합된 현실을 만들고, 안정화시키는

검증의 정신적 행위와 내재된 관행들을 포함한다. 따라서 혼합된 현실의 서사몰입은 연구자들과 마케팅 담당자들이 이야기가 어떻게 만들어지는지 뿐만 아니라 이야기가 소비되는 환경에 대해 다시 생각해 볼 것을 요구한다.

대다수의 서사몰입(narrative transportation) 연구들은 (실험 방법론을 채택하고 있기 때문에) 전형적으로 환경(environmental)의 역할을 축소하여 왔다. 하지만 영화상영중에 갑자기 아이가 울게 된다면, 자연의 위대함에 대해 재미있게 설명하고 있는 소설을 새소리가 울리는 숲에서 읽게 된다면, 서사의 몰입수준은 분명히 상이할 것이다. 즉, 혼합현실 브랜드 스토리텔링은 환경적 요인(문화, 라이프 스타일 등)을 잘 이해하고 고려하여야 성공적인 스토리텔링을 달성할 수 있다는 것이다. 혼합현실의 기술적 신선함을 넘어 새로운 가능성을 극대화할 스토리텔링이 어느 때보다 요구되어진다.

## References

- [1] Van Laer, Tom, Ko De Ruyter, Luca M. Visconti, and Martin Wetzels, "The Extended Transportation-imagery Model: A Meta-analysis of the Antecedents and Consequences of Consumers' Narrative Transportation," *Journal of Consumer Research*, 40 (5), 797-817, 2014.
- [2] Jung, Young-Kee, "Presentation Training System based on 3D Virtual Reality," *The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT)* Vol. 4, No. 4, pp.309-316. 2018.
- [3] Green, Melanie C., and Timothy C. Brock (2002), "In the Mind's Eye: Transportation-Imagery Model of Narrative Persuasion," in *Narrative Impact: Social and Cognitive Foundations.*, ed. Melanie C. Green, Jeffrey J. Strange, and Timothy C. Brock, Mahwah, NJ: Erlbaum, 315 - 41.
- [3] Van Laer, Tom, Ko De Ruyter, Luca M. Visconti, and Martin Wetzels, "The Extended Transportation-imagery Model: A Meta-analysis of the Antecedents and Consequences of Consumers' Narrative Transportation," *Journal of Consumer Research*, 40 (5), 797-817, 2014.
- [4] Green, Melanie C., and Keenan M. Jenkins , "Interactive Narratives: Processes and Outcomes in User Directed Stories," *Journal of*

- Communication, 64 (3), 479-500, 2014.
- [5] Ahn, Sun Joo, Amanda Minh Tran Le, and Jeremy Bailenson, "The Effect of Embodied Experiences on Self-other Merging, Attitude, and Helping behavior," *Media Psychology*, 16(1), 7-38, 2013.
- [6] Park, Minsoo, "Cognitive Factors in Adaptive Information Access," *International Journal of Advanced Culture Technology*, Vol. 6, No. 4, 309-316, 2018.  
DOI [https://doi.org /10.17703/IJACT2018.6.4.309](https://doi.org/10.17703/IJACT2018.6.4.309)