

## 확장된 기술수용모델(ETAM)을 적용한 홈트레이닝 기기 사용 의도에 관한 연구

박재형<sup>1</sup> · 이철원<sup>2</sup> · 김민정<sup>3</sup>

<sup>1</sup>연세대학교 박사과정 · <sup>2</sup>연세대학교 교수 · <sup>3</sup>한국외국어대학교 교수

### A Study on the Intention to Use Home Training Devices with Extended Technology Acceptance Model

Park, Jaehyung<sup>1</sup> · Lee, Chulwon<sup>2</sup> · Kim, Minjeong<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Yonsei University · <sup>3</sup>Hankuk University of Foreign Studies

#### Abstract

In this study, the purpose of using home training devices was analyzed for the public who are interested in the intention to use the home training equipment by using the extended technology acceptance model. A total of 314 responses were collected and analyzed to verify the hypothesis. SPSS and AMOS programs were used for data processing, and data were analyzed using frequency analysis, confirmatory factor analysis, reliability analysis, correlation analysis, and structural equation model analysis. The results of this study conducted on this basis are as follows. First, user reviews had a positive effect on perceived ease of use, perceived usefulness, and using intention. Second, perceived ease of use had a significant effect on perceived usefulness and using intention. Third, perceived usefulness had a significant static impact on using intention. The results of this study contribute to an in-depth understanding of the participants' intention to use home training devices, and furthermore, it can be used in depth to explore and utilize home training as a leisure life and culture.

**Key words :** extended technology acceptance model, home training device, user review, perceived ease of use, perceived usefulness, usage intention

주요어 : 확장된 기술수용모델, 홈트레이닝 기기, 사용후기, 인지된 사용용이성, 인지된 유용성, 사용 의도

Address reprint requests to : Lee, Chulwon

E-mail: wakeford@yonsei.ac.kr

Received: July, 15, 2021 Revised: September, 01, 2021 Accepted: September, 17, 2021

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성 및 목적

지난 2019년 12월부터 발병한 코로나 바이러스 감염증-19(COVID-19, 이하 코로나19)로 인해서 현재까지 전 세계가 힘든 시간을 겪고 있다. 매일 확진자 수가 증가하고, 감염세가 멈추지 않아 세계보건기구(WHO)는 세계적 대유행(Pandemic)을 선언하였다. 이후 많은 국가들은 국경 봉쇄, 공공장소 폐쇄의 조치를 취하여 국가 간 이동을 제한하였다(한국일보, 2020). 코로나19는 정치, 경제, 문화, 사회 등의 여러 분야에 영향을 미치고 있다. 특히 스포츠 산업에 막대한 영향을 미치고 있다. 도쿄올림픽, 영국 프리미어 리그(Premier League), 미국프로농구(NBA)와 같은 스포츠 이벤트에 관중 입장을 제한되거나, 경기가 축소되고 있다(김현중, 2020). 이와 같이 코로나19는 스포츠 산업의 발전에 중요한 변수로 작용하고 있다.

코로나19의 장기화로 인해 한국 사회에서 ‘코로나 블루’라는 신조어가 등장했다. 이는 ‘코로나19’와 우울감을 지칭하는 블루(Blue)가 합쳐진 말로 코로나19 시기의 일상에서 무기력증, 심리적 우울감을 포함한다. 정신의학계에서는 코로나 블루를 예방하고 극복하기 위해서 규칙적 수면, 일정한 기상 시간, 예측 가능한 사회생활 등 본인만의 루틴 만들기가 중요하다고 하였다(이호준, 2020).

코로나19 이후, 세계적으로 사회구성원들의 이동은 제한되고, 집에서 보내는 시간이 늘어나는 식의 생활 패턴이 변하고 있다. 이 흐름에 따라 홈트레이닝 분야가 산업적으로 크게 성장하였다. 현재의 홈트레이닝은 집에서 영상을 보고 일방적으로 따라 하는 것이 아니라, 실시간 스트리밍을 통해 트레이너 및 강사와 소통하거나 인공지능(AI)의 도움을 받을 수 있도록 진화되었다. 미국의 시장조사기관인 트랜스패런시

마켓 리서치의 보고서(2020)에 의하면 홈트레이닝 관련 산업의 성장을 예측하였는데 2020년부터 향후 10년간 글로벌 홈피트니스 앱은 약 21%의 연평균 성장률을 기록하고, 홈피트니스 앱 시장가치가 260억 달러(한화 약 31조 원)에 육박할 것이라고 전망하였다. 마켓 리서치의 보고서의 진단대로 비대면 환경 속에서도 운동을 하고, 운동을 배우고자 하는 사람들의 수요는 계속 증가하고 있다.

코로나19 시대에 홈트레이닝이 인기를 얻는 이유는 두 가지 방향에서 분석이 가능하다. 첫째, 장소의 제약이 없다는 점이다(신희란, 2017). 실외 공간이 아니더라도 집에서 인터넷 검색, 페이스북(Facebook)이나 인스타그램(Instagram)과 같은 SNS(Social Network Service)를 참고하여 관련 영상이나 이미지 등의 정보를 획득할 수 있다(Chen Qiuying, 2020).

둘째, 홈트레이닝의 콘텐츠가 계속 개발되어 여가 소비자들에게 재미를 주고 있는 점이다. 과거 홈트레이닝 가구들은 런닝머신, 싸이클, 시업벤치 기구 등의 제품이 주를 이루었으나, 이제는 실시간 스트리밍 기반 운동 코칭 콘텐츠를 제공하는 홈트레이닝 계 넷플릭스라 불리는 펠로톤(Peloton)의 트레드밀이나 애슬레저 산업의 대표주자인 룰루레몬(Lululemon)이 인수한 미러(Mirror)의 스크린이 소비자들에게 운동의 재미를 선사하고 있다.

홈트레이닝은 스포츠와 기술이 만나 새롭게 나날이 발전되고 있는 분야이자, 코로나19나 1인 가구 증가 등의 사회적 변화는 물론 타인으로부터 벗어나 개인의 시간을 보장받기를 선호하는 사회적 환경과 함께 대중적인 생활체육으로서 각광받고 있는 실정이다(허선양, 2019). 홈트레이닝은 주로 런닝머신이나 싸이클, 시업벤치 기구와 같이 가정에서 꾸준히 활용되고 있는 간단한 조작용 필요로 하는 제품부터 나아가 SNS, 유튜브, 어플리케이션을 통해 자신에게 맞는 콘텐츠를 활용하여 스마트 워치 등과 함께

참여하는 형태의 홈트레이닝이 자리매김해 나가고 있다.

이처럼 홈트레이닝 제품 수요에 대한 증가는 소비자가 지각하는 가치와 연관이 된다. ‘지각된 가치’는 실제 지불한 것과 제공을 받은 것에 대한 차이를 근간으로 제품 효용에 대한 소비자 자체 평가를 말한다(한진욱, 박성진, 2008; Zeithaml, 1988). 홈트레이닝 제품은 일반적으로 최소한의 비용으로 여러 종목을 쉽게 행할 수 있다는 제품 특징이 있기에(신희란, 2017), 소비자는 비교적 높게 지각된 가치를 갖게 된다.

현재 여가 소비자들이 온라인 쇼핑을 할 경우에 단순히 제공된 사진이나 짧은 설명만으로 제품을 파악해야 하는 어려움으로 ‘사용후기’를 면밀히 탐색하고 구매 의사결정을 한다(박주식, 2012). 여가소비자들은 기업이 제공하는 상업적 정보보다 사용한 경험을 가진 소비자들로부터 나온 사용후기 정보에 의존하여 구매 관련 의사결정을 자주 내린다(Ladhari & Michaud, 2015). 이는 온라인 사용후기 정보가 중요하다는 것을 의미한다(Chatterjee, 2001).

현재까지 국내의 사용후기 특성 연구는 여러 방향으로 결과를 도출하였다. 온라인 내 타 소비자의 구매 및 사용후기는 구매를 결정하는 데에 중요한 역할을 한다고 한 문재학(2014)의 연구가 있다. 또한, 온라인 후기를 바탕으로 구매를 하려는 소비자에게 온라인 후기는 제품의 객관성, 가치를 판단하여 구매할 수 있도록 도와준다고 한 김연주, 이희준(2020)의 연구도 있다. 이들 연구에서는 사용후기는 소비자들의 사용 의도에 직접적인 영향을 미친다는 것을 나타냈다. 사용후기의 ‘정보성’과 ‘신뢰성’ 두 가지 특성을 설명한 연구들도 있다. 사용후기의 정보성은 사실적인 후기에 기반하기에 제품의 정보 및 특징을 객관적으로 평가할 수 있도록 하며(김지영, 윤영민, 2010), 구매 전에 느낄 수 있는 제품의 불확실성과 같은 위험을 최소화하기 위해 소비자는 정보성을 면밀히 살핀 뒤에 이를 바탕으로 구매를 결

정한다(윤종찬, 하동희, 손영아, 2017). 사용후기의 신뢰성은 다른 사용자의 실제 경험과 주관적 평가가 혼합되어진 후기이기에 실제 구매를 하려는 소비자의 미래 구매 의도를 예측할 수 있으며(김소현, 2013), 나아가 정보를 제공하는 사람의 정보가 없기 때문에 소비자는 정보자체를 신뢰하게 되어 정보성만큼 신뢰성도 중요하게 여긴다(박민혜, 이정실, 2020).

본 연구는 홈트레이닝 기기 사용후기에 따른 사용자들의 사용 의도를 파악하기 위해 확장된 기술수용모델(Extended Technology Acceptance Model, ETAM)을 사용하였다. 초기 기술수용모델(Technology Acceptance Model, TAM)은 Fishbein & Ajzen(1975)의 합리적 행동이론(Theory of Reasoned Action, TRA)과 Ajzen(1991)의 계획행동이론(Theory of Planned Behavior, TPB)을 근거로 하여 정보기술의 수용과 소비자 행동을 예측 또는 설명할 수 있다(조민근, 2019; Gefen & Straub, 2000). 기술수용모델을 제안한 Davis(1989)는 ‘인지된 사용용이성(Perceived Ease of Use)’, 과 ‘인지된 유용성(Perceived Usefulness)’은 실제 행동, 태도, 및 사용 의도에 영향을 미친다고 주장하였다(김영준, 장경로, 2016). 인지된 사용용이성은 정보 기술이나 시스템을 이용할 때 큰 어려움을 느끼지 않고 사용하기 용이하다고 느끼는 정도를 의미한다(Davis, 1986). 인지된 유용성은 정보기술 시스템을 이용할 때에 업무의 효율성이 높아질 수 있다고 느끼는 정도이다(김영준, 장경로, 2016; 안시준, 2010). 기술수용모델은 정보통신기술을 탑재하여 새로 출시된 제품이나 시스템에 대한 수용 과정을 평가하는 모형이다(김용일, 허준, 김철원, 2015; 유연재, 김경식, 2012). 신규 제품 수용 과정을 평가하는 데에 많은 장점이 있음에도 불구하고 ‘태도’ 변수의 영향 정도가 과소평가되고 있다(Bagozzi, Davis, & Warshaw, 1992). 이승신, 류미현(2014)은 기술수용모델이 좀 더 설명력을 갖기 위해서 추가 외부변인의 필요성을 강조하기도 했다. 이와 같은 선행연구들을 바탕으로 본 연구는

사용후기를 외부 변수로 적용하고자 한다.

이러한 관점에서, 본 연구의 목적은 홈트레이닝에 참여하는 참가자들을 대상으로, 확장된 기술수용모델을 적용하여 홈트레이닝 기기 사용 의도를 분석하고자 한다. 본 연구의 목적을 알아보기 위한 설정된 가설은 다음과 같다.

가설 1: 홈트레이닝 기기 사용후기는 인지된 사용용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 홈트레이닝 기기 사용후기는 인지된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3: 홈트레이닝 기기 사용후기는 사용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 4: 홈트레이닝 기기의 인지된 사용용이성은 홈트레이닝 기기에 대한 인지된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 5: 홈트레이닝 기기의 인지된 사용용이성은 홈트레이닝 기기에 대한 사용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 6: 홈트레이닝 기기의 인지된 유용성은 홈트레이닝 기기에 대한 사용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

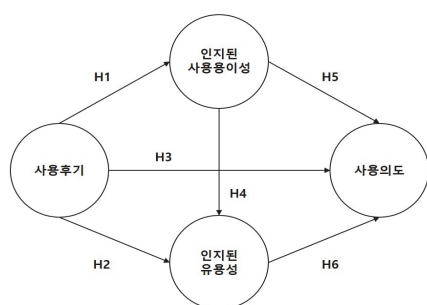


그림 1. 연구모형

## II. 연구방법

### 1. 연구대상 및 자료수집방법

본 연구는 홈트레이닝에 참가하는 홈트레이닝 기기 사용자들의 사용 의도를 알아보기 위해 확장된 기술수용모델(ETAM)을 적용하여 연구를 진행하였다. 해당 모집단들 중에서 주기적으로 홈트레이닝에 참여하는 참가자들을 모집하기 위해 서울 및 경기 내 위치한 헬스클럽, 필라테스 센터를 방문 후에 편의표본추출법을 사용하여 설문조사를 진행하였다. 설문조사는 2021년 3월부터 5월까지 실시하였고, 모든 문항을 자기평가기입법으로 답변하도록 하였다. 총 323명의 표본을 수집한 후, 누락된 설문 자료를 제외한 최종 314명의 자료를 사용 및 분석하였다. 연구대상의 일반적 특성은 <표 1>과 같다.

표 1. 연구대상의 일반적 특성

특성	구분	빈도	%
성별	남	158	50.3
	여	156	49.7
연령	20대	62	19.7
	30대	65	20.7
	40대	60	19.1
	50대	62	19.7
	60대 이상	65	20.7
한 달 참여 횟수	1-2회	17	5.4
	3-4회	54	17.2
	5-6회	39	12.4
	7-8회	55	17.5
	9회 이상	149	47.5
사용후기 참고개수	1-2개	63	20.1
	3-4개	92	29.3
	5-6개	46	14.6
	7-8개	22	7.0
	9개 이상	91	29.0

표 2. 확인적 요인분석(CFA) 및 신뢰도 분석 결과

요인	항목	표준화 추정치	오차 분산	CR	AVE	$\alpha$
사용 후기 (정보/신뢰)	홈트레이닝 기기의 사용후기는 정확한 정보를 제공해준다.	.761	.023	.874	.641	.768
	홈트레이닝 기기의 사용후기는 믿을 만한 정보를 제공해준다.	.754	.024			
	홈트레이닝 기기의 사용후기는 시기적절한 정보를 제공해준다.	.710	.025			
	홈트레이닝 기기의 사용후기는 관련성 있는 정보를 제공해준다.	.484	.030			
	홈트레이닝 기기의 사용후기 작성자는 홈트레이닝에 대해 잘 알고 작성하였다.	.537	.036	.817	.536	.745
	홈트레이닝 기기의 사용후기 작성자는 전문적으로 작성하였다.	.539	.041			
	홈트레이닝 기기의 사용후기는 실제 정보와 차이가 없는 신뢰성 있는 정보이다.	.625	.031			
	홈트레이닝 기기의 사용후기는 믿을 만하다.	.819	.028			
인지된 사용 용이성	나는 홈트레이닝 기기의 사용법을 명료하게 이해할 수 있다.	.753	.023	.909	.715	.849
	나는 홈트레이닝 기기를 능숙하게 사용할 수 있다.	.748	.028			
	나는 홈트레이닝 기기 사용법을 쉽게 배울 수 있다.	.851	.020			
	홈트레이닝 기기는 사용하기 쉬운 것이다.	.708	.022			
인지된 유용성	나는 홈트레이닝 기기 사용으로 정보를 효율적으로 얻을 수 있다.	.752	.022	.906	.707	.840
	나는 홈트레이닝 기기 사용으로 흥미로운 정보를 얻을 수 있다.	.722	.023			
	나는 홈트레이닝 기기 사용으로 얻는 정보가 매우 유용하다.	.734	.024			
	나는 홈트레이닝 기기를 효율적으로 사용할 수 있다.	.797	.022			
사용 의도	향후 홈트레이닝 기기를 사용할 의도가 있다.	.804	.022	.922	.747	.870
	향후 홈트레이닝 기기를 사용할 것이다.	.798	.022			
	향후 다른 사람들에게 홈트레이닝 기기 사용을 긍정적으로 이야기할 것이다.	.780	.020			
	향후 다른 사람들에게 홈트레이닝 기기 사용을 추천할 것이다.	.785	.024			

CMIN( $\chi^2$ ) = 470.277 df = 160 TLI = .881 CFI = .900 RMSEA = .079

## 2. 연구도구

본 연구에서 설문지를 연구도구로 사용하여 확장된 기술수용모델을 적용한 홈트레이닝 기기 사용 의도에 대해 분석하였다. 설문지 문항은 선행 연구들에서 활용되었던 정보성과 신뢰성을 하위요인으로 구성된 사용후기 및 확장된 기술수용모델(ETAM)의 변수들과 함께 인구통계학적 특성을 포함하여 총 24개의 문항으로 구성하여 연구에 맞게 변형 및 적용하였다. 인구통계학적 특성 문항을 제외하고 나머지 전체 문항은 해당 본인이 느꼈던 정도에 따라 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(5점)’의 5점 리커트 척

도(Likert Scale)로 구성하였다. 본 연구에서는 확장된 기술수용모델을 적용하여 홈트레이닝 기기의 사용후기와 사용 의도의 관계를 알아보기 위해 Seddon & Kiew(1996)와 Herrera-Viedma(2006)의 연구 및 현용호, 박영아(2013)의 연구에서 적용한 사용후기의 신뢰성 요인 4문항과 정보성 요인 4문항을 본 연구에 맞게 수정 및 보완하여 8문항을 사용하였다. 기술수용모델(TAM)의 구성 요소인 인지된 사용용이성(Perceived Ease of Use), 인지된 유용성(Perceived Usefulness), 사용 의도(Intention to Use)는 Agarwal & Karahanna(2000) 연구 및 Venkatesh & Davis(2000) 연구에서 분석 및 개발한 확장된 기술수용모델(ETAM)을 바탕으로 한국

실정에 맞게 수정한 척도를 본 연구에 맞게 총 12문항을 수정 및 보완하여 사용하였다(이민석, 조민근, 이철원, 2020; 정세봄, 원도연, 정유미, 2015). 각 문항은 인지된 사용-용이성 4문항, 인지된 유용성 4문항, 사용 의도 4문항으로 구성하였다. 마지막으로 연구대상자의 인구통계학적 특성은 성별, 연령, 한 달 참여 횟수, 사용후기 참고 개수 등의 4가지 항목을 포함하였다.

### 3. 요인분석 및 신뢰도 검증

본 연구의 설문지를 구성 및 작성한 후, 스포츠응용산업학과 전공 교수 1명 및 스포츠응용산업학과 박사 3명으로부터 내용타당도(content validity)를 검증 및 진행하였고, 측정도구의 구성타당도 및 신뢰도 분석을 하기 위해 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis, CFA)을 사용하였다. 그 결과는 <표 2>와 같으며, CFI=.900, TLI=.881, RMSEA=.079로 나타나 전반적으로 적합하게 나타났다.

본 연구의 집중타당도(convergent validity)를 검증하기 위해 개념 신뢰도(construct reliability, CR) 및 평균분산추출지수(average variance extracted, AVE) 값을 측정하였다. 그 결과, 개념 신뢰도 값은 .817 ~ .922이며, 평균분산추출지수 값은 .536 ~ .747로 나타나 집중타당도를 검증하였다(Bagozzi & Yi, 1988).

각각의 변인의 신뢰성을 검증하기 위해 Cronbach's a 계수를 이용한 신뢰도 분석(reliability analysis)을 실시하였다. 그 결과, Cronbach's a 계수 값은 .745에서 .870으로 나타나 모든 문항의 신뢰성을 검증하였다.

### 4. 자료처리

본 연구를 위해 수집한 자료는 IBM SPSS 및 AMOS 프로그램을 이용하여 분석하였다. 인구통

계학적 특성을 알아보기 위한 문항의 답변에는 빈도 분석(frequency analysis)을, 조사도구의 타당도와 신뢰도 검증을 위해서는 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis, CFA)과 신뢰도 분석(reliability analysis)을 각각 사용하였다. 또한, 홈트레이닝에 참여하는 참가자의 홈트레이닝 기기 사용 의도를 알아보기 위해 상관관계 분석(correlation analysis)과 구조방정식 모형(structural equation analysis)을 분석하여 결과를 도출하였다.

## Ⅲ. 결과

### 1. 상관관계분석

본 연구에서 Pearson의 상관계수를 산출하기 위해 사용후기, 인지된 사용-용이성, 인지된 유용성 및 사용 의도 간의 관계를 분석하였고, <표 3>과 같이 모든 변인 간 유의한 상관관계가 나타났다. 또한, 상관계수 값이 .80보다 높게 나타나지 않아 다중공선성에도 문제가 없는 것으로 나타났음을 알 수 있다.

표 3. 상관관계 분석

	1	2	3	4	5
사용후기 (정보성)	1				
사용후기 (신뢰성)	.578**	1			
인지된 사용-용이성	.426**	.351**	1		
인지된 유용성	.469**	.433**	.672**	1	
사용 의도	.511**	.368**	.534**	.614**	1

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

## 2. 연구모형 검증

본 연구는 구조모형의 모수 추정 방법으로 최대우도법(maximum likelihood, ML)을 사용하였는데 <표 4>와 같이 모형적합도의 검증결과로  $\chi^2=189.022$ ,  $df=69$ , TLI=.933, CFI=.949, RMSEA=.075가 확인되어 연구모형이 적합하다는 것을 확인하였다.

표 4. 연구모형 적합도

	$\chi^2$	df	TLI	CFI	RMSEA
연구모형 적합도	189.022	69	.933	.949	.075

## 3. 경로모형의 효과 추정 및 가설 검증

연구모형의 적합도를 확인하고 변인들의 인과관계를 검증하여 <표 5>와 같은 결과가 나타났다. 첫째, 사용후기가 인지된 사용용이성에 미치는 영향에 대한 결과, 경로계수가 .434,  $t$ 값이 8.534로 나타나 통계적으로 유의성이 검증됨에 따라 가설이 채택되었다.

둘째, 사용후기가 인지된 유용성에 영향을 미칠 것이라고 가정한 가설의 결과로 경로계수가 .270,  $t$ 값이 6.144로 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 사용후기가 사용 의도에 미치는 영향에 관한 분석 결과, 경로계수가 .235,  $t$ 값이 4.727로 나타나 통계적으로 유의함을 알 수 있어 가설이 채택되었다.

넷째, 기술수용모델의 인지된 사용용이성이 기술수용모델의 인지된 유용성에 미치는 영향에 대한 가설을 분석한 결과, 경로계수가 .555,  $t$ 값이 12.662로 나타남으로써 유의성이 검증되어 가설이 채택되었다.

다섯째, 기술수용모델의 인지된 사용용이성이 사용 의도에 영향을 미칠 것이라고 가정한 결과로 경로계수가 .187,  $t$ 값이 3.243으로 유의미하게 나타나 가설이 채택되었다.

여섯째, 인지된 유용성이 사용 의도에 미치는 영향에 대한 분석으로 경로계수가 .366,  $t$ 값이 6.052로 나타나 유의성이 검증되어 가설이 채택되었다.

## IV. 논의

본 연구는 홈트레이닝 참여 경험이 있는 참가자를 대상으로 사용후기를 변인으로 하여 확장된 기술수용모델(ETAM)을 통해 홈트레이닝 기기 사용 의도를 분석한 결과에 대한 논의는 다음과 같다.

표 5. 연구모형의 경로분석 결과

H	경로	경로계수	S.E.	t	채택여부
H1	사용후기 → 인지된 사용용이성	.434	.051	8.534***	채택
H2	사용후기 → 인지된 유용성	.270	.044	6.144***	채택
H3	사용후기 → 사용 의도	.235	.050	4.727***	채택
H4	인지된 사용용이성 → 인지된 유용성	.555	.044	12.662***	채택
H5	인지된 사용용이성 → 사용 의도	.187	.058	3.243***	채택
H6	인지된 유용성 → 사용 의도	.366	.060	6.052***	채택

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

### 1. 사용후기, 인지된 사용용이성 및 사용의도의 관계에 대한 논의

사용후기에 따른 홈트레이닝 기기 사용 의도에 대한 확장된 기술수용모델의 경로분석의 결과에 따르면 사용후기와 인지된 사용용이성의 관계(가설 1), 사용후기와 사용 의도의 관계(가설 3), 및 인지된 사용용이성과 사용 의도의 관계(가설 5)는 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 사용후기의 정보성과 신뢰성의 정도가 높을수록 홈트레이닝 기기를 사용하기로 용이하다고 받아들이는 것으로 해석할 수 있다. 다시 말해, 실질적 가치에 근거하고 논리적으로 서술된 사용후기의 정보성과 실제 경험을 기반으로 작성된 사용후기의 신뢰성이 사용자가 홈트레이닝 기기를 손쉽게 사용하는 데 있어서 효과적으로 도움을 준다는 것을 알 수 있다.

사용후기의 정보성과 신뢰성 특성이 사용 의도에 유의한 영향이 나타났다(가설 3). 한광석(2011)이 제시한 온라인 사용후기의 정보성이 구매의도에 유의한 영향을 미친다고 한 결과와 박지혜(2017)의 기능성 화장품의 온라인 사용후기 신뢰도가 구매의도에 미치는 영향에 대한 연구에서 사용후기의 신뢰도가 구매의도에 영향을 미친다는 결과는 본 연구 결과를 뒷받침하고 있다. 이에 따라 하위요인인 정보성과 신뢰성으로 구성된 사용후기가 사용자들의 홈트레이닝 기기 사용 의도에 중요한 요인으로 평가할 수 있다. 이는 객관적인 정보가 제공될 때에 사용후기 정보에 대한 신뢰가 높아지고 이를 통하여 사용자의 확실한 판단에 영향을 미친다는 것을 의미한다.

인지된 사용용이성은 새로운 기술, 서비스, 시스템 등에 정신적인 노력을 기울이지 않아도 쉽게 이용할 수 있다는 정도를 의미한다(Morosan, 2012). 문설아, 변광인(2020)은 O2O 서비스가 효율적이고 쉽게 이용할 수 있다고 지각되면 사용의도로 이어진다고 하였다. 현용호, 남장현(2012)

의 패밀리레스토랑 스마트폰 어플리케이션 품질의 기술수용모델(TAM) 적용에 관한 연구에 따르면, 높게 형성된 인지된 용이성일수록 사용자의 사용 의도에 유의한 영향을 미친다는 결과가 제시되어 본 연구의 결과를 지지해주고 있다. 이러한 측면에서, 홈트레이닝 기기 공급자는 사용자가 손쉽게 보고 따라 할 수 있는 사용법에 대한 안내 문구나 영상 등을 제공 및 활용하여 홈트레이닝 기기 사용 의도를 높이려는 노력과 더불어 사용의 용이성을 인지시키는 방안을 적극 마련할 필요가 있다.

### 2. 사용후기, 인지된 유용성 및 사용의도의 관계에 대한 논의

사용후기를 바탕으로 홈트레이닝 기기 사용 의도에 관한 확장된 기술수용모델의 경로분석의 결과에 의하면, 사용후기와 인지된 유용성의 관계(가설 2) 및 인지된 유용성과 사용 의도(가설 6) 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 사용자가 타인의 사용후기가 가진 정보성과 신뢰성이 높다고 판단할수록 홈트레이닝 기기가 유용하다고 느끼는 것을 의미한다. 본 연구의 가설 2는 만족도를 매개로 한 사용후기가 유용성에 유의한 영향을 미친다는 연구(현용호, 박영아, 2013) 결과와 그 맥락을 같이하고 있다. 인지된 유용성은 새로운 기술, 서비스, 시스템을 이용하는 데에 자신에게 도움이 되는 정도에 대한 의미한다(Davis, 1989). 공급자는 유용성을 제고하기 위해 사용자가 정확한 의사결정을 내릴 수 있도록 사용후기의 정보와 신뢰를 높여 구매 및 사용 결정 수립에 역할을 하도록 해야 한다..

본 연구 결과를 바탕으로 사용자의 인지된 유용성이 향상될수록 홈트레이닝 기기 사용 의도가 향상될 수 있다(가설 6)는 것을 알 수 있다. 지각된 서비스 품질, 유용성, 용이성이 IPTV 사용자 만족 및 지속적 사용 의도에 미치는 영향



을 파악하고자 한 김영환, 최수일(2009)의 연구와 이민규, 김원재, 송민호(2019)의 OTT 서비스 이용자의 지속사용의도 영향 요인에 대한 연구는 사용자의 인지된 유용성이 사용 의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구 결과를 뒷받침하고 있다. 이러한 측면에서, 홈트레이닝 기기 사용은 본인 스스로에게 유용하다고 인지할수록 향후 지속적인 사용에 대한 의도가 높아진다. 공급자는 높게 인지된 유용성이 뒷받침되어야만 사용 의도가 높게 나타난다는 점을 인지하여 홈트레이닝 기기 사용 시에 스마트폰과의 연동을 간단히 하고 비교적 쉬운 조작법을 제공해야 한다.

### 3. 인지된 사용용이성 및 인지된 유용성의 관계에 대한 논의

사용후기를 기반으로 홈트레이닝 기기 사용 의도에 관한 확장된 기술수용모델의 경로분석의 결과, 인지된 사용용이성과 인지된 유용성의 관계(가설 4)는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 사용자가 홈트레이닝 기기 사용이 쉽고 능숙하게 사용할 수 있다고 인지하면 자신이 선택한 해당 기기를 유용하다고 인식하는 것을 의미한다. 스마트의류 소비자 수용에 관한 채진미, 조현승, 이주현(2009)의 연구와 모바일 여행상품 앱 특성과 용이성, 유용성, 행동의도에 대한 유순호(2019)의 연구 결과가 본 연구 결과를 지지하고 있다. 즉, 홈트레이닝 기기 사용자가 기기에 대한 불편함 없이 쉽게 사용할 수 있다는 인식이 높아질수록 사용자는 장점과 혜택을 높게 인지하게 된다. 이 결과는 유용성을 제고하기 위해 홈트레이닝 기기의 편의성을 강조하거나, 기능적 요소의 수준을 지속적으로 개발 및 고려할 필요를 의미한다.

## V. 결론 및 제언

홈트레이닝에 참여하는 이용자를 대상으로 확장된 기술수용모델(ETAM)을 적용하여 홈트레이닝 기기를 사용하고자 하는 ‘의도 분석’이 본 연구의 필요성과 목적이다. 앞서 언급된 연구 가설들에 대하여 설문지를 바탕으로 한 데이터 수집 및 이를 구축하여 도출된 결론은 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 결과로 홈트레이닝 이용자의 홈트레이닝 기기 사용 의도에 대한 확장된 기술수용모델의 경로 가설들 중에서 사용후기는 인지된 사용용이성 및 사용 의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 인지된 사용용이성도 사용 의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 본 연구의 결과로 홈트레이닝 이용자의 홈트레이닝 기기 사용 의도의 확장된 기술수용모델 경로 가설들 중에서 사용후기는 인지된 유용성에 유의한 영향을 미치고, 인지된 유용성은 사용 의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 본 연구의 결과로 홈트레이닝에 참여하는 참가자의 홈트레이닝 기기 사용 의도에 대한 확장된 기술수용모델의 경로 가설들 중, 인지된 사용용이성은 인지된 유용성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

도출된 연구 결과를 근간으로 하여 후속 연구를 위한 두 가지 제언을 하고자 한다. 첫째, 연구 참여자를 서울 및 경기 내 위치한 헬스클럽과 필라테스 센터에서 활동하는 운동 참여자들에 한해서 진행하였기 때문에 연구 결과를 한국의 전 지역으로 확장하여 일반화하기에는 다소 어려움이 있다. 따라서 연구에 포함하지 않았던 서울과 경기권 외의 기타 지역을 비롯하여 전국적 단위를 적용한 후속 연구가 진행될 필요가 있다.

둘째, 추후의 연구에서는 사용 후기의 특성을

다양화하여 연구를 진행할 필요가 있다. 이 연구는 확장된 기술수용모델을 적용하여 사용후기가 사용 의도에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 살펴보았다. 후속 연구에서는 사용후기의 특성을 긍정적과 부정적 후기, 전문성 및 비전문성 등으로 세분화하여 사용 의도를 파악할 필요가 있다. 이와 같은 연구는 홈트레이닝 시장에서 소비자의 구매 및 사용 의도를 판단하는 데에 중요한 역할을 할 것으로 사료된다.

### 참고문헌

- 김소현(2013). 온라인 구전정보는 소비자 설득을 위한 정보인가? 가치있는 정보인가?. *광고연구*, 96, 7-46.
- 김연주, 이희준(2020). 온라인 사용 후기의 유형에 따른 효과 연구: 자기해석의 조절적 역할. *광고학연구*, 31(7), 7-32.
- 김영준, 장경로(2016). 확장된 기술수용모델(ETAM)을 적용한 스포츠 O2O서비스 소비자 이용의도 연구. *한국스포츠산업경영학회지*, 21(6), 1-14.
- 김영환, 최수일(2009). 지각된 서비스 품질, 유용성, 용이성이 IPTV 사용자 만족 및 지속적 사용의도에 미치는 영향. *한국콘텐츠학회지*, 9(10), 314-327.
- 김용일, 허준, 김철원(2015). 확장된 기술수용모델을 적용한 관광정보 애플리케이션의 지각된 유용성과 즐거움에 영향을 미치는 선행변수 연구. *관광레저연구*, 27(8), 137-157.
- 김지영, 윤영민(2010). 온라인 구전커뮤니케이션: 사용후기 평가에 미치는 댓글의 영향에 관한 실험연구. *한국방송학보*, 24(1), 7-45.
- 김현중(2020). 코로나 바이러스 감염증-19 (COVID-19)가 스포츠 활동에 미치는 영향에 대한 연구: 골프 활동 중심으로. 미간행 석사학위논문, 한양대학교 대학원.
- 도복늬(2016). 최신 정신건강간호학. 정담미디어.
- 문설아, 변광인(2020). 확장된 기술수용모델(ETAM)을 적용한 외식 O2O 서비스의 지속사용의도에 관한 연구: 연령의 조절효과. *호텔경영학연구*, 29(5), 119-137.
- 문재학(2014). 온라인 사용후기 방향성이 정보 신뢰성과 제품태도에 미치는 영향: 쇼핑경험과 제품유형의 조절적 역할. *경영과 정보연구*, 33(4), 49-62.
- 박민혜, 이정실(2020). 온라인 사용후기 방향성이 신뢰성과 방문의도에 미치는 영향: 레스토랑을 중심으로. *관광레저연구*, 32(10), 277-292.
- 박주식(2012). 온라인 쇼핑몰의 의인화 전략-사회적 실재감을 중심으로-. *경영과 정보연구*, 31(2), 143-172.
- 박지혜(2017). 기능성 화장품의 온라인 사용 후기 신뢰도가 브랜드 선호도, 광고 신뢰도 및 구매의도에 미치는 영향-자외선 차단제의 긍정적 사용 후기를 중심으로. *복식문화학회지*, 25(6), 831-846.
- 신희란(2017). 홈트레이닝 활성화를 위한 브랜딩 전략 및 플랫폼 개발에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 홍익대학교 국제디자인전문대학원.
- 안시준(2010). 프로슈머 유형에 따른 디지털카메라의 수용의도 및 특성에 관한 연구: 기술수용모델(TAM)을 중심으로. 미간행 박사학위논문, 중앙대학교 대학원.
- 유순호(2019). 모바일 여행상품 앱 특성이 용이성, 유용성 및 행동의도에 미치는 영향. *관광경영연구*, 91, 743-759.
- 유연재, 김경식(2012). 전자제품에서 기술수용모델의 확장. *마케팅관리연구*, 17(3), 45-68.
- 윤종찬, 하동희, 손영아(2017). 스마트폰 배달 어플리케이션의 관계 효익이 사용 후기 정보성과 지속적 이용 의도에 미치는 영향에 관한 연구. *관광연구저널*, 31(7), 221-238.

- 이민규, 김원재, 송민호(2019). OTT서비스 이용자의 지속사용의도 영향 요인에 관한 연구: 기술수용모델의 확장을 중심으로. *디지털 융복합연구*, 17(11), 537-546.
- 이민석, 조민근, 이철원(2020). 확장된 기술수용모델(TAM)을 적용한 대학생들의 레저시설 앱 사용의도 분석: 정보품질을 중심으로. *한국체육과학회지*, 29(1), 103-114.
- 이승신, 류미현(2014). TV홈쇼핑의 소비가치가 만족도 및 재구매의도에 미치는 영향: 확장된 기술수용모델(ETAM)을 기반으로. *소비자학연구*, 25(6), 133-156.
- 이호준(2020). 성인 남녀의 홈 트레이닝에 관한 내러티브 탐구. 미간행 석사학위논문, 서강대학교 교육대학원.
- 정새봄, 원도연, 정유미(2015). 모바일 스포츠뉴스의 플로우(flow)경험에 따른 이용지속성에 관한 연구: 기술수용모델(TAM)과 합리적 행동이론(TRA)의 적용. *한국스포츠산업경영학회지*, 20(6), 35-53.
- 조민근(2019). 확장된 기술수용모델을 적용한 여행서비스앱의 소비가치와 구매의도에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 연세대학교 대학원.
- 채진미, 조현승, 이주현(2009). 상용화된 스마트 의류제품에 대한 소비자의 수용도. *한국감성과학회지*, 12(2), 181-192.
- 한광석(2011). 온라인 사용후기가 접근성과 진단성 및 구매의도에 미치는 영향 연구: 사용후기 방향성 및 사전지식에 따른 차이. *광고연구*, 88(1), 273-304.
- 한국일보(2020). 팬데믹 선언 나오자마자... 각국 봉쇄, 폐쇄 초강경 조치 쏟아져. 3월 13일자 기사.
- 한진욱, 박성진(2008). 골프 소비자들의 골프용품에 대한 지각된 품질, 지각된 희생, 지각된 가치의 관계. *한국사회체육학회지*, 33(1), 365-374.
- 허선양(2019). 홈 트레이닝 참여자들의 소비유형과 정보생산 전략 연구. 미간행 박사학위논문, 한양대학교 대학원.
- 현용호, 남장현(2012). 패밀리레스토랑 스마트폰 어플리케이션 품질의 기술수용모델(TAM) 적용에 관한 연구: 자발성(Voluntariness)요인의 조절효과를 중심으로. *기업경영연구*, 42(0), 149-167.
- 현용호, 박영아(2013). 확장된 TAM 모형 적용을 통한 사용후기 특성과 스마트폰 맛집 앱 수용의도간의 영향관계 검증. *대한경영학회지*, 26(11), 2851-2871.
- Agarwal, R., & Karahanna, E.(2000). Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage. *MIS quarterly*, 665-694.
- Ajzen, I.(1991). The theory of planned behavior. *Organization Behavior and Human Decision Progress*, 50(2), 179-211.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y.(1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the academy of marketing science*, 16(1), 74-94.
- Bagozzi, R. P., Davis, F. D., & Warshaw, P. R.(1992). Development and test of a theory of technological learning and usage. *Human Relations*, 45(7), 659-686.
- Chatterjee, P.(2001). Online review: do consumers use them?. *Advances In Consumer Research*, 28, 129-133.
- Chen Qiuying (2020). 뷰티헬스케어행위가 지각된 상호작용과 삶의 질의 관계에 미치는 연구. 미간행 석사학위논문, 전남대학교 대학원.
- Davis, F. D.(1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results*. Doctoral Dissertation. Massachusetts Institute of Technology,

- Massachusetts Cambridge.
- Davis, F. D.(1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Fishbein, M., & Ajzen, I.(1975). *Belief, attitude, intention, and behavior*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Gefen, D., & Straub, D. W.(2000). The relative importance of perceived ease of use in IS adoption: a study of e-commerce adoption. *Journal of the Association for Information Systems*, 1(1), 8.
- Herrera-Viedma, E., Pasi, G., Lopez-Herrera, A. G., & Porcel, C.(2006). Evaluating the information quality of web sites: A methodology based on fuzzy computing with words. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(4), 538-549.
- Ladhari, R., & Michaud, M.(2015). eWOM effects on hotel booking intentions, attitudes, trust, and website perceptions. *International Journal of Hospitality Management*, 46, 36-45.
- Morosan, C.(2012). Theoretical and empirical consideration of guests' perceptions of biometric systems in hotels: Extending the technology acceptance model. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 36(1), 52-84.
- Seddon, P., & Kiew, M. Y.(1996). A partial test and development of DeLone and McLean's model of IS success. *Australasian Journal of Information Systems*, 4(1).
- Transparency Market Research, 2020. *Home Gym Exercise Equipment Market - Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends, and Forecast 2020 - 2030*.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D.(2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186-204.
- Zeithaml, V. A.(1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *The Journal of Marketing*, 52(3), 2-22.