

<https://doi.org/10.7236/JIIBC.2022.22.6.155>
JIIBC 2022-6-23

홈 트레이닝 앱 사용이 언택트 시대의 삶의 질에 미치는 영향

Effect of Using Home Training App on Quality of Life in the Untact Era

진추영*, 이상준**

Chen Qiuying*, Sang-Joon Lee**

요약 코로나-19의 전염을 피하기 위해 전세계적으로 실외 활동이 줄어지고 집에서 생활하는 시간이 길어지고 있다. 그 결과 신체 활동이 저하되면서 지루함과 불안감 및 면역저하를 호소하는 사람들이 늘고 있다. 실내 생활이 장기화하면서 집에서 할 수 있는 다양한 방식의 홈 트레이닝이 활성화되고 있다. 본 논문에서는 언택트 시대에 생긴 코로나 블루(지루함 및 사회적 불안감)가 홈 트레이닝 앱의 사용을 통해 삶의 질에 어떠한 영향을 미치는지 연구하였다. 중국 설문조사 전문 사이트를 사용하여 중국인을 대상으로 설문지를 수집하였으며, 최종적으로 383개의 적정 자료를 SPSS24.0와 AMOS 24.0를 이용하여 분석하였다. 연구결과에 의하면, 홈 트레이닝을 실제 사용한 경험이 삶의 질에 긍정적 영향을 미쳤고, 언택트 시대에 대한 사용자가 지각하는 사회적 불안감이 높을수록 홈 트레이닝 앱에 대한 상호작용성과 운동만족도가 높은것으로 나타났다. 홈 트레이닝 앱은 소비자의 지루하다는 심리를 해소하는 결과를 넘어서 보다 긍정적인 효과인 운동만족 및 삶의 질을 높일 수 있기에, 다양한 디지털 서비스의 통로로 활용될 수 있을 것이다.

Abstract In order to avoid the spread of Covid-19, outdoor activities are decreasing worldwide and the time spent at home is increasing. As physical activity declines, the number of people who feel bored, restless and immune deficient is increasing. As indoor life becomes more permanent, multiple approaches to home workout are becoming active. This paper examines how the Covid blue (boredom and social anxiety) produced in the no-touch era affects quality of life through the use of home training applications. Questionnaires were collected from Chinese people using a website dedicated to Chinese questionnaires, and finally 383 appropriate data were analyzed using SPSS24.0 and AMOS24.0. The research results showed that the actual experience of using home workout had a positive impact on quality of life. The higher the user's sense of social unease about being late in the untact, It was found that the higher the social anxiety perceived by users about the untact era, the higher the interactivity and exercise satisfaction with the home workout app. Home workout application can improve exercise satisfaction and quality of life, which are more positive effects beyond the result of resolving consumers' boredom. Therefore, it can be used as a channel for digital services.

Key Words : Home Workout, Untact, Covid Blue, Quality Of Life

*준회원, 전남대학교 디지털미래융합서비스 협동과정
**정회원, 전남대학교 디지털미래융합서비스 협동과정(교신저자)
접수일자 2022년 9월 24일, 수정완료 2022년 11월 24일
게재확정일자 2022년 12월 9일

Received: 24 September, 2022 / Revised: 24 November, 2022 /
Accepted: 9 December, 2022
**Corresponding Author: s-lee@jnu.ac.kr
Interdisciplinary Program of Digital Future Convergence
Service, Chonnam National University, Korea

I. 서 론

코로나-19(Coronavirus disease 2019, COVID-19) 팬데믹 현상으로 사회적 거리두기와 언택트(untact)가 새로운 패러다임이 되었다. 포스트 코로나 시대에는 언택트 사회가 뉴노멀(New Normal)로 자리 잡을 것으로 예상된다. 사회 전반에 걸쳐 비대면 환경을 조성하여 대응하고 있으며, 대부분 비대면 수업이 가능한 온라인강의를 본격적으로 실시하고 있다^[1].

코로나 여파로 인해 생긴 심리적 및 정신적 스트레스와 관련하여 '코로나-19'와 '블루(blue, 우울함)'가 합성된 '코로나 블루'라는 신조어가 등장했다. 코로나 사태의 지속으로 일상에 큰 변화가 닥치면서 생긴 우울감, 불안감이나 지루함을 뜻하며^[2], 시민들의 전체적인 삶의 질의 개선에 대한 요구가 높은 상황이다. 사람이 살아가는데 필요한 의무적인 활동인 '일', '학습'(인간 생활에 필요한 필수 활동) 뿐만 아니라 '여가활동'과 '문화생활' 부분에서도 온라인 활동이 두드러진다.

실내에서 보내는 시간이 길어지고 신체 활동이 자연스럽게 감소하게 되면서 피곤함과 지루함, 면역력 저하를 호소하는 사람들이 늘고 있다. 코로나19의 영향으로 이러한 문제를 해결하기 위하여 실내에서 할 수 있는 홈 트레이닝이 인기를 얻고 있고 관련된 시장이 급성장하고 있다^[3]. 비전공자들에게도 소프트웨어를 이해할 수 있도록 하는 니즈가 확산 되었었다^[4]. 홈 트레이닝은 영어로는 'At-home workout', 'Home workout'이라고 쓰며, 자신의 건강관리와 몸매 유지를 위해 집에서 혼자서 스스로 하는 운동을 뜻한다^[5]. 코로나 상황에서 정부가 국민과의 소통과 확산 관리를 위한 매개체로 스마트폰용 어플리케이션을 적극적으로 선택하였다^[6]. 홈 트레이닝을 지원하기 위한 각종 어플리케이션의 활용은 자연스러운 환경이 되었다.

코로나 확산과 사망에 대한 소식은 공포를 증가시키며, 사회적 불안과 스트레스를 증가시키고 있다^[7]. 사회적 고립, 외로움, 건강 불안, 스트레스 및 경제적 문제가 사람들의 정신 건강을 해치고 있다. 코로나는 상당수의 중국 사람들에게 부정적인 심리적 영향을 미쳤으며, 이런 위기 상황에 의해 불안감과 우울증의 증상이 나타나며 더욱 두드러지게 보이고 있다^[8].

본 논문에서는 사회적 불안감과 지루함 상태의 사용자들이, 스마트폰 기반의 홈 트레이닝 어플리케이션을 사용함으로써, 다른 사용자나 플랫폼과의 지각된 상호작용을 통해, 개인의 삶의 질에 긍정적 영향을 미치는지를 알

아보고자 한다. 중국의 일반 성인 홈 트레이닝 사용자를 대상으로 코로나와 관련된 특성 및 홈 트레이닝 특성인 지각된 상호작용을 살펴보고, 코로나 유행으로 인한 코로나 블루와 뷰티 헬스케어 관리가 삶의 질에 미치는 영향을 확인하고자 한다.

구체적인 목적은 다음과 같다. 첫째, 코로나와 관련된 사회적 특성인 사회적 불안감 및 지루함과 홈 트레이닝 특성인 지각된 상호작용으로의 영향을 확인한다. 둘째, 코로나 언택트 시대에 건강관리 및 체형관리가 홈 트레이닝 앱의 특성인 지각된 상호작용으로의 영향을 확인한다. 셋째, 홈 트레이닝 사용자들의 언택트 시대의 운동 만족이 삶의 질에 끼치는 영향을 확인한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제 2 장에서는 언택트 시대에 생긴 코로나 블루 및 홈 트레이닝의 정의 및 개념과 더불어 현재까지 관련된 선행 연구들을 살펴보고 이를 토대로 정리하였다. 제 3 장에서는 연구모델 및 가설을 제시하였다. 제 4 장에서는 수립된 가설에 대한 실증적 분석을 진행하였다. 온라인 설문지를 통해 자료를 수집하였다. 분석 기법은 SPSS24.0 및 AMOS24.0을 사용해 설문 문항에 대한 신뢰도, 타당성 분석과 탐색적 요인 분석(Exploratory Factor Analysis), 확인적 요인 분석(Confirmatory Factor Analysis)을 실시하였으며, 이후 본격적으로 조작점검 및 가설 검증을 위해 변수들 간의 상관관계분석(Correlation Analysis)을 살펴보았다. 이를 토대로 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis)을 실시하여 가설 검증하고, 제 5 장에서는 결론을 도출하였다.

II. 이론적 고찰

사회적 거리두기는 코로나 바이러스 등과 같이 비말 감염의 경우에 가장 효과적이다^[9]. 사회적 거두기 현상에 따라 언택트(Untact, 비대면)서비스가 경제, 정치, 문화, 사회 등 소셜 전반에 걸쳐 확산되고 있다. 언택트(Untact)란 '접촉함'이라는 의미의 '콘택트(contact)'에 부정적인 의미 '언(un)'을 합성한 단어로서 매장의 키오스크(kiosk) 주문 등 직원이나 다른 소비자와 접촉하지 않고 물건을 구매할 수 있는 소비 경향이며 익명성과 접근성의 특징을 가진다^[10]. 넓은 의미에서 배달이나 e커머스 소비까지 포함한다^[11]. 세계보건기구(WHO)는 사회와 연계돼 있지만 물리적 거리만 유지하고 있기 때문에 사회적 거리 유지라는 표현 대신 물리적 거리 유지를 강조

하고 있다^{[12][13]}.

홈 트레이닝이란 집을 뜻하는 Home과 운동을 뜻하는 Training의 합성어로 특정 도구 없이 자신의 몸을 활용한 운동법을 의미한다. 또는 집 안에서 간단한 웨이트 트레이닝 기구들을 사용하여 하는 근력운동으로 정의된다^[14]. 컴퓨터와 스마트폰 등 기기와 기술이 발달하면서 전문 트레이너를 직접 대면하지 않고도 비디오 콘텐츠를 통해 운동 정보 및 노하우를 얻을 수 있어 홈트레이닝을 하는 사람이 늘고 있다^[15]. 2020년 3월 구글에서 "홈트 OR 홈 트레이닝"이라는 키워드를 검색한 결과 495,000개의 동영상상이 발견되었다. 이 외에도, 11억 8천만 개의 비디오가 "홈 트레이닝"을 위해 검색되었고, 5억 3천 9백만 개의 비디오는 "요가"를 검색했다. 구글 앱 스토어에서 '홈 트레이닝'을 검색한 결과, 2019년 5월 기준 240개의 유료 및 무료 앱이 판매되고 있다^[16]. 이 자료는 또한 가정교육이 증가하고 있다는 것을 보여준다. 엠프레인이 2018년 국내 홈 트레이닝 설문조사를 실시한 결과 홈 트레이닝에 대한 인지도가 높고, 20대 여성 및 응답자가 많을수록 홈 트레이닝 비중이 높은 것으로 나타났다. 홈 트레이닝에 대한 정보는 유튜브나 포털사이트를 통해 얻어진 경우가 많았는데, 가장 큰 장점은 다른 사람의 시선을 의식하지 않고 내가 원하는 시간과 장소에서 운동을 할 수 있다는 것이었다^[17]. 많은 전자 장치, 센서 등이 이 프로세스를 매우 효과적이고 효율적으로 만드는 데 사용된다. 스마트 헬스케어로 확장해서 찾아본다면 IoT, 머신러닝, 빅데이터, 인공지능 등의 기술과 함께 디바이스의 발명으로 급속한 성장을 경험하고 있다^[18]. 제한된 운동 방법, 동기부여 부족, 잘못된 자세에 대한 위험성은 홈 트레이닝이 갖는 단점이다.

코로나로 인해 건강에 대한 위협, 경제난, 일상생활 중단 등 현실의 고통뿐만 아니라, 마음속에서 불안, 지루함, 우울감을 유발해 '코로나 블루'라고 불린다^[19]. 코로나로 인해 발생하는 일상의 지장으로 개인이 외출을 자제해야 하는 일종의 제한된 상황에서 발생하는 다양한 사회적 문제로 인해 개인이 느끼는 지루함과 이로 인한 지각된 사회적 불안감은 삶의 질을 낮추는 요인이 되고 있다.

불안은 심리학자들이 오래 전부터 관심을 기울여온 주제이다. 불안감은 특정한 위험이 야기하는 불확실한 결과에 대한 심리적 상태를 의미하는 것으로, 소비자들은 안전을 확보할 수 없을 때의 심리적 불안을 경험한다^{[20][21]}. 본 논문에서 논하고자 하는 사회적 불안감은 코로나 사태에 사람들이 지각하는 불안감, 즉 지각된 불안감

으로 정의할 수 있으며, 이는 일종의 상태불안이라고 볼 수 있다. 사회적 불안감은 사회적 맥락에서 생성되는 불안감으로, 자신이 직접 혹은 간접적으로 경험하게 되는 다양한 사회적 현상에 대한 반응으로 나타난다.

지루함이란 비교적 낮은 각성 상태로 시간이 느리게 가는 것에 대한 불만족으로 볼 수 있으며, 지루한 상태는 계속 되는 피곤함으로 인해 집중하기 힘든 상태로 나타난다^[22]. 지루함은 일정기간 동안 새로운 자극이 없는 상황적 상태로, 낮은 각성수준이 지루함의 가장 큰 특징이다^[23]. 인지주의 입장에서 지루함은 자극하지 않는 환경과 개인의 집중력 저하 사이의 상호작용으로 간주한다^[24]. 지루함으로 인해 자극의 수준이 낮다고 인식되면 다양한 탐색활동을 통해 자극을 증가시키고 회복시키려는 적극적인 행동을 나타내며, 이는 다양성 추구 행동에 참여하는 동기로 나타난다^[25]. 따라서 본 논문에서는 언택트 시대로 인해 사회적 거리두기를 계속 진행하면서 사람들이 외출을 자제하기 때문에 집에 보낸 시간이 길어지고 답답하고 심심한 기분이 풀리지 못하는 느낌은 지루함 성향으로 정의하였다.

온라인에서 연구자의 연구 목적에 따라 상호작용성의 다양한 차원들이 제시되고 있다. 상호작용성에 관한 연구는 인터넷이라는 매체가 전통 매체들과 구별되는 핵심 특성으로 연구되기 시작하였다. 지난 10여년간 일반 커뮤니케이션, 마케팅, 소비자학, 광고학 등의 관련 분야에서 상호작용성에 관한 연구들에서 상당 부분 진행되어 왔다. 현재는 이에 대한 개념적 정립이 학계의 동의를 이루어질 수 있는 수준까지 완성되었다. 일반적으로 상호작용성의 유형은 주체에 따라 인간대컴퓨터(User-to-Computer), 인간대인간(User-to-User), 인간대내용(User-to-Content)으로 구분된다^{[26][27][28]}.

개인이 느끼는 행복이나 삶의 질(Quality of Life : QOL)에 대한 연구가 여러 학문 분야에서 시작됐다^[29]. 삶의 질이란 삶(life)과 질(quality)이라는 독립된 개념의 복합어다. 사전적 정의를 보면 삶(life)이란 살아있는 현상, 살아가는 일, 목숨 또는 생명을 지칭하는 것이며, 질(quality)은 어떤 것이 가지는 타고난 성질, 바탕과 어떤 사물의 좋고 나쁨의 가치이다. 삶의 질에 대한 개념은 특정한 가치판단과 결합하여 대상에 대한 합목적성을 표현할 수 있다. 삶의 질은 생활수준(Standard of Life), 생활만족도(Satisfaction), 안녕(Well-being), 행복(Happiness) 등과 같은 비슷한 개념이나^[30], 자신이 살고 있는 문화와 가치 체계의 맥락과, 자신의 목표, 기대, 기준 및 관심과 관련한 삶에 대한 개인적 인식이다.

III. 연구모형과 가설

본 논문에서는 언택트 시대에 코로나 블루, 건강관리, 체형관리가 삶의 질에 미치는 영향 관계를 분석하고, 지각된 상호작용 및 운동 만족의 역할에 대해서 검증하고자 한다. 선행연구를 바탕으로 지루함, 사회적 불안감, 건강관리, 체형관리를 독립변수로 두고, 종속변수로는 삶의 질의 요인으로 설정하여 영향관계를 분석하고자 그림 1과 같은 연구모형을 제안하였다.

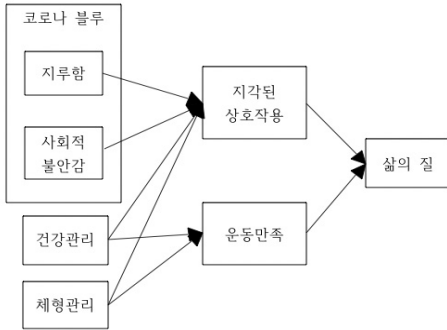


그림 1. 연구모형
Fig. 1. Research Model

연구모형을 바탕으로 다음과 같은 연구가설을 설정 하였다.

- H1: 지루함은 지각된 상호작용에 영향을 미칠 것이다.
- H2: 사회적 불안감은 지각된 상호작용에 영향을 미칠 것이다.
- H3: 건강관리는 지각된 상호작용에 영향을 미칠 것이다.
- H4: 체형관리는 지각된 상호작용에 영향을 미칠 것이다.
- H5: 건강관리는 운동만족에 영향을 미칠 것이다.
- H6: 체형관리는 운동만족에 영향을 미칠 것이다.
- H7: 지각된 상호작용은 삶의 질에 영향을 미칠 것이다.
- H8: 운동만족은 삶의 질에 영향을 미칠 것이다.

IV. 연구의 대상 및 방법

본 논문의 표본은 중국 온라인상에서 홈 트레이닝 이 용한 경험 있는 사용자를 대상으로 선정하였다. 사전조 사를 실시한 다음에 표본을 할당하여 설정하였다. 선행 연구를 이룬 기초로 개발된 설문을 통하여 설문지를 작성하였다. 자료수집기간은 2020년 10월 7일부터 10월 23일까지 약2주에 걸쳐서 총 383부의 설문지를 배부하

여 수거하였다. 인구통계분석 결과는 표1과 같다.

표 1. 인구 통계 분석
Table 1. Statistic Analysis

표본의 대상		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
성별	남	162	42	42	100
	여	221	58	58	58
연령	20세 미만	32	8.3	8.3	100
	20-25 세	89	23.2	23.2	91.7
	26-30 세	158	41.3	41.3	68.5
	31-40 세	60	15.7	15.7	27.2
	41-50 세	29	7.6	7.6	11.5
	51세 이상	15	3.9	3.9	3.9
학력	고졸	78	20.4	20.4	100
	2년제 대학 재학/졸업	57	14.9	14.9	79.6
	4년제 대학 재학/졸업	181	47.4	47.4	64.7
	대학원이상	66	17.3	17.3	47.4
직업	학생	108	28.2	28.2	100
	회사원	80	20.1	20.1	71.8
	전문 직업	65	17	17	50.9
	영업/서비스	72	18.8	18.8	33.9
	기타	58	15.1	15.1	15.1
결혼여부	미혼	209	54.6	54.6	100
	기혼	161	42	42	58
	돌아온 싱글 자	13	3.4	3.4	3.4
합계		383	100	100	

표 2. 변수의 조작적 정의
Table 2. Operational Definition of Variables

변수	조작적 정의	참고문헌
지루함	코로나-19 사태로 인하여 사람들이 생활 속에서 흥미를 찾지 못하는 심심한 정도	WANG 2020
사회적 불안감	사회적 상황이(코로나-19) 자신에게 직접적으로 미칠 수 있는 영향에 대한 두려움	박혜정, 2015
건강 관리	개인의 건강에 대한 관심과 욕구를 충족시키고 건강관리를 하는 행위	유성신, 2019
체형 관리	외부 이미지 관리 수단으로 체형을 개선하고 관리하여 아름다운 체형을 형성하는 행위	김인옥, 2019
지각된 상호작용	사용자가 느끼는 상호작용성이 플랫폼 특성으로서 상호작용과 다른 사용자의 반응을 유발할 수 있다는 면에서만 아니라, 동일한 플랫폼 안에서 사용자에 따라 개인적으로 느껴지는 상호작용성의 정도가 서로 다를 수 있다는 지각	WANG 2012
운동 만족	홈 트레이닝 APP을 통해 운동에 만족도	조태수, 2020
삶의 질	인간의 삶의 만족, 삶의 정도, 긍정적 정서, 행복감등의 개념이 포함된 주관적 안녕감	노유자, 1988; 심상준, 2011

본 연구 표본의 383명 중에 남성 162명(42%), 여성 221명(58%) 이며, 중국 홈트레이닝 애플리케이션 이용 자 중에 여성은 남성보다 비율을 많이 차지하고 있음

알 수 있다. 연령별 분포는 20대의 비율이 64.5%(247명)로 가장 높았으며, 다음 30대 와 40대순 이었다. 학력은 2년제 대학 재학/졸업이 57명(14.7%), 4년제 대학 재학/졸업이 181명(47.4%), 대학원 및 이상이 66명(17.3%), 고졸이 78명(20.4%)순으로 나타났다. 직업별 분포는 학생이 108명으로 가장 높은 비율이 28.2%로 나타났다. 응답자들의 결혼여부를 살펴보면, 209명(54.6%)이 미혼자이고, 기혼자가 161명(42%), 13명(3.4%)이 돌아온 싱글 순으로 나타났다. 선행연구를 참고하여 설문문항을 개발할 때 사용한 변수들의 조작적 정의는 표2와 같다.

V. 연구결과

1. 측정도구의 신뢰성과 타당성 검증

가. 신뢰성(reliability) 검증

본 논문에 사용된 변수들이 측정하고자 하는 구성개념들을 얼마나 정확히 측정하고 있는지에 대한 측정도구의 타당성 및 신뢰도를 검증하기 위해 탐색적 요인분석(EFA: Exploratory Factor Analysis)과 신뢰도 분석을 실시하였다. 요인분석의 기법으로 주성분 분석법을 이용하였으며, 요인의 회전(factor rotation)은 직교회전 방식의 하나인 베리맥스(varimax) 방법을 사용하였다. 일반적으로 요인 수 결정기준으로 고유 값이 1.0 이상인 요인들을 선정하며 요인적재량(factor loading)이 기준 값 0.5 이상이면 유의한 것으로 간주하였다. 요인분석은 상관관계가 깊은 여러 변인 간의 밀바탕에 깔려 있는 공통요인을 발견하는데 사용하는 방법이다. 요인분석에서 공통요인을 추출하기 위해 학계에서는 일반적으로 최초의 정보를 최소한의 요인으로 압축하는 주 성분분석을 많이 사용하고 있다. 본 논문에서는 요인 적재량이 0.5보다 낮은 경우 제거하여 나머지 모든 요인적재량은 0.6 이

표 3. 탐색적 요인분석

Table 3. Exploratory Factor Analysis

측정요인	항목	1	2	3	4	5	6	7
지각된 상호작용	PPP1	0.908	0.066	0.085	0.073	0.011	0.053	0.030
	PPP2	0.898	0.076	0.041	0.112	0.022	0.121	0.015
	PPP6	0.888	0.050	0.027	0.008	-0.032	0.051	-0.008
	PPP7	0.885	0.062	0.026	0.074	-0.053	0.085	0.019
	PPP8	0.879	0.015	0.028	0.079	-0.009	0.080	0.094
삶의질	QOL4	0.034	0.901	0.049	0.056	0.004	0.103	0.009
	QOL1	0.043	0.893	0.020	0.000	-0.068	-0.015	-0.003
	QOL2	0.066	0.891	0.009	0.043	-0.013	0.051	0.033
	QOL3	0.021	0.876	-0.022	0.030	0.002	0.149	0.037
지루함	JKGX2	-0.019	0.035	0.874	-0.019	-0.023	-0.032	-0.078
	JKGX3	0.050	-0.035	0.869	0.097	0.011	0.109	0.050
	JKGX1	0.022	-0.018	0.840	-0.110	-0.051	-0.111	-0.100
	JKGX4	0.126	0.079	0.821	0.094	0.011	0.166	0.074
사회적 불안감	MRGX3	0.017	0.058	0.003	0.822	0.017	0.092	0.029
	MRGX1	0.042	0.004	0.031	0.810	0.191	0.086	0.089
	MRGX4	0.036	0.013	0.010	0.800	0.084	-0.028	0.093
	MRGX2	0.142	0.061	0.023	0.798	0.092	0.121	0.134
체형관리	YZ3	-0.036	-0.053	-0.046	0.090	0.912	0.076	0.076
	YZ2	-0.031	0.022	0.002	0.112	0.898	0.091	0.077
	YZ1	-0.030	-0.050	-0.006	0.131	0.866	0.109	0.088
자아존중감	ZZ3	0.123	-0.036	-0.023	0.087	0.207	0.723	0.030
	ZZ4	0.159	0.112	-0.040	0.099	0.064	0.720	0.061
	ZZ1	0.015	0.088	0.066	0.001	0.032	0.694	0.058
	ZZ2	-0.004	0.092	0.090	0.044	-0.004	0.642	0.038
건강관리	MG1	0.093	0.027	-0.031	0.180	0.124	0.074	0.897
	MG2	-0.020	0.049	-0.031	0.129	0.107	0.121	0.880
고유값		8.259	5.540	3.950	3.574	3.189	2.829	2.224
분산의%		20.284	13.605	9.702	8.777	7.832	6.949	5.462
누적의%		20.284	33.889	43.591	52.368	60.200	67.149	72.611

상으로 나타났다. 요인 분석 실시 결과 총 7개 그룹으로 묶여져서 변수들의 신뢰성에 문제가 없다고 볼 수 있다. 요인 분석 결과는 표3과 같다.

또한 본 연구에서는 설정한 이론적 변인들을 지지하고 요인구조가 타당한지를 분석하기 위해 탐색적 요인분석 결과로 도출된 측정 변인들에 대한 확인적 요인분석(CFA: Confirmatory Factor Analysis)을 실시했다. 일반적으로 확인적 요인분석의 방법이 확인적 요인분석 방법보다 단일 차원성 검정에 보다 더 바람직하다. 따라서 본 연구에 사용된 변수들의 신뢰성 검증을 위해 AMOS 24.0을 이용하여 내적 일관성을 나타내는 Cronbach's alpha 계수를 분석하였다. Cronbach's alpha 계수를 통해서 신뢰성을 저해하는 항목을 측정도구에서 제외시키며 일반적으로 alpha 계수가 0.6이상이면 비교적 신뢰성이 높다고 보고 있다. 측정항목은 표4와 같이 총 26개 문항으로 구성되었다.

표 4. 확인적 요인분석

Table 4. Confirmatory Factor Analysis

변수	측정항목	Cronbach's alpha	CR	AVE	참고문헌
지각된 상호작용 (ppp)	PPP1 홈 트레이닝 APP는 이용자들 간에 도움을 주고받을 수 있다.	0.929	0.929	0.756	유성신, 2019
	PPP2 홈 트레이닝 APP에의 트레이너와 팔로워/팔로잉 할 수 있다.				
	PPP6 홈 트레이닝 APP는 이용자들 간에 다양한 정보를 주고받을 수 있다.				
	PPP7 홈 트레이닝 APP는 이용자들 간에 공통 주제에 대한 의견을 주고받을 수 있다.				
	PPP8 나는 홈 트레이닝 APP 안에서 다른 이용자와 피드백을 주고받을 수 있다.				
삶의 질	QOL4 나는 인생을 즐긴다.	0.923	0.923	0.751	심상준, 2012
	QOL1 나는 즐거운 활동에 참여한다.				
	QOL2 나는 나의 삶이 의미 있다고 생각한다.				
	QOL3 나는 내 자신의 대인관계에 대해 만족하다.				
지루함	JKGX2 매일 똑같은 모든 것이 지루하다고 느낀다.	0.867	0.869	0.624	DENG, 2020
	JKGX3 집에 있는 동안 나는 어떤 일에도 흥미를 가지기 힘들다.				
	JKGX1 집에 있는 동안 나는 아무것도 하지 않고 멍 때리고 있는 경우가 있다.				
	JKGX4 내가 하는 일이 신나거나 자극적이지 않으면 나는 재미없다고 느낀다.				
사회적 불안감	MRGX3 COVID-19에 대한 관심이 너무 지나친다고 느낀다.	0.864	0.864	0.615	박혜정, 2015
	MRGX1 COVID-19에 대해 언급하면 나는 불안감을 느낀다.				
	MRGX4 최근에 나는 몸이 건강한지 반복적으로 확인한 경우가 있다.				
	MRGX2 밀폐되거나 인구가 밀집된 장소에 나가면 자신의 건강을 걱정하게 된다.				
체형관리	YZ3 체형관리를 위해 약물(이노제, 설사제, 살 빼는 약등)을 먹은 적이 있다.	0.882	0.883	0.653	정춘욱, 2017; 김인옥, 2019
	YZ2 나는 몸무게를 줄이기 위해 항상 다이어트 중이다.				
	YZ1 몸무게 조절과 체형관리를 위해 다이어트 보조식품(식이섬유, 지방 분해 식품 등)을 먹은 적이 있다.				
운동만족	ZZ3 이 어플(프로그램)을 선택 한 것에 만족했다.	0.862	0.678	0.615	조태수, 2020
	ZZ4 이 어플(프로그램)을 선택 것은 현명한 결정이었다.				
	ZZ1 이 어플(프로그램)을 통해 받은 서비스는 좋았다.				
	ZZ2 이 어플(프로그램) 이용에 있어 정확성에 만족한다.				
건강관리	QR1 적절한 수면시간(6~8시간)을 취하고 있다.	0.84	0.666	0.503	정춘욱, 2017; 김인옥, 2019
	QR2 매일 세 끼의 식사를 적절한 분량으로 먹는다.				

나. 상관관계와 타당성(validity) 검증

가설 검정에 앞서, 본 연구에서 측정된 변수들 간에 얼마나 밀접한 선형관계를 가지고 있는가를 표5와 같이 분석하였다.

표 5. 상관관계분석

Table 5. Correlation Analysis

	지루함	사회적 불안감	체형 관리	건강 관리	지각된 상호작용	운동 만족	삶의 질
지루함	0.716						
사회적 불안감	0.052	0.844					
체형관리	-0.036	.276**	0.754				
건강관리	-0.033	.324**	.256**	0.808			
지각된 상호작용	.191**	.263**	-0.013	.146**	0.784		
운동만족	0.080	.212**	.224**	.209**	.257**	0.874	
삶의 질	0.043	0.089	-0.037	0.078	.145**	.175**	0.866

표 6. 회귀분석

Table 6. Regression Analysis

가설	경로	비표준화계수		표준화계수	t	유의확률	채택여부
		B	Std. Error	Beta			
H1	지루함→지각된 상호작용	0.15	0.041	0.178	3.667	0.000	채택
H2	사회적불안감→지각된 상호작용	0.19	0.04	0.25	4.774	0.000	채택
H3	건강관리→지각된 상호작용	0.069	0.035	0.101	1.966	0.028	채택
H4	체형관리→지각된 상호작용	0.067	0.036	0.097	1.861	0.064	기각
H5	건강관리→운동만족	0.124	0.035	0.183	3.576	0.000	채택
H6	체형관리→운동만족	0.003	0.034	0.163	3.188	0.002	채택
H7	지각된 상호작용→삶의질	0.131	0.064	0.107	2.06	0.04	채택
H8	운동만족→삶의질	0.181	0.064	0.147	2.83	0.005	채택

모든 상관계수의 값을 AVE의 재공급 값 기준으로 0.5 이상으로 분포하고 있어 상관이 유의한 것으로 나타났다. 변수들 간의 상관관계가 다중공산성이 없어 각 변수 간의 판별 타당성이 확인되었다.

=0.183, $t=3.576$, $p<(0.001)$, 가설6($\beta=0.163$, $t=3.188$, $p<(0.01)$)으로 나타났다. 종속변수 삶의 질에 대한 지각된 상호작용($\beta=0.131$, $t=2.06$, $p<(0.05)$), 운동만족($\beta=0.147$, $t=2.83$, $p<(0.05)$) 모두가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 분석결과는 표6과 같다.

2. 연구가설의 검증결과

본 논문에서는 연구의 타당성과 신뢰성에 대한 분석을 수행한 이후, 변수간의 인과 관계를 알아보기 위해 다중 회귀분석(Multiple Regression Analysis)을 실시하였다. 다중회귀분석은 측정된 변수들에 대해 독립변수와 종속변수 사이의 인과관계에 따른 수학적 모델의 선형적 관계식을 구함으로써, 어떤 독립변수가 주어졌을 때 이에 따른 종속변수의 변화를 예측할 수 있다.

수립한 가설들에 따라 지루함, 사회적 불안감, 건강관리, 체형관리를 독립변수로 설정하고 삶의 질을 종속변수로 하여 각각 다중회귀분석을 수행한 결과는 다음과 같다. 먼저 가설1, 가설2, 가설3은 채택되었다. 지각된 지루함은 홈 트레이닝 앱을 통해 지각된 상호작용에 대해 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=0.178$, $t=3.667$, $p<(0.001)$). 사회적 불안감은 홈 트레이닝 앱을 통해 지각된 상호작용에 대해 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=0.25$, $t=4.774$, $p<(0.001)$). 건강관리는 홈 트레이닝 앱을 통해 지각된 상호작용에 대해 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=0.101$, $t=1.966$, $p<(0.5)$). 체형관리는 홈 트레이닝 앱을 통해 지각된 상호작용에 대해 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=0.097$, $t=1.861$, $p>(0.5)$). 채택된 요인의 영향 정도를 살펴보면 가설4는 유의수준 P가 0.5 이상이 되어 가설4는 기각 되었다. 운동만족에 건강관리와 체형관리의 영향관계에 대한 가설5, 가설6은 채택 되었다, 가설5(β

VI. 결론

본 논문은 코로나-19로 인한 사회적 거리두기 환경 속에서 운동 분야에 적용된 비대면 서비스로 사용하고 있는 다양한 홈 트레이닝 어플리케이션의 역할에 대한 실증연구를 수행하였다. 홈 트레이닝의 특성(건강관리, 체형관리) 및 언택트 시대 생활의 심리적 특성(코로나 블루 및 지루함)이 지각된 상호작용과 운동만족에 미치는 영향을 조사하였고 삶의 질에 미치는 영향을 검증하였다.

선행연구를 바탕으로 연구모형과 연구가설을 제시하였는데, 지각된 상호작용과 운동만족에 영향을 미치는 독립변수로 지루함, 사회적 불안감, 건강관리, 체형관리를 투입하였고, 종속변수로는 삶의 질을 투입하였다. 연구결과 홈 트레이닝이 코로나-19로 인한 사람들의 지루함 및 사회적 불안감을 감소하는데 도움이 됨을 알 수 있다. 따라서 홈 트레이닝이 인간 삶의 질을 높이는데 충분한 역할을 할 수 있다고 볼 수 있다. 언택트 시대 뿐만 아니라 포스트 코로나 시대에도 삶의 질을 유지하고 발전시킬 수 있도록 다양한 홈 트레이닝 플랫폼이나 기술의 발전에 노력해야 할 것이다.

본 논문은 다음과 같은 시사점을 제공한다. 첫째, 본 연구는 코로나로 인한 사회적 거리두기 상황에서 삶의 질을 높이기 위한 홈 트레이닝의 효과성을 파악하였다. 둘째, 홈 트레이닝 연구 분야에서 사회적 불안감, 지루함

등의 변수를 적용하여 코로나 블루를 사용하였다. 지금까지 사회과학 분야에서 사용하던 지루함 및 불안감이라는 개념을 정보통신기술을 이용하는 홈 트레이닝으로 확대하여 적용하였다.

References

- [1] Ae-Ryon Lim, "A Study on Effectiveness of Online Interactive Cinematherapy Course Due to COVID-19: Emotional Intelligence and Empathic Ability", *Journal of the Korea Academia-Industrial*, Vol. 22, No. 2, pp. 57-6, 2021.
DOI:https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.2.57
- [2] Ho-Jun Lee, "A Narrative Study on Home-Training for Adult Men and Women", Master Thesis, Sogang University, 2020.
URL:http://www.riss.kr/link?id=T15628358
- [3] Hye-Mi Jeon, Young-Hwan Pan, "A Classification of Type and User Interaction Model of Online Home Training Service in the Social Distancing Environment - Based on the Service Design Perspective", *Design Convergence Study*, Vol. 19, No. 4, pp. 15-29, 2020.
DOI:http://dx.doi.org/10.31678/SDC3.2
- [4] Hwa-Young Jeong, "An Empirical Study for the Change of Software Lecture in General Education by COVID-19", *The Journal of KIIT*, Vol. 19, No. 4, pp. 119-124, 2021.
DOI:https://doi.org/10.14801/jkiit.2021.19.4.119
- [5] Sun-Yang Heo, "Analysis of Consumption Patterns and Information Production Strategies of the Participants in the Home Workout", Master Thesis, School of Global Sports Industry, 2019.
URL:http://hanyang.dcollection.net/public_resource/pdf/200000436510_20221204204209.pdf
- [6] Sang-Lin Ju, Hyun-Joo Kang, & Seung-Hee Oh, "Correlation Analysis between COVID-19 Cases and Emergency Alerts Service," *Journal of the Institute of Internet, Broadcasting and Communication*, Vol. 21, No. 5, pp.1-9, 2021.
DOI:http://doi.org/10.7236/IIBC.2021.21.5.1
- [7] Eun-Sook Choi, "Infection Control of Hospital Nurses: Cases of Middle East Respiratory Syndrome", *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, Vol. 25, No. 1, pp. 1-8, 2016.
URL:http://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artId=ART002086664
- [8] Dan Liu, Yan-Ping Ren, Yu-Qing Li, Xin Yu, Wei Qu, Zhi-Ren Wang, "A Survey of the Status of the Mental Health Status of Chinese Residents During the Outbreak of COVID-19", *Chinese Journal of Psychiatry*, Vol. 53, No. 3, pp. 181-189, 2020.
DOI:http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3551415
- [9] Wikipedia, "Social Distancing", 2020.
URL:http://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%82%AC%ED%9A%8C%EC%A0%81_%EA%B1%B0%EB%A6%AC%EB%91%90%EA%B8%B0
- [10] Chang-Won Yoon, "Through the Untact Method New Paradigm Of the Music Industry", Master Thesis, Sangmyung University, 2020.
URL:http://smulib.dcollection.net/common/orgView/200000282963
- [11] Maekyung Media Group, "Untact", 2020.
URL:http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=5924280&cid=43659&categoryId=43659
- [12] Min-Kyung Kang, "WHO" much a Physical Distance, not a Social Distance.", 2020.
URL:http://www.aljazeera.com/news/2020/3/30/why-physical-distancing-is-better-than-social-distancing
- [13] World Health Organization, "Live from WHO Headquarters - COVID-19 daily press briefing 20 March 2020".
URL:http://bvsalud.org/multimedia/resource/?id=multimedia.media.3549
- [14] Naver, "Home training", 2020.
URL:https://ko.dict.naver.com/#/entry/koko/1ed143a74a2c44db9a5c1d040a209eca
- [15] Jung-Hee Oh, Jae-Woo Oh, Kwang-Min Cho, "Research on Consistent Use Intention of Home-training Program on Personal Media Service YouTube Based on Post-Adoption Model", *Journal of the Korean Federation of Convergence Society*, Vol. 10, No. 2, pp. 183-193, 2019.
URL:http://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artId=ART002438799
- [16] Sun-Yang Heo, "Analysis of Consumption Patterns and Information Production Strategies of the Participants in the Home workout", Ph. D. Dissertation, Hanyang University, 2019.
URL:http://dcollection.hanyang.ac.kr/common/orgView/000000110109
- [17] Won-Joo Lee, "A Design and Implementation of Fitness Application Based on Kinect Sensor", *Journal of the Korea Society of Computer and Information*, Vol. 26, No. 3, pp. 43-50, 2021.
DOI:https://doi.org/10.9708/jksoci.2021.26.03.043
- [18] R. Sujatha, E. P. Ephzibah, S. S. Dharinya, "Smart Health Care Development", *Challenges and Solutions*, 2020.
DOI:https://doi.org/10.1002/9781119681328.ch1
- [19] Jun-Ho Lee, "How do you deal with stress and mental health caused by Corona 19?", *Health channel*, 2020.
URL:http://healtUPIhanel.co.kr/archives/1189
- [20] S. M. Auerbach, C. D. Spielberger, "The Assessment of State and Trait Anxiety with the Rorschach Test", *Journal of Personality Assessment*, Vol. 36, No. 4, pp. 314-335, 1972.
DOI:https://doi.org/10.1080/00223891.1972.10119767

[21] Ki-Heon Lee, "Study on the Emprical Analysis and the Implications for the Effective Food Risk Communication", Consumer Problem Research, No. 34, pp. 104-133, 2008.
 DOI:https://doi.org/10.15723/jcps..34.200810.105

[22] W. L. Mikulas, S. J. Vodanovich, "The Essence of Boredom", The Psychological Record, Vol. 43, No. 1, pp. 3, 1993.
 DOI:http://psycnet.apa.org/record/1993-28333-001

[23] Yun-Hye LEE, Cheol Park, "Impact of Voluntary Self-quarantine on Variety-seeking in COVID-19 Situation", Journal of Consumption Culture, Vol.24, No.2, pp. 57-73, 2021.
 DOI:https://doi.org/10.17053/jcc.2021.24.2.003

[24] C. D. Fisherl, "Boredom at work: A neglected concept", Human Relations, Vol. 46, No. 3, pp. 395-417, 1993.
 DOI:https://doi.org/10.1177/001872679304600305

[25] R. K. Batra, T. Ghoshal, "Fill up Your Senses: a Theory of Self-worth Restoration through High-intensity Sensory Consumption," Journal of Consumer Research, Vol. 44, No. 4, pp. 916-938, 2017.
 DOI:https://doi.org/10.1093/jcr/ucx074

[26] J. F. Jensen, "Interactivity: Tracing a New Concept in Media and Communication Studies", Nordicom Review, Vol. 19, No. 1, pp. 185-204, 1998.

[27] S. J. McMillan, J. S. Hwang, "Measures of Perceived Interactivity: An Exploration of the Role of Direction of Communication, User Control and Time in Shaping Perception of Interactivity", Journal of Advertising, Vol. 31, No. 3, pp. 29-42, 2002.
 DOI:https://doi.org/10.1080/00913367.2002.10673674

[28] S. J. McMillan, "The Researchers and the Concept: Moving Beyond a Blind Examination of Interactivity", Journal of Interactive Advertising, Vol. 5, No. 2, pp. 1-4, 2005.
 DOI:https://doi.org/10.1080/15252019.2005.10722096

[29] E. Diener, "Assessing Subjective Well-being: Progress and Opportunities" Social Indicator Research, Vol. 31, pp. 103-157, 1994.
 DOI:https://doi.org/10.1007/BF01207052

[30] Hyang-sook Choi, "A Study on the Senior Quality of Life Factors", Journal of the Korean Association of Science and Technology, Vol. 20, No. 12, pp. 314-321, 2019.
 DOI:https://doi.org/10.5762/KAIS.2019.20.12.314

저 자 소개

진 추 영(준회원)



- 2018년 2월 : 전남대학교 영어영문학과(학사)
- 2020년 2월 : 전남대학교 전자상거래협동과정(석사)
- 2020년 9월 ~ 현재 : 전남대학교 디지털미래융합서비스 협동과정(박사)
- 관심분야 : 모바일 헬스케어, 경영정보시스템, 전자상거래, 머신러닝

이 상 준(정회원)



- 1991년 2월 : 전남대학교 전산통계학과(이학사)
- 1993년 2월 : 전남대학교 전산통계학과(이학석사)
- 1999년 8월 : 전남대학교 전산통계학과(이학박사)
- 2007년 2월 ~ 현재 : 전남대학교 경영학과 교수
- 관심분야 : 경영정보시스템, 디지털 융합서비스, 소프트웨어공학, 정보보호등

※ "본 연구는 과학기술정보통신부 및 정보통신기획평가원의 지역지능화혁신인재양성사업의 연구결과로 수행되었음"
 (IITP-2022-RS-2022-00156287)