

COVID-19 팬데믹 상황에서 대학신입생의 회복탄력성:
자원 증진 프로그램의 개발김재윤¹ · 이소영² · 박은영¹ · 마나² · 백준상³ · 강민주⁴¹연세대학교 아동·가족학과/인간생애와 혁신적 디자인 융합전공 학생 · ²연세대학교 생활디자인학과/인간생애와 혁신적 디자인 융합전공 학생 · ³연세대학교 생활디자인학과 교수 · ⁴연세대학교 아동·가족학과 교수Resilience among Undergraduate Freshmen during the COVID-19 Pandemic:
The Development of Resource Promotion ProgramJae Yoon Kim¹ · So Young Lee² · Eunyoung Park¹ · Mana² · Joon Sang Baek³ · Min Ju Kang⁴¹Department of Child & Family Studies/Human Life & Innovation Design, Yonsei University, Student · ²Department of Human Environment & Design/Human Life & Innovation Design, Yonsei University, Student · ³Department of Human Environment & Design, Yonsei University, Professor · ⁴Department of Child & Family Studies, Yonsei University, Professor

Abstract

Undergraduate freshmen are currently encountering numerous difficulties in adapting to college life due to the outbreak of the COVID-19 pandemic. Thus, several studies have underlined the need to develop interventions focused on undergraduate students' resilience during this situation. We adopted the service design method in identifying the difficulties faced by undergraduate freshmen during this pandemic, and also developed interventions for raising their resilience. The service design method is a person-centered approach which adopts the user's viewpoint in developing solutions, thereby enabling their requirements to be satisfied. Surveys and in-depth interviews revealed that undergraduate freshmen were experiencing psycho-emotional problems which were derived from schoolwork and college life. This is particularly the case with students who are experiencing greater levels of academic difficulty, and were insufficiently equipped with resources such as stress-coping strategies and social support. Four undergraduate freshmen were recruited online to test the effectiveness of a resource promotion program aimed at enhancing their resilience. This program has proved to be helpful in relieving daily/academic stress and in building relationships among freshmen, regarding which the participants showed a high level of satisfaction. The results were discussed by focusing on psycho-emotional difficulties and resources of college freshmen, as well as the effectiveness of the resource promotion program. Further research is required in order to verify the efficiency of the program and to confirm conclusions.

Keywords

COVID-19, resilience, undergraduate freshmen, resource promotion program, service design method

Received: January 21, 2022

Revised: April 21, 2022

Accepted: April 30, 2022

Corresponding Author:

Min Ju Kang

Department of Child and Family
Studies, Yonsei University, 50 Yonsei
Seodaemun-gu, Seoul 03722, Korea
Tel: +82-2-2123-3146
E-mail: mj kang@yonsei.ac.kr

서론

2021년 1분기 '코로나19 국민 정신건강 실태조사'(Ministry of Health and Welfare & KSTSS, 2021)에 따르면, 우리나라 성인의 평균 우울 점수는 2018년과 비교하였을 때 2배 이상 증가하였는데, 특히 20대의 경우 전 연령대를 통틀어 COVID-19 팬데믹 이후 점수가 가장 급격하게 증가하는 양상을 보였다. 보건복지부 정신건강정책관은 실태조사 결과를 보고하며, "20·30대 청년들의 정신건강 상태가 심각한 것으로 나타나 이들에 대한 맞춤형 심리지원이 시급한 상황"이라고 강조하

였다. 더욱이 청년 중에서도 대학생 집단이 대학생이 아닌 집단에 비해 COVID-19 팬데믹 상황에서 더 높은 불안, 우울, 과도한 스트레스 수준을 보인다고 보고되고 있기에(Li et al., 2020; Odriozola-González et al., 2020; Padrón et al., 2021), 대학생들이 팬데믹 상황에서 가장 큰 심리·정서적 어려움을 경험하고 있는 집단 중 하나라는 사실을 유추할 수 있다.

2020년 3월 전국의 모든 대학은 COVID-19 팬데믹으로 인해 개강을 1주에서 4주까지 연기했으며(Korean Association of Private University Presidents, 2020), 이후에도 상황이 나아지지 않자 수업을 전면 비대면 온라인으로 전환하였다. 이에 따라 2020년 이후 대학에 입학한 신입생들은 캠퍼스를 걸어보지도 못한 채 전례 없는 새로운 환경에 적응해야만 하는 어려움에 처하게 되었다. 교육기관의 폐쇄는 학생에게 심리적 문제를 포함한 수많은 도전과 어려움에 직면하도록 하는 요인일 뿐만 아니라(Bao, 2020), 대학 생활에 대해 신화적 기대를 갖고 있던 신입생들(Baker et al., 1985)에게는 현실과의 괴리에서 비롯되는 낙담을 경험하게 하였을 것이다. 팬데믹 상황에서 대학생들이 경험하는 우울, 불안, 과도한 스트레스와 같은 심리적 문제는 감염병의 확산이나 신체적 건강 문제보다도 학업 문제와 긍정적인 사회적 접촉의 제한과 관련된다라는 특징이 있다(Padrón et al., 2021). 이들은 비대면 온라인 수업으로 인한 지나친 과제량에 따른 부담감이나 평가 방식의 변화에서 비롯된 학업 스트레스와 같은 학업적 어려움을 경험하고 있다(Kim, 2020; Sundarasan et al., 2020). 또한, 사회적 거리두기로 인해 기존에 형성한 대학 내 사회적 관계를 유지하는 데 한계를 느끼고 있으며, 새로운 관계 형성을 거의 할 수 없어 외로움을 경험하고 있다(Moon, 2021). 즉, 팬데믹 상황에서 대학생이 경험하는 심리·정서적 어려움은 다른 어떤 삶의 영역에서보다도 특히 학업 장면에서 유발되고 있다는 사실을 알 수 있다(Cielo et al., 2021).

성인 초기로의 전이 과정을 경험하는 대학생은 다양한 경험을 통해 일상생활에서 마주한 역경에 성공적으로 적응하는 과정에서 스트레스 경험의 반응을 안정적으로 유지하는 회복탄력성(resilience; Zatura et al., 2010)을 키워나간다. 대학이라는 새로운 환경에 적응하고 대학 생활 속에서 경험하는 다양한 도전을 통해 혼돈과 실패의 시행착오를 경험하며 스트레스나 위기 상황에 효과적으로 대처하는 방법을 탐색하는 것이다. 회복탄력성이 높은 대학생은 환경의 변화에 맞추어 자신의 인지, 정서, 동기, 행동적 요소를 변화시킴으로써, 이후 대학 생활에 성공적으로 적응하는 경향을 보이며(Park et al., 2020), 높은 학업적 효율성 및 성취도와 같은 긍정적인 발달적 결과를 보인다(Jo, 2019).

대학생들은 회복탄력성 증진을 위한 지원이 요구되는 중요한 발달 시기를 지나고 있다. 대략 만 18~25세에 해당하는 성인진입기(emerging adulthood)는 청소년기나 성인기와는 구분되는 고유한 발달적 특성이 나타나는 시기라 할 수 있다(Arnett, 2000). 성인진입기의 개인은 부모의 돌봄 및 감독하에 있는 청소년기나 자녀 또는 부모 부양에 대한 책임이 있는 성인 중기와는 달리 많은 자유를 경험하며, 삶의 여러 영역에서 다양한 가능성을 탐색할 수 있는 여유가 있다. 성인진입기에 이루어지는 부모로부터의 독립, 고등교육으로의 전환, 군입대 등과 같은 삶의 주요한 변화는 기회인 동시에 위기가 될 수 있다. 성인진입기는 개인의 회복탄력성이 증진되거나 악화할 수 있는 터닝 포인트(turning points)가 되는 시기라는 것이다(Conley et al., 2020; Masten et al., 2004). 성인진입기의 대학신입생이 이후 대학 생활에서 경험하게 되는 스트레스나 역경에 어떻게 대처하고 긍정적인 변화를 만들어 가는가는 이후 삶의 방향을 결정하는 지표가 될 수 있다. 대학생들을 4년간 추적하여 연구한 Conley 등(2020)에 따르면, 대학생의 심리적 건강 증진을 위한 개입 및 변화에 가장 효과적인 시기는 특히 입학 후 첫 2년인 것으로 나타났다. 즉, 대학에 입학한 직후는 회복탄력성의 변화를 위한 터닝 포인트가 될 수 있는 중요한 시기인 만큼, 대학신입생 대상의 회복탄력성을 위한 적절한 지원 방안이 요구되는 바이다.

COVID-19 팬데믹 이후 대학에 입학한 신입생은 대학교라는 낯선 환경에 더하여 전면 비대면 온라인이라는 전례 없는 학업 상황에 적응해야만 하는 다중위험요인(multiple risk factors)에 노출되어 있다. 다중위험요인을 가지고 있는 청년들은 단일한 위험요인을 가진 청년들에 비해 심리·정서적 문제나 행동 문제의 발달에 취약할 가능성이 크다고 알려져 있다(Green et al., 2021; Rutter, 1987). 팬데믹 이후 대학에 입학한 신입생들은 고등학교 때와는 다른 수업방식과 새롭게 주어지는 많은 양의 과제들에 대해 불안감 및 막연함을 느끼고 있으며(Yoo, 2020), 시간 관리 및 효율적인 과제 수행에 어려움을 경험하고 있다(Lee, 2020). 비대면 온라인 수업은 대학신입생들이 입학 전에 가졌던 대학 수업의 질에 대한 기대를 충족시키지 못하고 있으며(Shin & Lee, 2021), 이에 따라 대학신입생들은 고학년 학생들보다 비대면 강의에 대한 더 낮은 만족도를 보이고 있다(Song & Kim, 2020). 즉, 대학신입생들은 학업을 수행하는 환경이 변화되어 겪는 위기나 스트레스 상황에 스스로 대처하고 학업을 지속할 수 있는 능력인 학업탄력성(academic resilience; Martin & Marsh, 2009)이 저하되어 있는 것이다. 더욱이 학업을 수행하는 것은 높은 수준의 학업적 성취를 이루는 것뿐만 아니라, 선후배 및 동기들이나 교수자

등과의 원만한 관계를 형성하는 과정까지 포함한다. 팬데믹 이후의 대학신입생들은 비대면 수업으로 인해 교수들이나 교수자와의 관계를 형성할 기회가 적었기 때문에(Moon, 2021), 위기나 스트레스에 대처함으로써 학업을 지속하는 것이 더욱 어렵게 느껴졌을 것이다. 따라서 본 연구에서는 대학신입생들의 회복탄력성 중에서도 학업 환경의 변화에서 비롯된 스트레스 상황에 적절히 대처하고 학업을 지속하는 학업 장면에서의 탄력성에 중점을 두어 살펴보고자 한다.

Fergus와 Zimmerman (2005)의 회복탄력성 이론(resilience theory)에 따르면, 건강한 발달을 도모하기 위해서는 위협요인의 부정적인 영향을 완화하는 기능을 하는 촉진 요인(promotive factors)에 주목할 필요가 있다. COVID-19 팬데믹이라는 같은 역경에 직면한 대학신입생이라도 촉진 요인의 작용 여부에 따라 개인마다 서로 다른 발달적 결과가 나타날 수 있는 것이다. 촉진 요인은 부모 및 친구의 사회적 지지와 같은 개인 외적 요인인 자원(resource)과 유능성, 자기효능감, 대처 전략과 같은 개인 내적 요인인 자산(asset)의 두 유형으로 구분된다. 회복탄력성의 보호 모델(protective model)에 따르면, 자원 및 자산은 역경 상황이 부정적인 결과에 미치는 영향을 조절하는 기능을 한다(Fergus & Zimmerman, 2005). 팬데믹 상황의 역경 속에서도 자원 및 자산을 적절히 활용하는 신입생은 부정적인 심리·정서적 결과를 덜 경험하는 반면(Khan et al., 2020), 자원 및 자산이 부족하거나 이를 잘 활용하지 못하는 신입생은 부정적인 결과를 더 많이 경험할 수 있다. 따라서, 대학신입생의 회복탄력성 및 학업탄력성 증진을 위해서는 이들이 자원 및 자산을 개발하고 적절하게 활용할 수 있도록 도움을 제공할 필요가 있다(Luthar et al., 2000; Yates et al., 2003).

하지만, 최근 실태조사에 따르면 20대 청년 중 팬데믹 상황에서 심리적 어려움에 대처하는 데 도움이 되는 사람이 '없다'라고 응답한 비율이 전체의 12.1%로(Ministry of Health and Welfare & KSTSS, 2021), 20대 10명 중 1명 이상은 팬데믹 상황에서 어려움에 대처할 자원이 부족한 것이 현실이다. 이러한 문제의 심각성에도 불구하고, 팬데믹 상황에서 대학생이 경험하는 어려움을 보고하는 실태 연구는 다수 이루어지고 있는 반면, 실질적으로 적용 가능한 구체적인 개입 방안을 모색한 연구는 찾아보기 어렵다. 팬데믹 상황에서 대학생의 심리·정서적 어려움을 해소하고, 회복탄력성을 증진하는 데 도움을 줄 수 있는 개입 방안을 마련할 필요성이 기존 연구에서 제기된 바 있는 만큼(Arenas et al., 2021; Moon, 2021; Padrón et al., 2021), 실태조사나 관련 요인 분석에서 한발 더 나아갈 필요가 있을 것이다. Padrón 등(2021)은 COVID-19 팬

데믹 상황에서 비롯된 학업 및 관계적 변화가 대학생의 가장 큰 스트레스 요인으로 작용하고 있음을 강조하며, 대학생의 회복탄력성 증진을 위한 개입 프로그램의 필요성을 제안하였다. Moon (2021) 역시 대학생이 경험하는 대인관계 영역의 스트레스를 강조하며, 학생 간 온라인 교류를 증진할 수 있는 소통 창구를 마련하는 개입 방안에 대한 논의가 필요하다고 주장하였다.

본 연구의 목적은 COVID-19 팬데믹 상황에서 대학신입생이 학업 장면에서 경험하는 심리·정서적 어려움을 해소함으로써 그들의 회복탄력성을 증진하기 위한 프로그램을 개발하고, 그 효과를 검증하는 것이다. 이를 위해 사용자의 관점에서 정확한 요구(needs)를 발견하고 문제를 정의해 해결책을 도출하는 서비스 디자인의 방법론을 도구로 활용하여 학생들에게 실제 적용이 가능한 해결책을 찾고자 한다. 디자인 프로세스는 인간중심의 사고방식을 강조하며, 아이디어 공유와 이해를 위해 시각적 의사소통 방법을 사용하고 반복적으로 프로토타입(prototype)을 검증한다. 본 연구의 대상인 대학신입생들은 심리·정서적 발달에 중요한 시기인 성인입학기에 팬데믹의 영향으로 학교생활에 대한 낙담과 실패를 경험하였을 뿐만 아니라, 이러한 어려움을 털어놓을 사회적 관계와도 단절되어버리는 어려운 상황에 처해있다. 디자인 방법론은 이러한 문제에 있어서 이해와 공감을 바탕으로 서비스의 아이디어를 도출하기 때문에, 사용자의 입장에서 서비스를 설계할 수 있으며, 이를 실제 사용자와 함께 반복적으로 테스트하고 소통하여 보완하는 방법을 사용하여 사용자의 요구를 정확히 파악하고 충족하는 데 도움을 줄 수 있다. 국외에서는 COVID-19 팬데믹 상황에서 대학신입생의 회복탄력성을 증진을 위한 개입 방안을 도출하는 데 디자인 방법론을 활용함으로써, 실생활에서의 적용 가능성을 높인 사례가 이미 보고되었다(Gabrielli et al., 2021). 하지만, 문화권마다 팬데믹으로 인해 일상생활에 가해지는 제약의 수준이 다르고(Gelfand et al., 2021), 이에 따라 사람들이 경험하는 어려움의 크기나 양상이 다를 수 있기에, 국내 실정을 반영한 개입 방안의 탐색이 요구되는 바이다. 연구자들은 본 연구를 통해 국내에서도 실제 적용이 가능한 팬데믹 상황에서의 대학신입생 회복탄력성 증진을 위한 프로그램을 개발할 수 있을 것으로 기대한다. 이상의 고찰을 바탕으로 본 연구에서 설정한 연구 문제는 다음과 같다.

연구 문제 1. COVID-19 팬데믹 상황의 대학신입생은 학교생활에서 어떠한 어려움을 경험하고 있는가?

연구 문제 2. 서비스 디자인 과정을 통해 마련한 자원 증진 프로그램이 COVID-19 팬데믹 상황에서 대학신입생의 회복탄력성 증진에 영향을 줄 수 있는가?

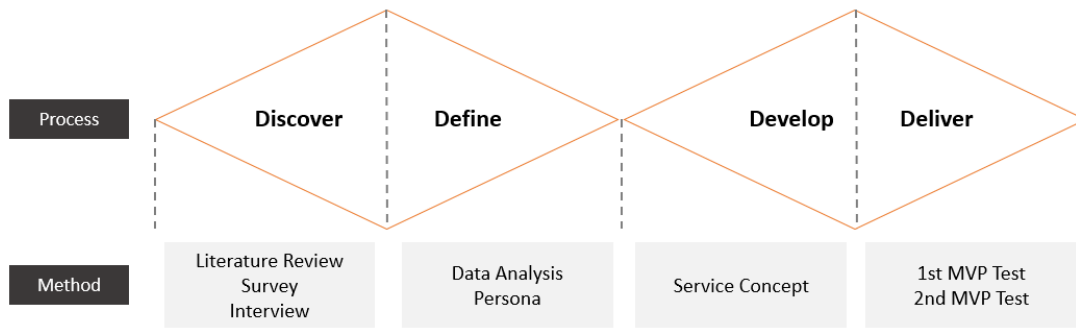


Figure 1. Double Diamond.

연구방법 및 결과

본 연구는 COVID-19 팬데믹 상황에서 대학신입생에게 실제적인 도움을 제공하는 프로그램을 개발하기 위해 서비스 디자인 방법론을 활용하는 융합 연구를 시도하였다. 서비스 디자인의 더블 다이아몬드(Double Diamond)는 문제 발견(Discover), 문제 정의(Define), 개발(Develop), 그리고 프로토타이핑 및 평가(Deliver)의 과정으로 이루어진 디자인 방법론으로(Design Council, 2015), 디자인 전문가뿐만 아니라 다양한 분야의 사람들이 효과적인 문제 해결을 위해 사용하고 있다(Figure 1). ‘문제 발견’ 단계에는 서비스의 사용자인 연구대상을 폭넓게 이해하며 그들이 부딪친 실제적인 문제와 요구를 발견하고 발산적 사고를 통해 서비스 디자인의 목표와 방향성을 설정한다. ‘문제 정의’ 단계는 제공할 서비스의 맥락을 살펴봄으로써 사용자 중심의 서비스를 디자인할 수 있도록 수렴적 사고 과정을 거쳐 구체적인 서비스 콘셉트가 도출될 수 있도록 한다. 이어 ‘개발’ 과정에서는 다양한 아이디어를 제안하고 사용자에게 적합한 최적의 아이디어를 통해 실현 가능한 해결 방안을 제시하며 사용자뿐만 아니라 서비스 제공자를 고려한 총체적인 관점이 반영된다. 마지막으로 ‘평가’ 과정에서는 도출된 서비스 콘셉트에 대한 사용성을 테스트하며 최적의 결과가 도출될 수 있도록 평가하는 과정이 반복적으로 이루어진다. 이러한 일련의 과정은 하나의 유기체처럼 작용하며 독립적인 과정이 아닌 포괄적인 적용과정으로 진행된다(Stickdorn & Schneider, 2012). 연구에서는 ‘문제 발견’의 과정에서 문헌 조사, 양적 연구 및 질적 연구 방법을 모두 활용하여 신입생들이 겪고 있는 어려움을 구체적으로 파악하고자 하였고, 이를 해결 가능한 ‘문제로 정의’하고자 하였다. 이 과정에서 서비스 디자인의 사용자 중심 디자인 방법인 페르소나(Persona)를 활용하여 도움을 주고자 하는 대상을 구체적으로 정의하고 프로그램을 통해 도움

을 줄 수 있는 지점을 찾고자 하였다. 프로그램 ‘개발’의 과정에서는 아이디어를 시각적으로 표현한 스토리보드를 통해 논의하였고, 이를 린 스타트업 방법론의 최소 기능 제품(Minimum Viable Product, MVP) 모델로 만들어 두 번에 걸친 테스트를 통해 ‘평가’를 진행하였다. 잠재적 사용자들을 대상으로 한 실제 테스트를 통해서 프로그램의 효과성을 검증하고자 하였으며, 참여자의 피드백을 통해 프로그램을 보완하여 완성도 있는 프로그램을 제안하고자 하였다.

1. 문제 발견(Discover)

(1) 양적 연구

1) 연구대상

COVID-19 팬데믹 상황에서 대학생이 경험하는 심리·정서적 어려움의 수준을 객관적으로 파악하고, 팬데믹 이후 대학에 입학한 신입생 집단과 팬데믹 이전 대학생활을 경험해본 고학년 집단 간 차이를 살펴보기 위해 설문조사를 실시하였다. 특히, 팬데믹 이후 대학신입생이 팬데믹 이후 대학에 입학한 학생보다 더 높은 수준의 어려움을 경험하고 있는지를 중점적으로 살펴보고자 하였다. 조사는 구글 설문지를 활용한 온라인 설문 방식으로 진행되었고, 개인정보 수집에 동의한 참여자들을 대상으로 2021년 4월 8일부터 4월 26일까지 설문이 진행되었다. 표본은 서울 소재의 대학교(‘ㄱ’ 대학교, ‘스’ 대학교, 2개 ‘ㅇ’ 대학교, ‘ㅈ’ 대학교) 5곳에 재학 중인 학부생들로 총 88명이었다. 연구대상에 대한 정보는 Table 1에 제시하였다. 연구대상 중 2020년도 이전 입학생 48명의 학년별 구성 빈도는 2학년(9명, 18.8%), 3학년(18명, 37.5%), 4학년(20명, 41.7%), 5학년(1명, 2.1%)이며, 2020년 이후 입학생 40명의 학년별 구성 빈도는 1학년(27명, 67.5%), 2학년(13명, 32.5%)이다. 조사에 참여한 대상의 성별은 남성 33명(37.5%), 여성 55명

Table 1. Demographic Profile of the Study Participants

Items		n	%
Grade	Admission after 2020		
	Freshmen	27	67.5
	Sophomore	13	32.5
	Admission before 2020		
	Sophomore	9	18.8
	Junior	18	37.5
	Senior	20	41.7
	Above senior	1	2.1
Gender	Male	33	37.5
	Female	55	62.5

N = 88.

(62.5%)이며 연령대는 평균 22.59(SD = 2.35)세다.

서비스 디자인의 문제 발견 단계에서는 넓은 범위에서 문제를 이해하고 다양한 관점의 아이디어를 획득하기 위해 여러 가지 방법을 통해 데이터를 수집한다. 영국의 Design Council (2015)에서 제시한 더블다이아몬드 방법론에서는 선택한 모집단을 대상으로 정량적 조사를 통해 프로젝트의 방향성에 도움을 받을 수 있으며, 사용자 인터뷰는 6~9명의 표본으로 충분하다고 제시하고 있다. Stickdorn & Schneider (2012)의 서비스 디자인에 따르면, 발견 단계의 정량조사를 언급하지 않고 있어 정량조사가 서비스 디자인에 필수적인 것은 아니며, 디자인의 목적에 따라 유연하게 활용할 수 있는 방법 중 하나라고 할 수 있다. 따라서, 본 연구에서는 서비스 대상자의 대략적 특성을 파악하기 위하여 설문조사를 활용하였으며, 서비스 디자인에서 강조하는 대상자에 대한 심

도 깊은 이해를 위하여 인터뷰의 방법을 사용하였다. 설문조사 분석내용을 바로 결과로 수용하기보다는 이를 바탕으로 인터뷰를 설계하여 입학 시기와 학업적 어려움에 대해 구체적으로 이해하고자 하였고, Design Council (2015)에서 이야기하는 넓은 관점에서의 이해를 돕는 탐색의 목적으로 설문조사를 활용하였다.

2) 연구 도구

본 연구에서는 대학신입생들의 학업 장면에서의 회복탄력성을 측정하기 위해 Kim (2002)의 학업적 실패내성 척도(Academic Failure Tolerance, AFT)를 사용하였다. 학업적 실패내성이란 학업적 실패 후에도 건설적으로 반응하는 경향성을 의미한다. 즉, 학업적 실패내성이 높다는 것은 학업 장면에서 어려움을 경험하더라도 좌절하거나 포기하지 않고 학업을 지속해 나간다는 것이다. 학업적 실패내성 척도는 과제수준선호(6문항), 감정(6문항), 행동(6문항)의 세 하위영역으로 나뉘며 총 18문항으로 구성되어 있다. 전혀 아니다(1점)부터 매우 그렇다(6점)까지의 6점 Likert 척도로 응답하게 되어 있으며, 각 하위 영역 점수가 높을수록 실패경험 후에 긍정적인 반응을 보이는 경향이 높은 반면, 점수가 낮을수록 실패에 대해 부정적인 반응을 보이는 경향이 높음을 의미한다. 예시 문항으로는 “학교 공부 중에서 어려운 것을 좋아한다.”(과제수준선호), “학교 성적이 나빠지면 매우 슬퍼진다.”(감정), “학교에서 나쁜 성적을 받으면 틀린 것을 공부해서 다시 풀어본다.”(행동) 등이 있다. 본 연구에서 척도의 내적 합치도 계수는 과제수준선호 .92, 감정 .90, 행동 .78, 전체 학업 실패내성은 .84였다.

Table 2. Mean Scores of the Measurement Variables

	Mean (Range 1-6)	SD	Skewness	Kurtosis
Total score of academic failure tolerance	3.41	.76	-.17	0.01
Preferred task difficulty	3.43	1.26	-.28	-.77
Feeling	2.84	1.21	-.14	-1.07
Behavior	3.98	.99	-.14	.02

N = 88.

Table 3. Independent Samples t-test for Differences in Academic Failure Tolerance Scores by Year of Admission

	Mean		SD		t	p
	Before 2020 (N=48)	After 2020 (N=40)	Before 2020 (N=48)	After 2020 (N=40)		
Total score of academic failure tolerance	3.49	3.33	.77	.75	.96	.34
Preferred task difficulty	3.43	3.43	1.22	1.31	-.01	.99
Feeling	3.09	2.54	1.23	1.13	2.18*	.03
Behavior	3.94	4.02	.95	1.04	-.38	.71

*p<.05.

3) 자료 분석 방법 및 결과

SPSS 25.0 (IBM Corp., Armonk, NY)을 사용하여 데이터를 분석하였으며, 분석 과정은 다음과 같다. 우선, 기술통계분석을 통해 학업적 실패내성 및 하위 요인별 점수의 일반적 경향을 살펴 보았다. 다음으로, 독립표본 *t*-검정을 통해 2020년도 이전 입학생들과 2020년도 이후 입학생들 간 학업적 실패내성 및 하위 요인별 점수 차이가 유의한지 살펴보았다.

연구 결과는 다음과 같다. 우선 측정 변인의 일반적인 경향을 Table 2에 제시하였다. 측정 변인의 왜도와 첨도가 각각 3.0과 8.0을 넘지 않아 분포가 정상성을 보임을 확인하였다. 구체적으로 살펴보면, 학업적 실패내성의 평균은 3.41(*SD* = .76)로 중간보다 낮은 수준이었으며, 하위 요인별 점수는 행동(*M* = 3.98, *SD* = 0.99), 과제수준선호(*M* = 3.43, *SD* = 1.26), 감정(*M* = 2.84, *SD* = 1.21)의 순서대로 높은 것으로 나타났다.

다음으로 독립표본 *t*-검정을 통해 입학년도에 따라 학업적 실패내성 점수에 차이가 있는지를 살펴본 결과는 다음과 같다 (Table 3). 2020년도 이전 입학생과 2020년도 이후 입학생은 감정 점수에 있어 차이를 보였는데, 2020년도 이전 입학생(*M* = 3.09, *SD* = 1.23)이 2020년도 이후 입학생(*M* = 2.54, *SD* = 1.13)보다 감정 점수가 유의하게 높았다(*p* < .05). 이외에 학업적 실패내성 총점, 과제수준선호 및 행동 점수에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 즉, 대학신입생들은 20년도 이전 입학생들과 비교하였을 때, 학업적 실패경험에 따른 부정적인 감정을 잘 처리하지 못하는 학업적 어려움을 경험하고 있는 것을 알 수 있다.

(2) 질적 연구

1) 인터뷰 대상 및 방법

설문조사를 통해 얻은 결과를 토대로 팬데믹 상황에서 대학 신입생이 겪고 있는 어려움을 심층적으로 이해하기 위해 설문조사 참여자 중 일부를 대상으로 반구조적 인터뷰를 실시하였다. 인터뷰 대상 선정 시 팬데믹 이전과 이후의 학업 및 학교생활을 비교해보기 위해 팬데믹 이전 대학생활을 경험해 본 학생들까지 포함하였다. 즉, 전체 인터뷰 대상을 2020년도 이전 입학 대학생과 2020년도 이후 입학 대학생으로 나누었다. 또한, 학업적 어려움을 많이 경험하는 학생과 그렇지 않은 학생 간 차이를 비교하기 위해 두 집단 내에서도 학업적 실패내성의 감정 하위요인의 평균 값의 ± 1 표준편차를 기준으로 점수가 높은 학생과 낮은 학생으로 다시 나누어 진행하였다. 즉, 인터뷰 대상자는 총 네 개의 그룹으로 나뉘었으며, 각 그룹당 2명씩 총 8명이었다.

인터뷰 질문지는 COVID-19로 인한 학업적 어려움과 이에 대한 적응 방법, COVID-19 이전과 이후의 개인적 변화, 개인의 전반적인 성격적 특성에 대한 내용으로 나누어 작성하였다. 인터뷰 진행 전 참여자들을 대상으로 개인정보 수집에 대한 동의를 구하였다. 인터뷰는 총 8회에 걸쳐 비대면으로 진행되었으며, 매회 1명의 연구자가 인터뷰를 진행하였고 추가로 1명의 연구자가 더 참여하여 인터뷰 내용을 기록하였다.

2) 인터뷰 내용

그룹 1: 2020년 이전 입학, 학업적 실패내성 중 높은 감정 점수 높은 학업적 실패내성 점수를 가진 2020년 이전 입학 학생들의 인터뷰 결과는 다음과 같다. 이들은 COVID-19로 인해 강이나 평가 방식들이 급작스럽게 변화한 것이 처음에는 혼란스러웠으나, 지금은 적응을 마친 상태이며 오히려 자신의 시간을 잘 활용할 수 있어 비대면 수업을 긍정적으로 평가하였다. 이들은 공통적으로 COVID-19로 인해 생긴 변화의 긍정적인 면을 높게 평가했으며, 이 시기가 자신의 일상생활에 긍정적 영향을 주었다고 인식하고 있었다.

“취업 준비를 병행하기 쉬운 것도 있고, 통학시간이 줄어들어서 다른 활동을 할 수 있어요. 저같은 경우엔 그 시간에 현장경험을 더 쌓게 되어 좋았습니다.”

“오픈북이거나 레포트로 시험이 대체되어 예전만큼 꼼꼼하게 암기를 할 정도의 노력은 안 하고, 내가 찾아서 쓸 수 있을 정도로만 공부를 해도 되지 않나? 하고 생각해요.”

또한, 이들은 스트레스 해소를 위해 자신만의 방법을 사용하고 있었으며, 스트레스 상황과 이를 해소하는 과정에 대해서 정확히 인지하고 있었다.

“엄마와 정말 모든 것을 공유합니다. 사소한 어려움이나 힘들고 슬픈 것도 오픈하기 때문에 감정적으로 해소되고, 혼자 해결한다는 느낌은 별로 들지 않습니다.”

“취미가 여행인데, 특히 사람이 없는 곳에서 생각의 전환을 하려고 노력합니다. 내 세상과 다른 곳에 머무르면서 생각의 범위도 바뀌고 현실에 집중할 수 있어서요.”

그룹 2: 2020년 이전 입학, 학업적 실패내성 중 낮은 감정 점수 낮은 학업적 실패내성 감정 점수를 가진 2020년 이전 입학 학생들은 그룹 1과 마찬가지로 온라인 수업 초반에 혼란스러운 시

기를 거쳤으나 현재는 비교적 안정되었다고 느끼고 있었다. 온라인 수업의 어려운 점으로는 동기들, 교수님과의 소통의 어려움을 꼽았다. 특히 고학년으로 갈수록 졸업, 휴학 등으로 인해 친구 관계가 좁아진다고 느끼며, 온라인 수업으로 인해 인간관계에 큰 어려움을 느끼는 것으로 나타났다. 팬데믹 이전처럼 동아리 등의 모임을 통해 새로운 사람들과 만나고, 소통을 시도했으나 한계점을 느끼고 있다는 공통점도 있었다.

“가장 큰 문제는 복학 후 아는 사람이 없어서, 연결되는 느낌이 없어서 스트레스를 받고, 밖에서 많은 사람을 만나는 걸 좋아하는데 그게 제한되는 점.”

“비대면이 된 이후 동아리에 들어간 경험이 있는데 비대면에서 뭔가 하려고 여러 가지 노력을 한 것이 느껴졌지만 대면일 때보단 힘들었어요. 개인적으로는 아직까진 비대면 상호작용에서 좋은 경험은 없어요.”

그룹 3: 2020년 이후 입학, 학업적 실패내성 중 높은 감정 점수
 높은 학업적 실패내성 감정 점수를 가진 2020년 이후 입학 학생들은 COVID-19와 함께 대학을 입학한 ‘코로나 학번’으로 불리며, 학업뿐만 아니라 인간관계, 대학 생활 등 학교생활 전반에 많은 혼돈을 느끼고 있었다. 시간이 지나면서 적응해가고 있으나 여전히 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다.

“대학에서는 온라인 강의의 모자라는 부분들을 따로 보충할 수 있는 곳이 없고 하니까 확실히 채울 수 있는 게 부족한 것 같아요. 정해져 있는 거를 어디서 얻어낼지 모르니까.”

그럼에도 이들은 어려움을 해소하는 데 효과적인 다양한 방법을 시도하고 있었다. 취미 생활, 공부, 부모님과의 대화 등을 통해서 일상생활의 답답함을 해소하고 있다고 응답하였으며 코로나로 인한 비대면 학교생활이라는 어쩔 수 없는 상황 속에서 긍정적인 면을 찾고자 노력하고 있었다는 점이 특징적이었다.

“네, 일단 학교 생활에 어려움은 있긴 한데 그래도 학교에서 채울 수 없는 거를 제가 저 혼자서 개인 활동으로 채우려고 노력하는 편이에요. 외국어를 조금 배우고 영상 시청도 굉장히 많이 하고, 항상 다른 가정에 비해 친구들보다 조금 대화를 많이 하는 편이에요. 부모님과.”

“마스크가 짜증나고 불편하지만, 비대면이기 때문에 강의를 두 번 볼 수 있어요. 코로나가 끝나기 전에 더 누리려고 해요. 다

시 경험을 할 수 없는 것이라고 생각해서, 지금 내가 할 수 있는 것을 하려고...”

그룹 4: 2020년 이후 입학, 학업적 실패내성 중 낮은 감정 점수
 2020년 이후에 입학했으며 낮은 학업적 실패내성 점수를 가진 학생들은 처음 접하는 대학 강의가 온라인으로만 진행되는 점이 학업에 큰 영향을 미치고 있다고 생각하였다. 특히 강의 내용뿐만 아니라 학업 전반에 관한 친구들과의 소통, 교수님과의 소통의 어려움 등을 가장 어려운 점으로 꼽았다. 이들은 친구들과 대면으로 만날 기회가 전혀 없었기 때문에 온라인상으로 단체 채팅방, 커뮤니티 등을 이용하여 같은 처지의 학우들과 이야기를 나누고 있으나 이러한 소통은 일시적인 특성이 강해 개인적, 사회적 관계로 연결되기 어렵다고 하였다.

“수업 후엔 수업 창이 종료되어 질문할 시간이 없고, 수업중에는 대형 수업이다보니 질문하기 부담스러워요. 내용이 이해가 되지 않았는데 진도가 너무 빨리 나가는 경우가 많았고 이런 경우엔 다른 친구들과 공부를 함에 있어서 나는 뒤처지고 있다라는 느낌을 상당히 많이 받았던 것 같습니다.”

“교내 온라인 커뮤니티에 올라온 온라인 활동들을 보면 진행이나 평가가 제대로 안 된다거나 온라인상으로 하기 부담스러워서 좀 어렵다고 하는 평가가 많이 올라오더라고요. 낯선 사람과 친해지기도 조금 어렵잖아요. 온라인상으로는.”

이들은 일상적인 스트레스 상황에서는 주로 친구들을 만나거나 휴식을 취한다고 응답하였다. 스트레스를 해소하는 특별한 방법에 대해서는 알지 못하며, 스트레스의 근본 원인이 해결되지 않으면 지속적으로 영향을 받는 편이라고 이야기하였다.

“시험 칠 때, 성적 나왔을 때 되게 예민한 걸 알고 있는데, 해결 방법은 모르겠어요. 어떻게 컨트롤하기도 어렵고 해서 해결하려고 노력은 안 해봤어요. 원래 좀 약간 예민한 성격인 것 같아요. 해결이 안 되면, 계속 생각이 남아있어요.”

“그냥 유튜브 영상을 보거나 아니면 그냥 친구와 통화를 하거나 이런 식의 그냥 간단한 휴식을 취하는 것 같습니다. 스트레스를 해소하는 방법이 약간 도피적인 휴식이라고 생각을 해서 근본적으로는 해결이 되지 않고 스트레스 영향이 꾸준히 남아있는 것 같긴 합니다.”

Table 4. Interview Coding Results

	Low academic failure tolerance (feeling)	High academic failure tolerance (feeling)
Admission before 2020	Schoolwork/Online lectures (16)*, Difficulties in social relationships (14), Vulnerabilities (4), Assets/Resources (3), Etc. (3)	Schoolwork/Online lectures (12), Assets/Resources (9), Hardships adjusting to college life (3), Etc. (2)
Admission after 2020	Schoolwork/Online lectures (8), Difficulties in social relationships (8), Assets/Resources (2), Vulnerabilities (9), Needs (5)	Schoolwork/Online lectures (3), Assets/Resources (8), Difficulties in social relationships (9), Etc. (6)

*The number in parentheses is the number of codes derived.


Persona	
	pain point Having a hard time asking questions in class since it is difficult to communicate with professors in non-face-to-face lectures Does not know how to study in college since she has not had many opportunities to meet her classmates or seniors Studying alone reduces her motivation for schoolwork Does not know how to relieve her stresses Joined a club but only communicates with people online
	needs Wants to interact and build relationships with other students Hopes for a program that facilitates communication between students Wants to find an efficient way to relieve stress Wants to build relationships with people who can empathize with her current situation
	Goal Adapting to non-face-to-face college life through building sustainable relationships
	keyword ordinary, delicate, sensitive

Figure 2. Persona.

2. 문제 정의(Define)

(1) 인터뷰 결과 분석 및 정리

인터뷰 결과 COVID-19 팬데믹 상황에 따른 온라인 수업은 입학 시기와 관계없이 모든 대학생에게 학업뿐만 아니라 사회적 관계, 일상적 스트레스에 영향을 주고 있음을 알 수 있었다. 본 연구자들은 인터뷰 결과를 검토하여 적은 수의 코드로 도출해내는 Lean Coding의 방법(Creswell, 2020)으로 다음과 같이 정리하였다(Table 4).

분석 결과 학업 및 비대면 수업에 대한 코드가 전체 39개로 가장 많은 의견을 차지했다. 이 중 2020년도 이전 입학생들은 비대면 수업으로 인한 과제 대체, 학점 취득의 유리함 등의 변화를 긍정적으로 받아들이는 반면, 2020년도 이후 학생들은 주로 혼란스러운 정서를 경험하고 있었다. 인간관계의 어려움에 대한 코드도 31개로 많은 의견을 차지하였으나, 2020년도 이전 입학생 중 감정 점수가 높은 그룹은 인간관계의 어려움 코드가 나타나지 않았다는 특이점이 있었다. 또한, 자원에 대한 코드가 특징적으로 나타났다. 자원이란 개인의 강점(낙관적 인지, 어려움에 대처하기 위한 개인적 노력) 및 개인을 둘러싼 사회적 지지 체계(가족, 친구, 선후

배 관계) 등을 포함하는 코드로, 감정 점수가 낮은 집단(5개)에 비해 감정 점수가 높은 집단(17개)이 많은 자원을 가지고 있는 것으로 나타났다. 즉, 학업적 어려움을 극복하기 위해서 다양한 개인적, 외부적 자원을 적극적으로 활용하고 있다고 할 수 있다.

(2) 페르소나

설문과 인터뷰를 통해 파악한 COVID-19 팬데믹 상황 속에서 낮은 학업적 실패내성을 보이는 대학신입생 그룹의 특성을 바탕으로 페르소나를 정립하였다(Figure 2). 이 페르소나는 팬데믹 이후 대학에 입학한 20학번 2학년 학생으로, 줄곧 비대면 방식으로 수업을 들었기 때문에 동기 및 선배들과 친밀한 관계를 형성 및 지속하기 어려운 상황이다. 또한, 학업적인 스트레스를 효과적으로 해소하는 방법을 찾지 못하였기 때문에, 대학 생활에 적응하는데 어려움을 경험하고 있다고 정의하였다.

현재 어려움을 유발하는 페인 포인트(pain points)는 주로 학업과 생활 두 가지 측면으로 나누어진다. 학업적 페인 포인트는 주로 비대면 학업 생활로 인해 교수와 선배 및 동기 간 충분한 소통이 일어나지 못하여 발생한 것이다. 학업과 관련된 정보를 얻지 못할 뿐만 아니라 혼자 공부할 때 동기부여가 되지 않아 어렵다고



Figure 3. Storyboard.

느껴진다. 생활 측면에서의 페인 포인트는 학업적 스트레스를 적절히 해소하는 방법을 찾지 못하였기 때문에 유발된다. 현재 상황에 대해 공감할 수 있는 사람들과 소통함으로써 스트레스를 해소하고, 지속 가능한 관계를 형성하여 비대면 대학생활적응이라는 목표를 이루고자 한다.

3. 개발(Develop)

(1) 사용자 중심 서비스 컨셉 제안

설문조사와 인터뷰 결과를 바탕으로 도출된 사용자의 페르소나를 통해 대학생들의 COVID-19 팬데믹 상황 속 학업 스트레스는 완화하고 회복탄력성은 증가시킴으로써 대학생활적응을 돕는 구체적인 컨셉트를 정하였다. 팬데믹 상황 속의 대학생들은 선후배, 동기 간의 관계를 활성화하여 효과적으로 소통함으로써 학업 스트레스를 해소하고자 하는 요구를 보였다. 이에 따라 서울 소재의 '오' 대학교 1, 2학년 신입생을 대상으로 하는 취미생활 만들기 챌린지 프로그램을 설계하여 유사성을 공유하는 학생들이 집단을 이루어 함께 스트레스를 해소하는 동시에 지지적인 관계를 형성할 수 있도록 하였다. 활동은 대면과 비대면 두 가지 방식으로 기획하였다. 같은 학교에 소속되어 있고, 같은 도전 분야를 선택한 학생들로 그룹을 형성하여 함께 5주간 매주 다른 취미 활동 다

섯 가지에 도전한다. 학생들은 같은 시간에 온라인으로 모여 자신이 활동하고 있는 모습과 취미에 관련된 정보를 공유하며 자유롭게 이야기할 수 있다. 챌린지가 끝난 뒤에도 개인적으로 취미 생활을 이어가거나 팀원들과의 관계를 자유롭게 이어나갈 수 있다. 대학신입생들은 본 프로그램 활동에 참여함으로써 자신의 취미를 찾아가고, 팀원들과의 지지적 관계 형성을 통해 학업 스트레스 및 부정적 감정을 해소하고, 회복탄력성을 키움으로써 대학 생활에 성공적으로 적응할 수 있을 것이다. 이러한 서비스 컨셉트를 바탕으로 스토리보드(Figure 3)를 구성하였다.

4. 평가(Deliver)

(1) 1차 MVP 테스트

린 스타트업 방법론의 MVP를 근거로 잠재적인 사용자들에게 해당 서비스의 기능과 사용 방법을 설명하고 평가를 받았다. 1차 MVP 테스트는 구글 설문지를 활용한 온라인 설문 방식으로 진행하였으며, 6점 Likert 척도 및 주관식 문답으로 응답을 받았다. 참여자들은 설문 조사에서 제공한 스토리보드(Figure 3)를 통해 서비스에 대해 이해한 후 응답하였다. 1차 MVP 테스트의 진행 기간은 2021년 5월 23일에서 24일로 이틀이었고, 참여 대상은 지난 설문조사 참여자 중 학업적 실패대성 중 감정 점수가 평균보

다 낮은 2020년도 이후 입학생 집단의 5명이였다.

1차 MVP 테스트를 통해 도출된 주요 설문 내용 및 결과는 다음과 같다. 우선, 잠재적 사용자들은 평균적으로 본 프로그램에 중간 정도로 참여하고 싶으며(3.4점), 활동 기간과 참여 횟수가 적당하다(4.4점)고 평가하였다. 잠재 사용자들은 본 프로그램을 통해 취미 생활을 찾을 수 있을 것이며(4.8점), 본 프로그램이 대학생활적응(4.4점)과 스트레스 해소(4.8점)에 도움이 될 것 같다고 응답하였다. 또한, 주관식 질문의 조사 결과에 따르면, 잠재적 사용자들이 본 프로그램에 대해 가장 크게 기대하는 점은 스트레스를 해소와 취미 생활을 찾는 것이었다. 다만, 활동에 참여 시 준비물 및 비용 문제, 활동 초반 팀원들 간의 어색함, 활동 소요 시간에 대한 부담감 등에 대해 잠재 사용자들이 우려하고 있다는 점 역시 확인할 수 있었다. 이러한 1차 MVP 테스트 결과를 바탕으로 모델을 보완 및 수정하여 2차 MVP 테스트를 계획하였다.

(2) 2차 MVP 테스트

1차 MVP Test의 결과를 반영하여 두 번째 MVP 모델을 도출하였다(Table 5). 이는 실제 2020년 이후 입학생 대상의 테스트를 고려하여 설계되었다. 프로그램은 두 번의 워크숍으로 구성되었으며, 각 회당 한 가지의 취미 생활을 함께하는 시간을 갖는다.

취미 생활은 각자의 공간에서 온라인으로 진행할 수 있으며, 짧은 시간 내에 도전할 수 있고, 진입장벽이 낮은 콘텐츠를 선별하였다. 첫 번째 워크숍은 서로 좋아하는 영화, 드라마 등을 추천하며 자연스럽게 자신을 소개하고 참여자들에 대해 알아감으로써 어색함을 해소할 수 있는 ‘취향의 발견’, 두 번째 워크숍은 각 참여자에게 발송된 레고 키트를 함께 만들어보는 ‘랜덤 키트 만들기’로 구성하였다. 2차 MVP 테스트를 위해 서울 소재 ‘ㅇ’ 대학 교내 온라인 커뮤니티를 통해 대학신입생 참가자 4명을 모집하였고, 프로그램 전후로 학생들의 학업적 실패내성(Kim, 2002)을 측정하였다. 또한 5점 Likert 척도 및 주관식 답안의 만족도 평가 질문지를 통해 프로그램에 대한 주관적 만족감을 측정하였다. 2차 MVP 테스트는 2021년 6월 4일과 6월 11일 이틀에 걸쳐 총 2회의 활동으로 진행되었으며, 회당 60분씩 소요되었다. 연구자들이 직접 프로그램을 운영하였으며, 1명의 연구자가 프로그램을 진행하고 3명의 연구자가 다른 참여자들과 활동에 함께 참여하였다.

2차 MVP 테스트를 통해 도출된 결과는 다음과 같다. 우선, 참여자 4명 모두 프로그램 참여 후 학업적 실패내성 점수가 상승한 것으로 나타났다(Figure 4). 참여자들의 프로그램 참여 전 학업적 실패내성 점수의 평균은 3.65였으며, 참여 후 평균 점수는 4.25였다. 본 프로그램에 대한 전반적인 만족도는 매우 높았다

Table 5. Modifications from 1st MVP Test Model to 2nd MVP Test Model

	1 st MVP Test Model		2 nd MVP Test Model
Method		→	Online activity via Zoom
Participants		→	Freshmen and sophomores
Duration	5 weeks (2 hours per week)	→	5 weeks (1 hour per week)
Contents	Hobbies (e.g., crafting)	→	Ice-breaking activity and hobbies (e.g., crafting)

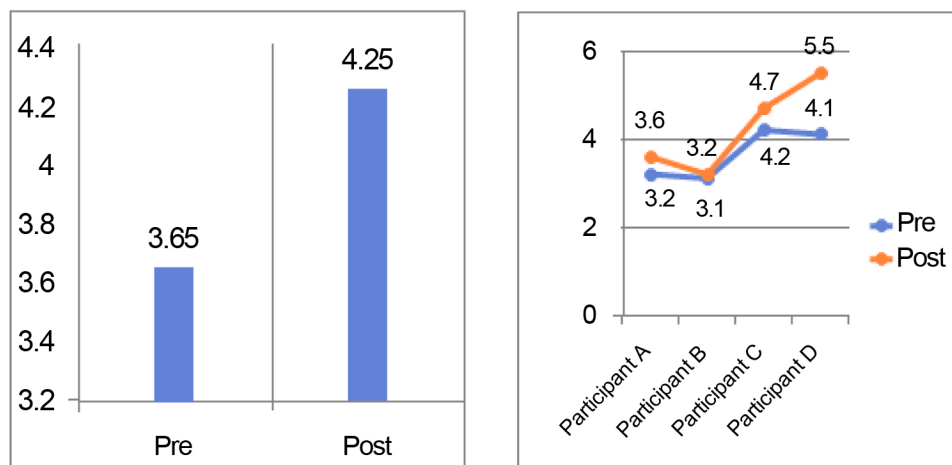


Figure 4. Pre-post-test academic failure tolerance scores of the 2nd MVP Test participants. Left: average scores of the participants. Right: scores of each participant.

(4.5점). 주관식 응답을 통해 참여자들이 특히 팬데믹 상황에서 사람을 만나고 이야기를 나눌 수 있었다는 점에 대해 긍정적으로 평가하였다는 것을 확인하였다. 또한 참여자들은 본 프로그램이 일상생활 속 스트레스 완화(4.25점)와 학업적 스트레스 완화(4점)에 모두 도움을 줄 수 있었다고 응답하였다. 본 프로그램의 개선되어야 할 점에 대해서는 다음과 같은 응답을 얻을 수 있었다. 우선, 오프라인 활동이나 온라인 단체 채팅방과 같은 더 효과적인 소통을 위한 창구에 대한 요구 사항이 제시되었다. 또한, 활동 횟수는 2차 MVP 테스트 모델과 동일하게 일주일에 1회가 적당하며, 총횟수는 6 또는 10회 정도로 늘리는 것이 적절하다고 평가하였다.

논의 및 결론

본 연구는 COVID-19 팬데믹 상황에서 대학에 입학한 신입생들이 학교 및 학업 환경 속에서 경험하는 어려움을 심층적으로 분석하였다. 또한, 서비스 디자인 방법론을 활용하여 대학신입생들의 회복탄력성 증진을 통해 성공적인 대학생활적응을 도울 수 있는 효과적인 프로그램의 프로토타입을 개발하고, 그 효과를 검증하였다. 주요 연구 결과를 정리하고 논의하면 다음과 같다.

COVID-19 팬데믹 상황 속에서 대학신입생들은 학교생활과 관련된 다양한 어려움을 경험하고 있는 것으로 나타났다. 특히, 대학신입생들이 2020년도 이전 입학생들보다 더 많은 심리·정서적 어려움을 경험하고 있었다는 점에 주목할 필요가 있다. 이러한 결과는 다중위험요인을 가진 청년이 단일위험요인을 가진 청년보다 부정적인 심리·정서적 문제에 취약하다고 주장한 선행연구와 맥을 같이 한다(Green et al., 2021; Rutter, 1987). 대학신입생들은 고등학교 때와는 다른 수업 및 평가 방식과 방대한 과제로부터 비롯되는 적응 문제에 더불어(Cielo et al., 2021; Lee, 2020; Yoo, 2020), 비대면 온라인 수업 방식에 따른 어려움을 이중으로 경험하고 있다(Kim, 2020; Shin & Lee, 2021; Song & Kim, 2020; Sundarasan et al., 2020). 더욱이 사회적 상호작용 제한으로 인한 대학 동기, 선배 및 교수자와의 단절은 대학신입생들의 우울감과 외로움을 증가시켰을 것이다(Padrón et al., 2021). 즉, 대학신입생들은 학교생활과 관련된 다양한 문제에서 비롯되는 심리·정서적 어려움을 경험하는 동시에, 이를 해소할 수 있는 스트레스 관리 기술이나 터놓고 소통할 수 있는 사회적지지 체계의 구축은 미흡한 것이다.

COVID-19 팬데믹 상황에서 다양한 자원 및 자산을 가지

고 있는 대학신입생일수록 회복탄력성이 높은 것으로 나타났다. 개인의 스트레스 관리 역량이 뛰어나고, 선배 및 동기, 친구, 부모님 등으로부터의 사회적지지 수준을 높게 지각할수록 역경 상황에서도 학업을 잘 이어나가고 있었다. 이는 Fergus와 Zimmerman (2005)이 주장한 회복탄력성의 보호 모델을 지지하는 결과이며, 회복탄력성 증진을 위한 개입을 위해서는 자원 및 자산의 개발에 집중할 필요가 있음을 주장한 여러 선행연구들과 같은 맥락이다(Luthar et al., 2000; Yates et al., 2003). COVID-19 팬데믹 상황에서도 대학신입생의 회복탄력성을 이해하는 데 보호 모델과 외적인 사회적 자원 및 스트레스 관리 기술과 같은 자산의 개념이 유용할 수 있는 것이다.

대학신입생으로 구성된 집단이 함께 취미 생활 만들기에 도전하는 본 프로그램이 COVID-19 팬데믹 상황에서 대학신입생의 회복탄력성 증진에 도움을 줄 수 있는 것으로 나타났다. 2차 MVP 테스트 참여자들의 프로그램 참여 전과 후에 측정한 학업적 실패내성 점수를 비교하였을 때, 참여 후 점수가 향상되었다. 또한, 참여자들은 본 프로그램을 통해 새로운 취미 생활을 만들 수 있었으며, 프로그램 참여가 일상 및 학업 스트레스 완화에 도움을 줄 수 있었다고 응답하였다. 이러한 결과는 스트레스 관리 기술의 개발이 청소년의 회복탄력성 증진에 효과적일 수 있다고 보고한 선행연구 결과와 맥을 같이 한다(Khan et al., 2020; Shochet et al., 2001). 학업적 실패경험에 따른 부정적 정서를 잘 다스리지 못하는 대학생들은 학업 스트레스에 오랜 기간 영향을 받고, 그 영향에서 벗어나지 못한다는 특징을 보였다. 본 연구 결과는 이들이 취미 생활 만들기에 도전하고 활동에 몰입하는 경험을 통해 학업 이외의 영역에서 성취감을 경험하고 의미를 발견함으로써, 학업에 집중되어 있던 주의를 환기되고 스트레스가 완화된에 따라 나타난 것이라 해석할 수 있다.

또한, 대학신입생에게 자신과 비슷한 상황에 놓여 있는 또래라는 자원의 중요성과 그 의미에 주목할 필요가 있다. 2차 MVP 테스트 참여자들은 본 프로그램을 통해 새로운 친구 관계를 맺을 수 있었는지를 묻는 문항에 긍정적으로 응답하였다. 대학생의 정신건강 증진을 위한 다양한 개입 방안의 효과를 비교하여 검증한 메타 연구에 따르면(Huang et al., 2018), 대학생들의 경우 또래 지지를 제공하는 개입 방안이 여러 개입 방안 중 가장 큰 효과가 있었다. 이러한 효과는 팬데믹 상황에서도 적용되는데, Kazerooni 등(2020)은 온라인 또래 지지 플랫폼을 활용한 대학생 전체 중 71%가 팬데믹으로 인한 스트레스 수준이 개선되는 효과가 나타났다고 보고하였다. 국내 20대 성인 중 팬데믹 상황에서 자신에게 심리적 지지를 제공해주는 대상이 '친구'라고 답하는

경우가 36.2%로 다른 연령대(15.8~21.9%)에 비해 압도적으로 높았다(Ministry of Health and Welfare & KSTSS, 2021). 성인 중기나 후기와 비교하였을 때, 성인진입기의 대학생에게는 또래 친구라는 자원이 더욱 중요한 의미가 있을 것이다. 팬데믹 이후 대학에 입학한 신입생들은 자신과 같은 처지에 있고, 자신의 상황을 공감할 수 있는 사람들과의 소통에 대한 요구를 가지고 있다. 본 프로그램은 같은 학교에 소속된 또래 집단 간 교류의 장을 마련함으로써, 팬데믹 상황에서 캠퍼스 생활의 부재에서 비롯되는 소속감 결핍과 불안감을 해소하는 데 도움이 되었다고 해석할 수 있다. 이것이 결과적으로 학업적 실패에 쉽게 좌절하거나 부정적 정서에 매몰되지 않고 학업을 이어나가는 힘을 기르는 데 도움을 주었을 것으로 유추할 수 있다.

본 연구의 결과 및 제한점을 바탕으로 후속 연구를 위한 제언을 하자면 다음과 같다. 우선, 본 연구에서는 대학신입생들이 학업 장면이라는 특수 상황에서 경험하는 어려움을 해소하는 것에 중점을 두어 해결책을 모색하였기에, 자원 증진 프로그램은 학업 이외의 장면에서는 회복탄력성 증진에 효과적이지 않을 가능성이 있다. 뿐만 아니라, 정서, 인지 및 행동과 같은 회복탄력성의 다양한 하위 요소 중에서도 특히 정서에 중점을 두어 개발된 프로그램이라는 점에서 한계가 있다. 따라서 후속 연구를 통해 학업 외 일상생활이나 사회적 관계 등과 같은 다양한 장면에서 총체적인 회복탄력성 증진을 위한 방안을 탐색할 필요가 있을 것이다. 또한, 본 연구의 2차 MVP 테스트의 경우 4명의 학생만을 대상으로 하고 있기에 프로그램의 효과를 통계적으로 검증하기 어려운 본 연구 결과로 일반화하기 어렵다는 한계점이 있다. 다만, MVP 테스트의 목적은 완성된 서비스의 효과 검증보다는 잠재 사용자에게 최소 단위 서비스에 대한 경험을 제공함으로써, 프로그램의 발전 가능성과 개선 방향을 논의하는 것이다. 따라서, 학업적 실패 내성을 포함한 참여자들의 서비스에 대한 전반적인 만족도와 의견을 통해 본 프로그램이 실제 사용자들의 요구를 충족할 수 있는지를 살펴보고자 한 것이다. 추후 연구에서는 최소 단위의 검증이 아닌 전체 프로그램의 효과에 대한 검증을 통해 프로그램의 효과가 일반화될 수 있는지를 탐색하기를 제안한다. 더불어, 4명의 2차 MVP 테스트 참여자 모두 교내 온라인 커뮤니티를 통해 자발적으로 프로그램에 참여한 대상이기에, 다른 잠재 사용자와 비교하였을 때 자발성과 적극성이 높은 학생일 가능성이 크다. 따라서 본 연구 결과를 일반화하기 위해서는 후속 연구에서 다양한 특성을 가진 더 많은 수의 잠재 사용자를 대상으로 프로그램의 효과를 검증할 필요가 있을 것이다. 마지막으로, 2회에 걸친 MVP 테스트를 통해 프로그램의 단기적인 효과를 검증할 수 있었지만, 장

기적이고 지속적인 효과는 검증하기 어려웠다. 따라서, 후속 연구에서는 프로그램의 효과가 일정 기간 이후에도 지속되는지를 검증할 필요가 있을 것이다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 발달과업 달성과 환경적 변화를 포함한 많은 스트레스 요인을 안고 있는 성인 초기 대학생들에게 COVID-19라는 예상치 못한 변화가 불러온 어려움을 돕고자 회복탄력성 증진을 위한 프로그램을 고안했다는 점에 의의가 있다. 팬데믹 상황에서 대학생의 심리·정서적 어려움을 해소하고, 회복탄력성을 증진하는 데 도움을 줄 수 있는 개입 방안을 마련할 필요성은 많은 연구에서 지속적으로 제기되고 있다(Arenas et al., 2021; Moon, 2021; Padrón et al., 2021). 본 연구는 서비스 디자인 방법론을 활용함으로써 현재 자신의 상황에 대한 이해와 공감을 필요로 하는 대학신입생의 입장에서 해결책을 함께 고민하고, 이러한 해결책의 효용성을 실제 사용자들과 함께 반복적으로 검증하고 소통함으로써 보완하는 과정을 거쳤다. 이를 통해 연구자 중심적인 해결 방안을 제시하기보다는 대학신입생이 실제로 필요로 하는 도움을 제공하고자 하였다. 더불어 대학신입생에게 도움을 주기 위한 방법으로 직접적인 지원이 아닌 스스로 어려움을 극복하고 변화에 적응하며 새로운 도전을 할 수 있는 힘을 기르는 회복탄력성의 관점에서 접근하고자 하였다. 회복탄력성을 키우는 자원을 만들어내는 활동은 학생 개인의 일시적 스트레스 해소에 도움이 될 뿐만 아니라 활동 이후 또 다른 어려움을 겪더라도 스스로 이겨낼 수 있는 주춧돌 역할을 할 수 있다. 본 프로그램에서 제안한 장기적인 활동 참여가 신입생들의 지속가능한 취미와 인간관계로 연결될 수 있다면 팬데믹으로 인해 단절된 사회 속에서 성인 초기를 보내게 된 신입생들에게 새로운 사람과 세상을 만나는 경험을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

Declaration of Conflicting Interests

The author declares no conflict of interest with respect to the authorship or publication of this article.

References

- Arenas, D. L., Viduani, A. C., Bassols, A. M. S., & Hauck, S. (2021). Peer support intervention as a tool to address college students' mental health amidst the COVID-19 pandemic. *International Journal of Social Psychiatry*, 67(3), 301-302. <https://doi.org/10.1177/09638237211011111>

- org/10.1177/0020764020954468
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, *55*(5), 469-480. <http://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469>
- Baker, R. W., McNeil, O. V., & Siryk, B. (1985). Expectation and reality in freshman adjustment to college. *Journal of Counseling Psychology*, *32*(1), 94-103. <http://doi.org/10.1037/0022-0167.32.1.94>
- Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies*, *2*(2), 113-115. <http://doi.org/10.1002/hbe.2.191>
- Cielo, F., Ulberg, R., & Di Giacomo, D. (2021). Psychological impact of the COVID-19 outbreak on mental health outcomes among youth: A rapid narrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(11), 6067. <http://doi.org/10.3390/ijerph18116067>
- Conley, C. S., Shapiro, J. B., Huguenel, B. M., & Kirsch, A. C. (2020). Navigating the college years: Developmental trajectories and gender differences in psychological functioning, cognitive-affective strategies, and social well-being. *Emerging Adulthood*, *8*(2), 103-117. <http://doi.org/10.1177/2167696818791603>
- Creswell, J. W., & Báez, J. C. (2020). *30 essential skills for the qualitative researcher*. Los Angeles, CA: SAGE.
- Design Council (2015). *What is the framework for innovation? Design council's evolved Double Diamond*. Retrieved August 24, 2021, from <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>.
- Fergus, S., & Zimmerman, M. A. (2005). Adolescent resilience: A framework for understanding healthy development in the face of risk. *Annual Review of Public Health*, *26*, 399-419. <http://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.26.021304.144357>
- Gabrielli, S., Rizzi, S., Bassi, G., Carbone, S., Maimone, R., Marchesoni, M., et al. (2021). Engagement and effectiveness of a healthy-coping intervention via chatbot for university students during the COVID-19 pandemic: Mixed methods proof-of-concept study. *JMIR Mhealth and Uhealth*, *9*(5), e27965. <http://doi.org/10.2196/27965>
- Gelfand, M. J., Jackson, J. C., Pan, X., Nau, D., Pieper, D., Denison, E., et al. (2021). The relationship between cultural tightness-looseness and COVID-19 cases and deaths: A global analysis. *The Lancet Planetary Health*, *5*(3), e135-e144. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30301-6](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30301-6)
- Green, K. H., van de Groep, S., Sweijen, S. W., Becht, A. I., Buijzen, M., de Leeuw, R. N., et al. (2021). Mood and emotional reactivity of adolescents during the COVID-19 pandemic: Short-term and long-term effects and the impact of social and socioeconomic stressors. *Scientific Reports*, *11*(1), 1-13. <http://doi.org/10.1038/s41598-021-90851-x>
- Huang, J., Nigatu, Y. T., Smail-Crevier, R., Zhang, X., & Wang, J. (2018). Interventions for common mental health problems among university and college students: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Psychiatric Research*, *107*, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2018.09.018>
- Jo, Y. J. (2019). A study on the differences between the university's adaptation by group of academic achievements: Mainly in university freshmen. *Journal of Fisheries and Marine Sciences Education*, *31*(6), 1708-1723. <http://doi.org/10.13000/JFMSE.2019.12.31.6.1708>
- Kazerooni, A. R., Amini, M., Tabari, P., & Moosavi, M. (2020). Peer mentoring for medical students during COVID-19 pandemic via a social media platform. *Medical Education*, *54*(8), 762-763. <https://doi.org/10.1111/medu.14206>
- Khan, A. H., Sultana, M. S., Hossain, S., Hasan, M. T., Ahmed, H. U., Sikder, M. T. (2020). The impact of COVID-19 pandemic on mental health & wellbeing among home-quarantined Bangladeshi students: A cross-sectional pilot study. *Journal of Affective Disorders*, *277*, 121-128. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.135>
- Kim, A. Y., (2002). Development of standardized student motivation scales. *Journal of Educational Evaluation*, *15*(1), 157-184.
- Kim, Y. H. (2020). Virtual academic experience of college students due to COVID-19. *Journal of the Korea Academia Industrial Cooperation Society*, *21*(12), 278-290. <http://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.12.278>
- Korean Association of Private University Presidents. (2020). *The current status of academic management after the opening of the university due to COVID-19*. Retrieved August 24, 2021, from http://kapup.org/sub/sub02_02.php?boardid=notice&mode=view&idx=28&sk=&sw=&offset=&category=&tgoPage=.
- Lee, J. M. (2020). Effects of the perceived usefulness and perceived enjoyment of YouTube use on academic adjustment of college students in distance education due to COVID-19: Focusing on compulsive YouTube usage. *Journal of the Korea Society of Computer and Information*, *26*(3), 137-142. <http://doi.org/10.9708/jksci.2021.26.03.137>
- Li, J. B., Yang, A., Dou, K., Wang, L. X., Zhang, M. C., & Lin, X. Q. (2020). Chinese public's knowledge, perceived severity, and perceived controllability of COVID-19 and their associations with emotional and behavioural reactions, social participation, and precautionary behaviour: A national survey. *BMC Public Health*, *20*(1), 1-14. <http://doi.org/10.1186/s12889-020-09695-1>
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, *71*(3), 543-562. <http://doi.org/10.1111/1467-8624.00164>
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2009). Academic resilience and academic buoyancy: Multidimensional and hierarchical conceptual framing of causes, correlates and cognate constructs.

- Oxford Review of Education*, 35(3), 353-370. <http://doi.org/10.1080/03054980902934639>
- Masten, A. S., Burt, K. B., Roisman, G. I., Obradović, J., Long, J. D., & Tellegen, A. (2004). Resources and resilience in the transition to adulthood: Continuity and change. *Development and Psychopathology*, 16(4), 1071-1094. <http://doi.org/10.1017/S0954579404040143>
- Ministry of Health and Welfare & Korean Society for Traumatic Stress Studies. (2021). *COVID-19 National Mental Health Survey*. Retrieved November 2, 2021, from <http://kstss.kr/?p=2065>
- Moon, H. J. (2021). A phenomenological study of stress experience of college students displayed in non-face-to-face college life by COVID-19. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 21(11), 233-247. <http://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.11.233>
- Ordiozola-González, P., Planchuelo-Gómez, Á., Iruiria, M. J., & de Luis-García, R. (2020). Psychological effects of the COVID-19 outbreak and lockdown among students and workers of a Spanish university. *Psychiatry Research*, 290, 113108. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113108>
- Padrón, I., Fraga, I., Vieitez, L., Montes, C., & Romero, E. (2021). A study on the psychological wound of COVID-19 in university students. *Frontiers in Psychology*, 12, 9. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.589927>
- Park, S. H., Min, H. D., & Go, H. (2020). On the mediation effects of resilience and social support on the relationship between study and job-seeking stress and adaptation to college among university students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(8), 719-744. <http://doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.8.719>
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57(3), 316-331. <http://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1987.tb03541.x>
- Shin, S., & Lee, S. (2021). Analysis of learning experiences of university freshmen in the COVID-19 pandemic situation. *The Journal of Humanities and Social Sciences* 21, 12(3), 427-442. <http://doi.org/10.22143/HSS21.12.3.31>
- Shochet, I. M., Dadds, M. R., Holland, D., Whitefield, K., Harnett, P. H., & Osgarby, S. M. (2001). The efficacy of a universal school-based program to prevent adolescent depression. *Journal of Clinical Child Psychology*, 30(3), 303-315. http://doi.org/10.1207/S15374424JCCP3003_3
- Song, S. Y., & Kim, H. (2020). Exploring factors influencing college students' satisfaction and persistent intention to take non-face-to-face courses during the COVID-19 pandemic. *Asian Journal of Education*, 21(4), 1099-1126. <http://doi.org/10.15753/aje.2020.12.21.4.1099>
- Stickdorn, M., & Schneider, J. (2012). *This is service design thinking: Basics, tools, cases* (1st Ed.). Hoboken: Wiley.
- Sundarasen, S., Chinna, K., Kamaludin, K., Nurunnabi, M., Baloch, G. M., Khoshaim, H. B., et al. (2020). Psychological impact of COVID-19 and lockdown among university students in Malaysia: Implications and policy recommendations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6206. <http://doi.org/10.3390/ijerph17176206>
- Yates, T. M., Egeland, B., & Sroufe, L. A. (2003). Rethinking resilience: A developmental process perspective. In S. S. Luthar (Ed.), *Resilience and vulnerability: Adaptation in the context of childhood adversities* (pp. 243-266). New York: Cambridge University Press.
- Yoo, H. H. (2020). Relationships among self-leadership, self-esteem, interpersonal competence, and college life adjustment of premedical students. *The Journal of the Korea Contents Association*, 20(4), 639-647. <http://doi.org/10.5392/JKCA.2020.20.04.639>
- Zautra, A. J., Hall, J. S., & Murray, K. E. (2010). Resilience: A new definition of health for people and communities. In J. W. Reich, A. J. Zautra, & J. S. Hall (Eds.), *Handbook of adult resilience* (pp. 3-29). New York: The Guilford Press.