벤처창업연구 제19권 제2호 (통권92호) ISSN 1975-7557
Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship Vol.19 No.2. pp.81-96. e-ISSN 2671-9509

이론 및 실습, 대면 및 비대면 교육 방식이 기업가정신과 창업의지에 미치는 효과 차이 연구: 코로나 펜데믹 상황의 대학생들을 대상으로

박미정 (세명대학교 교양대학 교수)*
이철규 (건국대학교 신산업융합학과 교수)**
황보윤 (국민대학교 글로벌창업벤처대학원 교수)***

국 문 요 약

본 연구는 코로나 펜데믹 상황의 대학생들을 대상으로 이론교육과 실습교육, 대면교육과 비대면교육으로 구분하여 교육 방식에 따라 기업가정신과 창업의지에 미치는 효과 차이를 분석함으로써 기존연구의 대상과 달리 전면 비대면 강의를 경험한 대학생들의 기업가정신 교육효과가 높은 강좌 운영형태를 도출하고, 기업가정신교육의 효과를 높이는 방안을 제시하고자 하였다.

본 연구는 충청도 소재 종합대학의 재학생 552명을 대상으로 기업가정신 교육을 시행하고 표본을 이론교육과 실습교육, 대면교육과 비대면 교육으로 구분하여 분석하였다. 또한 이원 반복측정 ANOVA를 실시하여 교육 전·후 시점에 따라 기업가정신 교육 강좌 운영형태의 차이가 있는지 확인하고자 하였다.

연구결과, 첫째, 이론 및 실습교육의 교육 전·후 기업가정신 교육의 효과 차이는 유의적으로 나타났으며, 교육 후 이론교육보다 실습교육의 기업가정신이 높은 것으로 나타났다. 창업의지의 교육 전후 차이 검증에서는 실습교육에서만 효과 차이가 유의적으로 나타났다.

둘째, 교육 전·후 시점 차이에 따라 이론-실습의 강좌 운영형태의 반복측정 ANOVA 분석 결과는 교육 시점에 따라 이론-실습 강좌의 기업가정신 효과 차이가 있는 것으로 나타났다. 셋째, 대면 및 비대면교육에 따른 기업가정신 교육의 효과 차이는 유의적으로 나타났고, 창업의지에서 비대면 교육의 효과만 교육 전·후 차이가 유의적인 것으로 나타났다. 넷째, 교육 전·후 시점 차이에 따라 대면-비대면 강좌 운영형태의 반복측정 ANOVA 분석 결과는 교육 시점에 따라 대면-비대면의 기업가정신의 효과 차이가 있는 것으로 나타났다. 창업의지 효과는 비대면교육에서만 교육전·후 차이가 유의적인 것으로 나타났다.

본 연구의 시사점은 대학생의 기업가정신과 창업의지의 효과를 높이기 위해서는 교육대상이 적극적으로 창업과 관계된 활동에 참여하는 실습수업의 양적확대가 필요하다. 또한 창업의지 효과를 높이기 위해서는 메타버스 공간을 활용하여 수강생 각자의 역할 비중이 높은 비대면 교육 방식이 창업의지 효과성을 높이는 데 기여할 수 있다는 것이다.

핵심주제어: 기업가정신교육, 기업가정신, 창업의지, 실습교육, 비대면교육

Ⅰ. 서론

최근 글로벌 경기침체 지속과 불확실성 증대, 그리고 생성형 AI와 인공지능 로봇의 증가로 일자리의 감소 우려가 증가하면서, 교육 현장에서는 창의적인 문제해결능력이 점점 중요해지고 있다.

이로인해 기업가정신(Entrepreneurship)은 삶의 메타 기술을 뛰어넘어 생존 기술로써 그 중요성이 부각되고 있으며, 일자리 창출과 경제성장의 촉매제로 인식되어, 정부에서는 매년 창업활성화를 위한 지원을 대규모로 진행하고 있다. 2024년 1월에 공고된 중소벤처기업부의 창업지원사업 통합공고의 내용을 보면 2024년 한 해 동안 99개 기관, 397개 사업이 3조 7,121억 규모로 창업지원이 이루어진다.

기업가정신 교육은 창업자를 양성하고 창업을 촉진하는 수단으로 인식되면서 대학에서도 기업가정신 교육이 확산되고 있다(이우진 외, 2013).

정부의 창업활성화 정책과 더불어 국내 대학에서는 창업선도대학, 창업보육센터, 대학창업펀드를 조성하는 등 창업지원사업이 진행되고 있으며, 교과과정에 창업강좌를 편성·진행하고 다양한 창업동아리 활동과 창업 경진대회 등 창업을 육성하고 장려하는 대학 창업지원사업을 지속적으로 추진해오고 있다(이성호 외, 2020; 김춘호·양동우, 2018).

특히 정부에서는 '대학 창업교육 5개년 계획'을 발표하여 산학협력선도대학육성사업(LINC+)을 통해 대학 내 기업가정신

* 주저자, 세명대학교 교양대학 교수, 창업지원단장, startup@semyung.ac.kr
** 교신저자, 건국대학교 신산업융합학과 교수, cglee@konkuk.ac.kr
*** 교신저자, 국민대학교 글로벌창업벤처대학원 교수, yun88@kookmin.ac.kr
· 투고일: 2024-01-15 · 1차수정일: 2024-02-15 · 2차수정일: 2024-03-15 · 3차수정일: 2024-04-03 · 게재확정일: 2024-04-05

교육을 제도적으로 육성하고 있다. 대학에서의 창업은 대학들이 지니고 있는 연구와 기술성과를 사회에 환원할 수 있는 유용한 수단이며, 혁신적인 기술과 제품의 개발을 넘어서 지금까지 없던 전혀 새로운 산업을 창출하며 지역과 국가 경제의 발전에 중요한 대안으로 나타나고 있다(이경주·김은영 2018; Good et al., 2019; Miller & Acs, 2017; Huang-Saad et al., 2017).

2022년 교육부에서 발표한 2021년도 기준 기업가정신 강좌 개설 대학 수는 전체 314개 대학 15,500개 강좌이며. 이론교육 개설대학은 310개, 12,285개 강좌(79.3%), 실습교육은 226개 대학, 3,215개 강좌(20.7%)였다. 즉 실습보다는 이론 교육 비중이 크다.

또한 대면교육은 개설대학은 264개, 9,405개 강좌(60.7%)였으며, 비대면교육은 228개 대학 6,095강좌(39.3%)였다. 즉 비대면교육보다는 대면교육이 더 큰 비중을 차지하였다.

기업가정신교육은 현실을 바탕에 두고 현장 중심교육이 매우 중요하기 때문에 단순히 이론교육으로 해결하기 힘든 부분이 존재한다. 그러므로 기업가정신 교육에서 다양한 문제를 해결하기 위한 실습교육이 필요하다(안태욱 외, 2022). 하지만 위 현황대로 여전히 이론교육 비중이 크다.

또한 대면 교육이 비대면 교육보다 더 비중이 큰 것은 비대면 교육보다 대면 교육이 효과가 클 것으로 예상한다고 유추해 볼 수 있다.

하지만 코로나19로 인한 전면 비대면교육의 상황은 기존 교육방식인 대면방식의 전통적인 교육에 관한 생각들을 크게 전환 시켰다고 볼 수 있다. 아울러 학교와 교실이라는 정해진 공간 및 시간에 행해지던 기존 교육이 시공간적 제약을 벗어나 다양한 방향으로 확장되고 있다고 하겠다. 나아가 정석환(2021)은 비대면교육의 시행으로 인해 전통적인 학습환경, 교사-학생 관계, 교육매체에 대한 인식 등에 있어 혁명적인 패러다임의 변화가 일어난 점 또한 인정해야 할 것이라고 하였다.

특별히 최근 대학에 주축을 이루는 학생들의 특징은 ICT 역량이 뛰어난 디지털 네이티브인 Z세대이며 이들에게 적절한 다양한 교육 방법 즉 비대면 방식 교육의 효과성에 관해 연구하고 적용할 필요가 있다.

최근 대학은 저출산과 학령인구의 감소 등으로 위기의 시기를 맞고 있다. 이런 위기 속에서도 교육 시스템의 변화와 사회환경의 변화를 간과한 채 전통적인 교육 관행에만 집착하는 것은 미래인재를 양성하는 대학 본연의 모습이 아닐 것이다.

따라서 대학은 디지털에 능통한 학생들의 특성을 이해하고 이에 맞는 다양한 형태의 수업 운영을 제공하여야 할 필요성을 인식해야 할 것이다.

이러한 문제인식에서 본 연구는 교육부에서 구분하고 있는 강좌 형태인 이론 및 실습교육, 대면 및 비대면 교육방식이 코로나 펜데믹을 겪으면서 디지털 환경에 익숙한 Z세대를 대상으로 기업가정신 교육의 효과성을 분석하였다. 이를 통하여 과거 전면 비대면 교육 환경을 겪어보지 않았던 대학생들을 대상으로 분석하였던 기존 연구와의 차이점을 살펴보는 것이 향후 기업가정신 교육 효과를 높이기 위하여 어떤 강좌 운영 형태가 효과적인지에 대한 시사점을 제공할 수 있는 차별성이 있다고 하겠다.

II. 이론적 배경과 가설 도출

2.1. 기업가정신 효과

기업가정신을 기업가적 기회를 발견하고 수익성 있는 기회를 이용하는 것이라고 하였고(Shane & Venkataraman, 2000), 기회인식과 시장에서 우월적 상품을 생산하는 것이며, 기업의 획기적인 성과를 발생시키는 것이다(Kuratko & Hodgett, 2001).

또한, 기업가정신은 개인, 조직 및 국가 차원에서 혁신과 경쟁력을 강화하는 핵심요소로 인식되었으며(Gunzel-Jensen & Robinson, 2017), 삶의 질 향상과 새로운 경제 체제로의 전환 등, 사회문제를 해결할 수 있는 수단이 될 수 있다(World Economic Forum, 2009).

기업가정신이 교육으로 개발될 수 있는 정신 또는 특성이라고 하였으며(Kuratko, 2005), 국내·외의 문헌에서 공통으로 제시하는 기업가 정신을 구성하는 요인에는 혁신성(Dess & Lumpkin, 2005), 성취욕구(김진수 외, 2009; 김용태, 2015), 위험감수성(Keh et al., 2002), 자율성(김진수 외, 2009), 진취성(Keh et al., 2002)이 있다.

기업가정신은 불확실한 환경 속에서 경쟁우위를 창출하기 위한 새로운 기술 창출, 시장 진입 및 기회 포착 등 기업의 전체적인 의사결정 태도를 나타낸다(Rauch et al., 2009). 또한 불확실성 속에서 새로운 기회를 창출하려는 전략이 경제적 성과에 영향을 미친다고 가정한다(Lerner & Almor, 2002). 기업가정신의 구성요소는 <표 1>과 같이 정리하였다.

<표 1> 기업가정신의 구성요소

요 소	개념	연구자
혁신성	독창적이고 창조적인 아이디어와 방식으로 행동하며, 새로운 자원들을 활용하여 기회를 만들어 나가는 과정	Pittaway et al.(2009)
위험 감수성	불확실함 속에서 도전하며 위험을 감수하려는 의지 또는 행동	Dess & Lumpkin (2005), 황보윤(2011)
진취성	새로운 기회를 만들기 위해 경쟁전략을 적극적으로 모색하는 것	Lumpkin & Dess (2001)
자율성	의사결정의 주체로서 자기 자신의 의지로 일하고자 하는 욕구	Feldman & Bolino (2000)
성취 욕구	어떠한 일을 빠르고 정확하게 이루고자 하는 바람	이승재·황보윤(2010)

출처: 박미정(2024)

2.2. 창업의지

창업의지는 앞으로 창업을 의식적인 목표로 가지고 있는 것이며, 계획된 행동모델 이론은 이러한 창업행동의 선행과정으로써 창업의지를 이론적으로 설명하고 있다(Wilson et al., 2007). 창업의지는 개인적 특성과 환경적 특성 등에 의해 영향

을 받는다. 개인성향 및 경력환경과 부모의 역할모델, 그리고 창업교육 등이 창업의지의 주요 요인으로 연구되었다(김홍, 2012). 이와같이 창업의지에 영향을 미치는 요인에 관련된 많은 연구가 이루어져 왔으며, 사회가 변화함에 따라 이러한 요인들은 창업의지에 다르게 작용하기도 한다(이우진 외, 2013).

창업의지는 새로운 기업을 창업하거나 기존 기업 안에서 새로운 사업 기회를 추구하고자 하는 마음의 상태를 말하며 창업활동을 밀고 나가는 추진력이기도 하다(Wu & Wu, 2008). 기업가정신 교육이 학생 개인의 태도에 영향을 주고 창업의도에 영향을 미친다고 하였다(Wu & Wu, 2008). 또한 Solesvik(2013)는 창업에 대한 동기가 학생들의 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제 수준에 따라 창업의도에 매개 역할을 한다고 주장하였다.

이우진 외(2013)는 기업가정신 교육을 받은 학생들은 창업에 대한 태도, 생각 그리고 창업의도에 유의미한 변화가 있음을 확인하였으므로 기업가정신 교육을 확대해야 한다고 주장하였다.

2.3. 국내 대학의 기업가정신 교육 형태

대학(원)생의 기업가정신 교육은 정규 교과와 비정규 교과로 구분된다(교육부, 2022). 강좌 운영형태에 따라 이론형과 실습형(체험형), 비대면(온라인)과 대면(오프라인) 등으로 구분할 수 있다(교육부, 2022). 본 연구에서는 교육부 공시 기준으로 대학에서 이루어지고 있는 창업교육 및 기업가정신 교과목을 포괄하여 기업가정신 교육으로 명명하여 사용하였다. 2022년도 교육부 출처에서 최근 대학의 기업가정신 강좌 개설현황을 살펴보면 2021년도 기업가정신 강좌 개설 대학 수는 <표 2>와 같이 전체 314개 대학 15,500개 강좌였으며 그중 4년제 대학은 183개 대학의 9,975개 강좌였고, 전문대학은 131개 대학의 5,525개 강좌였다.

<표 2> 전체 개설 기업가정신 강좌 수

구분	2020년도			2021년도		
	대학 수	총계	평균	대학 수	총계	평균
전체	309	15,462	50	314	15,500	49.4
대학	178	9,463	53.2	183	9,975	54.5
전문대학	131	5,999	45.8	131	5,525	42.2

출처: 교육부(2022)

2.3.1. 기업가정신 이론 및 실습교육 현황

기업가정신 이론교육과 실습교육 강좌의 운영현황을 살펴보면, <표 3>과 같이 2020년도 이론교육 개설대학은 307개, 12,228개 강좌(79.1%), 실습교육은 215개 대학, 3,234개 강좌(20.9%)였다. 2021년도 이론교육 개설 대학은 310개, 12,285개 강좌(79.3%), 실습교육은 226개 대학, 3,215개 강좌(20.7%)였다.

<표 3> 이론 및 실습 기업가정신 강좌 수

구분		2020년도			2021년도		
		대학 수	총계	평균	대학 수	총계	평균
이론교육	전체	307	12,228	39.8	310	12,285	39.6
	대학	178	7,924	44.5	182	8,329	45.8
	전문대학	129	4,304	33.4	128	3,956	30.9
실습교육	전체	215	3,234	226	226	3,215	14.2
	대학	119	1,539	132	132	1,646	12.5
	전문대학	96	1,695	94	94	1,569	16.7

출처: 교육부(2022)

2.3.2. 기업가정신 대면 및 비대면교육 현황

기업가정신 비대면교육과 대면교육 강좌의 운영현황을 살펴보면, <표 4>와 같이 2020년도 대면교육 개설 대학은 237개, 7,954개 강좌였다. 2021년도 오프라인(대면)교육 개설 대학은 264개, 9,405개 강좌였다.

<표 4> 비대면 및 대면교육 개설현황

구분		2020년도			2021년도		
		대학 수	총계	평균	대학 수	총계	평균
대면	전체	237	7,954	264	9,405	12,285	39.6
	대학	118	4,478	140	5,342	8,329	45.8
	전문대학	119	3,476	124	4,063	3,956	30.9
비대면	전체	227	7,508	228	6,095	3,215	14.2
	대학	149	4,985	152	4,633	1,646	12.5
	전문대학	78	2,523	76	1,462	1,569	16.7

출처: 교육부(2022)

2.4. 교육형태에 대한 연구

2.4.1. 이론교육 및 실습교육

교육부에서 구분하고 있는 교육 과정의 유형은(산학협력 실태조사 지침 기준)으로 이론교육과 실습교육으로 나누어진다.

<표 5> 교육 강좌 유형

구분	내용
이론교육	강좌내용의 50% 이상을 창업환경이해, 창업기회탐색, 창업경영이해, 창업분야특화 등 이론을 중심으로 구성된 강좌
실습교육	강좌내용의 50% 이상을 사업계획서 작성, 창업시뮬레이션, R&D·시제품제작, 창업경진대회 참가, 창업·벤처기업(박람회·전시회) 현장 견학, 창업·벤처, 기업 인턴십 등 실습 중심으로 구성된 강좌

출처: 교육부(2022) 대학창업운영가이드

창업에 대한 이해와 창업을 위한 지식을 습득하기 위해서 체계적으로 교육하는 것을 기업가정신(창업) 이론교육이라고 한다. 일반적으로 기업가정신교육에서 이론교육은 기업가정신 함양을 위한 교육과 비즈니스 모델, 사업계획서, 창업지원 정

책과 창업과 관련 정보를 일반적인 강의 형태로 제공하는 것을 의미한다. 안태욱 외(2022)는 기존의 기업가정신의 이론교육에서는 창업 절차나 창업가적 특질과 성향, 창업 의무, 창업 리스크 등으로 교수자 중심으로 전달하는 수동적 교육 방법으로 활용된다고 하였다.

그러나 기업가정신교육은 현실을 바탕에 두고 현장 중심교육이 매우 중요하기 때문에 단순히 이론교육으로 해결하기 힘든 부분이 존재한다. 그러므로 기업가정신 교육에서 다양한 문제를 해결하기 위한 실습교육이 필요하다(안태욱 외, 2022).

기업가정신 교육은 지속해서 확대되고 있지만 대부분이 이론교육에 대한 양적인 증가에 집중되어 있고, 체험, 실습을 통한 실무적인 실습교육은 다양하지 못하고 대학에서 개설이 부족한 것도 사실이다(안태욱 외, 2022). 최종인·양영석(2012)은 실습 교육의 중요성을 강조하며 창업실습 훈련을 하기 위해서 창업 단계별 워크시트의 개발이 중요하다고 주장하였다.

이일한 외(2009)는 5개 창업대학원의 실습교육을 멘토링, 현장실습, 인턴십, 역량 강화, 졸업논문, 사업계획서 작성, 창업경진대회, 포스터 발표, 로켓 피치 대회로 구분하여 연구하기도 하였다. 대학창업교육이 지속적으로 계획되고 구축되었지만, 여전히 대학 교과과정에서 실습교육이 체계적으로 진행되지 못하고 있다. 체계적인 진행이 가능하기 위해서는 전문인력, 인프라, 교과과정 등이 고도화 노력이 필요하다.

지속적인 혁신을 해야만 살아남을 수 있는 창업과정의 특성으로 인하여 다수의 학자는 기업가정신의 함양을 위한 교육과 창업실습교육을 동일시하거나 혹은 창업실습교육을 가장 효과적인 기업가정신 교육으로 제시하고 있다(한정희·김정호, 2013; 신혜성·안윤영, 2015).

기업가정신이 훈련할 수 있는 것이며(한정희·김정호, 2013, 강경균, 2017, 정선영 외, 2019, 정대율, 2021), 특히 창업 교육을 통해서 기업가정신이 효과적으로 함양될 수 있다(한정희, 김정호, 2013; 정선영 외, 2019). 그 이유는 창업을 경험하는 과정에서 느끼는 자신의 태도나 협동, 또 그 안에서 부딪치는 여러 가지 문제를 해결하는 가운데 혁신적으로 문제해결을 하는 기업가정신을 보다 깊이 체험하고 이해할 수 있기 때문이다(김규동, 2018; Gartner, 1988).

이와 같은 선행연구를 바탕으로 실습 및 이론교육에서 기업가정신교육의 효과의 차이가 있을 것으로 판단되며, 또한 교육 시점(교육전, 교육후)에 따라 기업가정신교육 이론 및 실습의 강좌 운영형태의 기업가정신 효과의 차이가 있을 것으로 판단하여 이를 확인하고자 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1: 이론 및 실습교육 방식에 따라 기업가정신 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.

H1-1: 이론교육에 따라 기업가정신 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.

H1-2: 실습교육에 따라 기업가정신 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.

H2: 이론 및 실습교육 방식에 따라 창업의지 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.

H2-1: 이론 교육에 따라 창업의지 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.

H2-2: 실습 교육에 따라 창업의지 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.

2.4.2. 대면교육 및 비대면교육

전통적인 면대 면 교육은 교사 중심의 교수 방법을 채택하고 교사와 학생의 직접적 상호작용을 기반으로 학교라는 공간을 공유하며 동시적 수업 참여를 전제로 이루어진다(정석환, 2021). 코로나 상황에서 교육부는 비대면교육의 개념을 '수업의 공간적 특성 및 시간적 특성을 기준으로 실시간 화상교육 등의 동시적 수업 및 비동시적 수업'으로 제시하였다(교육부, 2020).

비대면교육은 교수자와 학습자가 수업을 동시적/비동시적으로 공유하며, 물리적인 공간은 분리할 수 있지만 이를 보완하도록 디지털 기술을 수업에 활용하여 다양한 학습활동을 지원하는 교수-학습 체제이다.

정석환(2021)은 코로나19로 시작된 전면 비대면교육의 상황은 기존 교육방식인 전통적인 대면교육에 관한 인식을 획기적으로 변화시켰다고 하였으며 학교라는 정해진 공간에서 정해진 시간에 행해지던 기존의 교육이 시공간적 제약을 벗어나 다양한 방향으로 확장되고 있다고 하였다. 나아가 정석환(2021)은 비대면교육의 시행으로 인해 전통적인 학습환경, 교사-학생 관계, 교육매체에 대한 인식 등에 있어 혁명적인 패러다임의 변화가 일어난 점 또한 인정해야 할 것이라고 하였다.

비대면교육은 교육이 이루어지는 시간과 의사소통의 동시성 여부에 따라서 실시간 교육과 비실시간 교육으로 나눠진다(교육부, 2020; Simonson et al., 2008).

비실시간 교육은 사전 녹화된 강의 자료를 기반으로 교육이 진행된다. 일반적으로 교수가 수업을 위한 강의 영상자료를 학습관리 시스템에 등록하면 학생들이 원하는 시간에 자유롭게 수강하는 형태를 의미한다. 코로나19로 인해 2020년 3월부터 교육 현장에서 수업은 대부분 녹화 동영상 수강의 형태로 운영되었다(정한호 외, 2020).

실시간 화상수업 형은 ZOOM, MS Teams, Webex, 메타버스 등의 실시간 화상회의 플랫폼 이용하여 실시간으로 교수와 학생이 대면교육처럼 운영하는 것이다. 비대면교육에서 교수학습 활동이 효과적, 효율적으로 이루어질 수 있도록 하기 위해서는 원격교육 환경을 고려한 적극적이고 능동적인 수업의 재설계 활동이 필수 불가결한 과제로 대두되었고 그러한 문제를 해결할 수 있는 대안으로 대두되는 분야가 메타버스이다.

메타버스는 정보와 통신 기반의 ICT 교육 활용하는 미래의 교육방식으로 학습 동기뿐 아니라 자기 주도적 학습 태도 등을 증진하는 등의 긍정적인 효과가 부각되었다.

신지희·정동훈(2022)은 메타버스(Metaverse)는 4차 산업혁명의

대표적인 기술로 다양한 분야에 전반적으로 적용되고 있으며, 교육 분야 역시 예외는 아니다. 그러나 메타버스 교육 효과에 대해서는 아직 충분한 연구가 진행되지는 않은 상황이다. 관련 연구에서 나타난 주요 연구 요인은 크게 9개(학습 실재감, 만족도, 몰입감, 4C 역량, 상호작용, 이해도, 정서적 요인, 매체 활용 효능감, 메타버스 이용동기)로 분류되었으며 메타버스는 학습자의 자기주도학습 능력을 향상하며 더불어 동료와의 상호작용을 통한 협력학습에도 긍정적 영향을 미친다.

또한 효과적인 교육방식은 학생들에게 초기 흥미를 불러일으켜야 하며, 최종적으로도 지속적 흥미를 느끼도록 설계할 필요가 있으며, 학생 스스로 선택에 의한 경험이 창업성과에 긍정적인 성과를 주도록 설계할 필요가 있다(이혜림·양석준, 2022).

박혜자(2020)는 온라인 교육이 미래역량 기반의 교육체계 전환에 긍정적 영향을 미칠 것이라 주장하였고 온라인 학습은 학습 정보와 교육내용을 저장하여 사용할 수 있어 교육 관리의 효율성을 높일 수 있다는 장점도 강조하였다. 비대면교육은 새로운 교육 환경에 적합한 학습 방식과 전략이 요구되고 있다고 하였으며, 비대면교육 서비스 품질을 강화함으로써 높은 학습 전이를 통한 교육성과를 향상할 수 있다. 전성주·유효현(2020)은 온라인 학습환경에서 학습 만족도에 영향을 미치는 요인으로 학년, 학습몰입, 자기 주도성이 의미 있는 변인이라 하였으며 자기 주도성이 가장 큰 영향을 미친다고 분석한 바 있다. 또한 김연정·노병수(2012)는 기업가정신 교육에 대한 만족도가 높을수록 창업 의지의 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 박미정·이철규(2021)의 연구에서도 비대면교육에서 높은 참여율과 만족도를 보이며 기업가정신 과목의 목표인 창업 의지의 향상으로 연결되었다고 하였다. 이와 같은 선행연구를 바탕으로 대면 및 비대면교육에서 기업가정신교육의 효과의 차이가 있을 것으로 판단되며, 또한 기업가정신 교육의 전후 시점과 대면 및 비대면의 강좌 운영형태의 상호작용 효과가 있을 것으로 판단하여 이를 확인하고자 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H3: 대면, 비대면 교육 방식에 따라 기업가정신 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.

H3-1: 대면 교육에 따라 기업가정신 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.

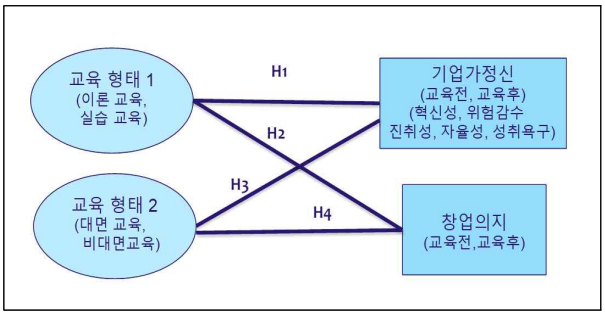
H3-2: 비대면 교육에 따라 기업가정신 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.

H4: 대면, 비대면 교육 방식에 따라 창업의지 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.

H4-1: 대면 교육에 따라 창업의지 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.

H4-2: 비대면 교육에 따라 창업의지 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.

이러한 연구가설 도출에 따라 연구 내용의 명확성을 높이기 위하여 연구모형의 도식화 하면 아래 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 연구 모형

2.5. 코로나 펜데믹

2020년 3월에 세계보건기구는 2019년 12월 중국 후베이성 우한시에서 차음 확인된 SARS-CoV-2의 감염증인 코로나바이러스 감염증-19가 전세계적으로 유행하고 있는 상황을 반영하여 펜데믹 증 세계적 범유행으로 격상시켰다(위키피디아, 2024).

2020년 3월부터 시작된 코로나 펜데믹 기간은 2023년 5월 한국 정부는 코로나 종식을 선언하고 6월부터 격리를 해제하였다. 코로나19의 현실에서 현장의 교원들은 수많은 시행착오를 통하여 나름의 노하우를 축적하면서 적응했고(정석환, 2021) 학습자들도 혼란스럽고 막연히 불안했던 상황을 극복하고 변화된 비대면 교육의 현실에 익숙해지게 되었다. 이제 코로나19 팬데믹 상황은 종료되었으나 그간의 경험에서 온라인 교육의 활용과 시공간의 효율적인 활용에 대한 가능성을 깨달았다. 이러한 통찰을 바탕으로 대학의 교육방식은 기존 교수법을 개선하여 온라인 교육의 장점을 활용한 대안을 찾아 적용하고 제공해야 한다(안영미·안영란, 2023). 정석환(2021)은 막연히 전통적 면대 면의 교육적 효과만을 강조하는 견해는 더 이상 합리적 근거를 찾기 어려운 상황이 되었으며 비대면 교육의 일부 문제점을 확대해석하여 교육적 효과성을 부정하는 견해 또한 성립하기 어려운 상황이 되었다고 했다. 본 연구의 대상인 Z세대라고 불리는 학습자는 태어남과 동시에 디지털에 노출되어 디지털 네이티브라고 불리며 게임적 경험을 요구하고 ICT 기술을 능숙하게 다를 줄 아는 등의 특성을 가진다(김용대, 2019; 박미정·이철규, 2021). 달리 말하면 이들의 특성을 이해한 교육 방법이 요구된다는 의미이기도 하다.

따라서, 코로나 펜데믹 기간동안 비대면이 익숙해져 있고, 디지털기기와 환경이 오히려 일상화된 대학생들에게는 기존의 전통적인 기업가정신 교육 효과에 미치는 수업형태에 관한 연구가 재확인될 필요가 있다. 교육 대상자의 특징이 달라짐에 따라 이에 따른 수업형태에 따른 기업가정신 교육 효과가 달라질 것으로 예상되어 이에 대한 실증적 연구와 확인이 필요하다고 하겠다.

Ⅲ. 연구 방법

3.1. 연구의 설계

본 연구는 본 연구는 교육부에서 구분하고 있는 강좌 운영 형태인 이론교육과 실습교육, 대면교육과 비대면교육으로 구분하여 기업가정신 교육의 효과를 비교함으로써 기업가정신 교육의 효과가 높은 강좌 운영형태를 도출하고 기업가정신교육의 효과를 높일 수 있는 방안을 모색해보고자 하였다.

연구는 충청도 소재 종합대학의 이론중심 수업인 기업가정신 교과목 A와 실습중심 수업인 기업가정신 교과목 B에 참여한 재학생 552명을 대상으로 하였다.

설문조사를 통하여 수집된 데이터는 IBM SPSS 25와 JAMOVI version 2.3.28(The jamovi project, 2021)을 활용하여 통계분석을 시행하여 실증연구에 대한 가설검증을 수행하였다.

3.2. 연구의 방법

연구는 2021년도 2학기~ 2023년도 1학기 모두 4학기에 걸쳐 기업가정신 교과목을 수강하는 학생들을 대상으로 이루어졌다. 대면수업은 전통적인 면대면 방식으로 이루어졌으며, 비대면 수업은 녹화된 강의 영상을 학습관리시스템(LMS)에 등록하여 학생들이 원하는 시간에 자유롭게 듣는 형태와 시공간을 초월한 메타버스 플랫폼인 '개더타운'에서 자신만의 아바타를 만들어 수업에 참여하고, 적극적으로 자신의 의사를 표현할 수 있는 개더타운의 기능들을 활용하였으며, 패들렛, 알로 등의 협업툴을 연동하여 진행되었다.

설문은 기업가정신 교육 전후 각각 실시하여 기업가정신 교육의 효과를 분석하고자 하였으며 수집된 데이터는 <표 6>과 같이 이론교육과 실습교육, 대면교육과 비대면 교육으로 구분하여 분석함으로써 기업가정신 교육의 효과가 크게 나타난 강좌 형태를 도출하고자 하였다. 이를 위하여 강좌형태 별 대응표본 t검정을 실시하였으며 강좌형태에 의한 차이와 유의도를 심층 분석하기 위하여 이원 반복측정 ANOVA를 활용하여 분석하였다. 대조군 전-후 설계에서의 시간에 따른 변화 분석에는 다양한 분석방법들이 존재한다 그중 가장 단순하면서도 널리 알려진 방법은 각 그룹내에서의 대응 t-검정과 전-후 차이점수를 이용한 독립 이표본 t-검정이다. 본 연구에서는 이보다 더욱 정교하고 심층적인 검정으로 반복측정 ANOVA를 활용하였다. 유지원(2020)의 연구에서도 5개 집단 간 실무역량과 기업가정신의 사전-사후 변화 양상에 차이가 있는지 확인하기 위하여 이원 반복측정 ANOVA로 검증하였으며, 박미정(2024)의 연구에서도 반복측정 ANOVA의 분석 방법을 통하여 대조군 전-후 기업가정신의 효과성에 관한 연구를 설계하였으며, 이화정·강석복(2013)의 연구에서도 청소년패널자료 분석에서의 반복측정분산분석을 활용한 잠재성장모형의 연구에서 반복측정 ANOVA를 활용하였다. 본 연구 또한 대조군 전-후 설계에서의 시간에 따른 변화분석 방법으로 t-검정을 실시하고 더욱 정교하고 강력한 검정을 위하여 반복측정 ANOVA를 통하여 분석하였다.

<표 6> 교육형태의 구분

구분	이론교육	실습교육
대면교육	대면이론	대면실습
비대면교육	녹화영상	메타버스

3.3. 변수의 조작적 정의

3.3.1. 기업가정신

기업가정신을 기업가적 기회를 발견하고 수익성 있는 기회를 이용하는 것이라고 하였고(Shane & Venkataraman, 2000), 기회인식과 시장에서 우월적 상품을 생산하는 것이며, 기업의 획기적인 성과를 발생시키는 것이다(Kuratko & Hodgett, 2001).

또한, 기업가정신은 개인, 조직 및 국가 차원에서 혁신과 경쟁력을 강화하는 핵심요소 이며(Gunzel-Jensen & Robinson, 2017), 기업가정신의 특징은 불확실한 환경 속에서 경쟁우위를 창출하기 위한 새로운 기술 창출, 시장 진입 및 기회 포착 등 기업의 전체적인 의사결정 태도를 나타낸다(Rauch et al., 2009).

기업가정신과 관련된 특성 중 국내·외의 문헌에서 공통으로 제시하는 기업가정신의 측정변수로 혁신성(Dess & Lumpkin, 2005), 성취욕구(김진수 외, 2009, 김용태, 2015), 위험감수성(Keh et al., 2002), 자율성(김진수 외, 2009), 진취성(Keh et al., 2002)이 있다. 본 연구에서는 선행연구를 기반으로 대학생을 대상으로 한 교육에서의 기업가정신 측정변수에 대하여 <표 7>과 같이 조작적 정의하였다.

<표 7> 기업가정신 측정변수에 대한 조작적정의

측정 변수	조작적 정의
혁신성	새로운 기회를 발견하고 해결책을 찾고자 노력하는 성향
성취욕구	어떤 것을 신속하고 정확하며 가능한 잘 이행하려는 바람 또는 성향
위험 감수성	어떤 일의 결과가 불확실성과 실패 가능성 속에 있다고 하더라도 추진하는 성향
자율성	독립적으로 사고하고 타인에 의존하지 않으며 행동하려는 성향
진취성	어떤 일을 이루고자 하여 주도적 지위를 확보하기 위해 선제적으로 계획하고 행동하는 성향

본 연구에서는 김용태(2015), 김진수 외(2009)의 연구와 대학생을 대상으로 기업가정신 측정도구를 개발하였던 정은주·이용진(2019)의 연구를 기반으로 기업가정신의 측정항목을 구성하고 설문 항목은 <표 8>과 같이 정하였다.

<표 8> 기업가정신에 대한 설문 항목

요인	번호	내용
혁신성	1	나는 평소 새로운 도전을 좋아한다
	2	나는 항상 새로운 방식으로 일하고자 노력한다
	3	나는 새로운 아이디어를 적극적으로 받아들인다
	4	나는 상상력이 풍부한 아이디어를 좋아한다
	5	나는 남들보다 먼저 새로운 기회를 찾아내고자 노력한다
	6	나는 다른 사람을 능가하는 새로운 아이디어를 계속 시도한다
성취욕구	1	나는 목적 달성을 위해 적극적으로 행동한다
	2	나는 평소 다른 사람들보다 열정적인 편이다
	3	나는 어떤 일이든지 달성하고자 하는 의지가 강하다
	4	나는 꼭 필요한 일이라면 어렵더라도 꾸준히 추진한다
위험감수성	1	나는 위험을 감수하더라도 어떤 일의 기대 효과가 높다면 추진하는 편이다
	2	나는 새로운 기회를 위해 위험을 감수하는 편이다
	3	나는 실패의 위험이 있더라도 도전하는 편이다
자율성	1	나는 외부의 도움을 받는 것을 싫어하는 편이다
	2	나는 어떤 일이든 독립적으로 해결하는 것을 선호한다
	3	나는 스스로 결정하고 행동하는 것이 좋다
진취성	1	나는 항상 능동적으로 새로운 일을 계획하고 수립한다
	2	나는 일이 주어지길 기다리기보다 앞서 계획하고 실행한다
	3	나는 주어진 환경을 탓하기보다 적극적으로 개척하고 극복하는 편이다

3.3.2. 창업의지

창업의지는 새로운 기업을 창업하거나 기존 기업 안에서 새로운 사업 기회를 추구하고자 하는 마음의 상태를 말하며 창업활동을 밀고 나가는 추진력이다(Wu & Wu, 2008).

Wu & Wu(2008)은 연구에서 기업가정신 교육이 학생 개인의 태도에 영향을 주고 창업의도에 영향을 미친다고 하였다. 또한 Solesvik(2013)는 창업에 대한 동기가 학생들의 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제 수준에 따라 창업의도에 매개 역할을 한다고 주장하였다.

이우진 외(2013)는 기업가정신 교육을 받은 학생들은 창업에 대한 태도, 생각 그리고 창업의도에 유의미한 변화가 있음을 확인하였으므로 기업가정신 교육을 확대해야 한다고 주장하였다. 따라서, 창업의지는 기업가정신 교육, 창업동기 등에 의해 영향을 받고 있으며 창업의지는 창업을 위한 필수적인 선행변수임을 보여주고 있다. 창업의지 관련 설문내용은 <표 9>와 같이 정하였다.

<표 9> 창업의지 관련 설문내용

요인	번호	내 용
창업의지	1	나는 창업을 하겠다고 생각해 본 적이 있다
	2	나는 기회가 된다면 안정적인 직장을 갖기보다는 기업가가 되기를 원한다
	3	나는 성공한 기업가가 되고자 하는 확고한 목표를 가지고 있다

Ⅳ. 실증 분석 결과

4.1. 표본의 특성

표본의 인구통계학적 특성을 살펴보기 위해 빈도분석을 실시하였다. <표 10>과 같이 남자 61.8%, 여자 38.2%, 1학년 22.1%, 2학년 21.2%, 3학년 32.6%, 4학년 24.1% 로 나타났다. 전공별로는 인문사회과학대학이 34.1%로 가장 큰 비중을 차지했고, 보건바이오대학이 30.8%, 예술대학이 25%, IT엔지니어링 대학이 10.1%로 나타났다.

<표 10> 인구통계학적 특성 (N=552)

변수	항목	빈도	%
성별	남	341	61.8
	여	211	38.2
학년	1학년	122	22.1
	2학년	117	21.2
	3학년	180	32.6
	4학년	133	24.1
전공	IT엔지니어링대학	56	10.1
	보건바이오대학	170	30.8
	예술대학	138	25.0
	인문사회과학대학	188	34.1

4.2. 측정항목의 평가

4.2.1. 요인분석

본 연구에서는 측정변수에 대한 개념 타당성을 검증하기 위해 탐색적 요인분석을 시행하였다. 요인과 측정변수 간의 상관관계를 파악하는 요인 회전 방법으로 직교회전 방식인 베리맥스 방법을 사용하였으며, <표 11>과 같이 6개의 요인이 추출되었다.

<표 11> 요인분석

항목	공통성	요인					
		1	2	3	4	5	6
혁신성4	.585	**.789**	.086	-.010	.182	.028	-.024
혁신성2	.601	**.715**	.027	.265	.043	.071	.108
혁신성6	.510	**.651**	.003	.261	.205	.041	.194
혁신성3	.664	**.649**	.178	.072	.146	.021	.173
혁신성1	.518	**.644**	.214	.323	.093	.044	.097
혁신성5	.574	**.452**	.243	.116	.250	.276	.320
성취욕구1	.681	.097	**.792**	.113	.076	.019	.162
성취욕구3	.602	.145	**.787**	.036	-.008	.140	.207
성취욕구2	.705	.217	**.681**	.141	-.035	.048	.259
성취욕구4	.589	.008	**.629**	.309	.228	.211	.029
위험감수2	.702	.260	.089	**.829**	.123	.119	.080
위험감수3	.799	.210	.169	**.816**	.077	.041	.131

위험감수1	.762	.198	.217	**.741**	.126	.027	.226
창업의지1	.699	.171	.004	-.022	**.873**	.037	.027
창업의지2	.793	.169	.106	.270	**.824**	.009	.090
창업의지3	.550	.257	.074	.115	**.771**	.030	.228
자율성2	.632	.039	.011	.082	.028	**.865**	.188
자율성1	.756	.029	.033	.071	-.012	**.826**	.098
자율성3	.581	.106	.282	.004	.058	**.675**	.006
진취성2	.795	.120	.267	.116	.122	.069	**.798**
진취성1	.800	.261	.224	.100	-.021	.193	.683
진취성3	.732	.095	.145	.216	.247	.106	.657
요인명		혁신성	성취욕구	위험감수	창업의지	자율성	진취성
고유값		6.940	2.24	1.65	1.48	1.31	1.02
분산비율		31.55	10.16	7.50	6.712	5.94	4.63
누적분산비		31.55	41.71	49.21	55.92	61.87	66.5

4.2.2. 측정항목의 상관관계 분석

각 항목의 상관관계를 파악하기 위해 pearson 상관분석을 실시하였다. 분석결과, <표 12>와 같이 성취욕구와 진취성이 .549로 가장 높은 상관관계를 보였으며, 자율성과 창업의지는 .120으로 가장 낮은 상관관계를 보였다.

<표 12> 상관관계 분석

	혁신성	성취욕구	위험감수	자율성	진취성	창업의지
혁신성	1					
성취욕구	.445**	1				
위험감수	.505**	.422**	1			
자율성	.221**	.314**	.217**	1		
진취성	.475**	.549**	.454**	.359**	1	
창업의지	.440**	.245**	.278**	.120**	.336**	1

4.3. 신뢰성 분석

기업가정신의 요인이 내적 일관성신뢰도(internal consistency reliability)를 만족하는지 알아보고자 문항들의 신뢰도 분석을 실시하였다. 일반적으로 신뢰도 계수(Cronbach's alpha)값이 0.60 이상이면 내적 일관성이 있다고 할 수 있으며 모든 문항의 CITC(Corrected Item Total Correlation)가 <표 13>과 같이 0.3 이상이므로 모든 문항을 분석에 사용하였다.

<표 13> 신뢰도 분석

구분	항목	신뢰도	
		CITC	Cronbach 알파
기업가 정신	혁신성	.638	.815
	성취욕구	.576	.819
	위험감수	.533	.823
	자율성	.319	.844
	진취성	.647	.812
창업의지	창업의지	.455	.835

4.4. 연구가설 검정

4.4.1. 이론 및 실습교육에 따른 기업가정신교육 효과차이에 관한 가설 검정

<표 14>는 이론교육과 실습교육에서 '기업가정신'의 교육 전후 차이검증을 위해 대응 표본 t 검정을 시행한 결과이다.

실습교육의 전후 차이를 분석한 결과 유의수준 0.000에서 통계적으로 유의하게 나타났고 (t=4.303, *p=0.000*), 이론교육의 전후 차이를 분석한 결과는 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하게 나타나(t=2.246, *p=0.025*), 이론교육과 실습교육에 따라 기업가정신의 향상에 차이가 있는 것으로 판단할 수 있다.

따라서 가설 1(H1: 이론 및 실습교육 방식에 따라 기업가정신 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.)은 채택되었다.

<표 14> 기업가정신의 교육 전후 차이 검증

구 분			기술통계량			t(p)
			N	평균	표준편차	
기업가 정신	실습교육	교육 전	76	3.49	.545	4.303(.000)***
		교육 후	76	3.78	.579	
	이론교육	교육 전	476	3.51	.484	2.246(.025)*
		교육 후	476	3.58	.510	

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

<표 15>는 이론교육과 실습교육에서 '창업의지'의 교육 전후 차이검증을 위해 대응 표본 t 검정을 시행한 결과이다.

실습교육의 전후 차이를 분석한 결과 통계적으로 유의하게 나타났고(t=4.474, *p=0.000*), 이론교육의 전후 차이를 분석한 결과는 통계적으로 유의하지 않게 나타났다(t=0.836, *p=0.404*).

따라서 가설 2(H2: 이론 및 실습교육 방식에 따라 창업의지 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다)는 실습교육만 일부 채택되었다.

<표 15> 창업의지의 교육 전후 차이 검증

구 분			기술통계량			t(p)
			N	평균	표준편차	
창업의지	실습교육	교육전	76	3.22	1.013	4.474(.000)***
		교육 후	76	3.76	.923	
	이론교육	교육전	476	3.42	.919	.836(.404)
		교육 후	476	3.47	.971	

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

4.4.2. 교육 전·후 시점과 이론-실습의 강좌 운영형태의 상호작용 효과 검정

<표 16>은 '기업가정신'의 이론교육과 실습교육에 의한 차이와 유의도를 심층 분석하기 위하여 이원 반복측정 ANOVA를 활용하여 분석한 것이다.

구형성 보정(Sphericity Correction)된 분석결과, 교육 전·후 시점에 따른 효과차이가 유의하게 나타났다(F=33.7, *p<0.001*).

또한 이론교육과 실습교육의 '교육 전·후 시점*강좌형태의 반복측정 ANOVA'는 유의하게 나타나(F=13.9, *p<0.001*), 교육

전·후 시점에 따라 실습·이론 강좌형태의 기업가정신 효과가 차이가 있을 것으로 심층분석 되었다.

<표 16> 기업가정신에 대한 교육 전·후 시점과 강좌형태(실습-이론)의 반복측정 ANOVA

	제곱합	df	분산추정	F	p
교육 전·후 시점	8.44	1	8.439	33.7	<.001***
교육 전·후 시점 ＊ 강좌형태	3.48	1	3.476	13.9	<.001***
Residual	137.8	550	0.251		

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

<표 17>은 교육 후 실습교육과 이론교육의 기업가정신 평균비교가 의미가 있을것으로 판단하여 독립표본 t검증을 시행한 결과이다. 분석결과, 유의한 차이가 나타났고(t=3.048, *p=.002*) 실습교육 평균이 높으므로 실습교육의 효과가 크다고 해석할 수 있다.

<표 17> 기업가정신의 교육 후 평균비교

구 분			기술통계량			t(p)
			N	평균	표준편차	
기업가정신	실습교육	교육 후	76	3.78	.579	3.048(.002)**
	이론교육	교육 후	476	3.58	.510	

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

분석결과를 정리하면, 이론교육과 실습교육 중 '기업가정신'의 향상에 효과적인 교육형태는 실습교육으로 검증되었다. 본 연구에서 실습교육은 고객관찰 및 인터뷰, 창업아이템개발, 아이디어고도화, 비즈니스모델, 마케팅, 사업계획서 작성, 경영지식 등을 팀별 실습을 통하여 직접 수행하는 과정에서 '기업가정신'의 향상 효과가 높게 나타난 것으로 해석할 수 있다. 이는 최종인·양영석(2012)의 연구에서 이론 중심의 교육과 사례 중심의 강의에 비하여 프로세스를 통한 '자기주도적 창업실습훈련'이 효과적이라고 하였던 선행연구 등과 맥을 같이 한다.

<표 18>은 '창업의지'의 이론교육과 실습교육에 의한 차이와 유의도를 이원 반복측정 ANOVA를 활용하여 분석한 것이다. 분석결과, '교육 전·후 시점'에 따른 효과차이가 유의하게 나타났다(F=8.47, *p=0.004*). 또한 이론교육과 실습교육의 '교육 전·후 시점*강좌형태의 반복측정 ANOVA'는 유의하게 나타나(F=4.52, *p=0.034*), 교육 전·후 시점에 따라 실습·이론 강좌형태의 창업의지 효과가 차이가 있을 것으로 심층분석 되었다.

<표 18> 창업의지에 대한 교육 전·후 시점과 강좌형태(실습-이론)의 반복측정 ANOVA

	제곱합	df	분산추정	F	p
교육 전·후 시점	6.87	1	6.871	8.47	0.004**
교육 전·후 시점 ＊ 강좌형태	3.67	1	3.666	4.52	0.034*
Residual	446	550	0.811		

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

<표 19>는 교육 후 실습교육과 이론교육의 창업의지 평균비교가 의미가 있을것으로 판단하여 독립표본 t검증을 시행한 결과이다. 분석결과, 유의한 차이가 나타났고(t=2.776, *p=.006*) 실습 평균이 높으므로 실습교육의 효과가 크다고 해석할 수 있다.

<표 19> 창업의지의 교육 후 평균비교

구 분			기술통계량			t(p)
			N	평균	표준편차	
창업의지	실습교육	교육 후	76	3.76	.923	2.776(.006)**
	이론교육	교육 후	476	3.47	.971	

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

분석결과를 정리하면, 이론교육과 실습교육 중 '창업의지'의 향상에 효과적인 교육형태는 실습교육으로 검증되었다. 위에서 언급한바와같이, 학생들은 팀별 실습을 통하여 창업의 프로세스를 직접 수행하는 과정에서 '창업의지'의 향상효과가 높게 나타난 것으로 해석할 수 있다. 이는 김용태(2018)의 체험형 창업강좌와 이론형 창업강좌의 효과를 비교한 연구에서 체험형 강좌에서 창업의지가 높게 나타났던 기존 연구와 맥을 같이한다.

안태욱 외(2022)는 기존의 기업가정신 이론교육의 핵심 요인으로 창업 절차, 창업가적 특질 및 성향 변수, 창업 리스크 등으로 주로 교수자 중심으로 전달하는 수동적 교육 방법으로 하였다. 그러나 기업가정신 교육은 현실을 바탕에 두고 현장 중심교육이 매우 중요하기 때문에 단순히 이론교육으로 해결하기 힘든 부분이 존재한다. 그러므로 기업가정신 교육에서 다양한 문제를 해결하기 위한 실습교육이 필요하다(안태욱 외, 2022)고 주장한 바 있다.

4.4.3. 대면 및 비대면교육에 따른 기업가정신교육 효과차이에 관한 가설 검정

<표 20>은 대면교육과 비대면교육에서 '기업가정신'의 교육 전후 차이검증을 위해 대응 표본 t 검정을 시행한 결과이다.

대면교육의 전후 차이를 분석한 결과 통계적으로 유의하게 나타났고(t=2.410, *p=0.017*), 비대면교육의 전후 차이를 분석한 결과 역시 통계적으로 유의하게 나타났다(t=2.411, *p=0.017*).

따라서 가설 3(H3: 대면, 비대면 교육 방식에 따라 기업가정신 효과에 교육 전후 차이가 있을 것이다) 채택되었다.

<표 20> 기업가정신의 교육 전후 차이 검증

구 분			기술통계량			t(p)
			N	평균	표준편차	
기업가정신	대면교육	교육 전	300	3.51	.491	2.410(.017)*
		교육 후	300	3.61	.559	
	비대면교육	교육 전	252	3.49	.496	2.411(.017)*
		교육 후	252	3.60	.479	

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

<표 21>은 대면교육과 비대면교육에서 '창업의지'의 교육 전후 차이검증을 위해 대응 표본 t 검정을 시행한 결과이다. \

대면교육의 전후 차이를 분석한 결과 통계적으로 유의하지 않게 나타났고(t=0.688, *p=0.492*), 비대면교육의 전후 차이를 분석한 결과는 통계적으로 유의하게 나타났다(t=2.232, *p=0.027*). 따라서 가설 4(H4: 대면, 비대면 교육 방식에 따라 창업의지 효과에 교육 전후 차이가 있을 것이다)는 일부 채택되어 비대면교육이 창업의지 교육 전·후 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 21> 창업의지의 교육 전후 차이 검증

구 분			기술통계량			t(p)
			N	평균	표준편차	
창업의지	대면교육	교육 전	300	3.41	.930	.688(.492)
		교육 후	300	3.46	.963	
	비대면교육	교육 전	252	3.38	.941	2.232(.027)*
		교육 후	252	3.58	.979	

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

4.4.4. 교육 전·후 시점과 대면-비대면의 강좌 운영형태의 상호작용 효과 검정

<표 22>는 '기업가정신'의 대면교육과 비대면교육에 의한 차이와 유의도를 이원 반복측정 ANOVA를 활용하여 분석한 것이다. 분석결과, '교육 전·후 시점'에 따른 효과차이가 유의하게 나타났다(F=20.195, *p<0.001*).

'교육 전·후 시점*강좌형태의 반복측정 ANOVA'는 유의하지 않게 나타나(F=0.548, *p=0.459*), 교육 전후 시점에 따라 대면 및 비대면 강좌형태의 '기업가정신' 효과는 차이가 있다고 할 수 없다고 심층분석되었다.

<표 22> 기업가정신에 대한 교육 전·후 시점과 강좌형태(대면-비대면)의 반복측정 ANOVA

	제곱합	df	분산추정	F	p
교육 전·후 시점	5.182	1	5.182	20.195	<.001***
교육 전·후 시점 * 강좌형태	0.141	1	0.141	0.548	0.459
Residual	141.134	550	0.257		

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

<표 23>은 교육 후 대면교육과 비대면교육의 기업가정신 평균비교가 의미가 있을것으로 판단하여 독립표본 t검증을 시행한 결과이다. 분석결과, 유의한 차이가 없으므로(t=.206, *p=.837*), 교육 후 대면교육과 비대면교육에 따른 기업가정신의 차이는 없다고 해석할 수 있다.

<표 23> 기업가정신의 교육 후 평균비교

구 분			기술통계량			t(p)
			N	평균	표준편차	
기업가정신	대면교육	교육 후	300	3.61	.559	.206(.837)
	비대면교육	교육 후	252	3.60	.479	

결과를 정리하면, 대면교육과 비대면교육은 '기업가정신'에 효과 차이가 없는 것으로 분석되었다.

일반적으로 비대면교육과 비교하여 대면교육이 효과적이라는 인식이 대부분이었으나 코로나19로 인한 전면 비대면교육의 상황은 기존 교육방식인 대면방식의 전통적인 교육에 관한 생각들을 크게 전환시켰다. 정석환(2021)은 비대면교육의 시행으로 인해 전통적인 학습환경, 교사-학생 관계, 교육매체에 대한 인식 등에 있어 혁명적인 패러다임의 변화가 일어난 점 또한 인정해야 할 것이라고 하였다. 또한, 연구 대상인 대학생들은 ICT 능력에 능한 디지털 네이티브라고 불리는 Z세대로서, 이들은 전통적인 대면교육 보다 흥미롭게 교육에 참여할 수 있도록 본 연구에서 활용하였던 메타버스(개더타운)와 에듀테크를 활용한 비대면교육에서 자신의 아바타 등을 활용하여 수업에 흥미롭게 참여하는 과정에서 비대면 교육에서도 기업가정신에 대한 교육 효과가 나타난 것으로 판단된다. 따라서 비대면교육보다 대면교육의 효과가 높을 것이라는 기존의 인식과는 다른 연구 결과가 도출된 것으로 해석할 수 있다.

<표 24>는 '창업의지'의 대면교육과 비대면교육에 의한 차이와 유의도를 이원 반복측정 ANOVA를 활용하여 분석한 것이다. 분석결과, '교육 전·후 시점'에 따른 효과차이가 유의하게 나타났다(F=4.167, *p=0.042*).

'교육 전·후 시점*강좌형태의 반복측정 ANOVA'는 유의하지 않게 나타나(F=0.604, *p=0.437*), 교육 전후 시점에 따라 대면 및 비대면 강좌형태의 '창업의지' 효과는 차이가 있다고 할 수 없다고 심층분석되었다.

<표 21>의 t-test에서는 비대면교육에서 교육 전후 평균 차이가 유의하였으나 비대면 교육에서는 교육전후 평균 차이가 유의하지 않은 것으로 나타나 <표 24>의 개체간 개체내 분석인 반복측정 ANOVA 에서는 유의하지 않게 나타난 것으로 판단된다.

<표 24> 창업의지에 대한 교육 전·후 시점과 강좌형태(대면-비대면)의 반복측정 ANOVA

	제곱합	df	분산추정	F	p
교육 전·후 시점	3.403	1	3.403	4.167	0.042*
교육 전·후 시점 * 강좌형태	0.493	1	0.493	0.604	0.437
Residual	449.172	550	0.817		

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

<표 25>는 교육 후 대면교육과 비대면교육의 창업의지 평균비교가 의미가 있을것으로 판단하여 독립표본 t검증을 시행한 결과이다. 분석결과, 유의한 차이가 없으므로(t=1.388, *p=.166*), 교육 후 대면교육과 비대면교육에 따른 창업의지의 차이는 없다고 해석할 수 있다. 그러나 이러한 결과는 <표 21>에서 확인한 바와 같이 비대면교육의 교육 전 점수가 3.38로, 대면교육의 교육전 점수 인 3.41보다 낮았기 때문인 것으로 판단할 수 있다.

<표 21>을 다시 확인해 보면 대면교육과 비대면교육에서

‘창업의지’의 교육 전후 차이검증을 위해 대응 표본 t 검정을 시행한 결과 대면교육의 전후 차이를 분석한 결과 통계적으로 유의하지 않게 나타났고(t=0.688, *p=0.492*), 비대면교육의 전후 차이를 분석한 결과는 통계적으로 유의하게 나타났다(t=2.232, *p=0.027*).

<표 25> 창업의지의 교육 후 평균비교

구 분			기술통계량			t(p)
			N	평균	표준편차	
창업의지	대면교육	교육 후	300	3.46	.963	1.388(.166)
	비대면교육	교육 후	252	3.58	.979	

연구결과를 정리하면, 박혜자(2020)는 온라인 교육이 미래역량 기반의 교육체계 전환에 긍정적 영향을 미칠 것이라 주장하였고 온라인 학습은 학습 정보와 교육내용을 저장하여 사용할 수 있어 학습자가 주도적인 교육관리를 통해 효율성을 높일 수 있다는 장점도 강조하였다. 전성주·유효현(2020)은 온라인 학습환경에서 학습 만족도에 영향을 미치는 요인으로 자기주도성이 가장 큰 영향을 미친다고 하였으며, 김연정·노병수(2012)는 기업가정신 교육에 대한 만족도가 높을수록 창업 의지에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다.

앞에서도 언급했던 바와 같이, 연구 대상인 대학생들은 ICT 능력에 능한 디지털 네이티브라고 불리는 Z세대로서, 이들은 전통적인 대면교육 보다 흥미롭게 교육에 참여할 수 있도록 본 연구에서 활용하였던 메타버스(개더타운)와 에듀테크를 활용한 비대면교육에서 자신의 아바타 등을 활용하여 수업에 흥미롭게 참여하는 과정에서 교육 효과가 나타난 것으로 판단된다.

본 연구에서 ‘창업의지’에 대면교육의 효과가 높을 것이라는 기존의 인식과는 다르게 비대면교육에서 창업의지 향상의 효과가 높게 나타난 것은, 디지털네이티브인 Z세대인 대학생들은 자기주도적으로 수업에 참여하며 기업가정신 교육 만족도가 향상되었으며 더불에 창업의지가 향상되되는 결과로 연결되었다고 해석 할 수 있다.

4.5. 분석결과 요약

가설검증 결과는 <표 26>과 같이 정리하였다.

<표 26> 연구가설 검증 결과 정리

가설	가 설 내 용	검정 결과
H1	이론 및 실습교육 방식에 따라 기업가정신 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.	채택
H1-1	이론교육에 따라 기업가정신 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.	채택
H1-2	실습교육에 따라 기업가정신 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.	채택
H2	이론 및 실습교육 방식에 따라 창업의지 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.	부분채택
H2-1	이론 교육에 따라 창업의지 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.	기각
H2-2	실습 교육에 따라 창업의지 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.	채택
H3	대면, 비대면 교육 방식에 따라 기업가정신 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.	채택
H3-1	대면 교육에 따라 기업가정신 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.	채택
H3-2	비대면 교육에 따라 기업가정신 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.	채택
H4	대면, 비대면 교육 방식에 따라 창업의지 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.	부분채택
H4-1	대면 교육에 따라 창업의지 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.	기각
H4-2	비대면 교육에 따라 창업의지 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이다.	채택

연구결과, 먼저 기업가정신에 대한 가설을 살펴보면 이론 및 실습교육 그리고 대면 및 비대면 교육 방식에 따라 기업가정신의 교육 전후 차이가 있을 것이라는 가설은 모두 채택되었다(H1, H1-1, H1-2, H3, H3-1, H3-2). 이는 기업가정신은 교육을 통해 배울 수 있으며 향상시킬 수 있다고 하였던(Nabi et al., 2017) 선행연구와 맥을 같이하는 결과라고 확인할 수 있다.

다음으로 창업의지에 대한 가설을 살펴보면, 이론 및 실습교육 방식에 따라 창업의지 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이라는 가설은 이론교육에서는 전 후 차이가 나타나지 않아 H2-1은 기각되었고, 실습교육에서는 전후 차이가 나타나 H2-2는 채택되었다. 이는 학생들은 팀별 실습을 통하여 창업의 프로세스를 직접 수행하는 과정에서 ‘창업의지’의 향상효과가 높게 나타난 것으로 해석할 수 있다. 김용태(2018)의 체험형 창업강좌와 이론형 창업강좌의 효과를 비교한 연구에서 체험형 강좌에서 창업의지가 높게 나타났던 기존 연구와 맥을 같이한다.

대면, 비대면 교육 방식에 따라 창업의지 효과에 교육 전·후 차이가 있을 것이라는 가설 또한 이론교육에서는 전 후 차이가 나타나지 않아 H4-1은 기각되었고, 실습교육에서는 전후 차이가 나타나 H4-2는 채택되었다. 전성주·유효현(2020)은 온라인 학습환경에서 학습 만족도에 영향을 미치는 요인으로 자기 주도성이 가장 큰 영향을 미친다고 하였으며, 김연정·노병수(2012)는 기업가정신 교육에 대한 만족도가 높을수록 창업 의지에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 이러한 선행연구를 바탕으로 해석하여 볼 때, 본 연구에서 활용한 메타버스(개더타운)와 에듀테크를 활용한 비대면교육에서 자신의 아바타 등을 활용하여 수업에 흥미롭게 참여하는 과정에서 주도적으로 학습에 참여하였고 결국 창업의지의 향상효과가 나타난 것으로 판단된다.

Ⅴ. 결론 및 제언

5.1. 연구의 결과

교육부(2022) 기준으로 대학생의 기업가정신 교육은 정규 교과와 비정규 교과로 구분하고 있으며, 강좌 운영형태에 따라

이론형과 실습형, 대면과 비대면으로 구분하고 있다. 본 연구에서는 코로나 펜데믹으로 인한 환경변화와 디지털 세대 라는 교육대상자의 변화에 따라 기존 연구 결과를 재확인 필요가 있다고 판단하여 교육부에서 강좌운영 형태에 따라 구분하고 있는 이론형과 실습형, 대면과 비대면교육에서 기업가정신의 향상 정도를 측정함으로써 변화된 환경에서 기업가정신 교육에 효과가 높은 강좌운영 형태를 도출하고자 하였으며 이원 반복측정 ANOVA를 실시하여 교육 전·후 시점에 따라 기업가정신 교육 강좌 운영형태의 차이가 있는지 심층적으로 확인하였다.

연구결과는 다음과 같다.

첫째, 이론 및 실습교육의 교육 전·후 기업가정신 교육의 효과 차이는 유의적으로 나타났으며, 교육 후 이론교육보다 실습교육의 기업가정신이 높은 것으로 나타났다. 창업의지의 교육 전후 차이 검증에서는 실습교육에서만 효과 차이가 유의적으로 나타났다.

둘째, 교육 전·후 시점 차이에 따라 이론-실습의 강좌 운영형태의 반복측정 ANOVA 분석 결과는 교육 시점에 따라 이론-실습 강좌의 기업가정신 효과 차이가 있는 것으로 나타났다. 셋째, 대면 및 비대면교육에 따른 기업가정신 교육의 효과 차이는 유의적으로 나타났고, 창업의지에서 비대면 교육의 효과만 교육 전·후 차이가 유의적인 것으로 나타났다. 넷째, 교육 전·후 시점 차이에 따라 대면-비대면 강좌 운영형태의 반복측정 ANOVA 분석 결과는 교육 시점에 따라 대면-비대면의 기업가정신의 효과 차이가 있는 것으로 나타났다. 창업의지 효과는 비대면교육에서만 교육전·후 차이가 유의적인 것으로 나타났다.

연구의 결과를 종합해 보면, 이론교육과 실습교육 중 기업가정신 교육의 효과가 높게 나타난 것은 실습교육이었으며, 대면교육과 비대면교육에서 기업가정신교육 효과가 높게 나타난 것은 비대면교육이었다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 이론교육과 실습교육, 대면교육과 비대면교육에 따른 대학생 기업가정신 향상방안을 다음과 같이 제시한다.

첫째, 대학생의 기업가정신교육의 효과를 높이기 위해서는 교육대상이 적극적으로 창업과 관계된 활동에 참여하는 실습수업이 효과적이므로 실습수업의 양적확대가 필요하다. 안태욱 외(2022)의 연구에서 기업가정신 교육은 지속적으로 확대되고 있지만 여전히 이론교육의 양적 증가에 집중되어 있고, 실습 및 체험을 통한 실습교육은 다양하지 못하며 대학에서의 개설이 매우 부족하다고 하였다.

둘째, 대학생의 기업가정신교육의 효과를 높이기 위해서는 전통적인 대면교육 보다 정보통신 기반의 ICT 교육을 활용하는 것이 미래의 교육방식으로 학습 동기뿐 아니라 자기 주도적 학습 태도 등을 증진하는 등의 긍정적인 효과가 부각되고 있는 비대면교육이 효과적이다. 정석환(2021)은 비대면교육의 시행으로 인해 전통적인 학습환경, 교사와 학생 관계, 교육매체에 대한 인식 등에 있어 혁명적인 패러다임의 변화가 일어난 점 또한 인정해야 할 것이라고 하였다. 이러한 상황에서 전통적인 대면교육만을 주장하기보다 현실적인 대학과 학생의 상황을 고려하고 디지털 네이티브라 일컬어질 정도로 디지털 및 ICT 기술에 능숙하며, 게임적 경험을 요구하는 등의 특성을 가지는(김용대, 2019; 박미정·이철규, 2021) 대학생들의 특성을 이해하여 다양한 형태의 수업 운영이 필요하다.

5.2. 연구의 시사점 및 한계

본 연구의 기여점 및 시사점은 다음과 같다.

본 연구에서는 코로나 펜데믹으로 인한 환경변화와 디지털 세대 라는 교육대상자의 변화에 따라 기존 연구 결과를 재확인 하였으며, 변화된 환경에서 기업가정신교육에 효과가 높은 강좌운영 형태를 도출하였으며 이를 바탕으로 다음과 같은 시사점을 제시한다.

대학생의 기업가정신교육의 효과를 높이기 위해서는 교육대상이 적극적으로 창업과 관계된 활동에 참여하는 실습수업의 양적확대가 필요하다. 또한 대면교육만을 주장하기보다 학습자와 교수자의 상황을 고려하여 디지털 및 ICT기술을 도입한 비대면 교육 등 유연한 교육 운영이 기업가정신의 교육 효과성을 높이는 데 기여할 수 있을 것이다.

이러한 연구 결과에도 불구하고 한 대학의 학생을 대상으로 하였다는 연구의 한계점이 있으므로 추후 연구에서는 많은 대학을 대상으로 연구를 확대할 필요가 있고, 비대면 교육 형태별로 추가 연구가 필요하다. 또한 본 연구는 코로나 펜데믹 상황으로 급격히 변화된 교육환경에서 강좌형태에 따라 기업가정신과 창업의지의 교육효과 차이를 전반적으로 분석함을 목적으로 하였으나, 추후 연구에서는 기업가정신의 각각의 하위요인에 대한 효과차이에 대하여도 확인할 필요가 있다.

REFERENCE

강경균(2017). 청소년의 기업가정신 교육 모형 개발. *창의력교육연구*, 17(1), 17-36.

교육부(2022). *대학창업운영가이드*. Retrieved from https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&boardSeq=91113&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=020402&opType=N.

교육부(2020). *체계적인 원격수업을 위한 운영 기준안 마련*, Retrieved from https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&boardSeq=80131&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=3&s=moe&m=020402&opType=N.

김규동(2018). 국내 3개 대학기업가센터 공동 캐시클래스의 실전 창업체험형 교육사례연구: 설계, 운영 및 창업효능감 상승효과를 중심으로. *한국창업학회지*, 13(1), 246-273.

김연정·노병수(2012). 창업교육이 셀프리더십과 기업가정신에 미치는 영향에 관한 연구. *디지털융복합연구*, 10(6), 23-31.

김용대(2019). *게이미피케이션을 활용한 디자인 사고 기반 기업가정신 교육 콘텐츠 개발*. 박사학위논문, 상명대학교.

김용태(2015). 기업가정신 측정지표 개발에 관한 연구. *대한경영학회 학술발표대회 발표논문집*, 89-95.

김용태(2018). 체험형 창업강좌와 이론형 창업강좌 학습자간의 창업동기, 기업가정신 및 창업의지 비교 연구. *벤처창업연구*, 13(4), 49-58.

김진수·박재환·최명길·성창수·심재후·김용태(2009). *기업가정신 역량 평가지표 개발*. 대전: 중소기업청.

김춘호·양동우(2018). 대학생의 학점 및 비학점 창업교육 참여도가 창업의지에 미치는 영향: 창업교육만족도의 매개효과와 교내 창업지원제도의 조절효과. *한국창업학회지*, 13(4), 116-139.

김홍(2012). 대학생의 창업요인과 창업의지와의 관계 연구. *벤처창업연구*. 7(1), 263-271.

박미정·이철규(2021). 녹화 동영상 강의와 메타버스 강의에 따른 대학생들의 기업가정신 교육의 효과성 비교. *한국창업학회지*. 17(3), 153-182.

박미정(2024). *대학생 기업가정신의 교육 형태에 따른 효과 차이 연구*. 박사학위논문, 건국대학교.

박혜자(2020). 비대면 시대 온라인 수업 현황과 발전 방향. *KISO 저널*. (40), 35-38.

신지희·정동훈(2022). 메타버스를 활용한 교육에 대한 학습자의 기대-가치와 자기효능감이 교육 만족도에 미치는 영향. *정보화정책*, 29(4), 26-42.

신혜성·안윤영(2015). 예비창업자들이 지각한 외식창업교육이 기업가정신 및 창업의지에 미치는 영향. *대한경영학회지*, 28(2), 433-452.

안영미·안영란(2023). 코로나19로 인한 대학생의 비대면 교육 상황 속 생활경험. *국제문화기술진흥원*, (9)1, 223-238.

안태욱·이인아·권영진(2022). 창업 이론 및 실습교육이 진로성숙도에 미치는 영향: 문제해결능력 매개 효과 중심으로. *벤처창업연구*, 17(3), 269-280.

이경주·김은영(2018). 대학 창업생태계의 특성과 생산성에 관한 연구: 특허, 창업교육, 창업동아리의 개별효과와 상호보완효과를 중심으로. *공학교육연구*, 21(6), 108-117.

이성호·김정음·남정민(2020). 대학 창업교육 및 창업지원제도 분석을 통한 대학창업발전방안연구: D 대학 창업교육 및 창업지원제도를 중심으로. *벤처창업연구*, 15(4), 151-160.

이승재·황보윤(2010). 단기 창업교육이 예비창업자의 심리적 특성 변화 영향에 대한 탐색적 연구. *벤처창업연구*, 5(1), 19-44.

이우진·김진수·김용태(2013). 대학의 창업교육 품질이 교육만족도와 창업 의지에 미치는 영향에 관한 연구. *경영교육연구*, 28, 105-131.

유지원(2020). 대학생의 팀 프로젝트 기반 학습에서 교수자의 피드백에 따른 실무역량과 기업가정신 변화 분석. *학습자중심교과교육연구*, 20(21), 1117-1139.

위키피디아(2024). *코로나바이러스감염증-19*. Retrieved from https://ko.wikipedia.org/wiki/.

이일한·한주희·김주미(2009). 창업교육 서비스품질, 만족 및 구전의 관계. *직업교육연구*, 28(3), 61-83.

이화정·강석복(2013). 청소년패널자료 분석에서의 반복측정분산분석을 활용한 잠재성장모형. *한국데이터정보과학회지*, 24(6), 1409-1419.

이혜림·양석준(2022). 상업계 고등학생의 기업가정신 함양을 위한 창업 교육 사례 연구: 가상기업 설립과 판매 활동 체험을 중심으로. *상업교육연구*, 36(1), 1-29.

전성주·유효현(2020). 온라인 학습환경에서 의과대학생의 일반적 특성, 학습몰입, 자기주도성, 학습 만족도간의 관계. *한국콘텐츠학회지*. 20(8), 65-74.

정대율(2021). 청소년들을 위한 기업가정신 함양 교육 프로그램 개발 방안. *한국창업학회*, 16(5), 1-27.

정석환(2021). '코로나-19'. 비대면교육 그리고 부버의 만남 철학. *동아인문학*. 57, 259-295.

정선영·김도현·김래영(2019). 청소년 기업가정신 교육 프로그램의 효과:창의성 역량과 사회적 문제해결력을 중심으로. *교육방법연구*, 31(3), 435-454.

정은주·이용진(2019). 대학생용 기업가정신 성향지표 및 역량지표의 개발과 타당화. *한국교육학연구*, (25)2, 259-287.

정한호·노석준·정종원·조영환(2020). Covid-19 확산이 교육계에 주는 도전: 모두를 위한 질 높은 원격수업. *교육공학연구*, 36(3), 645-669.

최종인·양영석(2012). 창업교육을 위한 프로그램 개발과제. *벤처창업연구*, 7(1), 125-134.

한정희·김정호(2013). 기업가정신교육과 창업의사결정에 관한 연구. *산업경제연구*, 26(6), 2777-2797.

황보윤(2011). 소상공인 외식서비스업체의 경영성과 요인에 관한 연구. *벤처창업연구*, 6(2), 51-73.

Ahn, T. U., Lee, I. A., & Kwun, Y. J.(2022). The Effect of Entrepreneurship Theory and Practical Education on Career Maturity: Focusing on the Mediating Effect of Problem Solving Ability. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 17(3), 269-280.

Ahn, Y. M., & Ahn, Y. R.(2023). University Students' Life Experiences in (Non-)face-to-face Education Situations due to COVID-19. *The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT)*, 9(1), 223-238.

Choi, J. I., & Yang, Y. S.(2012). Program Development for Entrepreneurship Education. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 7(1), 125-134.

Chung, S. H.(2021). The Implications of Buber's Encounter Philosophy in Non-face-to-face Education Environment in the COVID-19 Times. *The Journal of Society for Humanities Studies in East Asia*, 57, 259-295.

Dess, G. G., & Lumpkin, G. T.(2005). The role of entrepreneurial orientation in stimulating effective corporate entrepreneurship. *Academy of Management Executive*, 19(1), 147–156.

Feldman, D. C., & Bolino, M. C.(2000). Career patterns of the of the self-employed: career motivations and career outcomes. *Journal of Small Business Management*, 38(3), 53-68.

Gartner, W. B.(1988). "Who is an entrepreneur?" is the wrong question. *American journal of small business*, 12(4), 11-32.

Good, M., Knockaert, M., Soppe, B., & Wright, M.(2019). The technology transfer ecosystem in academia. An organizational design perspective. *Technovation*, 82, 35-50.

Gunzel-Jensen, F., & Robinson, S.(2017). Effectuation in the undergraduate classroom: Three barriers to entrepreneurial learning. *Education+Training,* 59(7/8), 780–790.

Han, J. H., & Kim, J. H.(2013). A Study on Entrepreneurship Education and Entrepreneurial Decision Makings. *Journal of Industrial Economics and Business*, 26(6), 2777-2797.

Huang-Saad, A., Fay, J., & Sheridan, L.(2017). Closing the divide: accelerating technology commercialization by catalyzing the university entrepreneurial ecosystem with I-Corps™. *The Journal of Technology Transfer*, 42(6), 1466-1486.

Hwangbo, Y.(2011). Determining Factors on Small Food Service Business Performance. *Asia-Pacific Journal of*

Business Venturing and Entrepreneurship, 6(2), 51-73.

Jeong, H. H., Roh, S. Z., Jung, J. W., & Cho, Y. H.(2020). The challenge of the spread of Covid-19 to education: High quality remote learning for everyone. *Educational engineering research,* 36(3), 645-669.

Jeong, D. Y.(2021). A Scheme and Development of Entrepreneurship Education and Training Programs for Youth. *Journal of the Korean Entrepreneurship Society*, 16(5), 1-27.

Joung, S. Y., Kim, D. H., & Kim, R. Y.(2019). The effects of youth entrepreneurship educational program: Focusing on creativity and social problem-solving. *Research on teaching methods*, 31(3), 435-454.

Jung, E. j., & Lee, Y. G.(2019). Development and Validation of Indicators to Measure Entrepreneurial Mindset and Competency Scales for College Students. *The Korea Educational Review*, 25(2), 259-287.

Kang, K. K.(2017). Study on Development for Entrepreneurship Education Model for Youth. *Research on creativity education*, 17(1), 17-36.

Keh, H. T., Foo, M. D., & Lim, B. C.(2002). Opportunity evaluation under risky conditions: The cognitive processes of entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 27(2), 125−148.

Kim, C. H., & Yang, D. W.(2018). The Impacts of University Students' Participation into Credit and Non-Credit Startup Education on Entrepreneurial Intention with Mediating Role of the Education Satisfaction and Moderating Role of the University's Startup Support System. J*ournal of the Korean Entrepreneurship Society*, 13(4), 116-139.

Kim, H.(2012). The Entrepreneurial Factors and Entrepreneurial Intention on Student. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*. 7(1), 263-271.

Kim, K. D.(2018). A Case Study on the Joint Cash-Class of Three University Entrepreneurship Centers in Korea: Focusing on Course Design, Process, and its Effect on Entrepreneurial Efficacy of the Participants. *Journal of the Korean Entrepreneurship Society*, 13(1), 246-273.

Kim, J. S., Park, J. H., Choi, M, Gl., Sung, C. S., Shim, J. H., & Kim, Y. T.(2009). *Development of Entrepreneurship Competency Evaluation Index*. Daejeon: Small and Medium Business Administration.

Kim, Y. J., & Noh, B. S.(2012). A Study of Entrepreneurship Education Effect on the Self-Leadership and Entrepreneurship. *Digital Convergence Research*, 10(6), 23-31.

Kim, Y. T.(2015). A Study on the Development of Entrepreneurship Measurement Indicators. *A collection of papers presented at the Korean Business Association's academic presentation meeting*, 2, 89-95.

Kim, Y. T.(2018). A Comparative Study of Entrepreneurial Motivation, Entrepreneurship and Entrepreneurial Intention between the Students of Experiential Entrepreneurship Class and Theory Centered Class. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 3(4), 49-58.

Kim, Y. D.(2019) *Development of Entrepreneurship Education Based on Design Thinking Using Gamification.* Doctoral Dissertation, Sangmyung University.

Kuratko D. F., & Hodgetts, R. M.(2001). *Entrepreneurship*. 4th, Hacourt.

Kuratko, D. F.(2005). The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 29(5): 577−598.

Nabi, G., Liñán, F., Fayolle, A., Krueger, N., & Walmsley, A.(2017). Theimpact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and research agenda. *Academy of Management Learning &Education*, 16(2), 277-299.

Lee, H. L., & Yang, S. J.(2022). A Study on the Case of Start-up Practice for Cultivating Entrepreneurship in Commercial High School: Focus on Experience of Establishing Virtual Company and Selling Products. *Commercial Education Research*, 36(1), 1-29.

Lee, H. J., & Kang, S. B.(2013). Analysis of latent growth model using repeated measures ANOVA in the data from KYPS. *Journal of the Korean data & information science society*, 24(6), 1409-1419.

Lee, I. H., Hahn, J. H., & Kim, J. M.(2009) The impact of service quality in entrepreneurial education on satisfaction and word to mouth. *Vocational Education Research*, 28(3), 61-83.

Lee, K. J., & Kim, E. Y.(2018). A Study of the Characteristics and Productivity of the University Entrepreneurship Ecosystems - Discrete and complementary effects of patents, entrepreneurship education, and student entrepreneurship clubs. *engineering education research*, 21(6), 108-117.

Lee, S, J., & Hwangbo, Y.(2010). Exploratory study on a psychological traits changes by entrepreneurship short-term education. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 5(1), 19-44.

Lee, S. H., Kim, J. E., & Nam, J. M.(2020). A Study on the Development of University Start-up through the Analysis of University Start-up Education and Start-up Support System: Focusing on the start-up education and start-up support system of D University. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 15(4), 151-160.

Lee, W. J., Kim, J. S., & Kim, Y. T.(2013). An Empirical Study on the Influence of Entrepreneurship Education Quality and Satisfaction to University Student's Entrepreneurial Intention. *Korean Business Education Review*, 28(3), 105-131.

Lerner, M., & Almor, T.(2002). Relationships among strategic capabilities and the performance of women-owned small ventures. *Journal of small business management*, 40(2), 109-125.

Lumpkin, G. T., & Dess, G. G.(2001). Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance: The moderating role of environment and industry life cycle. *Journal of business venturing*, 16(5), 429-451.

Miller, D. J., & Acs, Z. J.(2017). The campus as entrepreneurial ecosystem: the University of Chicago. *Small Business Economics*, 49(1), 75-95.

Ministry of Education, Republic of Korea(2020). *Establishing Operational Guidelines for Systematic Remote Learning, Press Release*. Retrieved from https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&boardSeq=80131&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=3&s=moe&m=020402&opType=N.

Ministry of Education, Republic of Korea(2022). *University Startup Operation Guide*. Retrieved from https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&boardSeq=91113&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=020402&opType=N.

Park, M. J., & Lee, C. G.(2021). Comparison of the effectiveness of entrepreneurship education for college students according to recorded video lectures and metaverse lectures. *Journal of the Korean Entrepreneurship Socieity*, 17(3), 153-182.

Park, M. J(2024). *Differences with the Effectiveness of University*. Doctoral Dissertation, Konkuk University.

Park, H. J.(2020). Online Class Status and Development Directions in the Non-face-to-face Era. *KISO Journal*, (40), 35-38.

Park, J. W., & Choi, M. J.(2016). The Impact of Entrepreneurial Self-Efficacy on the Entrepreneurial Intention of University Students : The Moderating Effect of Regulatory Focus. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 11(2), 9-19.

Pittaway, L., Hannon, P., Gibb, A., & Thompson, J.(2009). Assessment practice in enterprise education. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 15(1), 71-93.

Rauch, A., Wiklund, J., Lumpkin, G. T., & Frese, M.(2009). Entrepreneurial orientation and business performance: An assessment of past research and suggestions for the future. *Entrepreneurship theory and practice*, 33(3), 761-787.

Jeon, S. J., & Yoo, H. H.(2020). Relationship between General Characteristics, Learning Flow, Self-Directedness and Learner Satisfaction of Medical Students in Online Learning Environment. *Journal of the Korea Contents Association*, 20(8), 65-74.

Shane, S., & Venkataraman, S.(2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *The Academy of Management Review*. 25(1), 217-226.

Shin, H. S., & Ahn, Y. Y.,(2015). The Influence of Food Service Entrepreneurship Education Perceived by Pre-Entrepreneur on Entrepreneurship and Entrepreneurial Intention. *Korean Journal of Business Administration*, 28(2), 433-452.

Shin, J. H., & Chung, D. H.(2022). Effect of Expectancy-Value and Self-Efficacy on the Satisfaction with Metaverse Learning. *informatization policy*, 29(4), 26-42.

Simonson, M., Zvacek, S. M., & Smaldino, S.(2008). T*eaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education(*3rd Edition). US: Information Age Publishing.

Solesvik, Z.(2013). Entrepreneurial motivations and intentions: investigating the role of education major, *Education Training*, 55(3), 253-271.

The jamovi project(2021). *jamovi(version 2.3.28) Computer Software*. Retrieved from http://www.jamovi.org

Wikipedia(2024). *COVID-19*, Retrieved from https://ko.wikipedia.org/wiki/.

Wilson, F., Kickul, J., & Marlino, D.(2007). Gender, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial career intentions: Implications for and entrepreneurship education. *Entrepreneurship theory practice*, 31(3), 387-406.

World Economic Forum(2009). *The Global Competitiveness Report 2009-2010*. Geneva: World Economic Forum.

Wu, S. & Wu. L.(2008). The impact of higher education on entrepreneurial intentions of university students in China. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15(4), 752-774.

You, J. W.(2020). Analysis of Changes in Job Competency and Entrepreneurship according to Instructor's Feedback in University Student Team Project-based Learning. *Korean Association For Learner-Centered Curriculum And Instruction*, 20(21), 1117-1139.

Studying the Differences in the Effects of Theoretical and Practical, Face-to-face and Virtual Teaching Methods on Entrepreneurship and Willingness to Start a Business: University Students During the Coronavirus Pandemic

Park, Mijung*
Lee, Cheolgyu**
Hwangbo, Yun***

Abstract

This study analyzed the differences in the effects on entrepreneurship and entrepreneurial willingness of college students under the coronavirus pandemic by dividing theoretical education into practical education, face-to-face education, and non-face-to-face education, and analyzed the differences in the effects on entrepreneurship and entrepreneurship willingness according to the education method.

This study conducted entrepreneurship education for 552 students at a comprehensive university in Chungcheong-do, Korea, and analyzed the sample by dividing it into theoretical and practical education, face-to-face education, and non-face-to-face education. In addition, a two-way repeated measures ANOVA was conducted to determine whether there were differences in the entrepreneurship education course operation form according to the pre- and post-education time points.

The results showed that, first, the difference between the effectiveness of entrepreneurship education before and after theoretical and practical education was significant, and the entrepreneurship of practical education was higher than that of theoretical education after education. In the test of pre- and post-training differences in entrepreneurial intention, the difference in effectiveness was significant only in practical training.

Second, the results of the repeated measures ANOVA analysis of the course operation type of theoretical and practical courses according to the difference between the pre- and post-education time points showed that there were differences in the entrepreneurship effectiveness of theoretical and practical courses according to the time point of education. Third, the difference in the effectiveness of entrepreneurship education according to face-to-face and non-face-to-face education was significant, and only the effect of non-face-to-face education on entrepreneurial intention was significant before and after education. Fourth, the results of repeated measures ANOVA analysis of face-to-face and non-face-to-face course operation type showed that the effect of face-to-face and non-face-to-face entrepreneurship education differed depending on the time of education. The pre-post difference in entrepreneurial intention was significant only for the non-face-to-face program.

The implication of this study is that in order to increase the effectiveness of entrepreneurship and entrepreneurial will among university students, it is necessary to expand the amount of practical classes in which students actively participate in activities related to entrepreneurship. In addition, in order to increase the effectiveness of entrepreneurial will, a non-face-to-face education method that utilizes the metaverse space and increases the role of each student can contribute to increasing the effectiveness of entrepreneurial will.

KeyWords: Entrepreneurship education, Entrepreneurship, Entrepreneurial will, Practical education, Non-face-to-face education

* First Author, Assistant professor, College of general education/ Head of Startup Support Group, Semyung University, startup@semyung.ac.kr
** Corresponding Author, Professor, Department of Advanced Industry Fusion, Konkuk University, cglee@konkuk.ac.kr
*** Corresponding Author, Professor, Graduate School of Global Entrepreneurship, Kookmin University, yun88@kookmin.ac.kr