

박사학위논문

소상공인 기업가 정신과 디지털 전환 역량이  
디지털 전환 혁신 행동에 미치는  
영향 연구

2024년

한 성 대 학 교 대 학 원

스마트융합건설팅학과

스마트융합건설팅전공

홍 정 훈

박사학위논문  
지도교수 김정렬

소상공인 기업가 정신과 디지털 전환 역량이  
디지털 전환 혁신 행동에 미치는  
영향 연구

A Study on the Impact of Small Business Entrepreneurship  
and Digital Transformation Capabilities on Digital  
Transformation Innovation Behavior

2024년 6월 일

한성대학교 대학원

스마트융합컨설팅학과

스마트융합컨설팅전공

홍 정 훈

박사학위논문  
지도교수 김정렬

소상공인 기업가 정신과 디지털 전환 역량이  
디지털 전환 혁신 행동에 미치는  
영향 연구

A Study on the Impact of Small Business Entrepreneurship  
and Digital Transformation Capabilities on Digital  
Transformation Innovation Behavior

위 논문을 컨설팅학 박사학위 논문으로 제출함

2024년 6월 일

한성대학교 대학원

스마트융합컨설팅학과

스마트융합컨설팅전공

홍 정 훈

홍정훈의 컨설팅학 박사학위 논문을 인준함

2024년 6월 일

심사위원장 김 상 봉 (인)

심 사 위 원 유 연 우 (인)

심 사 위 원 여 효 성 (인)

심 사 위 원 전 우 소 (인)

심 사 위 원 김 정 렬 (인)

# 국 문 초 록

## 소상공인 기업가 정신과 디지털 전환 역량이 디지털 전환 혁신 행동에 미치는 영향 연구

한 성 대 학 교 대 학 원  
스 마 트 융 합 컨 설 텅 학 과  
스 마 트 융 합 컨 설 텅 전 공  
홍 정 훈

본 연구의 목적은 디지털 전환 시대에 소상공인들이 디지털 전환을 위해 필요한 역량 요인들을 분석, 검증하여 제시하는 것이다.

4차 산업 혁명이라는 변화의 시대에 기업 뿐 아니라 소상공인들 역시 생존을 위해 디지털 전환에 대한 수용은 불가피해져 가고 있고, 정부 역시 이러한 맥락에서 소상공인들이 디지털 전환을 실행할 수 있도록 다양한 지원 정책들을 펼치고 있다. 다른 한편으로는 4차 산업 혁명 기술의 확산은 소상공인 개인들에게도 디지털 역량의 강화를 가져왔고, 이러한 역량을 기반으로 소상공인들 역시 사업장의 디지털전환을 위한 의지를 북돋우고 있을 것이라 보여진다. 이러한 시대적 흐름에 발맞추어 소상공인들의 성공적인 디지털 전환 요인을 도출하고 검증할 필요가 있으며, 관련 소상공인들이 갖추어야 할 디지털 전환 역량과 기업가적 자질이 중요한 연구 과제로 부각되고 있다.

이러한 시대적 환경과 소상공인들이 갖고 있는 특수성을 감안, 소상공인

들이 성공적으로 디지털 전환을 이룰 수 있는 요인들을 찾고 이러한 요인들을 소상공인들이 준비함으로써 디지털 전환이라는 시대적 변화에 대응해갈 수 있는 방향성을 제시하는 것이 본 연구의 목적이라 하겠다.

이를 위해 소상공인, 기업가 정신, 디지털 전환 역량과 관련된 선행연구를 기반으로 소상공인 기업가 정신 하위 요소 도출, 소상공인 디지털 전환 역량과 관련된 하위 요소를 도출하였다. 이어서, 소상공인의 기업가 정신, 디지털 전환 역량의 하위 요소들이 소상공인들로 하여금 디지털 전환 실행 즉 혁신 행동을 하도록 하는데 있어 영향 관계가 있는지를 밝히고자 하였다. 더불어, 이러한 영향 관계에 소상공인들에 대한 정부 지원 사업들이 영향을 미치고 있는지 여부를 조절 효과를 통해 확인하고자 하였다.

이렇게 도출된 가설과 연구모형을 실증적으로 검증하기 위해 선행연구를 바탕으로 설문지를 작성하고, 소상공인을 대상으로 3주 간에 걸쳐 온라인으로 설문조사를 실시하였다. 설문 조사를 통해 수집된 유효 데이터 194개를 대상으로 SPSS 26.0과 Smart PLS 4.0을 활용하여 실증 분석을 실시하였다.

주요 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 소상공인 기업가 정신이 소상공인 디지털전환 혁신 행동에 영향을 미친다는 가설의 경우, 소상공인의 기업가 정신의 하위 요소 중 진취성만이 디지털 전환 혁신 행동에 영향을 미쳤고 나머지 혁신성, 위험감수성은 영향을 미치지 않았다.

둘째, 소상공인이 보유한 디지털전환 역량이 소상공인 디지털전환 혁신 행동에 영향을 미친다는 가설의 경우, 디지털 전환 역량 하위 요소 중 디지털 전환 인식은 디지털 혁신 행동에 영향을 미치지 않았고, 나머지 디지털 전환 기술 수용성, 외부 반응, 준비 정도는 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 소상공인 기업가 정신이 디지털전환 의사에 영향을 미치고, 의사가 다시 혁신 행동에 영향을 미친다는 가설의 경우, 소상공인의 기업가 정신 중 혁신성은 디지털전환 의사에 영향을 미치고 다시 디지털전환 의사는 디지털 혁신 행동에 영향을 미치는 것으로 나타났고 나머지는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

넷째, 소상공인 디지털전환 역량이 의사에 영향을 미치고, 의사가 다시

혁신 행동에 영향을 미친다는 가설의 경우, 소상공인의 디지털전환 역량 하위 요소 중 디지털전환 인식, 외부 반응, 준비 정도는 디지털 전환 의사에 영향을 미치지만 기술 수용성은 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

마지막으로 정부의 지원 사업이 소상공인의 디지털 전환 혁신 행동에 영향을 미친다는 가설의 경우, 기업가 정신과 디지털 전환 역량이 디지털 전환 혁신 행동으로 이어지는 데 있어서 정부 지원 사업 중 교육만이 유의미한 영향을 미치고 나머지는 유효하지 않다는 결과를 얻을 수 있었다.

이러한 연구 결과를 통해 소상공인 중 혁신성이 강한 소상공인은 디지털 전환에 대한 인식과 함께 외부 분위기가 형성될 때 디지털 전환 의사가 형성될 가능성이 높으며, 다시 디지털 전환 혁신 행동으로 옮겨질 가능성이 높다는 것을 확인할 수 있었다. 이는 기업가 정신의 요소 중 혁신적 성향이 강한 소상공인의 경우 이론적 기반 구축이 혁신 행동을 도출하는데 중요한 요소이며, 진취적 성향이 강한 소상공인의 경우 기술 교육과 같은 실질적인 역량 요소에 대한 강화가 혁신 행동으로 이어지는데 더 큰 영향을 미칠 수 있다고 추정해 볼 수 있겠다. 이러한 연구 결과는 소상공인들이 보유한 개인적 역량에 따라 정부가 지원을 달리할 수 있다는 가능성을 보여주고 있다 하겠다.

한편, 소상공인의 기업가 정신 하위 요소들보다는 디지털 전환 역량의 하위 요소들이 디지털 전환 혁신 행동에 미치는 영향이 상대적으로 더 크다는 것을 연구 결과를 통해 확인할 수 있었다. 이는 소상공인들의 디지털 전환은 소상공인들의 의지 및 이론적 요소보다는 실질적인 요소들이 영향을 많이 미친다는 것을 연구 결과를 통해 직접 확인할 수 계기가 되었다 하겠다.

이번 연구 결과를 통해 소상공인들이 갖고 있는 자질, 역량을 진단, 분석하고 이에 맞추어 정부가 지원 정책을 펼칠 때 정책적 효과를 더 높일 수 있음을 확인하는데 이론적 근거를 제시하였다 판단되며, 향후 정부가 소상공인 지원 정책 개발을 하는데 본 연구가 참고할 수 있는 근거 자료로 활용될 수 있기를 기대해 본다.

**【주요어】** 소상공인, 기업가 정신, 디지털전환, 디지털전환 역량, 디지털 전환 혁신 행동, 통합수용모델

# 목차

I. 서론	1
1.1. 연구의 배경	1
1.2. 연구의 목적	3
1.3. 연구 방법	4
II. 이론적 배경	6
2.1 소상공인에 대한 이론적 배경	6
2.1.1 소상공인의 정의	6
2.1.2 소상공인에 대한 연구	9
2.1.3 소상공인의 특성	11
2.2 소상공인과 기업가 정신	13
2.2.1 소상공인 기업가 정신의 정의	13
2.2.2 혁신성(Innovativeness)	16
2.2.3 진취성(proactiveness)	19
2.2.4 위험감수성(risk-taking)	20
2.3 통합 기술 수용 모델(UTAUT)	22
2.3.1 기술 수용 모델	22
2.3.2 통합 기술 수용 모델(UTAUT)	23
2.4 디지털 전환(Digital Transformation)	35
2.4.1 디지털 전환(Digital Transformation)의 정의	35
2.4.2 디지털 전환 성공 요인	40
2.4.3 디지털 전환 실패 요인	41
2.4.4 디지털 전환 역량	42

2.4.5	소상공인의 디지털 전환 .....	46
2.4.6	소상공인 디지털 전환 유형 및 기술 .....	50
2.5	디지털 전환 혁신 행동 .....	54
2.6	정부의 소상공인에 대한 디지털 전환 지원 정책 .....	55
2.6.1	스마트 상점 지원 사업 .....	55
2.6.2	스마트 공방 지원 사업 .....	56
2.6.3	전통 시장 디지털 청년 일자리 지원 사업 .....	57
2.6.4	소상공인 간편 결제 시스템 .....	57
Ⅲ.	연구 설계 .....	59
3.1	연구모형 및 연구 가설 .....	59
3.1.1	연구 설계 .....	59
3.1.2	연구모형 설계 및 연구 가설 .....	60
3.2	변수의 조작적 정의 및 설문 문항 구성 .....	63
3.2.1	변수의 조작적 정의 .....	63
3.2.2	설문의 구성 .....	67
Ⅳ.	연구 결과의 분석 및 가설 검증 .....	70
4.1	자료의 수집 .....	70
4.2	분석 방법 및 실증 분석 .....	70
4.2.1	분석 방법 .....	70
4.2.2	표본의 특성 .....	72
4.2.3	실증 분석 .....	74
Ⅴ.	결 론 .....	104
5.1	연구 결과 요약 .....	104
5.2	연구 결과의 시사점 및 향후 과제 .....	106

5.2.1 연구의 시사점 .....	106
5.2.2 연구의 한계점 및 향후의 연구 방향 .....	108
참 고 문 헌 .....	110
1. 국내문헌 .....	110
2. 국외문헌 .....	121
부    록 .....	132
ABSTRACT .....	140

## 표 목 차

[표 2-1] 소기업·소상공인 범위 기준 개정 주요 연혁 .....	8
[표 2-2] 소상공인 기업가 정신 연구 .....	15
[표 2-3] 오슬로 매뉴얼의 혁신 유형 구분 .....	18
[표 2-4] 통합 기술 수용 모델(UTAUT) 구성 이론 .....	25
[표 2-5] 통합 기술 수용 모델(UTAUT) 구성개념 및 정의 .....	31
[표 2-6] 통합 기술 수용 모델(UTAUT)을 활용한 주요 선행연구 .....	33
[표 2-7] 기존 연구에서 정의된 디지털 전환 .....	39
[표 2-8] 디지털 전환 역량에 대한 연구 .....	44
[표 2-9] 디지털 전환의 4가지 분야 12개 핵심 요인 .....	49
[표 2-10] 소상공인 스마트화 적용을 위한 전·후방 산업 .....	52
[표 3-1] 연구모형의 연구 가설 .....	61
[표 3-2] 변수의 문항 구성 및 관련 연구 .....	67
[표 4-1] 분석 방법 .....	72
[표 4-2] 표본의 일반적 특성 .....	73
[표 4-3] 기술 통계 .....	75
[표 4-4] 집중타당도 .....	79
[표 4-5] 내적 일관성 신뢰도 .....	81
[표 4-6] 판별타당도 .....	82
[표 4-7] 가설 H1~H2의 내부 VIF .....	84
[표 4-8] 가설 H3~H5의 내부 VIF .....	84
[표 4-9] 가설 H1~H2의 결정계수 표 .....	85
[표 4-10] 가설 H2~H5의 결정계수 표 .....	85

[표 4-11] 가설 H1~H2의 효과크기( $f^2$ ) 표 .....	86
[표 4-12] 가설 H3~H5의 효과크기( $f^2$ ) 표 .....	86
[표 4-13] 가설 H1~H2의 예측력의 평가 결과 요약 .....	87
[표 4-14] 가설 H1~H2의 평균 손실 차이 .....	87
[표 4-15] 가설 H3~H5의 예측력의 평가 결과 요약 .....	87
[표 4-16] 가설 H3~H5의 평균 손실 차이 .....	88
[표 4-17] 가설 H1~H2의 가설 검증 결과 요약 .....	89
[표 4-18] 가설 H3~H5의 가설 검증 결과 요약 .....	91
[표 4-19] 조절 효과 모형 요약 1 .....	94
[표 4-20] 조절 효과 모형 요약 2 .....	95
[표 4-21] 조절 효과 모형 요약 3 .....	95
[표 4-22] 조절 효과 모형 요약 4 .....	96
[표 4-23] 조절 효과 모형 요약 5 .....	96
[표 4-24] 조절 효과 모형 요약 6 .....	97
[표 4-25] 조절 효과 모형 요약 7 .....	97
[표 4-26] 조절 효과 모형 요약 8 .....	98
[표 4-27] 조절 효과 모형 요약 9 .....	99
[표 4-28] 조절 효과 모형 요약 10 .....	99
[표 4-29] 조절 효과 모형 요약 11 .....	100
[표 4-30] 조절 효과 모형 요약 12 .....	100
[표 4-31] 조절 효과 모형 요약 13 .....	101
[표 4-32] 조절 효과 모형 요약 14 .....	101
[표 4-33] 조절 효과 모형 요약 15 .....	102
[표 4-34] 가설 검증 결과 .....	102

## 그림 목 차

[그림 2-1] 2021년 소상공인 실태 조사 잠정결과 .....	12
[그림 2-2] 기술 수용 모델(TAM)의 연구 모형 .....	22
[그림 2-3] 통합 기술 수용 모델(UTAUT) 구성 요인 .....	30
[그림 2-4] 확장된 통합 기술 수용 모델 2(UTAUT 2) 구성 요인 .....	33
[그림 3-1] 연구모형 .....	60
[그림 4-1] 가설 H1~H2의 가설 검증 결과 .....	90
[그림 4-2] 가설 H3~H5의 가설 검증 결과 .....	92

# I. 서론

## 1.1. 연구의 배경

제4차 산업혁명과 함께 산업계에도 디지털 기술이 빠르게 보급되고 있고, 이에 따라 비대면 경제가 빠른 속도로 확산되고 있다. 특히, 코로나 19 사태를 겪으면서 디지털 전환과 비대면 경제에 대한 요구는 더욱 증가하였고, 소상공인들의 비즈니스 환경도 이에 따라 급격한 변화를 요구받고 있다.

4차 산업혁명을 대표하는 기술들인 빅데이터, 인공지능(AI), IoT, 클라우드(Cloud) 등의 디지털 기술이 기존의 사업 및 서비스에 적용되어 새로운 형태의 제품과 서비스가 개발되고 있다(이석준 외 2021). 이러한 신기술이 적용된 제품과 서비스에 고객들은 적응하며 사용하고, 이러한 제품과 서비스에 대한 의견을 다양한 채널을 통해서 피력하기도 한다(이석준 외, 2021). 이처럼 디지털 기술로 인해 발생하고 있는 다양한 변화와 혁신적인 접근 방식을 일반적으로 ‘디지털 전환 (Digital Transformaion, DX)’이라 통칭한다.

4차 산업혁명은 ‘디지털 전환(Digital Transformation, DX)’을 통해 초연결·초융합·초지능을 특징으로 전 세계 경제, 사회 모든 영역에서 구조적 전환을 가속시키고 있다(노현숙, 2023). 김기웅(2020)은 “기업은 디지털 전환 기술들을 적용함으로써 사업을 혁신하고 다양한 영역으로 시장을 확장하며 변화해 가고 있다” 하였고, 김기웅 외(2020)는 “4차 산업혁명의 핵심은 개인과 기업을 비롯, 모든 영역을 망라하여 디지털 전환을 통해 변화, 발전하고 있다고 볼 수 있다” 하였다.

Toni et al.(2017)는 “전 세계 기업가 4,000여 명을 대상으로 한 조사에 따르면 81%가 디지털 전환에 대응하지 못하면 기업 경쟁력을 유지하기 어렵다”고 밝혔고, 디지털 전환을 먼저 추진해온 기업의 84%가 시장에서 경쟁 우위를 가질 것이라는 응답을 제시하였다고 한다(김기웅 외, 2020).

기업 중심의 미래 혁신 전략으로 다뤄진 디지털 전환(Digital Transformation, DX)이 소상공인들에게는 새로운 비즈니스 기회를 위한 전략적 선택이자 생존을 위한 필수 선택으로 인식되고 있는 것이다(Yang et al., 2012).

디지털 전환이 기업들의 경영 환경 뿐 아니라 개개인의 삶에까지도 영향을 크게 미치게 되면서 민간, 학계 뿐 아니라 공공 기관들에서도 디지털 전환에 대한 관심이 증대하고 있고, 대기업, 중견기업 수준에서 이루어지던 디지털 전환에 대한 관심과 적용이 소규모 사업장 수준으로까지 확산되고 있다.

변화의 시대에 기업 뿐 아니라 소상공인들의 생존을 위한 디지털 전환에 대한 수용은 불가피해져 가고 있고, 정부 역시 이러한 맥락에서 소상공인들의 디지털 전환을 위한 다양한 지원 정책들을 펼치고 있다.

이러한 시점에서 정부의 디지털 전환 지원 정책이 더 효과적으로 발휘되고 한국 경제의 근간이라 할 수 있는 소상공인 다수가 시대적 요구에 부응하는 디지털 전환을 달성하기 위해 필요한 요인들을 분석하고 검증하는 연구 수행이 필요하다 보여진다.

2020년 한국행정연구원에서 조사한 디지털 전환을 위해 제기되는 문제는 ‘충분한 기술과 경험 부족’이 54.7%, ‘디지털 역량 보유 전문 인력 부족’이 54.4%로 확인되었다(노현숙, 2023). 따라서 디지털 전환을 위해서는 기업과 산업 종사자들이 디지털 기술을 경험하고, 디지털 역량을 갖추는 것이 중요한 경쟁력이며, 디지털 전환을 위한 인프라 구축이 글로벌 경쟁력의 핵심이 될 것으로 전망된다(김형철, 2021).

디지털 전환의 확산은 기술적 성숙, 활용의 요소 뿐만 아니라 인적 요소의 기술 수용에 대해서도 이해해야 하기 때문에 기술 수용 주체, 즉 산업에 종사하는 종사원과 환경에 대한 연구도 필요하게 된 것이다(이석준 외 2021).

또한 급변하는 디지털 전환 환경에 인력과 조직은 어려움에 직면하게 되었고(이진희, 김남조, 2022), 일자리에 대해 디지털 기술을 필요로 한다는 인식이 높아지고 있다(성연, 채용곤 2019). 이것은 또한 디지털 기술을 기반으로 하는 일자리 증가로 이어지고 있다(류재숙, 2021).

4차 산업혁명으로 촉발된 디지털 전환은 자체의 성격상 전방위적일 뿐 아니라 기업 규모의 작고 크를 가리지 않고 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 이에 소상공인들 역시 성공적인 디지털 전환을 위해서는 기존 중소기업이나 대기업이 가져야 할 요인들을 가질 필요가 있을 것이라 추정된다. 또, 4차 산업혁명과 디지털 기술의 보급이 이루어 낸 사회적 변화는 소상공인에게도 혁

신성을 필두로 한 기업가 정신의 함양을 더욱 높이고 있을 것이라 판단된다.

더불어 4차 산업혁명 기술의 확산은 소상공인 개인들에게도 디지털 역량의 강화를 가져왔고, 이러한 역량이 소상공인들로 하여금 사업장의 디지털 전환을 위한 의지를 북돋우고 있을 것이라 보여진다.

이러한 시대적 변화에 발맞추어 소상공인들의 성공적인 디지털 전환 요인을 도출하고 검증할 필요가 있으며, 관련 기업가 정신과 디지털 전환 역량이 중요한 영향을 미치고 있는지 여부를 확인하는 것이 본 연구의 배경이라 하겠다.

## 1.2. 연구의 목적

디지털 전환 시대에 소상공인들이 디지털 전환을 위해 필요한 역량 요인들을 분석 검증하고 이를 제시하고자 한다. 이를 위해 소상공인의 특성을 우선 연구한다. 신지민(2021)은 “소상공인은 대부분이 1인 기업이라는 점에서 조직적 관점보다 소상공인 개인의 역량, 특성 등이 중요하다” 하였다.

특히, 소상공인들은 1인 다역의 역할을 수행해야 하고 확보할 수 있는 자본이 많지 않은 관계로 사회적 변화 요구에 대한 대응이 대기업이나 중소기업과 대비하였을 때 상대적으로 늦을 수 있다는 특수성을 고려하여야 한다. 이와 같은 소상공인의 특수성이 존재함에도 불구하고 디지털 전환이라는 시대적 특성과 요구는 글로벌 기업, IT 기업 등 특정 업종이나 규모의 기업들에게만 요구되고 있는 것이 아니라 작게는 소기업, 소상공인 사업장에 소속된 근로자들마저도 요구받고 있는 것이 현실이다.

이에 소상공인들이 갖고 있는 특수성을 감안, 성공적인 디지털 전환을 이룰 수 있는 요인들을 찾고 이러한 요인들을 소상공인들이 준비함으로써 디지털 전환이라는 시대적 변화에 대응해갈 수 있는 방향성을 제시하고자 한다.

소상공인의 기업가 정신은 이전 연구들에서는 소상공인들이 기업가 정신을 가지고 있는가? 소상공인들에게 기업가 정신이 필요한가? 등 논란이 있어 왔던 분야이다. 이러한 논란은 4차 산업 혁명과 함께 디지털 전환 시대가 도래하면서 디지털 혁신 행동을 감행하는 소상공인들에게는 기업가 정신이

이전 시대보다 더 중요한 역할을 하게 되었을 것이라 생각하며, 기업가 정신을 갖춘 소상공인들이 디지털 전환이라는 시대적 요구에 더 잘 대응할 수 있을 것이라 판단, 소상공인의 기업가 정신이 디지털 전환 의사, 혁신 행동에 미치는 영향을 검증하고자 하였다.

한편, 소상공인들이 디지털 전환을 이루기 위해 갖추어야 할 디지털 전환 역량을 통합 기술 수용 모델에서 도출한 하위 요소인 디지털 전환에 대한 인식, 디지털 전환을 위한 기술 수용성, 디지털 전환에 대한 준비 정도, 디지털 전환을 바라보는 외부 반응 네 가지 요인들이 디지털 전환을 위한 의사와 디지털 전환 실행과 관련된 혁신 행동에 영향을 미칠 것이라 가설을 설정하고 이를 실증적으로 검증하고자 하였다.

통합기술수용모델(UTAUT)은 새로운 기술에 대한 사용자들의 수용 태도에 대한 합리적 행동이론, 계획적 행동이론, 기술 수용 모델, 동기모델, 기술 수용 모델과 계획적 행동이론을 접목한 통합 TAM-TPB 모델, 혁신확산이론, PC 활용 모델, 사회 인지 이론 등 8개의 이론에서 32개의 개념을 도출하여 정리한 통합 이론이다(전재하 외, 2011; 박일순 외, 2012; 양승호 외, 2016; Venkatesh et al., 2003). 통합기술수용모델(UTAUT)은 수용 의사에 대한 설명력이 기존 수용 이론에 비해 약 20~30% 이상 높은 것으로 판명되어 (Venkatesh et al., 2003), 다양한 학문에서 활용되고 있고 본 연구에서도 이를 활용, 소상공인의 디지털 전환 영향 요인을 도출, 검증하고자 한다.

특히, 소상공인들로 하여금 디지털 전환으로의 변화를 견인하기 위해 정부는 다양한 지원 정책을 펼치고 있는데, 정부의 지원 사업이 소상공인의 디지털 전환에 영향을 미치고 있는지를 조절변수를 활용, 검증하고자 한다. 또, 이러한 정책의 효과성을 강화하기 위한 지원 대상 소상공인들의 자격 요건 등을 제시하는데도 본 연구를 통해 기여하는 것을 그 목적으로 한다.

### 1.3. 연구 방법

위 연구 문제에 답하기 위해 이론 연구와 실증 연구를 병행하였고, 다음과 같은 절차로 연구를 진행하였다.

제1장 서론에서는 연구 배경 및 목적, 연구 문제와 연구 방법과 구성을 통해 전체적인 연구의 내용과 방향을 제시하였다.

제2장은 이론적 배경으로 소상공인의 범위와 특성, 소상공인이 가진 기업가 정신에 대한 개념을 선행 연구를 통해 정리하며, 디지털 전환에 대한 개념, 소상공인들의 디지털 전환과 관련된 역량 요건을 도출해 내기 위해 통합기술 수용모델(UTAUT)에 대한 선행 연구와 소상공인 디지털 전환 역량과 관련된 선행 연구를 통해 정리를 하였다.

제3장은 선행 연구를 통해 확인된 이론적 기반을 토대로 연구모형과 가설을 설정하였다. 그리고 변수의 조작적 정의 및 측정 방법을 제시하고 분석 방법을 개관하였다.

제4장은 실증 연구 분야로 조사 대상의 인구 통계학적 특성과 각 변수들의 기술 통계, 그리고 각종 분석 결과를 통해 가설을 검증하고 연구 결과를 제시하였다.

제5장에서는 본 연구의 결과를 요약하고, 연구의 의의와 이론적 실무적 시사점을 도출하며, 연구의 한계점 및 향후 연구 방향에 대하여 정리하였다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 소상공인에 대한 이론적 배경

#### 2.1.1 소상공인의 정의

소상공인이라는 개념은 정부가 정책적인 지원을 목적으로 법률을 제정함으로써 그 정의와 지위가 규정되게 되었다. 정부가 소상공인을 별도로 구분한 것은 우리 경제에서 소상공인이 차지하는 역할과 비중이 높은 것을 인식하고, 소상공인의 기업 활동 촉진, 경영 안정과 성장이 이루어질 때 국민 경제의 균형 있는 발전이 이루어질 수 있다는 판단에 기인한 것이라 하겠다(Lee, 2017).

김형민(2021)은 “2000년 소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법으로 소상공인의 법적 지위가 최초로 부여되었다. 2015년 소상공인 보호 및 지원에 관한 법률로 개정되면서 소상공인만을 지원하는 법 체계가 출범하였다”고 소상공인 지원에 대한 법률적 체계가 정비된 내력을 정리하고 있다.

소상공인을 자영업자 및 개인 사업자 등의 개념과 구분 없이 사용하는 경우가 있어 정리가 필요하다 판단 다음과 같이 개념 정리를 한다. 자영업자(self-employed)는 법적으로 정해진 개념은 없으나 일반적으로 임금근로자가 아닌 사업자를 의미하며, 고용주, 자영업자, 생산자 조합 회원, 무급 가족 종사자의 범주로 정의된다(표한형 외, 2014). OECD는 고용주, 자영업자, 생산자 조합 회원, 무급 가족 종사자를 자영업자로 정의하였으며, 통계청에서는 근로자를 1인 이상 유급 고용하거나(고용주), 혼자 또는 무급 가족 종사자와 함께 사업을 영위하는 사람(자영업자)을 포함하여 자영업자로 정의하였다(김형민, 한유진, 2022). 즉 ‘자영업자’는 법적 또는 학문적인 개념이 아니며 명확하게 정의된 기준이 없는 것이다(이아영 외, 2019).

개인 사업자는 법인과 대비되는 개념으로 대표자가 경영의 모든 책임을 지는 사업자를 지칭하며, 영세사업자는 법률에 의해 규정된 것은 아니며 매우 작은 규모의 사업자인 의미로 편의상 사용된다(정은애, 2021; 이재형, 양정

삼, 2011). 일반적으로 종사자 수 5인 미만의 사업체를 영세사업자로 간주한다(정은애, 2021; 이재형, 양정삼 2011).

2021년 3월 9일 시행된 「소상공인기본법」 제2조 제2항과 그 시행령에 의하면 소상공인은 소기업 업종별 연평균 매출액 10억 원에서 120억 원 이하 기준과 「소상공인기본법」 제2조에 따른 상시 근로자 수 업종별 5인 또는 10인 미만 기준으로 규정하고 있다(정은애, 2021). 매출액만을 기준으로 하는 대기업, 중, 소기업 분류와 달리 소상공인은 연평균 매출액과 함께 연평균 상시근로자 수 두 가지 기준을 동시에 적용하는 이중 기준을 적용하고 있다. 즉, 연평균 매출액에 따른 소기업 자격을 먼저 충족하여야 하고 그 다음으로 다시 연평균 상시 근로자 수 요건을 충족해야 소상공인 자격이 있게 되는 것이다.

한편, 「중소기업기본법시행령」 제3조를 보면 소기업에 해당할 수 있는 연평균 매출액 상한 구간 기준을 업종별로 다르게 정하여 제시하고 있다. 업종별로 총 5개 구간으로 구분하여 제시하고 있는데, 10억 원, 30억 원, 50억 원, 80억 원, 120억 원으로 나누고 해당 금액을 초과 시에는 소기업 자격에서 벗어나도록 규정하고 있다. 업종 구분은 한국표준산업분류 상 대분류 기준을 적용하고 있으며, 제조업만은 중분류 기준을 적용하도록 규정하였다(정은애, 2021).

소상공인 기준은 전술한 바와 같이 업종별 소기업에게 적용하는 연평균 매출액 기준을 충족하고 난 후, 「소상공인기본법시행령」 제3조에 따른 업종별 연평균 상시 근로자 수를 충족하도록 되어 있다. 연평균 상시 근로자 수는 제조업·광업·건설업·운수업의 경우엔 10인 미만, 그 외 업종은 5인 미만으로 규정되어 있고, 연평균 상시 근로자 수 산정 방법은 「소상공인기본법시행령」 제3조 제4항에 따르도록 규정하고 있다.

한편, 정은애(2021)는 “정부가 2021년 2월 5일 「소상공인기본법」을 통해 유예제도를 도입하여 매출이나 고용 규모 확대 등으로 소상공인 범위를 넘어선 경우에도 3년간 소상공인 지위를 유지할 수 있도록 규정하고 있다”고 기술하고 있다. 이 법을 통해 년 단위로 매출이 들쭉 날쭉한 경우가 많은 소상공인의 특성을 반영한 입법이 이루어짐으로써 더 많은 소상공인들이 정부의

지원 혜택을 받을 수 있는 자격을 갖게 되었다.

[표 2-1] 소기업·소상공인 범위 기준 개정 주요 연혁

시행일	주요 변경 내용	주요 업종 기준
1966.12.06	「중소기업기본법」 제정	· 영세기업 : 상시 사용하는 종업원의 수가 5인 이하인 사업장으로 규정하여 중소기업과 구분할 수 있도록 함
1982.12.31	소기업 범위를 정의함	· 공업 및 기타 제조업, 광업, 운송업, 건설업은 종업원수 20인 이하 · 상업 및 기타서비스업의 경우, 종업원수 5인 이하를 ‘소기업’으로 정의함
1995.7.1	소기업 범위 확대	· 광업, 제조업, 운송업 : 20인에서 50인 이하로 변경함 · 건설업 : 20인에서 30인 이하로 변경함 · 전기·가스 및 수도업, 도소매업 등 기타 서비스업 : 5인에서 10인 이하로 변경
1997.4.10	「소기업 지원을 위한 특별조치법」	· 「중소기업기본법」 제2조 규정에 의거 중소기업 중 제조업과 대통령령이 정하는 제조업 관련 서비스업을 주된 사업으로 영위하는 기업 · 「공업 배치 및 공장설립에 관한 법률」 제2조 제1호 규정에 의거 공장의 건축면적 또는 이에 준하는 사업장의 면적이 500제곱미터 미만인 기업 · 「부가가치세법」 제5조 규정에 의거 사업자등록증을 교부 받은 기업 · 상시종업원 수가 50인 이하인 기업, 다만 제조업 관련 서비스업은 30인 이하인 기업

2001.6.30	「소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법」	· 소기업 : 광업, 제조업, 건설업, 운수업의 경우, 상시 근로자 50인 미만인 기업, 기타 업종의 경우에는 10인 미만인 기업으로 정의 내림
2001.9.27	「소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법」에	· 광업, 제조업, 건설업, 운수업의 경우, 10인 미만 규정하고, 그 외 업종의 경우 5인 미만으로 규정함으로써 소상공인 범위를 규정함
2012.1.1	일부 업종 소기업 범위 확대	· 한국표준분류표상 출판·영상·방송 통신 및 정보서비스업, 전문·과학 및 기술서비스업, 사업시설 관리 및 사업지원 서비스업, 보건업 및 사회복지 서비스업 등 4개 업종을 50인 미만 범위로 확대
2016.1.1	소기업 범위 기준 매출액으로 변경	· 소기업 범위 기준의 매출액을 업종별로 10억, 30억, 50억, 80억, 120억 5개 구간으로 변경 규정함
2015.5.28	「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」 제정	· 법률을 제정하되 소상공인의 범위 등은 기존 내용을 준용함
2021.2.5	「소상공인기본법」 제정	· 법률 제정하되 소상공인의 범위 등은 기존 내용을 준용

\*출처: 정은애(2021) 재구성

### 2.1.2 소상공인에 대한 연구

지금까지 국내 소상공인의 비즈니스 활동과 성과를 설명하는 연구들은 첫째, 소상공인 창업자 개인적 특성이나 역량, 사회적 자본 수준에 주목하거나 (오상영, 2019; 박송춘 외, 2020), 둘째, 정부의 지원 제도와 같은 제도적 특성에 중점을 두어 살펴보는 관점(안장훈, 김선근, 2017), 셋째, 시장 상황과 같은 환경적 특성을 주요 변수로 보는 관점(신지민, 강희경, 2021) 등이 주를 이루어 왔다. 이러한 연구들은 소상공인이 매출 극대화를 위하여 자원을 더

효율적으로 활용할 수 있는 역량을 키우는 것이 매우 중요하다고 강조하고 있다.

박정옥(2023)은 소상공인의 기업가정신, 사업 역량, 디지털 역량, 직무소진이 사업 만족도에 어떠한 영향을 미치는지와 그 영향 관계에서 1인 미디어 교육 참여도의 조절 효과를 실증 분석하였다. 연구를 통해 “소상공인의 기업가정신 중 혁신성, 사업 역량 중 업종 전문성, 고객관리 전문성, 디지털 역량 중 인터넷 활용도, 디지털 도구 사용, SNS(Social Network System) 활용, 직무소진 중 사업 의욕 저하, 사업 실패 부담감이 사업 만족도에 유의한 영향을 미침을 확인하였고, 일반적인 요인 이외에 SNS를 포함한 디지털 활용이 소상공인들의 사업 만족에 유의한 영향을 미친다”는 것을 실증하였다.

신지민(2021)은 “오프라인과 온라인을 연결하는 O2O(Online to Offline) 플랫폼 시장의 급성장이 많은 소상공인들에게 새로운 비즈니스 모델을 요구하고” 있다고 하고 관련 소상공인들이 O2O플랫폼을 활용함으로써 효과적으로 기업환경 변화에 적응하는 효과가 있음을 연구 검증하였다. 신지민(2021)은 연구를 통해 디지털 기술의 확산으로 소상공인들이 기존 전통 시장과 골목 상권의 오프라인 판매 방식으로는 매출을 확보하기 어려운 상황에 직면하게 되었음을 주장하였고, ICT 확산과 모바일 이용자의 급증, 그리고 코로나 19로 인한 대면 접촉 기피 현상으로 소비 접근 채널이 오프라인에서 온라인으로 대거 이동하는 현상이 나타나고 있다는 것을 실증을 통해 확인하였다. 신지민(2021)은 이러한 현상이 “음식점, 생활 서비스 등 지역 기반의 생활밀착형 제품과 서비스 영역에서 특히 두드러지고 있다” 하였다.

유광선(2018)은 ‘소상공인의 재교육 참여에 대한 열망과 공동체 의식에 미치는 영향에 관한 연구’에서 재교육에 대한 태도, 재교육에 대한 기대 감정, 재교육에 대한 열망, 공동체 의식이 재교육 참여 의사에 미치는 영향 관계를 증명하였다.

윤민진(2017)은 ‘소상공인과 소기업을 대상으로 전략적 지향성이 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구’를 통해 기업가 지향성, 시장 지향성, 학습 지향성이 경영성과에 미치는 영향 인자를 규명하였다.

박세연(2016)은 ‘서울시 소상공인을 대상으로 소상공인의 자기 결정성이 재창업 의지에 미치는 영향에 관한 연구’에서 자기 결정성, 학습 지향성, 혁신 역량이 창업 의지에 미치는 영향 관계를 규명하였다.

장창권(2016)은 ‘소상공인의 기업가 정신과 경영자 역량이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구’를 통해 기업가 정신, 경영자 역량, 사회적 자본이 소상공인의 경영 성과에 미치는 영향 관계를 증명하였다.

정종희(2015)는 정부 지원 프로그램을 조절 변수로 한 소상공인의 경영성과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구를 수행하였다.

이남주(2011)는 ‘소상공인의 경영성과 결정요인에 관한 연구’에서 소상공인 특성과 경영전략이 경영성과에 미치는 영향 관계를 규명하였다.

이병구(2010)는 ‘소상공인 경쟁력 강화를 위한 핵심 성공 요인에 관한 연구’에서 마케팅 차별화 전략, 고객 지향성, 창업 과정이 사업 성과에 미치는 영향 관계를 규명하였다.

### 2.1.3 소상공인의 특성

소상공인은 생산자이면서 동시에 새로움을 추구하는 경제적 원천으로, 국민 경제에서 차지하고 있는 비중이 매우 높다(채갑석, 이원준, 2013). 2021년 소상공인 실태 조사 결과 소상공인 사업체 수는 411만개, 종사자 수는 720만명으로 나타났다(통계청, 2022.12.17.)는 결과를 통계청은 제시하였다. 실제로 소상공인은 우리나라 사업체 수의 약 93.3%와 사업체 종사자 수의 약 43%를 차지하고 있지만 이들이 경제 주체 내에서 차지하는 경제적 위상과 안정성 등은 높지 않은 것이 사실이다(윤상용 외, 2021).

정은애(2021)는 2019년 전국 사업체 조사 기준 소상공인 사업체 수는 3,285,574개이며 사업체에서 소상공인이 차지하는 비중은 84.8%라고 하였다. 또, 전국 사업체 수에서 소상공인 비중은 2017년 85.3%, 2018년 84.9%, 2019년 84.8%로 조금씩 감소하고 있지만, 여전히 높은 비중을 차지하고 있다(정은애, 2021)고 하였다.

이러한 소상공인들을 다시 업종별로 분류해 보면 도매 및 소매업(G)이

26.3%(879,108개)로 가장 높고, 이어서 숙박 및 음식점업(I) 20.3%(665,785개), 운수 및 창고업(H) 11.9%(392,009개), 제조업(C) 11.1%( 366,026개) 순으로 나타나고 있다(정은애, 2021).

통계청은 2021년 소상공인 실태 조사에서 소상공인 개별 사업체당 평균적인 매출과 이익도 제시하고 있는데, “소상공인 1인당 연평균 매출액은 2억2천5백만원, 연평균 영업이익은 2천 8백만원으로 조사되었다”고 제시하고 있다.

이어서 전자상거래 매출 실적이 있는 사업체는 11.1%로 제시하고 다시 업종별 전자상거래 매출 실적을 제시하고 있다. 도·소매업(18.3%), 숙박·음식점업(14.7%), 제조업(6.9%) 순으로 제조업체의 전자상거래 매출 비중이 가장 낮게 나타나고 있다. 디지털·스마트 기술 활용은 온라인 판로(44.8%), 스마트 주문·결제(35.2%), 매장관리(25.9%) 순으로 나타나고 있다.

경영 애로 요인으로는 경쟁 심화(42.6%), 원재료비 인상(39.6%), 상권쇠퇴(32%), 방역 조치(15.7%), 임차료(13.5%) 순으로 조사되었다.

[그림 2-1] 2021년 소상공인 실태 조사 잠정결과



\*출처 : 2021년 소상공인 실태조사 잠정결과, 중소벤처기업부

소상공인은 사업체의 소유자인 동시에 마케팅, 판매, 관리 등 다양한 기능을 수행한다. 또한 소상공인의 업종은 매우 다양한데 숙박 및 음식점업, 도매 및 소매업, 서비스업 등 3차 산업에 편중되는 경향이 있다(Lee, 2017). 소상공인은 일정 규모 이상의 소기업과는 다르게 생업적인 성격이 강하고, 규모가 상대적으로 적기 때문에 사회적 목적보다 생계 유지의 수단으로 다소 치우쳐 있다.

김영문, 강태균(2018)은 “소상공인의 특성은 경영자나 종업원 모두 사업의 다양한 기능을 동시에 수행한다는 점이라고 하였다. 그로 인해 소상공인이 경영하는 사업체는 가족 기업 형태가 많으며, 경영주 및 무급 가족 구성원이 대부분을 차지하고 있다” 하였다. 원종하, 정대현(2017)은 그들의 논문에서 “소상공인은 진입 장벽이 낮고 경쟁이 치열하여 열악한 경영 여건에 있기에 기업 역량보다는 개인 역량에 의존하는 경우가 많다고 하였다. 그러므로 소상공인 기업가 개인의 성격적 특성에 따라 소상공인 및 소상공인이 경영하는 기업의 경쟁력과 사업 성과에 차이가 있을 것이라는 것은 쉽게 유추 가능하다” 하였다.

김순한(2018)은 “소상공인은 상대적으로 1인 사업체의 비중이 높은 편이며, 도소매업, 요식업 등에 집중되어 있고, 대도시를 중심으로 밀집 분포하고 있다”고 하였다. “이로 인해 가족경영에 의한 생계형 창업이 일반적이며, 경영주의 개인적인 능력에 의존하는 경향이 많고, 마케팅과 정보 부족으로 생산성과 혁신성이 떨어지는 취약한 구조일 수 밖에 없다” 하였다. 전국 소상공인 과밀화 현황과 시사점(2019)에 의하면, “전국의 90% 이상 지역이 도·소매업 및 숙박·음식업에서 과밀화 상태이고, 여러 동종업체가 한 곳에 과도하게 많이 집중되어 있는 초과 공급 현상이 확인되고 있다” 한다. 특히, “수요보다 공급이 많은 상태로 동일 업종의 근로자 평균 임금보다 이들의 평균 소득이 밀돌고 있음에도 불구하고 지속적으로 공급되고 있는 상태”임을 지적하였다.

## 2.2 소상공인과 기업가 정신

### 2.2.1 소상공인 기업가 정신의 정의

기업가 정신이 본격적으로 학문 연구 주제로 다루어지기 시작한 것은 30여 년 정도 밖에 되지 않았다(Cornelius et al., 2008). 기업가 정신은 시장의 불확성에도 불구하고 미래를 낙관적으로 예측하고, 아직 발견되지 않은 기회를 포착하여 부를 창출할 수 있는 역량이라고 하였다(Frank H. Knight, 1921).

도전적 정신으로 남다른 기회를 포착하고 위험을 감수하면서 혁신을 통해 새로운 상품·서비스를 개발, 새로운 시장을 개척하여 가치를 창출하고자 하는 창의적인 행동이라고도 할 수 있다(Dollinger, 1995; 강제학 외, 2016; Chowdhury et al., 2019). 기업가의 영문명인 ‘Entrepreneur’는 말 그대로 기업가를 뜻하지만, 프랑스어가 어원으로 ‘모험하다, 시도하다, 착수하다, 수행하다’의 의미를 가지고 있다. 사업을 시작하는 사람이라는 의미를 가지고 있어서 기존의 사업을 경영하는 사람을 뜻하는 ‘경영자(businessman)’와 구분해서 사용될 필요가 있다 하겠다(김영범, 2023).

슈페터(1942)는 “기업가(Entrepreneur)는 혁신의 주체로 창조적 파괴 과정을 주도적으로 이끄는 자이며, 경제발전은 생산방식의 새로운 결합 등과 같은 혁신을 주도하고 촉진시키는 기업가 정신을 통해서만 이루어진다”고 하였고, Hayek(1978)는 “기업가(Entrepreneur)는 시장 가격의 변화 속에서 이윤을 창출할 수 있는 기회를 발견하고, 이에 대응하여 부족한 자원의 공급을 확대하는 등 조정 역할을 수행하는데, 이러한 기업가(Entrepreneur)의 발견을 시장 경쟁의 핵심”이라고 기업가 정신을 설명하였다.

Miller(1983)는 “기업가 정신을 제품과 시장의 혁신을 추구하고 위험을 감수하며 진취적으로 대응하여 경쟁자의 기선을 제압하려는 성향”이라고 하였다. 기업가 정신은 위험 부담과 그에 상응하는 보상을 전제로 하여 가치 있는 그 무엇을 새로이 창조하는 과정이라고 할 수도 있다(Hisrich, 1990).

이후, 기업가 정신 개념에 대한 정의와 연구는 국내외를 막론하고 지속적으로 이루어져 왔는데 민경호(2004)는 “기업가 정신은 기업이 사회로부터 존경받고, 기업을 건설하게 성장, 발전시킬 수 있는 이념과 경영철학이라고 하였고, 환경의 불확실성에 도전함으로써 새로운 가치를 창출하고자 하는 정신 및

행동 등의 총체(강석민 외, 2012), 창업자 정신으로 확장되면서 보상과 위험을 가정하고 새로운 어떤 것을 창조하는 과정(장창권, 2016), 적극적인 제품 및 시장 혁신, 위험을 감수하면서 사업추진, 경쟁을 촉진하는 선구적 혁신 성향”이라고 하였다(이형택 외, 2007).

한편, Morris & Kuratko(2002)는 기업가 정신을 부의 창출, 모험적 사업의 창출, 혁신 창출, 변화 창출, 고용 창출, 가치 창출, 성장 창출 7가지 관점으로 나눈 연구 결과를 제시하였다(신정규, 2022).

윤성욱, 서근하(2003)는 그들의 연구에서 “규모가 작은 기업 경영자의 개인적 특성이 사업의 성장 및 성과에 직간접적으로 유의한 영향을 미치고 있음”을 실증적으로 제시하였고, 송홍규(2016), 김형철(2019)은 “기업가적 역량이 소상공인의 사업 지속 의지와 사업성과에 긍정적인 영향을 주고 있음”을 검증하였다. 이러한 일련의 연구 실적들은 추상적 개념에 가까운 기업가 정신이 기업 성과에 영향을 미치는 실질적 개념으로 자리잡는데 기여하였다 할 수 있겠다.

이후에도 기업가정신과 소상공인 및 중소기업과의 관련성을 입증하기 위한 연구가 계속되어 오고 있는데, 상당수의 연구가 기업가정신 그 중에서도 특히 혁신성이 기업 성과 혹은 기업의 경영성과에 영향을 미치지 않는다는 결과에 이르고 있는데, 이는 앞선 소상공인의 특성에서 기술한 바와 같이 소상공인 사업체 대다수가 생계 수단과 밀접한 관련을 갖고 있음에 기인하는 것으로 연구자들은 추정하고 있다. 관련 연구 사례를 [표 2-2]를 통해 제시한다.

[표 2-2] 소상공인 기업가 정신 연구

연구자(연도)	연구 주제	연구의 주요 내용
박정옥(2023) 호서대학교 박사학위 논문	소상공인의 기업가정신, 사업 역량, 디지털 역량이 사업 만족도에 미치는 영향에 관한 실증 연구	소상공인 기업가정신 중 혁신성이 사업 만족도에 유의한 영향 미침을 입증하였고, 사업만족도와 기업성과는 밀접한 관계가 있음을 선행 연구를 통해 확인함

마창준(2019) 서경대 박사 학위 논문	소상공인의 기업가정신과 경영자 역량, 학습지향성이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구	소상공인의 기업가 정신은 학습 지향성에 영향 미칠 뿐 경영성과에 영향을 미치 지 않음을 실증적으로 검증 함
박길호(2016) 목원대 박사 학위 논문	중소기업의 기업가 정신이 경영성과에 미치는 영향	혁신성을 제외한 기업가 정 신은 경영성과에 유의한 영 향을 미침을 검증
이상용(2015) 창원대 박사 학위 논문	기업가 역량, 글로벌 마케팅 역량 및 R&D 기술 역량이 경영성과에 미치는 영향에 관한 실증 연구	기업가 정신은 경영성과에 유의한 영향을 미치지 않음 을 실증함
원혜숙(2014) 가천대 박사 학위 논문	중소기업 최고경영자의 기업가 정신이 기업성과에 미치는 영향	기업가 정신은 재무 성과와 고용성과 모두 유의한 영향 을 미침을 검증함

Miller(1983)는 “기업가 정신의 구성요소를 혁신성, 진취성, 위험감수성”으로 제시하였다. 다수의 연구자들이 Miller(1983)가 제시한 기업가 정신의 기본 속성인 혁신성, 진취성, 위험감수성을 핵심적인 하위 구성 요소로 제시하고 있다(Covin et al., 1989; Ferreras-Mendez et al., 2021). 국내에서는 강재학 외(2015), 김대수 외(2018), 이수아 외(2018), 길대호(2019), 김정인 외(2019), 기홍석(2020) 등의 연구자들이 기업가 정신의 구성 요소를 혁신성, 진취성, 위험감수성으로 분류하였다(정행로, 2022). 본 연구에서도 선행연구에 따라 기업가 정신의 하위 구성 요소를 혁신성, 진취성, 위험감수성 3가지로 설정하고자 한다.

### 2.2.2 혁신성(Innovativeness)

혁신(Innovation)이란 ‘새롭게’라는 의미가 있는 라틴어로, 새로운 아이디어나 방법 혹은 또는 새로운 것을 소개하는 것을 의미한다(Scott & Bruce,

1994). 일반적으로 혁신을 상품, 생산 방법, 조직 운영 방법, 직무 수행 방법 등을 이전과 다르게 만들어내기 위해 기존의 자원이나 정보를 다시 조합하는 활동으로 정의한다(박상원, 2022; 노현숙, 2023). 또, 혁신이란 이전에 존재한 기존의 아이디어를 새롭게 조합하거나 이전과 다른 아이디어를 발견하고 발전시켜 성과물을 얻는 행위나 과정으로 정의내리기도 한다(Van de Ven, 1986).

남윤형(2020)은 “혁신에 대한 정의는 혁신을 바라보는 관점에 따라서 다양하게 제시될 수 있다”고 하면서 구체적으로 각 관점들을 정리하여 다음과 같이 제시하였다. 첫째, 혁신을 새로운 생각이나 형태의 채택으로 보는 관점, 둘째, 새로운 형태, 새로운 행위, 새로운 연쇄적 기대를 포함하는 개념으로 정의하는 관점, 셋째, 업무 과정, 산출, 형태, 프로그램, 기술 등에서 새로운 것을 도입하는 과정 및 결과를 지칭하며 새로움, 현실적 적용, 효과의 세 가지 요소를 가지고 개념으로 정의하는 관점, 그리고 혁신을 묵은 제도나 방식을 새롭게 고치는 것으로 보는 관점 등으로 나타난다(남윤형, 2020). 이를 종합해 보면, 각 관점별로 공통적으로 나타나는 내용이 있는데, 혁신 자체를 ‘새로운 것’으로 본다는 관점이다(남윤형, 2020).

한편, 혁신을 과정 그 자체로 바로 보는 관점도 존재한다. 이러한 관점은 혁신이란 새로운 것을 창출하고 만들어 내는 것임과 동시에 새로운 것을 만들어 내기 위해 무언가를 실행하는 과정 그 자체로 바라 보는 것이다. 혁신에 대한 이러한 관점이 가지고 있는 장점은 “혁신을 일회성 현상이 아닌 새로운 아이디어를 만들고, 이를 실제로 실행에 옮기는 모든 일련의 의사 결정 과정이라고 바라 보는 것이다” 라고 남윤형(2020)은 기술하고 있다.

마지막으로, 혁신을 당사자들이 처하고 있는 환경과의 상호작용으로 보는 관점이다. 이러한 관점은 혁신이 현재의 조직과 환경 간의 내적·외적인 관계에 변화를 유발하는 새로운 아이디어를 소개하거나 채택하는 것을 의미한다(남윤형, 2020).

OECD의 OSLO MANUAL(2006년판)에서는 “혁신은 새롭거나 매우 개선된 제품(물품이나 서비스)이나 공정 또는 새로운 마케팅 기법 및 기업 관행, 직장이나 대외 관계에서의 새로운 조직 방법의 이행을 의미한다”라고 정의하

고 있는데, 이는 혁신의 개념을 폭넓게 정의하고자 하는 시도라 하겠다.

이러한 혁신 개념에 기반하여 도출된 ‘혁신 활동’이라는 개념은 ‘혁신 이행을 가져오거나 가져올 목적으로 행하는 모든 일련의 시도라고 하겠으며, 관련 분야는 기업이 행하는 상업적 활동 뿐 아니라 과학, 기술, 조직, 재무 등 모든 범위를 망라하여 적용할 수 있다 하겠다.

한편, 오스로 매뉴얼은 혁신을 유형별로 분류하는 시도와 함께 혁신 기업은 어떤 기업인지를 정의 내리고 있다. “혁신의 주된 유형은 제품 혁신, 공정 혁신, 마케팅 혁신 및 조직 혁신 등 4가지 혁신유형으로 구분할 수 있고, ‘혁신형 기업’을 ‘제품·공정·마케팅·조직 혁신 중 한개 이상을 혁신 활동으로 추진 중(혁신 활동 기업)에 있거나, 혁신에 성공하여 성과를 창출한 기업(혁신 기업)’이라고 정의할 수 있다(남윤형, 2020)” 하였다.

[표 2-3] 오스로 매뉴얼의 혁신 유형 구분

혁신유형	개념
제품 혁신 (Product Innovation)	· 제품의 특성 및 용도를 현저하게 새로운 상품이나 서비스 도입 · 사용자 편의나 기타 기능상의 눈에 띄는 개선
공정 혁신 (Process Innovation)	· 새롭고 현저하게 생산 혹은 전달방식을 개선
마케팅 혁신 (Marketing Innovation)	· 제품, 유통, 판촉, 가격의 새롭고 현저한 개선
조직 혁신 (Organizational Innovation)	· 사업 방식과 관련하여 새로운 조직 방식 도입

\*출처: 남윤형(2020) 재구성

혁신성과 관련하여, 소은영 외(2015)는 혁신성이 재무적 성과에 유의한 영향이 있음을 실증적으로 검증하였고, 안장훈(2018)은 진취성과 혁신성이 혁신 성과에 유의한 영향이 있음을 실증 연구를 통해 제시하였다.

서명길(2018)은 혁신성과 신뢰성이 재무성과와 비재무 성과에 유의한 영향

이 있다는 것과 소상공인과 같이 5인 미만의 소수에 의해 창업과 경영활동이 진행되는 경우 창업가 자신의 내재적 동기가 사업체의 지속성과 성과를 좌우하게 됨을 실증을 통해 보여주고 있다. 또, 박세언(2016)은 소상공인의 자기결정성이 창업 의지와 혁신 역량에 영향을 미친다는 것을 선행 연구를 통해 검증 제시하였고, 김성환 외(2015)는 자기 결정성이 창업 의지와 밀접한 영향을 갖고 있음을 연구를 통해 제시하였다.

혁신성은 경쟁 우위를 확보하는 원동력으로 알려져 있으며, 기업가적 태도를 향상시키고, 사업 만족도를 높인다고 하였다(Chen et al., 2021; Wei et al., 2020). Saragih et al.(2022)는 “혁신성이 사업 만족에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다”고 하였다. 강한혁 외(2019)는 그들의 연구에서 “혁신성은 기업의 경영성과를 매개로 하여 기업의 지속가능성에 유의한 영향을 미친다”고 하였다. 정상철 외(2017)는 ‘창업가 정신의 구성요소들이 창업 만족에 미치는 영향’ 연구에서 혁신성이 창업 만족에 유의한 영향을 미침을 실증적으로 제시하였다.

이러한 기업가 정신의 하위 요소로 기업의 경영성과, 경영자의 사업 만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 다수의 연구가 이루어진 ‘혁신성’은 디지털이라는 새로운 기술을 활용하여 제품, 공정, 마케팅, 조직 등 사업 전반적인 분야에 변화를 일으키기 위해 필요한 하나의 생각이나 행태로 볼 수 있고, 디지털을 받아들이기 위한 실행의 과정이자 상호작용의 측면으로도 바라볼 수 있다 할 것이다. 이러한 측면에서 바라본다면 혁신성을 갖춘 소상공인이라면 디지털 전환을 실행하기 위한 혁신 행동에 옮길 가능성이 상대적으로 높다 할 수 있을 것이다.

### 2.2.3 진취성(proactiveness)

Miller(1983)는 “진취성은 변화를 인식하고 경쟁에 대한 통찰력과 기업 환경 변화에 대한 적극적인 태도를 의미한다”고 하였다(김영범, 2023). Zahra et al.(2000)는 “시장의 기회를 적극적으로 추구하고 업계에서 가장 먼저 혁신을 수행하는 것이다”라고 하였다(김영범, 2023).

진취성은 기업가가 자신의 주변 환경에 영향을 끼치기 위해 행동하는 정도에 따라 달라지는 성향이라고 한다. 진취적인 성향을 가진 기업가는 매우 불확실한 외부 환경에 직면했을 때, 외부 환경의 압력을 수동적으로 받아들이는 것이 아니라 환경의 압력을 통제하는 방법에 집중한다 하였다(이상길 외, 2021). Ferreras-Mendez et al.(2021)는 “경쟁자들과 적극적인 경쟁을 펼치기 위해 주도권을 잡고자 하는 기업 성향이다”라고 진취성을 정의하였다.

진취성은 기업이 시장에서 경쟁 우위를 확보하는데 유용한 수단이며, 경쟁 우위 확보는 기업의 신기술 도입과 경쟁력 있는 기술 능력으로 지속적인 신상품과 서비스를 출시하고 제공하는 진취적인 활동을 통해서 확보될 수 있다(김기대, 2019). 또한, 사업의 목표를 이루기 위해 적극적이고 미래지향적으로 행동하는 낙관적인 사고 성향으로(Becherer & Maurer, 1999), 새로운 기회를 선제적 또는 적극적으로 포착하기 위한 노력이다(정선영 외 2019).

기업이 기존과 차원이 다른 전략적인 의사결정 상황에서 성과를 달성하기 위해 미래를 지향할 수 있는 성향, 즉 진취성을 가질 때, 경쟁자들 보다 시장 환경의 변화에 빠르고 적극적이며 선도적으로 대응할 수 있다(Miller, 1983)고 한다. 방원석, 조동환(2021)은 정부 산하 공공조직의 구성원 234명을 대상으로 실증 분석 연구를 수행한 결과, 진취성은 지속가능성에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다는 것을 확인하였다.

한철원 외(2022)는 기업가 정신 중 진취성이 사업의 만족도 및 사업 성과에 유의한 영향을 미친다는 것을 실증 제시하였다. 진취성은 개인이 업무에 스스로 몰입해서 일하는 행동 습관을 이끌어 내는 특성으로 성과 지향적인 적극적 태도와 행동을 불러일으키는 정(+)의 효과가 있음을 연구를 통해 증명하였다.

#### 2.2.4 위험감수성(risk-taking)

위험감수성은 예측이 가능한 결과에 대한 사전 지식이 없는 상태에서 의사결정을 하는 역량으로, 실패할 경우 해당 활동에 상당한 비용 투입이 이루어지는 것을 감수하고 많은 자원을 투입할 수 있는 사업가의 특성을 말한다

(Miller & Friesen, 1982). 또한, 여러 어려운 여건 속에서도 의사결정과 행동을 과감하게 실천하려는 성향으로, 성공에 대한 불확실한 조건에서도 공격적 행동을 통해 새로운 기회를 포착하는 능력을 의미한다고 하였다(Dess & Lumpkin, 2005).

기업가는 높은 경영 성과를 위해 위험을 감수하고 구성원들에게 희망을 제공할 수 있다고 믿기 때문에 때로는 비즈니스 환경에서 시행착오를 겪기도 한다(McCarthy, 2000). 많은 소상공인의 경우 가족 기업 형태를 이루고 있으며, 이러한 가족 기업은 시간이 지남에 따라 위험을 감수하는 활동에 보수적 성향을 보인다(Zahra, 2005)고 하였다. 따라서 가족 기업은 상대적으로 낮은 위험 감수 성향을 보이게 된다.

사업가의 위험감수성은 사업 만족에 정(+)의 영향을 미치며, 사업 성공에 유의미한 영향을 미친다(이상석, 2019)고 하였다. 김성식, 전병훈(2021)은 위험감수성은 사업 만족도에 직·간접적으로 영향을 미친다고 하였다. 김보혜, 김창완(2021)은 창업 의지에 미치는 영향에 대한 연구에서 기업가 정신이 창업 의사에 유의한 영향을 미치는데, 그 중 특히 위험감수성이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다고 하였다.

Barrera-Verdugo(2021)는 소상공인들은 사업에 도전하여 자신을 더욱 발전시킬 수 있는 기회를 가지게 되며, 이러한 개인적 발전은 이들을 만족시키고 삶을 더욱 풍요롭게 할 것이라고 하였다. 이때 기업가 정신이 매우 중요하며 위험감수성은 사업 만족에 유의한 영향을 미친다고 하였다.

Koskinen(2021)은 경기침체와 불확실성이 높은 사업환경 속에서도 새로운 기업을 설립, 사업에 도전하는 사업가들의 위험감수성이 향후 사업 만족도에 정(+)의 영향을 미침을 실증적으로 제시하였다. Barinua & Okoro(2022)는 중소기업 대표자를 대상으로 분석한 결과, 위험감수성은 사업 만족도 및 사업 성과에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것을 증명하였다.

위험감수성이 예측 가능성이 없는 상태 즉, 불확실성 속에서 의사결정을 내리고 과감하게 행동에 옮기는 성향이라고 정의하였을 때, 디지털 기술을 사업에 받아들이고 적용하는 의사결정을 내리고 자금을 투하하여 이를 실행에 옮기는 것은 현재의 사업환경에서는 소상공인들에게는 매우 위험성이 높

은 활동이라고 할 수 있다. 디지털 전환을 위한 의사 결정 및 실행 활동은 위험감수성을 갖고 있는 소상공인들에게만 가능한 일로 보여지며, 소상공인의 디지털전환 실행과 위험감수성은 인과관계를 가질 가능성이 높다 하겠다.

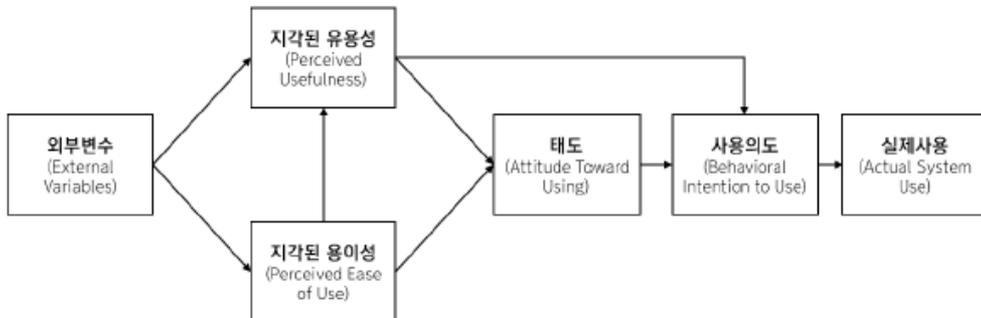
## 2.3 통합 기술 수용 모델(UTAUT)

### 2.3.1 기술 수용 모델

디지털 전환 연구는 기술수용모델(TAM, Technology Acceptance Model)에 기초를 두고 있다(김민경, 2020; Kim, 2021). 정보 기술 사용 여부를 판단할 때 인지된 사용 용이성(Perceived Ease of Use)과 ‘인지된 유용성(Perceived Usefulness)’이 주요 기준이 된다(Davis, 1989). 인지된 유용성은 자신의 과업을 더 잘 수행하도록 도움이 된다고 믿는 정도이며, 인지된 사용 용이성은 특정 시스템을 사용할 때 어려움이나 큰 노력이 덜 든다고 믿는 정도이다(노현숙, 2023).

기술수용모델(Technology Acceptance Model, TAM)은 [그림 2-2]와 같이 외부 독립변수들이 인지된 용이성과 인지된 유용성을 매개변수로 하여, 사용자의 태도에 영향을 주고 다시 태도가 사용 의사에 영향을 주어 사용자의 실제 이용까지 순차적으로 영향을 주는 기술의 수용 모델이다(Davis, 1989).

[그림 2-2] 기술 수용 모델(TAM)의 연구 모형



\*출처 : Davis, 1989

이 모델은 정보 통신 산업 발달 초창기에 이미 전통적 기술 영역이 된 스프레드시트나 이메일 등의 사용 및 기술 수용과 관련된 인과관계를 설명하기 위한 목적으로 개발되었다. 특히, 조직적 측면이나 사용자 측면에서 이해하기 쉽고 합리적인 설득이 수월해 많은 연구에 활용되었다(정지영, 2022). 초기의 TAM은 외부 변수를 특정화하지 않았다. 이에 따라, 연구모형 정립 시 외부 변수들까지 정형화할 필요성이 대두되었고, 이와 함께 TAM에 독립변수를 추가 확장한 TAM2가 제안되었다(Venkatesh et al., 2000). 이후, TAM2에 컴퓨터 자기 효능감, 외부 지원 인식, 컴퓨터 불안, 유희성, 인지된 즐거움, 객관적인 이용 용이성 등을 추가하여, 확장된 TAM3을 제안하였다(Venkatesh & Bala, 2008). 정보통신 신기술이 빠르게 발전하면서, 개인의 심리적 관점과 함께 기술에 대한 경험을 조절 변수로써 강조하였다(백한중 외, 2019).

### 2.3.2 통합 기술 수용 모델(UTAUT)

새로운 기술이나 정보 시스템 그리고, 새로운 서비스의 도입을 연구하기 위해 사용자들이 신기술을 어떻게 수용하였으며, 왜 수용하는지를 예측하고 설명하기 위해 많은 연구가 진행되고 있다(손경자 외, 2021). 이러한 문제를 해결하기 위해서는 기존의 연구 범위는 사회심리학적 측면에서의 태도, 신념, 의사 및 행동 등 개인적 행동을 유발하는 요인에 대한 연구 뿐만 아니라, 컴퓨터나 새로운 정보 기술의 수용에 대한 개인의 반응과 관련된 연구로까지 연구의 범위를 점차 확대하였다(임성진 외, 2017). 새로운 정보 기술에 대한 수용 연구에 있어 민간 뿐 아니라 공공 분야까지도 Davis(1989)가 사회심리학 분야에서 제시한 합리적 행위이론(TRA)을 기반으로 한 기술 수용 모델(TAM)이 많이 사용되어 왔다(노현숙, 2023).

그러나 기술 수용 모델(TAM)의 대부분이 채택, 사용하고 있는 혁신 기술 수용 모델은 사용자들의 개인적 성향을 고려하지 못한다는 점, 개별적인 기술의 특성 반영과 관련된 다양한 외생 변수들을 고려하지 못한다는 점에서 적용 분야에 한계가 있는 것으로 평가되어 왔다. 이처럼 사용에 있어 제한성을 상당 부분 가지고 있을 뿐 아니라 정보 시스템 수용에 있어 영향을 미치는

주요 변수들에 대한 설명력도 낮아 이론적 보편성이 다소 떨어진다는 것이 단점으로 꾸준히 제시되어 왔다(손경자 외, 2021).

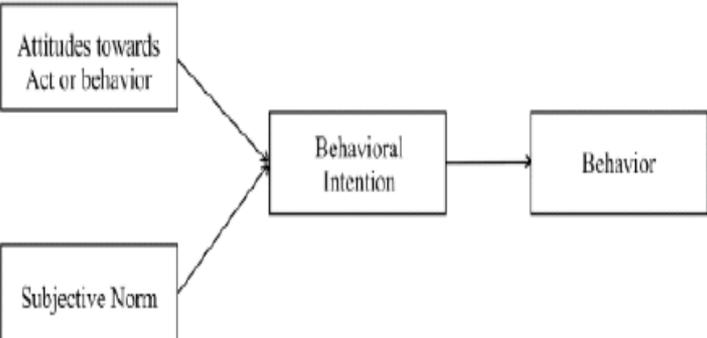
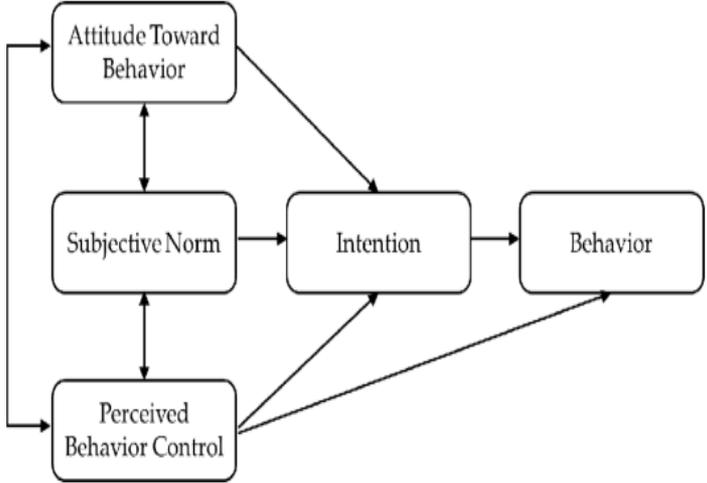
이러한 필요에 따라 Venkatesh et al.(2003)은 기술 수용 모델과 관련된 모형의 설명력을 높이기 위해 다양한 연구 모형을 검토하고, 실증적으로 검증하였다. 그 결과물로 제시된 모델이 바로 통합 기술 수용 모델(UTAUT, Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)이다(노현숙, 2023).

통합 기술 수용 모델(UTAUT)은 기술 수용 모델(TAM)을 토대로 발전시킨 모형으로써, 어떤 개인이 정보 시스템을 적극적으로 사용하는가 혹은 그렇지 않은가에 대한 사용 의사나 수용 의사에 영향을 주는 변수로 성과 기대와 노력 기대 그리고, 사회적 영향을 기본형으로 제안하였다(정지영, 2022; 노현숙, 2023). 그리고, 혁신적 기술 혹은 정보 시스템에 대한 사용 의사나 수용 의사에 영향을 미치는 변수로써, 촉진 조건을 추가로 제시하고 있다(정지영, 2022; 노현숙, 2023).

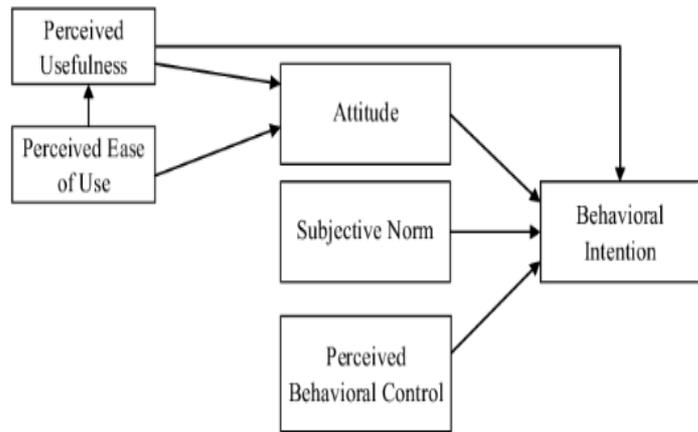
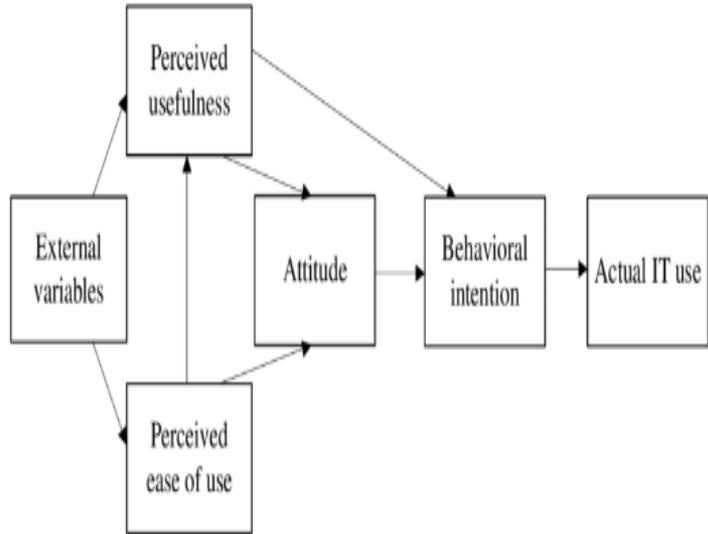
정보 시스템의 수용 의사에 관한 연구는 이미 초창기부터 신념, 태도, 행동 의사 및 행동 등을 다루는 사회심리학적 이론을 기반으로 하였다(정경진 외, 2016). 이후 사회심리학적인 측면에서 개인의 행동을 유발시키는 요인에 관한 연구가 점차 확대되어 새로운 정보 기술을 수용하는 과정에 관한 연구로 적용하고 응용되기 시작하였다(유재현, 박철, 2010).

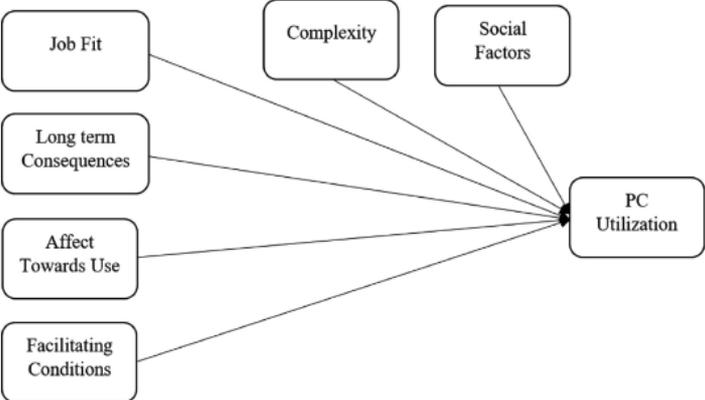
이렇게, 통합 기술 수용 모델(UTAUT)을 구성하기 위해 종합한 대표적인 8개의 모델은 합리적 행동 이론(TRA, Theory of Reasoned Action), 계획된 행동이론(TPB, Theory of Planned Behavior), 기술 수용 모델(TAM, Technology Acceptance Model), TAM-TPB 통합 모델(c-TAM-TPB, Combined TAM and TPB), 동기 모델(MM, Motivational Model), PC 활용 모델(MPCU, Model of PC Utilization), 혁신확산이론(IDT, Innovation Diffusion Theory), 사회 인지 이론(SCT, Social Cognitive Theory)으로 32개의 개념을 통합해 통합 기술 수용 모델(UTAUT)을 제시하였다(전새하 외, 2011; 박일순 외, 2012; 양승호 외, 2016; Venkatesh et al., 2003). 이들 이론에 대한 정의와 변수는 [표 2-4]와 같다.

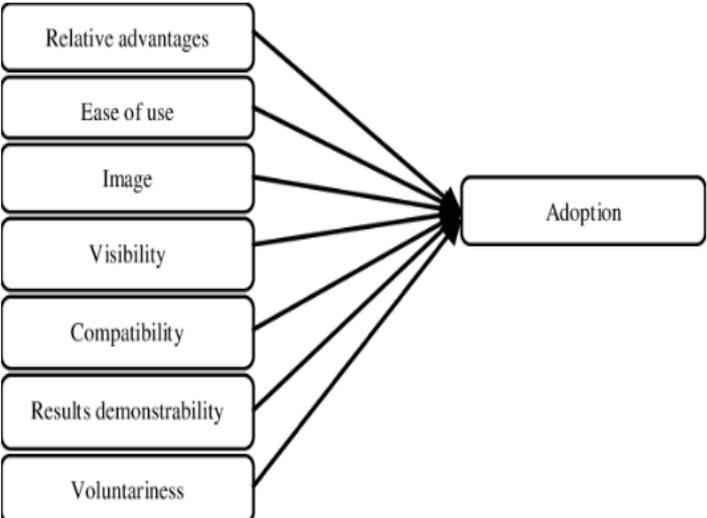
[표 2-4] 통합 기술 수용 모델(UTAUT) 구성 이론

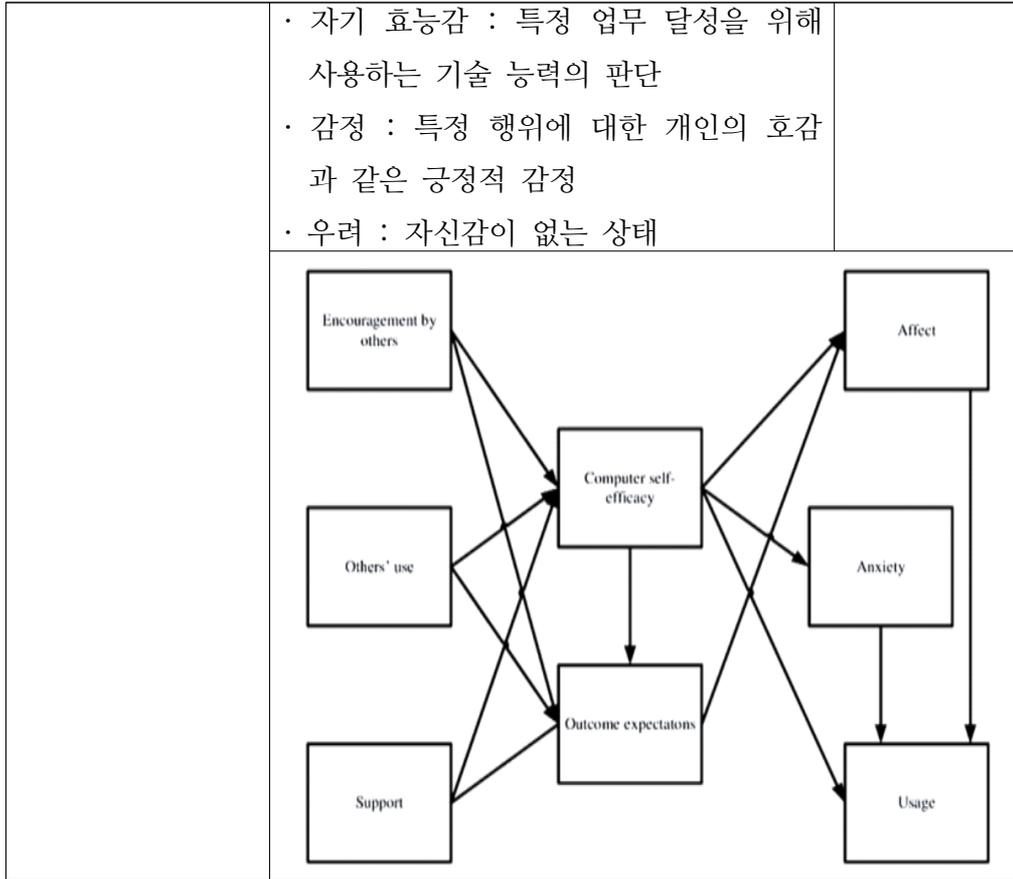
이론	주요 개념	연구자
합리적 행동 이론 (TRA, Theory of Reasoned Action)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 태도 : 특정 행동에 대한 개인의 긍정적이거나 부정적인 감정</li> <li>· 주관적 규범 : 주변 사람들이 자신의 행동에 대하여 지지하는 정도</li> </ul>  <pre> graph LR     A[Attitudes towards Act or behavior] --&gt; BI[Behavioral Intention]     SN[Subjective Norm] --&gt; BI     BI --&gt; B[Behavior]             </pre>	Ajzen & Fishbein (1980)
계획된 행동 이론 (TPB, Theory of Planned Behavior)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 태도 : TRA에서 인용</li> <li>· 주관적 규범 : TRA에서 인용</li> <li>· 지각된 행동 통제 : 행동에 대한 어려움 정도에 대한 지각</li> </ul>  <pre> graph LR     ATB[Attitude Toward Behavior] &lt;--&gt; SN[Subjective Norm]     SN &lt;--&gt; PBC[Perceived Behavior Control]     ATB --&gt; I[Intention]     SN --&gt; I     PBC --&gt; I     I --&gt; B[Behavior]     PBC --&gt; B             </pre>	Ajzen (1991)
기술수용모델 (TAM,	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지각된 유용성 : 시스템 사용으로 직무 성과가 향상된다고 믿는 정도</li> </ul>	Davis (1989)

<p>Technology Acceptance Model)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지각된 용이성 : 특정 시스템 사용이 어렵지 않다고 믿는 정도</li> <li>· 주관적 규범 : TRA/TPB에서 인용</li> </ul>	
<p>TAM-TPB 통합 모델 (c-TAM-TPB, Combined TAM and TPB)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 태도 : TRA/TPB에서 인용</li> <li>· 주관적 규범 : TRA/TPB에서 인용</li> <li>· 지각된 행동 통제 : TRA/TPB에서 인용</li> <li>· 지각된 유용성 : TAM에서 인용</li> </ul>	<p>Taylor et al.(1995)</p>
<p>동기 모델 (MM, Motivational</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 내재적 동기 : 가치있는 결과를 성취하는 도구로 인식, 지각된 유용성은 외재적 동기 요인의 한 형태</li> </ul>	<p>Davis et al.(1992)</p>



<p>Model)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 외재적 동기 : 지각된 용이성과 지각된 즐거움은 내재적 동기 요인</li> </ul>	
<p>PC 활용 모델 (MPCU, Model of PC Utilizaion)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 직무 적합성 : 직무성과 향상으로 이어질 수 있다고 믿는 정도</li> <li>· 복잡성 : 사용하기 어렵다고 믿는 정도</li> <li>· 장기 성과 : 미래에 성과가 있는 결과</li> <li>· 사용에 대한 태도 : 개인의 기쁨, 만족, 즐거움이나, 우울, 역겨움, 불쾌감, 증오의 감정</li> <li>· 사회적 요인 : 개인이 참조그룹의 주관적인 문화에 대한 내면화와 특정한 사회적 상황에서 개인이 취해야 하는 다른 사람들과의 동의 정도</li> <li>· 촉진 조건 : 어떤 행동을 쉽게 달성하기 위한 환경 내 객관적 요소</li> </ul>	<p>Thompson et al.(1991)</p>
	 <pre> graph LR     JobFit[Job Fit] --&gt; PCUtilization[PC Utilization]     Complexity[Complexity] --&gt; PCUtilization     SocialFactors[Social Factors] --&gt; PCUtilization     LongTerm[Long term Consequences] --&gt; PCUtilization     Affect[Affect Towards Use] --&gt; PCUtilization     Facilitating[Facilitating Conditions] --&gt; PCUtilization   </pre>	

<p>혁신확산이론 (IDT, Innovation Diffusion Theory)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 상대적 이점 : 혁신 시스템 이용으로 얻는 상대적 편익</li> <li>· 사용 용이성 : 혁신 시스템 사용에 어려움이 없는 정도</li> <li>· 이미지 : 혁신 시스템 사용이 사회적 지위나 이미지를 높인다 생각하는 정도</li> <li>· 가시성 : 혁신 시스템 이용이 다른 사람에게 보여지는 정도</li> <li>· 적합성 : 혁신 시스템이 잠재적 사용자들의 가치, 니즈, 경험 등과의 일치 정도에 대한 판단</li> <li>· 결과 입증성 : 사용 기술에 대한 설명 가능성</li> <li>· 자발적 사용 : 자발적 혹은 무료 사용이 가능한 정도</li> </ul>	<p>Moore, Benbasat (1991)</p>
	 <pre> graph LR     RA[Relative advantages] --&gt; A[Adoption]     EU[Ease of use] --&gt; A     I[Image] --&gt; A     V[Visibility] --&gt; A     C[Compatibility] --&gt; A     RD[Results demonstrability] --&gt; A     Vol[Voluntariness] --&gt; A   </pre>	
<p>사회인지이론(SCT, Social Cognitive Theory)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 결과 기대/성과 : 감정적 반응, 연상 처리로 형성된 결과에 대한 기대</li> <li>· 결과 기대 /개인 : 필요한 행위를 잘 수행할 수 있으리라는 기대 판단</li> </ul>	<p>Compeau, Higgins (1995)</p>

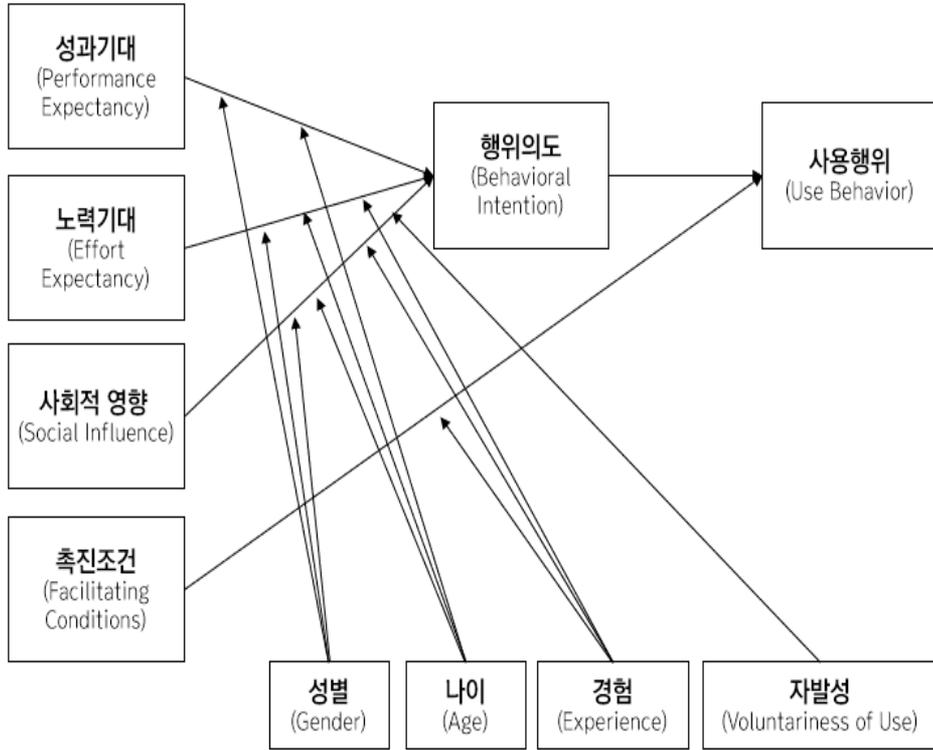


\*출처 : 신지민(2023) 재구성

통합 기술 수용 모델(UTAUT)에서는 기술의 성과 기대나 노력 기대 그리고, 사회적 영향은 사용 의사에 영향을 미치며, 또한, 촉진 조건의 경우에는 사용 행동에 영향을 미친다고 분석했다. 조절 변수인 성별은 성과 기대, 노력 기대, 사회적 영향 가설에 조절 변수 역할을 하고 있다(Venkatesh et al., 2003).

통합 기술 수용 모델은 위 모델들을 통합, 발전시킨 모델로서 4가지 핵심 변수인 성과 기대(Performance Expectancy)와 노력 기대(Effort Expectancy), 사회적 영향(Social Influence)과 촉진 조건(Facilitating Conditions)을 두고 성별(Gender)과 나이(Age), 경험(Experience)과 자발성(Voluntariness of Use)을 조절(통제) 변수로 하여 행위 의사(Behavioral Intention)와 사용 행위(Use Behavior)를 추가한 모델이다(Venkatesh et al., 2003).

[그림 2-3] 통합 기술 수용 모델(UTAUT) 구성 요인



\*출처 : Venkatesh et al.(2003)

[표 2-5] 통합 기술 수용 모델(UTAUT) 구성 개념 및 정의

변수	구성개념/ 관련 이론	정의
성과 기대	지각된 유용성	시스템 사용이 직무 성과 향상에 영향을 준다고 믿는 정도
	외재적 동기	결과를 성취하는 도구로 지각
	직무적합성	기술을 사용함으로써 직무 성과 향상이 된다고 믿는 정도
	상대적 이점	혁신적인 시스템을 이용하며 얻는 상대

		적 편익
	성과 기대	연상 처리나 감정적 반응을 통해 형성되는 기대된 성과
노력 기대	지각된 용이성	시스템 사용이 어렵지 않다고 믿는 정도
	복잡성	이해하고 사용하기 어렵다 믿는 정도
	사용 용이성	혁신 시스템을 사용하기에 어려움이 없는 정도
사회적 영향	주관적 규범	혁신 시스템 사용에 어려움이 없는 정도
	사회적 요인	참조그룹 문화에 대한 개인의 내면화와 특정한 사회적 상황에서 다른 사람들 사이에서 개인이 취해야 하는 동의 정도
	이미지	혁신 시스템의 사용이 사회적 지위나 자신의 이미지를 높인다고 생각하는 정도
촉진 조건	지각된 행위 통제	행위에 대한 지각된 난이도
	촉진조건	어떠한 행동을 쉽게 촉진 달성하기 위해 만들어진 환경 내 객관적 요소
	적합성	잠재적 사용자의 기존의 가치와 니즈, 경험과 혁신 시스템이 일치한다고 생각하는 정도

\*출처 : 정지영(2022)을 참조 재구성

성과 기대란 시스템을 사용하는 것이 개인의 업무 성과 향상에 도움을 줄 것이라고 믿는 정도로 정의되고, 노력 기대란 시스템의 사용에 관한 용이성 정도로 정의되며, 사회적 영향은 중요한 주변의 사람들이 새로운 시스템을 사용해야 한다고 믿는 인식으로 정의되며, 촉진 조건은 정보시스템의 사용을 지원하기 위해 조직적이고 기술적인 기반이 갖추어져 있다고 개인이 믿는 정도

로 정의된다(Venkatesh et al., 2003).

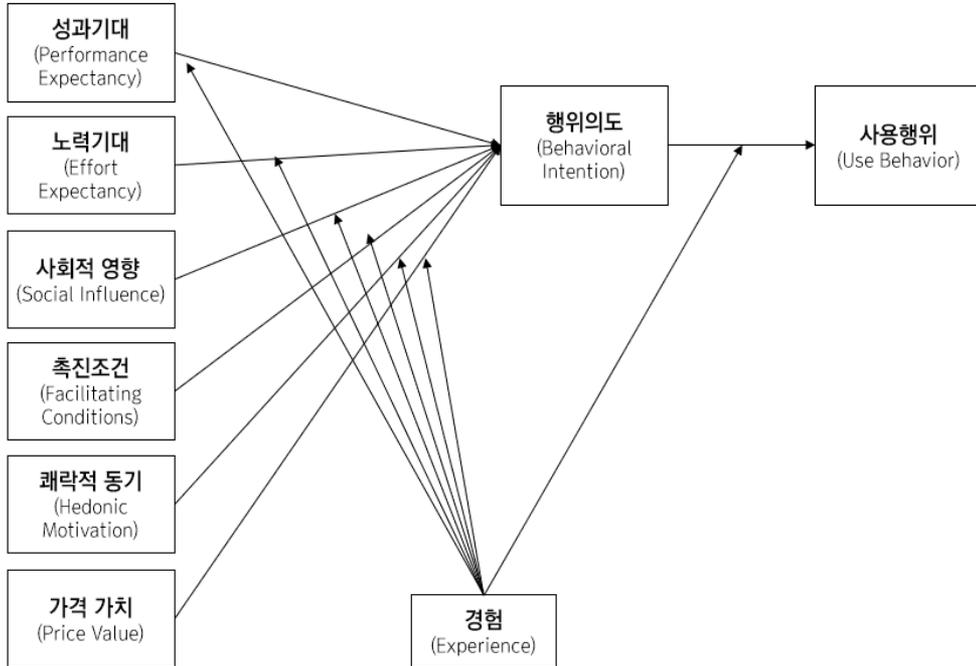
Venkatesh et al.(2003)은 통합 기술 수용 모델(UTAUT)에서는 사회적 영향 요인이 비자발적 시스템의 초기 사용 의사에 중요한 역할을 하고 점차 시간이 경과하면서 영향 정도는 줄어든다고 주장하며, 성과 기대는 자발적 시스템과 비자발적인 시스템에서 모두 가장 강력한 예측 요인으로 작용한다고 하였다. 새로운 기술이 도입되면 소비자의 선택 여부가 기술의 발전에 있어서 필수적인 조건이 되기도 한다. 기술 발전 속도가 급변하는 분야 중 하나인 정보 시스템 분야를 중심으로 소비자의 신기술을 수용하는 의사와 이유를 해석하고 예측하는 많은 연구가 이루어졌다(Hu et al., 1992). 그중 가장 대표적인 것이 기술 수용 모델(TAM)과 통합 기술 수용 모델(UTAUT) 이론이다.

ICT 분야에서 기술을 수용하는 사람들의 행동을 예측하는 연구에 활용되고 있는 초기의 이론으로 신념 및 평가 때문에 형성된 태도와 규범적 신념 및 순응 동기에 의해서 형성되는 주관적 규범이 있다(정지영, 2022; 노현숙, 2023). 또한, 행위 의사에 영향을 주고 행위에 이르게 하는 합리적 행동이론과 합리적 행동이론에 지각된 행동 통제의 개념을 추가한 계획된 행동이론이 있다(Flanders et al., 1975; Ajzen, 1985). 그리고, 이를 발전시켜 정보 기술의 수용에 있어서 중요한 요인인 신념을 인지된 유용성과 인지된 용이성으로 설정한 Davis(1989)의 TAM이 있다(조용원 외, 2019).

기존 연구들과 비교 연구, 검증을 통해 기존의 이론들만으로는 변수들 간의 영향 관계를 설명하는 것이 부족했으나, 통합 기술 수용 모델(UTAUT)은 사용 의사에 영향을 주는 변수들의 관계 분포에서 70%의 설명력이 있고, 실질적 사용 행위는 50%의 설명력을 가지는 것으로 검증된 결과를 제시하였다(조재일 외, 2020). 또한, 개인 차원의 기술 수용 의사를 분석하는데 있어서 효과적 모형들을 제시한 경우를 살펴보면, 다른 모델들과 결합한 연구가 많으며, 최신기술 분야인 빅데이터, 블록체인 기술, 클라우드 컴퓨팅 등에 관한 개인 차원의 기술 수용 의사에 영향을 미치는 요인을 연구하는데 많이 활용되고 있는 추세이다(정지영, 2022; 노현숙, 2023). 이후에 Venkatesh와 그의 동료들은 신기술 및 제품을 수용할 때 소비자의 쾌락적인 동기나 가격의 가치, 습관 등의 3가지 요인을 기술 수용 의사의 예측 변수로 추가해 확장한 통합

기술 수용 모델 2(UTAUT 2)를 제시하였다(Veankatesh et al., 2012).

[그림 2-4] 확장된 통합 기술 수용 모델 2(UTAUT 2) 구성 요인



\*출처 : Venkatesh et al.(2012)

통합 기술 수용 모델(UTAUT)에 관한 국·내외 선행연구에서 확인할 수 있듯이, 새로운 정보 기술이 소개되면 많은 연구자들이 통합 기술 수용 모델(UTAUT)을 활용하여 사용자 입장에서 기술 수용에 관해 연구를 수행하고 있으며, 분야별로 특성에 맞는 요인을 추가하여 기술도입에 대한 모형을 제시하고 검증하는 추세이다. 주요 선행연구들을 정리하면 [표 2-6]과 같다.

[표 2-6] 통합 기술 수용 모델(UTAUT)을 활용한 주요 선행연구

분야	연구 내용	연구자
정보 통신 기술	전자정부 서비스	Rodrigues et al.(2016)
	e-발주지원시스템	고운혁 외(2015)
	사물인터넷(IOT)	김기웅(2017)

	박람회 NFC서비스	정희정 외(2017)
	디지털 트윈 기술	조용원 외(2019)
	ICT융합 기술	이태열, 허철무(2019), Ahmed, R et al.(2022)
	웨어러블 디바이스	신종국(2020)
	블록체인	김정석, 김광용(2017), 이태영 외(2019), 김병곤 외(2020)
	증강현실(AR)	이현진(2021)
	옴니채널 서비스	이상현 외(2021)
	인공지능	Cao, G et al.(2021), Venkatesh, V(2022)
	스마트팩토리	김정래 외(2020), 김성태(2021)
관광	MICE 산업	Paul et al.(2022)
	스마트 시티	Jena(2022)
금융 분야	모바일 뱅킹	Zhou et al.(2010), Myo et al.(2017)
	모바일 신용카드	박인순, 안현철(2012)
	모바일 결제서비스	Yang et al.(2012), Slade et al.(2015), 김기호 외(2019)
	핀테크 결제서비스	양승호 외(2016)
	인터넷 전문은행	정유진 외(2018), 김석환 외(2017)
	간편 결제서비스	강선희, 김하균(2016)
	보험 플랫폼	김은석, 김영준(2013)
보건, 의료 사회서비스	유헬스케어	김수민, 이창원(2013)
	웨어러블디바이스	백미라 외(2015), 진석(2019)

먼저 국외 선행연구를 살펴보면, Zhou et al.(2010)은 모바일 뱅킹 수용에 대해 성과 기대와 사회적 영향 그리고 촉진 조건은 수용 의사에 대해 유의미한 영향을 미쳤으나, 노력 기대는 유의미한 영향을 미치지 못했다고 확인하였다(노현숙, 2023). Myo et al.(2017)은 통합 기술 수용 모델(UTAUT)의 독립 변수 외에도 정보 수준(Information Quality), 시스템 수준(System Quality), 서비스 수준(Service Quality)을 독립변수로 추가해 검증을 시도하였고, 그 결과 성과 기대, 노력 기대, 서비스 수준, 정보 수준의 잠재변수가 모바일 뱅킹

수용에 유의한 영향을 미침을 확인하였다.

Yang et al.(2012)은 연구를 통해 사회적 영향, 개인 혁신성, 호환성이 모바일 결제 서비스의 지속적인 사용 의사에 유의한 영향을 미치는 것을 검증하였다. Slade et al.(2015)은 통합 기술 수용 모델(UTAUT)의 독립변수인 성과 기대와 사회적 영향, 인지된 위험과 혁신성이 수용 의사에 유의한 영향을 미침을 검증하고 그 연구 결과를 제시하였다. Rodrigues et al.(2016)은 전자정부 서비스에 대한 만족도와 수용 의사 연구를 수행하면서 사회적 영향 대신에 신뢰와 태도를 변수로 추가하였다(노현숙, 2023). 한편, 국내에서 통합 기술 수용 모델(UTAUT)을 기반으로 한 최근 연구들은 모바일 banking과 핀테크와 관련된 금융 분야에서 활발하게 연구가 진행되고 있다(노현숙, 2023).

관련 연구를 분야별로 살펴보면, 핀테크 분야는 모바일 신용카드(박일순 외, 2012), 핀테크 결제 서비스(양승호 외, 2016), 인터넷 전문은행(김석환 외, 2017; 정유진 외, 2018), 간편 결제서비스(강선희 외, 2016), 모바일 결제 서비스(김기호, 2018), 보험 플랫폼(김은석 외, 2019) 등이 있다.

정보통신 분야는 e-발주 지원 시스템(고운혁 외, 2015), 사물인터넷(IoT)수용(김기웅, 2017), 박람회 NFC 서비스(정희정 외, 2017), 디지털 트윈기술(조용원 외, 2019), ICT 융합기술(이태열 외, 2019), 웨어러블 디바이스(신중국, 2020), 블록체인(김정석 외, 2017; 이태영 외, 2019; 김병곤 외 2020), 증강 현실(이현진, 2021), 옴니채널 서비스(이상헌 외, 2021), 스마트 팩토리(김정래 외, 2020; 김성태, 2021) 등이 있다. 그 외에도 보건·의료, 사회 서비스 분야의 U-Healthcare, 웨어러블 디바이스(wearable device)와 관련된 연구 등이 있다.

## 2.4 디지털 전환(Digital Transformation)

### 2.4.1 디지털 전환(Digital Transformation)의 정의

디지털 전환(DT; Digital Transformation)은 2004년 스웨덴의 에릭 스톨터만(Erik Stolterman) 교수가 최초로 'IT기술을 활용하여 인간의 삶이 좀 더

나은 방향으로 개선되는 현상’(남윤형, 2020)으로 언급하면서 사용되기 시작하였는데, “디지털 전환은 IT기술을 활용하여 인간의 삶이 좀 더 나은 방향으로 개선되는 현상으로, 기업 차원에서는 디지털 기술을 적용하여 비즈니스를 개선함으로써 사업 영역까지는 변화하는 것이다”라고 디지털 전환을 정의하였다.

이후 많은 이들이 디지털 전환을 연구하기 시작하였고 그 중요성을 언급하기 시작하였다. 디지털 전환이란 디지털 기술을 사회 전반에 적용하여 전통적 사회 구조를 혁신시키는 것이다(김기용, 2019). 디지털 전환은 개인과 조직 및 사회 전체에 디지털화가 초래한 총체적인 영향으로 파악할 수 있으며, 개인적인 수준에서는 주로 디지털 기술의 사용을 통한 변화를 촉진하며, 조직적 측면에서는 조직(또는 기업) 성과를 위해 디지털 역량을 활용하는 기업(또는 조직) 전략으로 이해되며, 사회적 측면에서는 디지털화의 다양한 긍정적 또는 부정적 영향을 포함하는 개념이다(이석준 외, 2021).

사전적 정의로서 디지털 전환이란 디지털 기술을 활용해 사회 전반에 적용하여 전통적 사회구조를 혁신시키는 것이다(한국정보통신기술협회, 2021). 그러나, 디지털 전환이라는 용어는 학자들과 비즈니스 리더들에 의해 다양한 의미로 사용되고 있으며, 디지털 전환에 대해 포괄적인 본질과 명확한 의미를 포함한 정의는 아직 미흡하다(Vial, 2019).

디지털 기술과 기능의 사용이 보편화됨에 따라 전 세계적으로 디지털 전환이 본격화 되었다(Westerman et al., 2014). 디지털 전환은 클라우드 컴퓨팅(Cloud computation), 사물인터넷(IoT), 빅데이터(Bigdata), 인공지능(AI) 등 첨단 디지털 기술(advanced digital technology)을 활용한 혁신으로 4차 산업혁명 시대(Industry 4.0)에 대응하는 디지털 변화를 통칭하는 표현이다(신동한, 2022). 디지털 전환은 기술과 비즈니스 전환이 모두 요구되는 데(이석준 외, 2021) 기술 선행 관점에서 Nwaiwu, F.(2018)은 ‘디지털 전환의 주체를 디지털 기술’이라고 정의하면서, 기업에서의 디지털 전환은 기술이 성장하는 주체와 그에 따른 고객, 제품 및 운영 데이터를 지적 자본(데이터, 분석)의 새로운 원천으로 여기며, 이러한 자본을 경쟁적 차별화, 고객 통찰력을 증가시키기 위한 조직의 물리적 가치 창출 능력에 통합하는 과정이라고 하였다(이석준

외, 2021).

디지털 전환 역량은 기업의 혁신과 경쟁 우위의 척도로써 그 중요성이 높아지고 있으며, 디지털화의 도입을 추진하기 위한 현황을 파악하거나 수준을 진단할 수 있는 구체적인 지표가 필요하다(홍성우, 2019). 디지털 전환은 디지털적인 모든 것(All things Digital)으로 인한 기업의 근본적인 시스템을 변화시키는 경영 전략으로, 조직·프로세스·문화(Culture)·비즈니스 모델(BM)·커뮤니케이션 등 다양한 분야에 디지털을 기반으로 한 변화라 정의할 수 있다(Digital Retail Consulting Group, 2018).

주요 글로벌 기업들도 기업의 운영 관점에서 디지털 전환에 대하여 정의하였다(남윤형, 2021). IBM은 디지털과 물리적인 요소들 간 통합을 통해 비즈니스 모델의 변화 및 산업에서의 새로운 방향성을 정립하는 전략이라고 정의 내렸다((남윤형, 2021). IDC는 디지털 역량을 통해 고객과 시장의 파괴적 혁신에 적응하거나 이를 지속적으로 추진하는 프로세스 중 하나라고 정의하였다. A.T.Kearney는 디지털 전환을 디지털 신기술을 활용하여 경영 환경 변화에 선제적으로 대응함으로써 경쟁력을 높이거나 새로운 성장 분야를 발굴하는 하나의 과정이라고 하였다.

한편, 디지털 전환을 일시적인 현상이 아니라 단계별로 진화 확장하는 역사적 접근에 의해 정의를 내리는 관점이 있다. 인터넷이 본격적으로 도입된 1990년대 말 ‘디지털 인프라 구축 단계’를 지나 인터넷 기반의 상거래 및 마케팅이 활발해진 2000년대 초 ‘디지털 비즈니스 추진 단계’를 거치고, 2010년대 초 정보통신기술이 고도화되면서 현재 산업 전반을 혁신하는 디지털 전환 단계에 이르렀다고 바라본다.

이러한 관점은 디지털 전환을 정보화(Digitization), 디지털화(Digitalization), 디지털 전환(Digital Transformation)의 3단계로 구분한다(이선화, 2023). 정보화 단계는 아날로그 형태의 자료를 컴퓨터가 저장, 처리, 전송할 수 있는 디지털 자료로 변환하는 활동이 중심이 되었고, 디지털화 단계는 고객 소통이나 유통 등 기존의 비즈니스 프로세스를 ICT를 기반으로 개선시키는 활동이 중점적으로 이루어졌다(Ismail et al., 2017; Verhoef et al., 2021). 디지털 전환 단계에서는 디지털 기술이 등장함에 따라 비즈니스 모델, 제조, 생산 등 기업 경

영 전반에 적용하여 전사적 변화를 불러오는 가장 혁신적인 변화를 유도하는 단계이다(Ismail et al., 2017; Verhoef et al., 2021). 새로운 디지털 기술을 활용하여 고객 데이터를 분석, 고객 지향 가치를 창출하고, 이를 바탕으로 비즈니스 프로세스를 개선하거나, 새로운 비즈니스 모델을 만들거나, 새로운 비즈니스 기회를 통해 성장 동력을 만드는 것이라고 정의하기도 한다(임희종 외, 2021).

디지털 전환을 정의하기 위해 개인적 관점과 조직 및 사회적 관점에서 나누기도 한다. Matin(2008)은 디지털 전환은 개인적 분석 수준에서는 디지털 리터러시(digital literacy)의 최종 단계로서 혁신과 창의성을 가능하게 하는 발전된 단계의 디지털 사용으로 볼 수 있으며, 전문직 또는 지식 분야에서 상당한 변화를 촉진하는 디지털 리터러시 수준으로 이해될 수 있다고 정의하였다(문인찬, 2023). 디지털 전환을 ‘개인적 수준’에서 바라본다면 디지털 리터러시(Digital Literacy)의 마지막 단계로 창의성과 혁신을 가능하게 하는 발전된 디지털 사용으로 볼 수 있는 단계라 하였다(노현숙, 2023). Martin(2008)은 개인적 수준에서 디지털 전환은 디지털 능력(Digital Competence), 디지털 사용(Digital Usage) 그리고 디지털 전환(Digital Transformation) 단계로 발전한다고 보았다(문인찬, 2023).

디지털 전환에 대해 ‘조직적 수준’에서는 세 가지 시사점을 찾을 수 있다. 첫째, 목적은 디지털 기술을 사용해 고객 경험 향상과 운영 프로세스 간소화, 비즈니스 모델 개선을 통한 혁신을 주된 목표로 강조한다(Horlacher et al., 2016; Morakanyane et al., 2020; Singh et al., 2017). 둘째, 변화의 범위는 디지털 기술의 활용으로 디지털 역량 강화에서 멈추지 않고, 전사적인 조직 구조 변화를 강조한다(Matt et al, 2015). 셋째, 시간의 범위로 디지털 전환은 일회성 프로젝트가 아닌, 지속적인 변화이자 진화적 프로세스임을 강조한다(Liu et al, 2011; Horlacher et al, 2016; Morakanyane et al, 2020; SSingh et al., 2017; Warner et al., 2019).

마지막으로 사회적 영향을 강조하는 ‘사회적 수준’에서 디지털 전환을 이해할 수 있다(노현숙, 2023). ‘사회적 수준’의 디지털 전환은 디지털화의 결과로써 개인과 기업, 사회 및 국가에 의해 글로벌화된 기술 적응 촉진 과정이며

(Collin et al, 2015), 디지털화의 총체적·전면적 사회적 영향을 강조하며 사회적 문제에 대응할 이슈를 제기한다(Khan, 2016). 디지털 전환은 개인과 조직 및 사회 전체에 디지털화가 초래한 총체적인 영향으로 파악할 수 있다(이상원, 2017).

[표 2-7] 기존 연구에서 정의된 디지털 전환

연구자(연도)	정의
Martin(2008)	혁신과 창의성을 발전시키는 디지털 리터러시(literacy)의 마지막 단계
Horlacher et al.(2016), Liu(2011), Morakanyane et al.(2020), Singh et al.(2017)	디지털 역량과 기술을 활용 고객 경험 향상, 운영 프로세스 간소화를 통해 새로운 비즈니스 모델 창출
Morakanyane et al.(2020), Warner & Wager(2019)	디지털 기술을 활용 비즈니스 모델과 협업 방식, 조직 문화 등을 재구성하는 지속성을 갖춘 하나의 과정으로 이해
Matt et al.(2015)	디지털 기술을 통합, 변환하여 기업의 변화를 지원하는 작용
Collin et al.(2015)	개인과 기업, 사회 및 국가에 디지털 기술을 적용한 결과물로 세계화를 촉진하는 과정
Khan(2016)	디지털화 현상이 총체적·전면적으로 사회에 영향을 미치는 현상
Harvard Business Review(Tabrizi et al.2019)	비즈니스 모델을 변화시켜가는 과정
AT Kearney (김민식, 손가녕 재인용)	모바일, 클라우드, 빅데이터, 인공지능 및 사물통신 등 디지털 기술들로 촉발되는 경영 환경 상의 변화에 적응하고 선제적으로 대

2017)	응하여, 비즈니스 경쟁력을 높이거나 신규 비즈니스 모델 창출로 기업 신성장 동력 확보를 위한 활동
한국정보화진흥원(2019)	인공지능 (AI), 클라우드 (Cloud), 데이터 (Data) 등 디지털 기술 기반 비즈니스 모델을 중심으로 산업 구조를 재편하는 것
한국무역협회(2019)	디지털 기반으로 고객 경험, 운영·관리 프로세스, 비즈니스 모델 등을 변화시키는 경영 전략
동아비즈니스리뷰(2020)	고객 데이터를 실시간 확보하고 이를 분석하여 신속하게 모든 조직이 움직일 수 있도록 하는 Biz Model
Microsoft (Nadella and Euchner 2018)	기업이 고객에게 접근하는 방법, 작업 현장의 조직 내부 사람들의 역량을 강화하는 방법, 제품 디자인을 하는 방법 등 기업의 모든 활동들이 디지털 기술에 의해 변화하고 있음
한국전력공사 (2020)	새롭게 등장한 디지털 기술을 통해 고객 및 시장(외부생태계)의 변화에 대응하고 새로운 가치를 창출할 수 있는 기업으로의 변환 과정

#### 2.4.2 디지털 전환 성공 요인

Ghobakhloo(2020)는 디지털 전환으로 인한 가시적 성과/효과, 재무자원의 사용 가능성, 경영진 지원, 적용될 기술의 성숙도, 디지털 전환 성숙도, 변화 수용성, 종업원 역량, 통합 혁신 역량, 사회적 책임 관련 정책, 디지털 혁신을 위한 전략적 로드맵, 보안 역량 등 11가지 요인을 디지털 전환 성공 요인으로 제시하였다(이석준 외, 2021). Karen Osmundsen(2018)은 혁신을 지원하는 조직 문화, 디지털 전환 활동 관리, 외부 및 내부 지식 활용, 관리자 및 직원 참여, IS 역량 강화, 동적 기능 개발, 디지털 비즈니스 전략 개발, 비즈

니스와 IS 정렬의 8개의 성공 요인을 제시하였다(이석준 외, 2021).

Resegoet al.(2020)은 디지털 전환의 성공 요인으로 디지털 트리거 결정, 디지털 문화 육성, 디지털 비전 개발, 디지털 드라이버 결정, 디지털 조직 구축, 전환 영역 결정, 영향 결정을 제시하였다(이석준 외, 2021).

Litvishko et al.(2020)은 인재 양성 및 영업문화 조정, 디지털 역량을 갖춘 직원 채용과 직원 교육, 정부의 지원 정책, 비즈니스의 새로운 모델을 위한 경영 전략 정비, 최신 IT기술 기반의 개발, 디지털 시대에 맞는 IT 관리 체계를 제시하였다(노현숙, 2023). Ghobakhloo(2020)은 가시적 성과·효과, 경영진의 지원, 재무자원의 사용 가능성, 적용될 기술의 성숙도, 변화 수용성, 디지털전환 성숙도, 사회적 책임 관련 정책, 직원의 역량, 통합 혁신 역량, 보안 역량, 디지털 혁신을 위한 전략적 로드맵을 제시하였다.

OECD Digital Government Toolkit은 공공 분야에서의 디지털 전환 시 변화 수용 문화, 정책개발 및 서비스 전달에 참여, 데이터 기반 인식 및 문화, 보안 및 개인정보보호, 정책적 리더십, 적절한 기술적 도구 활용, 거버넌스 프레임 워크, 정부 정책과의 연계, 명확한 성공 사례 개발, ICT 프로젝트 관리 역량, 디지털 기술의 활용, 법·제도 지원의 12가지 성공 요인을 제시하였다.

Winasis et al.(2021)은 리더의 태도, 다른 업종과 결합된 새로운 서비스 제공, 전문지식을 갖춘 직원 보유, 시장 변화에 효율적 대응을 제시하였다.

디지털 전환 성공 요인으로 다양한 연구자들이 다양한 요인들을 제시하고 있지만 공통적인 것으로는 경영진의 의지와 지원, 기업 조직의 디지털 기술에 대한 수용 역량 및 사업화를 위한 활용 역량, 실행 역량 등이 중요한 요인으로 꼽히고 있고, 여기에 기업을 둘러싼 외부환경 그 중에서도 정부의 제도적 지원, 법적 뒷받침 등도 중요한 요인으로 제시되고 있다.

### 2.4.3 디지털 전환 실패 요인

Gupta(2018)는 디지털 전환과 관련된 리더십과 경영진의 지원 부족, 보상 및 성과 체계의 부족, 직원들의 참여 독려 실패, 관리자와 직원들의 인식 차이, 학습문화 미비, 핵심 인력 부재, 관리자의 전문성 부족, 중간 관리자의 변

화 의지 부족, 혁신을 위한 의사소통 부재, 조직의 요구사항 파악 미비를 디지털 전환 실패 요인들로 도출하였다(노현숙, 2023).

Mirkovic et al.(2019)은 경영진의 디지털 전환에 대한 이해 부족, 리더십, 디지털 기술 부족, 지식과 경험의 부족, 직원들의 변화에 대한 저항 및 참여 부족, 디지털 전환에 대한 불투명한 비전과 목표를 요인들로 제시하였다. 문정욱(2019)은 디지털 전환에 대한 체계적 방법론 부재, 디지털 기술과 관련된 경험과 전문 인력 부족, 지원·보상 체계 미흡, 기획·집행 간 정책 조응성 부재, 운영예산 부재·미확보를 제시하였다. Mahmood et al.(2019)은 경영진의 효율적인 디지털 전환 전략 부재, 최고 경영진의 참여 부재, 디지털 전환 전략 자체의 높은 실패율, 조직의 변화를 이끌기 위한 관리 역량 부족, 부서 간 기능적 협업 부재, 디지털전환 프로젝트팀 부재를 실패 요인들로 제시하였다.

Litvishko et al.(2020)은 디지털 전환과 관련된 인재 양성 및 영업 문화 조성, 디지털 역량을 갖춘 직원 채용과 직원 교육, 정부의 지원 정책, 비즈니스의 새로운 모델을 위한 경영전략 정비, 최신 IT 기술 기반의 개발, 디지털 시대에 맞는 IT 관리 체계 부재를 실패 요인으로 제시하였다. Valuer(2020)는 명확하지 못한 디지털 전환 목표, 내부 저항, 전문성 부족, 고위 경영층의 적극적 참여 부족, 사용자 경험 무시, 너무 빠른 디지털화 실행, 내부 문화의 불변, 경쟁자를 따라가지 못함, 고객 요구에 대한 몰이해, 품질 포기 등을 디지털 전환의 주요한 실패 요인임을 증명하였다(노현숙, 2023).

디지털 전환 실패 요인과 관련해서도 역시 다양한 연구자들이 다양한 요인들을 제시하고 있지만 공통적인 것으로는 경영진의 의지와 지원 부족, 기업 조직의 디지털 기술에 대한 수용 역량 및 사업화를 위한 활용 역량 부족, 실행 역량 부족 등이 중요한 요인으로 꼽히고 있고, 그 중에서도 디지털 전환을 위한 기업의 목표 설정이 되지 않은 것이 주요 실패 요인으로 부각되고 있다.

#### 2.4.4 디지털 전환 역량

Spencer(1993)는 역량은 직무 상황에서 뛰어난 능력이나 준거와 관련된 효과와 연관된 개인적인 특성에 기초한다고 설명하고 있다. 또 전계식(2018)은

역량은 한 기업이나 개인이 오랜 기간 동안 유지해 온 독특하며 고유한 지식이나 기술 또는 노하우들을 서로 연결해주는 연결 고리와 같은 역할을 한다고 하였다. 역량이란 특정 과업이나 활동을 수행할 수 있는 능력으로(Helfat, et al., 2007) 일반적으로 기업 역량이라고 하면 기업의 현재 환경에서 제품이나 서비스의 생산 및 판매를 뒷받침하기 위한 제조, 마케팅, 파트너십, 운영 리더십 등 측면에서의 능력을 의미한다(Schoemaker et al., 2018).

기업의 역량인 운영 역량이 수익 창출을 위해서 현재 하고 있는 것을 잘 할 수 있게 하는 능력이라고 한다면 동적 역량이란 변화하는 환경에서 기업의 지속 가능한 발전을 효과적으로 설명하는 개념으로 어떠한 목적하에 조직의 자원 기반을 창출하거나 확장하거나 변형하는 능력, 즉 변화와 관련된 능력을 의미한다(Helfat et al., 2007).

Warner et al.(2019)는 전통 산업에 속한 독일의 기존 다국적 기업의 디지털 전환과 동적 역량 관계를 탐색하였다. Warner et al.(2019)는 동적 역량의 정의에 관한 많은 선행 연구들을 제시하지만, Teece(2007)의 논의를 그 기초로 하고 있다. 즉, 기회 혹은 위협을 감지하는 역량, 기회를 포착하는 역량, 그리고 유무형 자산을 늘리거나, 결합하거나, 보호하거나, 혹은 재배열하는 전환 역량으로 구분해 이를 디지털 전환과의 관계에서 설명한다.

감지 역량과 관련해서는, 경영 트렌드를 감지해야 하는 기업은 디지털 기술에 힘입어 가치 있는 각종 데이터를 활용하여 디지털 친화적인 수단으로써 보다 정교한 시나리오 플래닝을 수행할 수 있다. 또한, 포착 역량 측면에서는 디지털 기술을 활용하여 시제품을 빠르게 제작하고 이에 대한 사용자의 빠른 피드백을 반영해 비즈니스 모델 혁신을 이룰 수 있다. 디지털전환 과정에서 인력의 디지털 성숙도를 제고하고 내부 협업 과정에 디지털 기술을 활용할 수 있는 것이 전환 역량 제고에 기여할 수 있다. 한편, 이러한 동적 역량을 확보 및 제고하는 데 기업 내부의 저항, 높은 수준의 계층제 등이 방해 요인으로 작용할 수 있음이 지적되고 있기도 하다.

디지털 역량은 정보를 검색하고 다양한 방법으로 활용 및 적용할 수 있는 능력으로 정의되었다(강광민 외, 2022). 최근에는 디지털과 관련된 용어들이 폭넓게 사용됨에 따라 디지털 활용 역량이라는 개념으로 발전되기도 하였다

(Bawden, 2015). 디지털 역량은 올바른 윤리 의식을 가지고 디지털 정보와 함께 자료를 활용하여 문제와 과제를 비판적으로 분석하고 그것을 바탕으로 타인과 소통 및 협업하는 능력이라고 하였다(Ferrari, 2012). 디지털 정보, 자료를 활용하여 문제를 비판적으로 분석하고 그것을 바탕으로 타인과의 협업과 소통으로 사회적 영향력을 발휘하는 능력으로 정의하였다(이애화, 2015).

디지털 역량을 개인적 관점에서 바라본다면 '디지털 리터러시'의 개념을 활용할 수 있다. 국내 연구에서는 정보 리터러시가 소상공인 온라인 활동 수준에 영향을 미치고 있으며, 소상공인의 정보 리터러시가 사업의 성장과 관련이 있음(Suh et al., 2009)을 연구를 통해 나타내고 있다.

디지털 전환 역량과 경영 성과 관계에 대해 창업자를 대상으로 실증 분석한 연구 결과를 보면 디지털 전환 역량이 소기업의 경영적 성과에 유의한 영향을 미친다고 하였다(Mohammadyari et al., 2015). 디지털 역량을 보유한다는 것은 시장을 선도하는 첨단 기술을 가졌다는 의미와 같고, 이것은 개인과 국가 그리고 미래의 승패를 좌우한다(김형철, 2021). 디지털 역량은 4차 산업혁명 시대에 기본적인 역량이고, 디지털에 대한 정보 윤리 의식을 가지고 기술을 활용, 필요한 정보에 대해 인식하고, 적절하게 가공해 효과적으로 활용함으로써 문제를 해결할 수 있는 능력(강광민 외, 2022)이라고 하였다.

[표 2-8] 디지털 전환 역량에 대한 연구

연구자	구분	정의
Celot et al. (2009)	미디어 사용 능력	정보에 대한 접근 및 이용 능력
	비판적 해석 능력	정보에 대한 문제 해결 능력 정보와 지식에 대한 비판, 해독, 분석 능력
	의사소통 능력	디지털 정보에 대한 의견 생산 및 교환 능력, 사회적 참여 역량
De Smedt et al. (2009)	기술적	정보 생산을 위한 기술 사용 능력
	인지적	정보 생산과 공유 의사 능력

	사회적	네트워크 관계 유지 참여 능력
Hobbs (2010)	창조, 성찰, 행동	창조적 표현, 도덕적 책임감 지식 공유와 문제 해결 능력
	접근	미디어를 사용하는 능력
	분석과 평가	정보의 비판적 분석과 평가 능력
김시정 (2019)	비판적 이해	경험, 지식을 활용한 재해석 능력
	창의적 생산	창의적으로 대안적 해결책을 제시
	협력적 의사소통	타인의 관점을 수용하고 자신의 생각을 공유

\*출처 : 노현숙, 2023 재구성

2012년 수행된 유럽연합 연구센터(Joint Research Center)의 연구에서 ‘다양한 작업을 수행하기 위해 ICT와 디지털 미디어를 사용할 때 요구되는 지식(Knowledge), 기술(Skill), 태도(Attitude)의 집합’이라고 디지털 역량을 정의했는데, 이는 디지털 역량이 단순히 정보를 검색, 분석하고 새로운 정보를 생성하는 데 요구되는 ICT 지식과 스킬을 사용하는 차원을 넘어서, 이용 가능한 정보에 대한 비판적 혹은 반추적인 태도와 상호작용적인 미디어 사용에 대한 책임 있는 태도의 관점까지 그 의미가 확장되었다는 것을 알 수 있다(최숙영, 2018). 즉, 개인적 차원의 디지털 역량은 단순한 컴퓨팅 기술에서 디지털 리터러시로 의미가 확대되었으며, 최근에는 리터러시에 정보와 미디어 사용에 대한 비판적 태도까지로 그 의미가 확장되고 있다(이동림, 2021; 노현숙, 2023)고 한다.

조직의 디지털 역량은 디지털 기술을 사용하여 고객에게 더 가까이 다가가고, 직원에게 권한을 부여하며, 내부 프로세스를 혁신하는 것을 의미한다(Westerman et al., 2014). 또한, 조직의 디지털 역량을 높이기 위해서는 디지털 기술력을 바탕으로 새로운 비즈니스 모델을 구상하고, 조직 구성원의 새로운 가치에 도전하려는 관심과 참여가 중요한데, 변화에 대한 개방성을 중요하게 생각하는 조직은 디지털 전환에 필수적인 변화 지향적 사고방식을 수용, 구현, 촉진 및 수립하려는 의지를 보유하고 있다(Hartl et al., 2017). 따라서

디지털 전환을 추진하는 조직은 무엇보다도 인적 자본(Human Capital)의 중요성을 인식해야 하며(Osmundsen et al., 2018), 디지털 전환에 대한 직원의 관심사를 고려하여 적절한 업무에 배치할 수 있도록 관리자에게 권한을 부여해야 한다(Mueller et al., 2017; Petrikina et al., 2017)고 한다.

더불어 직원 스스로 새로운 기술을 수용하고 디지털 활용 능력을 향상하는 노력도 중요한데(Kashyap et al., 2016), 역량을 갖춘 직원을 조직 내부에서 육성하는 것도 중요하지만(Karpik, 2018), 여의치 않은 경우에는 외부에서 디지털 역량을 갖춘 인력을 수급(Litvishko et al., 2020)하는 것도 고려해야 한다는 것이다. 즉, 구성원들이 변화에 대해 관심을 갖고 적극적으로 수용하며, 우수한 디지털 활용 능력을 갖추었을 때 디지털 역량이 뛰어난 조직이라고 할 수 있는 것이다(이동림, 2021; 노현숙, 2023).

디지털 전환 역량과 혁신 행동이나 경영성과에 대해 실증 분석 사례를 살펴보면 다음과 같다. 먼저 디지털 전환 역량을 보유하고 있다면 디지털 정보를 효과적으로 활용할 수 있도록 디지털 정보를 수집, 분석하고 문제 해결을 위해 창의적 사고를 하고(Ferrari, 2012), SNS 등의 디지털 플랫폼을 활용해 사회적 이슈에 관해 개인적 의견을 적극적으로 표현하면서 효과적인 의사소통을 촉진한다(강광민 외, 2022)고 한다.

디지털 전환 역량과 경영성과 관계에 대해 창업자를 대상으로 실증 분석한 연구 결과를 보면 디지털 전환 역량이 소기업의 경영성과에 유의한 영향을 미친다고 하였다(Mohammadyari et al., 2015). 또한 소상공인을 대상으로 한 연구에서는 디지털과 관련한 정보의 활용 수준이 높을수록 소상공인의 인터넷 이용 시간 및 홈페이지 방문 횟수 증가, 학습정보 수집 용이 등 온라인 활동이 증가하고 만족도가 높아진다고 한다(김선희, 2017).

#### 2.4.5 소상공인의 디지털 전환

최근 기술 발달에 따른 급격한 변화는 소상공인에게서는 위협이 될 수도 있고 기회가 될 수도 있으며, 이를 기회요인으로 만드는 핵심이 바로 소상공인의 디지털 역량이라 할 수 있다(강광민, 김형철, 2022).

소상공인의 디지털 역량은 온라인 채널의 등장으로 주목받게 되었으며, 기술의 도입과 적용은 소상공인이 지속 가능한 사업을 성장시키는 데 가장 중요한 도구임이 입증되어 왔다(Adeniran & Johnston, 2016). 소상공인은 고객들의 구매과정에서 발생하는 데이터를 수집하여 인공지능과 관련한 기술을 적용하고 고객의 구매 특성을 사전에 파악할 수도 있다. 고객의 구매과정에 개입을 최소화하면서도 고객들이 편하고 자연스럽게 구매하는 것을 지원하는 방법을 적용하는 것이 매우 중요하다(김민서, 2017)고 하였다. 이를 위해서는 소상공인이 디지털에 관한 역량을 갖추는 것이 사업 운영에 있어서 매우 중요한 경쟁력이 되어가고 있다는 것이다.

강광민, 김형철(2022)은 디지털 역량을 갖춘 소상공인들은 급격하게 변하는 자영업 시장에서 디지털 역량을 기반으로 하는 비즈니스로 기존 소상공인들에 비해 경쟁력을 더 많이 발휘할 수 있을 것으로 주장하였다. 이근주(2022)는 소상공인들이 디지털 전환을 빠르게 이행하지 않으면 시장에서 도태될 수 있으므로 급속한 디지털 경제로의 전환에 대비한 소상공인의 경영 환경 개선이 필요하고 이를 위해서는 소상공인 디지털 전환의 주요 형태인 스마트 상점의 도입 활성화를 도모해야 할 것이라고 주장하였다.

앞에서 이미 살펴본 바와 같이 Mohammadyari & Singh(2015)은 디지털 전환 역량이 소기업의 경영적 성과에 유의한 영향을 미침을 실증 분석하였고, 김선희(2017)는 소상공인의 디지털과 관련한 정보의 활용 수준이 높을수록 관련 만족도가 높아짐을 실증하였다.

소상공인의 디지털 전환은 다른 한편으로는 소상공인의 스마트화로 불려지기도 한다. 스마트의 의미는 ‘디지털’을 기반으로 하기 때문에 ‘디지털화’ 또는 ‘디지털 전환’과 혼용되어 사용되기도 한다. 소상공인의 스마트화로는 소상공인이 디지털/스마트 기술을 활용하여 공급자 및 고객과의 거래 활동과 생산 및 운영 등 기업 내부 활동에서 편의성, 효율성, 생산성 등을 높이는 환경 구축을 의미한다.

임희중 외(2021)는 디지털 전환은 새로운 디지털 기술을 활용하여 고객 데이터를 분석, 고객 지향 가치를 창출하고, 이를 바탕으로 비즈니스 프로세스를 개선하거나, 새로운 비즈니스 모델을 만들거나, 새로운 비즈니스 기회를

통해 성장 동력을 만드는 것이라고 정의하고 관련 프레임워크(framework)<sup>1)</sup>를 고객 가치 창출, 혁신, 조직 문화 세 가지로 제시하였다.

여기서 고객 가치 창출 부분은 “새로운 기술을 활용하여 고객 데이터를 분석하여 고객 지향 가치를 창출하는 것을 가리킨다(임희종 외, 2021)”라고 하였고, 대표적인 사례로 ‘유튜브(YouTube)’가 고객 데이터를 분석, 고객마다 다른 광고를 보여주는 것이나, 모바일 쇼핑몰들이 고객들의 과거 구매 실적에 따라 추천 서비스를 제공하는 것을 제시하고 있다. 프로세스 혁신은 기존 비즈니스 프로세스를 효율화시킬 수 있는지에 대한 것으로 ‘스마트 팩토리(Smart Factory)’가 고객 주문에 대응하여 자동으로 물건을 생산하는 것처럼 기존의 프로세스가 디지털 기술로 효율화되는 경우를 말한다고 한다. 모델 혁신은 기존의 고객들에게 가치가 전달되는 형태에 변화가 일어나는 경우로 ‘에어비앤비(Air bnb)’가 기존의 숙박 비즈니스 모델을 공유 서비스 모델로 혁신한 경우를 대표적인 사례로 들고 있다. 전략 혁신은 최근 나타나는 빅블러 현상<sup>2)</sup>과 관련이 있는데, 자신의 서비스에 대해 다시 정의하며 새로운 산업 분야로 사업 영역을 넓히는 것을 말한다고 한다. 관련 대표적인 사례로는 온라인 서점에서 시작한 아마존이 클라우드 서비스로 진출하는 것과 배달의 민족이 배달업에서 서비스 로봇 개발 분야로 진출하는 것을 들 수 있다.

조직 문화 분야는 앞선 두 가지 고객 가치 창출과 혁신을 통한 디지털 전환이 가능하게 하는 조직인데, 조직 구성원들이 고객과 공감할 수 있는 능력과 고객 중심으로 유연하게 문제를 해결할 수 있는 역량을 갖춘 조직으로의 변화를 말한다. 이러한 조직을 최근 애자일(Agile)<sup>3)</sup>한 조직이라고도 표현하며, 팀별 권한이 위임되어 자율성이 보장되고 시장과 고객에 대해 신속하게 반응할 수 있고, 민첩한 의사결정을 통해 고객 가치 창출과

---

1) 프레임워크(Framework) 라는 단어는 Frame(틀) + work(일)이라는 단어의 합성어이다. 일 구조, 혹은 작업 구조라는 뜻과 같이 프레임워크는 어떠한 일을 처리하기 위한 구조를 제공한다.(구글(Google))

2) 변화의 속도가 빨라지면서 기존에 존재하던 것들의 경계가 뒤섞이는 현상을 말한다. 첨단 기술의 발전, 사회 환경의 변화 등이 빅블러 현상을 촉진시켰다(<https://terms.naver.com, 시사상식사전,pmg 지식엔진연구소>).

3) '민첩한', '기민한' 조직이라는 뜻으로, 부서 간의 경계를 허물고 필요에 맞게 소규모 팀(cell)을 구성해 업무를 수행하는 조직문화이다.(<https://terms.naver.com, 시사상식사전,pmg 지식엔진연구소>).

혁신이 보다 잘 일어날 수 있도록 뒷받침한다고 한다.

임희중 외(2021)는 디지털 전환의 3가지 프레임워크(framework)를 기반으로 4가지 핵심 분야를 도출하고 각 분야마다 3가지 핵심 지표를 도출, 총 12개 핵심 요인으로 디지털 전환을 설명하였는데, 그 내용은 [표 2-9]와 같다.

[표 2-9] 디지털 전환의 4가지 분야 12개 핵심 요인

분야	핵심 요인	정의
고객 경험	개인화 (Personalization)	고객 데이터를 바탕으로 고객들에게 개인화된 서비스를 제공하고 있는가?
	공동창조 (Co-creation)	고객들이 기업의 서비스나 제품 개발, 홍보, 광고에 참여할 기회가 있는가?
	옴니 사회적 실재감 (Omni-social resence)	다양한 SNS 채널을 통해 고객과 소통이 되고 있고, 활발한가?
운영	운영 프로세스 자동화	반복적이고 단순한 작업의 자동화 수준은? 특히, 작업자의 개입 수준은?
	공급망 사슬 통합	사내부서, 협력업체, 파트너들과 정보 시스템 연계 수준과 활용의 적극성은?
	공급사슬의 기술혁신	장비 자동화 수준과 IoT, 드론 등을 활용한 장비들 간의 연결성은?
전략	서비스 및 비즈니스 혁신 전략	디지털 전환을 위한 전략의 구체화 정도 및 세부 전략 수립 여부
	시장진입 및 생존 전략	디지털 기술을 활용 신사업 및 신시장에 진출하려는 노력 정도
	디지털 창업 전략	사내창업, 사내벤처 육성 정도 벤처기업, 스타트업 지원 수준
조직	조직원 역량	조직원들의 새로운 환경 및 변화 적응 능력, 문제해결을 위한 대안 제시 역량
	조직행태 및 구조	가상공간에서의 협업 수준과 조직 운영의 수평성 및 유연성 정도
	조직환경 및 문화	고객 중심으로 문제를 해결해 나가는 조직 문화인가?(디자인 씽킹적 사고, 고객 공감을 중시하는 문화)

\*출처 : 임희중 외(2021), 문인찬(2023) 재구성

이러한 사례와 분류 방법을 통해 소상공인의 디지털 전환을 전, 후방 산업 활동을 기반으로 더 구체적으로 분류해 볼 수 있다. 우선 공급자와의 거래 활동에서는 제조업, 도매업 등 공급자로부터 소상공인이 제품이나 서비스를 디지털/스마트 기술을 활용, 공급받는 것을 말하며, 고객과의 거래 활동에서는 소상공인이 디지털/스마트 기술을 도입, 신규 고객을 창출하거나, 기존 고객에게 새로운 경험의 제공과 편의성을 높일 수 있는 영업 환경을 구축하는 것, 생산·운영 등 기업 내부 활동에서는 소상공인이 디지털/스마트 기술을 활용하여 운영체계 단순화 등 업무 효율성을 높이거나, 생산성 및 수익성을 높일 수 있는 작업 환경을 구축하는 것을 들 수 있다(남윤형, 2020).

#### 2.4.6 소상공인 디지털 전환 유형 및 기술

디지털 전환의 유형은 크게 디지털화, 지능화, 연결화로 요약할 수 있다.

디지털화는 현재의 생산·운영·영업방식에 정보통신기술(ICT)을 결합하여 시스템의 디지털화를 추진하는 것으로, 다양한 기기, 센서와 장비들을 통해 수집된 정보를 분석하여 생산·운영·영업에 적용하는(남윤형, 2020) 것이라고 할 수 있다. 디지털화 수준에 따라 디지털제이션(Digitization), 디지털리제이션(Digitalization), 디지털 전환(Digital Transformation) 단계에 대한 검토를 통해 소상공인 디지털 전환 유형을 정리할 수 있겠다.

디지털제이션(Digitization)은 우리말로 ‘전산화’라 할 수 있는데, ‘디지털 인프라를 구축하는 것’으로 볼 수 있으며, 아날로그에서 디지털 형식으로 데이터를 변환하는 과정이라 할 수 있다(남윤형, 2020). 1990년대 말 추진되었던 은행시스템(신용카드, 전자 현금카드), BAS(Business Administration System), 오피스 소프트웨어(Office Software), CD, Discs, 디지털 카메라 사진 등이 대표적인 사례이다(남윤형, 2020).

디지털리제이션(Digitalization)은 이커머스(e-commerce) 시장의 활성화를 말한다. 인터넷과 관련된 인프라 보급이 확산하면서 전자상거래의 비중이 폭발적으로 증가하였고, 기업들은 온라인 시장에서 경쟁력을 확보하기 위해 디

디지털 마케팅(Digital Marketing)을 적극적으로 추진하였다(남윤형, 2020). 온라인 쇼핑(Online Shopping), 온라인 뱅킹(Online Banking), 온라인 뮤직(Online Music) 등 이커머스(E-commerce), 이포스(e-POS), HR Payroll System, CRM(Customer Relationship Management), Digital Marketing/Sales, ERP(Enterprise Resource Planning) 등이 대표적인 사례이다.

디지털 전환(Digital Transformation)은 고객과 상호 교류하기 위한 방법을 제공하는 판매 및 커뮤니케이션 채널, 물리적 오퍼링을 대체하는 기업의 제품 및 서비스 공급의 디지털화로 정의할 수 있다. 사물인터넷(IoT), 클라우드 컴퓨팅, 인공지능(AI), 빅데이터 솔루션과 블록체인 등 첨단 정보통신기술 플랫폼 등장으로 활성화되었으며, 로봇 자동화, 소셜 미디어, 모바일, 클라우드 컴퓨팅, 사물인터넷(IOT) 등이 대표적으로 활용되는 사례이다. 소상공인의 경우 제조 및 도매업 등 후방 산업과의 관계에서 주문, 납품, 물류 등 거래 및 구매 활동이 일어나는데, 이 과정에서 주문 및 결제 시스템 구축, 구매 및 물류 시스템 구축 등을 통해 스마트화 즉, 디지털전 환을 이룰 수 있다 하겠다. 이때 필요한 대표적 기술로는 공급망관리(SCM), 포스(POS) 시스템 등을 제시할 수 있다(남윤형, 2020).

한편, 남윤형(2020)은 “소상공인이 점포를 운영하는 경우에도 디지털화가 적용될 수 있다”고 하고, 그 사례로 제품이나 서비스 등 콘텐츠의 디지털화, 고객 및 판매 관리 시스템, 재고관리 시스템, 인사 및 회계 등 경영관리 시스템을 구축 등을 제시하고 있다. 이 때 필요한 기술은 디지털 콘텐츠 전환 기술, 홈페이지, 결제 시스템, 플랫폼, 고객 관리 시스템(CRM), ERP(Enterprise Resource Planning) 등을 사례로 제시하고 있다.

마지막으로 소비자나 납품처 등 고객과의 판매 및 거래 활동에도 디지털화가 구축될 수 있는데, 인터넷 쇼핑몰을 운영하거나 자동 주문 및 결제 서비스 제공, 디지털 콘텐츠를 활용한 홍보 및 정보 제공, 제로페이와 같은 전용 결제 서비스를 제공하는 활동 등이며, 이때 필요한 기술은 전자상거래 시스템, 간편결제 시스템, QR코드 시스템, 모바일 전송 시스템 등(남윤형, 2020)을 구체적 사례로 제시하고 있다.

기능화는 데이터를 수집·분석할 수 있는 시스템이 구축되면, 이를 활용, 능

동적으로 생산·운영·영업 활동할 수 있는 작업 환경을 구축하는 것이다. 다시 말하면 기술의 지능화, 제품의 지능화, 기업의 지능화 간 선순환 구조라 할 수 있다. 지능화의 기본 개념은 자동화라 할 수 있다. 휴먼 에러(Human error)<sup>4)</sup>가 지속적으로 발생하는 작업 등에 특히 자동화·지능화가 필요하다고 할 수 있고, 소상공인들의 영업 환경 또한 휴먼 에러 발생률이 높은 곳들이 많으며, 이러한 작업장을 중심으로 자동화, 지능화 시스템 구축이 필요하다고 하겠다. 소상공인들은 지능화를 통해 재고 파악 및 예측 공급과 함께 자동 주문 및 수발주 시스템 구축이 가능해진다. 또, 온라인 예약 주문 및 결제 시스템, 소비자를 대상으로 한 구매 및 판매 소비 성향 분석, 고객의 수요 예측, 스마트 서비스 체계 구축, 스마트오더 서비스, 스마트 미리, 인공지능(AI)을 통한 고객별 유용한 정보 제공, 챗봇과 같은 자동 상담 기능 등의 적용도 가능해 질 것이다(남윤형, 2020).

연결화는 기술을 통한 제품과 공정의 연결, 서비스와 운영의 연결, 제품·서비스와 사람의 연결, 기업(소상공인)과 전·후방 산업과의 연결, 소상공인과 소상공인 간 연결 등 연결과 융합을 통해 가치 창출을 최대화할 수 있다(남윤형, 2020). 연결화가 진행되면 생산 및 운영 현장을 실시간 모니터링할 수 있을 뿐만 아니라 실시간 제어 및 생성된 데이터를 기반으로 다양한 분석을 수행할 수 있게 된다. 소상공인들은 연결성을 어떠한 측면으로 가져갈 것인가를 우선 기획하여야 하며, 전체 최적화 측면에서 새로운 비즈니스 창출의 측면에서 연결성을 지속적으로 고민할 필요가 있다 하겠다. 소상공인들의 연결화는 정보를 전달하는 시스템 구축, 연결을 통한 공동 구매 및 판매, 협동조합 및 프랜차이즈를 통한 협업, 문제 해결 원격 제어, 소상공인 간 공유시스템, 상권 등 공간 정보 활용, 자동 배송 시스템 등 소상공인 간 공동으로 활용할 수 있는 정보 공유 시스템 구축 등이 있고 이러한 기술의 구체성 있는 구현 사례로는 인공지능, 자율주행, 로봇과 드론, 스마트 팩토리와 쇼핑몰과 같은 플랫폼(platform) 기술들이 대표적이라 하겠다.

[표 2-10] 소상공인 스마트화 적용 전·후방 산업

4) 기계의 조작이나 특정한 명령의 수행, 계획 단계에서 사람에 의해 발생하는 실수를 의미하는 용어이다(두산백과).

		후방 (제조/도매업 등)	소상공인	전방 (소비자/납품자 등)
		구매활동 (주문/납품/물류 등)	구축/생산/운영 활동	판매활동 (주문/제공/배송 등)
디지털화	활동	· 주문 및 결제 · 구매 및 물류	· 제품, 서비스 콘텐츠의 디지털화 · 고객관리, 판매관리 시스템 · 재고관리 시스템 · 인사/회계 등 경영관리 시스템	· 인터넷 쇼핑몰 운영 · 자동 주문, 결제 서비스 · 디지털 콘텐츠 홍보, 정보 제공 · 제로페이 등 전용 결제 서비스
	기술	· SCM · POS시스템	· 디지털 콘텐츠, 홈페이지, 결제시스템, 플랫폼 CMS, ERP	· 전자상거래, 간편결제, QR, 모바일 전송 시스템 등
지능화	활동	· 재고 파악, 예측 공급 (자동 주문)	· 온라인 예약 주문, 결제 시스템 · 구매, 판매(소비) 성향 분석 · 고객 수요 예측 시스템 · 스마트 생산/서비스	· 스마트 오더 서비스 · 스마트 미리 서비스 · 고객별 구매 유도 정보 제공 · 자동 온라인 상담
	기술	· 빅데이터, 네트워크	· 빅데이터, 인공지능 시스템 등	· 스마트오더, 3D프린팅, 스캐닝, AR/VR, 챗봇 등
연결화	활동	· 정보 전달 시스템 · 공동 구매 등	· 협동조합/프랜차이즈화 · 서비스 표준화 · 소상공인 통합 관리 · 문제 해결 원격 제어 · 소상공인 간 정보공유	· 공간 연계 정보 · 사이니지/키오스크 · 주문 상품 배송 · 매장 내 고객 응대 · 고객 공동 대응
	기술	· 시스템 구축, 네트워크	· 센싱, IOT, 네트워크, 인트라넷, 공동시스템 등	· 스마트맵, 드론, 배송 로봇, 자율주행, 공동 DM 등

\*출처 : 남윤형(2020). 재구성

## 2.5 디지털 전환 혁신 행동

혁신 행동이란 구성원들이 직무와 관련된 독창적인 아이디어를 개발, 실행, 확산, 전파하는 일련의 행동이라고 정의할 수 있다(박상원, 2022; 노현숙, 2023). 조직에서 개인의 혁신 행동은 조직의 성과 향상과 기업의 장기적인 생존을 좌우할 수 있는 힘의 원천이라 할 수 있다(박상원, 2022; 노현숙, 2023). 특히 다양한 디지털 기술 중에서 해당 기업에 적합한 디지털 기술을 선정·채택하고 디지털 기술의 수용과 실행을 통해 학습하면 그것이 바로 혁신이 된다(Seol et al, 2014). Scott & Bruce(1994)에 의해 처음 제안된 혁신 행동은 문제점을 인식한 뒤 아이디어를 발굴, 채택하거나 해결 방안을 찾아내고 그것을 조직 내에서 지지해줄 후원자를 찾아 연합해 혁신적인 새로운 아이디어를 제품이나 서비스 또는 운영 절차 등으로 만들어 내는 활동이라고 정의할 수 있다(Li et al., 2016).

김석주, 한진수(2021)는 혁신이 조직 차원에서 효율성과 효과성을 향상시키는 개념이라면 혁신 행동은 이를 보다 구체화한 개념이라고 규정하였고, 정은수, 김규배(2019)는 혁신 행동을 통해 물질적 보상 없이도 업무를 긍정적으로 수행하려는 내재적 동기가 발생할 수 있다고 하였다. Weick(1991)은 혁신 행동은 조직화 이론을 통해 창출과 수용자를 구분하지 않고 조직을 구성하는 종사원들의 능동적인 행동으로부터 지속적으로 생긴다고 하였고, 종사원들의 상호관계에 있어 인식이 변화하고 그것을 수용, 도입하는 과정에서 발생한다고 하였다(노현숙, 2023).

혁신 행동을 복잡 다양한 행동으로 규정한 연구를 살펴보면 새로운 아이디어는 자체적으로 발생하기도 하나, 외부 자극으로부터 지각하여 채택, 도입하는 과정을 거치기도 한다(Yuan & Woodman, 2010). 배창봉, 김정희(2019)는 혁신 행동을 조직 내부, 외부의 정보를 활용하여 새로운 아이디어, 시스템, 정책, 서비스 등을 채택하여, 효율적인 아이디어를 창조하거나 다른 아이디어를 도입하여 적용하는 과정으로 경영성과에 긍정적 영향을 미침을 확인하였다.

## 2.6 정부의 소상공인에 대한 디지털 전환 지원 정책

「소상공인기본법」 제15조를 살펴보면 “정부는 소상공인의 원활한 거래 및 영업활동을 촉진하기 위하여 온라인 쇼핑몰, 전자결제 시스템, 스마트·모바일 기기의 활용 등 디지털화 활성화에 필요한 시책을 실시하여야 한다”라고 하여, 정부의 소상공인에 대한 디지털화 지원 시책을 실시하도록 규정하고 있다. 이러한 「소상공인기본법」 규정에 근거하여 정부는 소상공인의 자생력 강화를 위한 ‘2020년 10대 핵심과제’를 발표하였고, 같은 해 7월 ‘한국판 뉴딜’ 종합계획 발표를 통해 소상공인 온라인 비즈니스를 위한 온라인 판로, 스마트화 지원 계획을 수립 제시하였다.

중소벤처기업부는 같은 해 9월 소상공인들의 비대면·디지털 전환에 선제적으로 대응하기 위해 ‘소상공인 성장·혁신 방안 2.0’을 발표하였다. 이 혁신 방안의 구체적인 목표로는 2025년까지 디지털 전통 시장 500곳, 지능형 상점 10만 개, 지능형 공방 1만 개, 디지털 상권 르네상스 3곳에 대한 스마트 전환 지원을 통해 소상공인들이 스마트 기반을 구축하겠다는 것이다.

이듬해, 중소벤처기업부는 소상공인 디지털 전환 지원을 위한 「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」(이하 소상공인법) 개정안을 2023. 01. 03 공포하였다. 이 법은 소비 환경은 비대면·온라인화가 급격히 이루어지고 있는데 반해, 소상공인은 자금 여력, 정보 격차 등의 이유로 디지털 전환이 어려워 정부가 소상공인의 디지털 전환 환경 조성 등 지원을 해야 한다는 의식에서 개정된 것이다. 개정된 소상공인법은 디지털 전환 지원에 대한 법적 근거 마련, 소상공인의 디지털 격차 해소와 경쟁력 강화를 위한 지원 사업, 전담 조직 지정, 디지털 전환 자문위원회 설치 내용을 포함하고 있다(대한민국 정책브리핑, 2023. 01. 03.).

### 2.6.1 스마트 상점 지원 사업

스마트 상점 지원 사업은 4차 산업혁명 기술을 경영에 접목하여 서비스·마

케팅을 혁신하도록 소상공인 점포를 지원하는 사업이다.

2020년부터 정부는 스마트 상점 지원 사업을 실시하였는데, 실시 첫 해 스마트 시범 상가를 조성하고, 상가 내 영업 활동을 하고 있는 점포를 선정 지원하였고 해를 거듭하면서 지원 대상 소상공인을 확대하고 있다. 지원의 구체적인 내용을 살펴보면 크게는 집약형과 일반형으로 나누어 지원을 하고 있는데, 집약형은 스마트 기술과 스마트오더가 모두 적용되는 것을 말하고, 일반형은 스마트오더 중심으로 구분하여 지원하며, 상가별로 50개 이상 점포에 스마트 미러, 스마트오더, 키오스크, QR코드 시스템, 사이니지 등 스마트 기술을 보급한다. 또한, 스마트 기술의 활용을 촉진하기 위해 스마트 상점 관련 제품·기술 보유 기업 정보를 DB화하여 소상공인에 제공하고, 바우처 방식으로 스마트 기술을 도입하도록 하고 있다.

한편, 소상공인들의 스마트 인식 향상을 위해 스마트 기술을 직접 체험할 수 있는 스마트 상점 모델샵인 ‘스마트 드림 스토어’를 구축하고, 교육·컨설팅·홍보 등을 통해 스마트 기술 인식을 확산시키고 있다.

스마트 드림 스토어에는 총 14개의 스마트 디바이스가 전시되어 있는데, 안면 인식 체온 측정기, 스마트 사이니지, 스마트 쇼케이스, AI 무인 판매기, 3D스캐너, 3D 프린터, 바리스타 로봇, 서빙 로봇, 스마트 미러, 스마트 키오스크, AI 스캐너, 스마트 메뉴 보드, 스마트 오더, QR코드 키오스크 등이 전시되어 시연할 수 있도록 구축되어 있어 소상공인들은 매장에 적용될 수 있는 최신 스마트 기술을 직접 보고 체험해 볼 수 있다(남윤형, 2020).

## 2.6.2 스마트 공방 지원 사업

스마트 공방은 시제품·부품·반제품 제작 지원 사업으로 제조업의 뿌리 역할을 하는 소공인의 스마트화 지원 및 생산성 향상을 목적으로 시행되고 있다. 기존 소공인 대상의 기술개발 지원 사업을 개편, 소공인의 스마트 기술 도입과 기존 수작업 위주 제조 공정 개선(부분 자동화, 생산 관리 시스템 도입 등)을 지원하고 있다(남윤형, 2020).

스마트 공방 지원 사업은 개발 목적, 문제 진단, 개발 방향 등 지원과제 수

행을 위한 과제 기획을 전문기관 매칭을 통해 지원하고, 연구인력 인건비, 연구 장비 임차비, 위탁용역비, 기술 자문비 등 신청 과제 수행에 필요한 소요 비용 등을 지원하고 있다.

스마트 공방 지원의 사업의 대표적인 사례로는 사물인터넷(IoT)과 클라우드를 활용한 검사 공정 자동화 및 창고관리 시스템 구축 지원, 콩국의 수작업 공정을 자동화 및 스마트화 공정 도입, 반려견용 맞춤 의류 주문·생산·판매 연계 스마트 시스템 개발, 맞춤(order made) 천연 비건 화장품 생산 자동화 시스템 기술 개발 등이 있다.

### 2.6.3 전통 시장 디지털 청년 일자리 지원 사업

전통 시장 디지털 청년 일자리 사업은 부족한 전통 시장 디지털 능력 제고 등 공익적 가치 창출 및 청년층 경력개발에도 도움을 줄 수 있는 일자리 창출을 목적으로 시행되고 있다.

전통 시장 조사 및 홍보를 위해 온라인 특화 전통 시장 변화를 위하여 디지털 능력을 보유한 청년을 채용, 1,437개 전통 시장 기초자료 및 시장별 고객 특성에 대한 조사 및 홍보, 시장별 핵심 점포 발굴을 위한 조사 등을 실시하는데, 전통 시장 18만 개, 점포 18만 개, 품목 90만 개, 고객 26만 명, 홍보 콘텐츠 3만 개 등을 조사하여 데이터를 구축하였다(남윤형, 2020).

조사 결과 및 콘텐츠는 전통 시장 통통, 전통 시장 사업 관리 시스템 등에 공유하고, SNS·블로그·매거진 등을 통해 재전파되도록 함으로써 활용도를 높일 계획이라고 한다, 주요 제공하고자 하는 핵심 콘텐츠로는 고객 편의시설 및 위치정보, 시장특징, 판매상품, 가격, 온라인 판매 유무, 판매처, 사진 등이 있다.

### 2.6.4 소상공인 간편 결제 시스템

소상공인 간편 결제 시스템인 제로페이는 카드 결제가 일반화된 국내 결제 시장에 간편 결제를 확산시켜, 소상공인의 수수료 절감을 목적으로 시행되고

있다. 제로페이는 모바일 간편결제 서비스로, 소비자가 매장 QR코드를 인식·결제하면, 가맹점으로 이체되는 방식으로 운영된다. 소비자는 기존 간편결제 앱(App)을 그대로 사용하면서 제로페이를 이용하여 소득공제(30%) 혜택과 각종 할인 혜택을 받으며, 가맹점은 수수료 부담 완화, 제로페이 웹사이트와 전용 앱을 활용한 결제 내역 관리가 가능하다(남운형, 2020)고 한다.

한편, 모바일 온누리상품권은 소비자가 스마트폰 앱을 통해서 상품권을 간편하게 구매할 수 있으며, 상인들은 은행에 가지 않고 쉽게 상품권을 환전할 수 있도록 설계되어 있다. 금융기관 또는 간편 결제사 앱에서 온누리 모바일 상품권 구입 및 가맹점의 QR코드를 촬영한 후 결제 시스템을 모바일 상에서 활성화하여 금액을 입력·전송하여 결제하는 방식으로 구매할 수 있다.

## Ⅲ. 연구 설계

### 3.1 연구모형 및 연구 가설

#### 3.1.1 연구 설계

소상공인 경영자를 대상으로 디지털 전환 혁신 행동을 불러 일으키는 영향요인이 무엇인지를 검증하기 위하여 연구모형과 연구 가설을 설정하였다.

우선, 디지털 전환이 중요해지면서 새로운 기술을 앞장서서 받아들이고, 이를 통해 경영 방식의 혁신을 이루고자 하는 사회적 분위기가 형성되는 시대적 상황으로 인해 과거에 비하여 소상공인들에게도 기업가 정신의 영향력이 커졌을 것이라 가정하고 소상공인의 기업가 정신이 소상공인들의 디지털 전환 혁신 행동에 영향을 주고 있을 것이라는 가설을 설정, 이를 입체적으로 검증하고자 하였다. 이어서 소상공인들로 하여금 디지털 전환 혁신 행동을 불러일으키도록 하는 요인들이 일부 요인에 국한되지 않고 여러 요인들이 복합적으로 작용할 것이라는 가정하에 다양한 선행연구와 문헌을 고찰한 결과를 토대로 기업가 정신 외에도 디지털 전환 역량이 중요한 영향을 미칠 것이라는 가설을 도출할 수 있었고, 디지털 전환과 관련된 역량 요인들을 디지털 전환 역량의 하위 독립변수로 설정, 연구모형을 구성하였다.

한편, 소상공인들로 하여금 디지털 전환 혁신 행동을 하도록 하는데 정부의 지원 사업인 자금 지원, 컨설팅 지원, 교육 지원이 일정 역할을 하고 있을 것이라 가정하고 이들을 조절변수로 하여 연구모형을 설계하였다.

더불어, 소상공인들이 처한 다양한 현실적 측면을 고려하여 독립변수인 소상공인 기업가 정신과 디지털 전환 역량이 바로 종속변수인 디지털 전환 혁신 행동으로 이어지지 않을 수도 있다는 가정하에 소상공인들의 기업가 정신과 디지털 전환 역량이 디지털 전환 의사를 발생시키고 다시 디지털 전환 의사가 종속변수인 디지털 전환 혁신 행동에 영향을 미칠 것이라는 가설을 설정하고 이를 규명하고자 연구모형에 포함하였다.

이 경로에서도 각 경로별로 조절 변수인 정부 지원 사업들이 유의미한

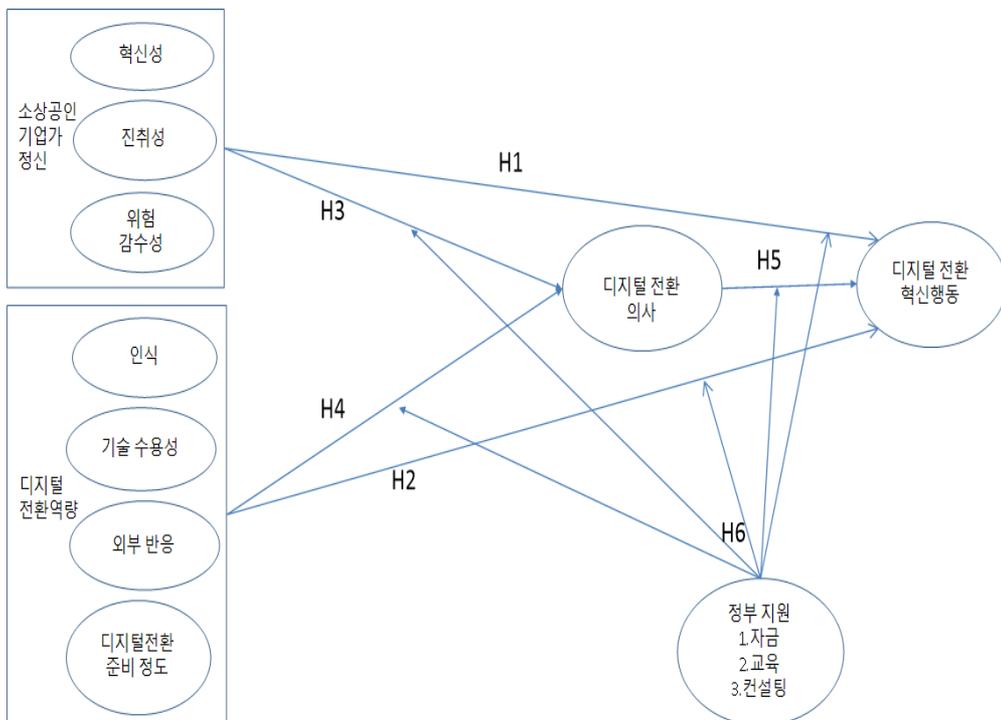
영향을 미칠 것이라는 가설을 세우고 이를 함께 검증하고자 한다.

### 3.1.2 연구모형 설계 및 연구 가설

본 연구의 연구모형은 소상공인 기업가 정신과 디지털 전환 역량이 디지털 전환 혁신 행동에 직접적으로 영향을 미치는지와 디지털 전환 의사를 거쳐 디지털 전환 혁신 행동에 영향을 미치는지를 동시에 확인하도록 설계하였다. 더불어 각 경로에 대하여 정부의 디지털 전환에 대한 지원 사업들이 조절 역할을 할 것이라는 가설을 세우고 이를 연구모형에 반영하였다.

이러한 가설들에 구성된 연구모형은 다음 [그림 3-1]과 같으며, 연구 모형의 각 가설들은 [표 3-1]을 통해 제시하였다.

[그림 3-1] 연구모형



[표 3-1] 연구모형의 연구 가설

연구 모형	Code	연구가설
연구 모형	H1	소상공인의 기업가 정신은 디지털 전환 혁신 행동에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
	H1-1	소상공인의 혁신성은 디지털 혁신 행동에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
	H1-2	소상공인의 진취성은 디지털 혁신 행동에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
	H1-3	소상공인의 위험감수성은 디지털 혁신 행동에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
	H2	소상공인의 디지털 전환 역량은 디지털전환 혁신 행동에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
	H2-1	소상공인의 디지털 전환 인식은 디지털전환 혁신 행동에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
	H2-2	소상공인의 디지털 전환 기술 수용성은 디지털전환 혁신 행동에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
	H2-3	소상공인의 디지털 전환 외부 반응은 디지털전환 혁신 행동에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
	H2-4	소상공인의 디지털 전환 준비 정도는 디지털전환 혁신 행동에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
	H3	소상공인의 기업가 정신은 디지털 전환 의사에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
	H3-1	소상공인의 혁신성은 디지털전환 의사에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
	H3-2	소상공인의 진취성은 디지털전환 의사에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

	의 영향을 미칠 것이다.
H3-3	소상공인의 위험감수성은 디지털전환 의사에 유의한 정(+) 의 영향을 미칠 것이다.
H4	소상공인의 디지털 전환 역량은 디지털 전환 의사에 유 의한 정(+) 의 영향을 미칠 것이다.
H4-1	소상공인의 디지털 전환 역량은 디지털 전환 의사에 유 의한 정(+) 의 영향을 미칠 것이다.
H4-2	소상공인의 디지털 전환 기술 수용성은 디지털전환 의 사에 유의한 정(+) 의 영향을 미칠 것이다.
H4-3	소상공인의 디지털 전환에 대한 외부 반응은 디지털전 환 의사에 유의한 정(+) 의 영향을 미칠 것이다.
H4-4	소상공인의 디지털 전환 준비 정도는 디지털 전환 의사 에 유의한 정(+) 의 영향을 미칠 것이다.
H5	상공인의 디지털 전환 의사는 디지털 혁신 행동에 유의 한 정(+) 의 영향을 미칠 것이다.
H6	정부의 디지털 전환에 대한 지원은 연구모형 각 경로에 대하여 조절할 것이다.
H6-1 (a, b)	정부의 디지털 전환에 대한 자금 지원은 소상공인의 기 업가 정신(a)과 디지털 전환 역량(b)이 디지털 전환 혁 신 행동에 미치는 영향에 대하여 조절할 것이다.
H6-2 (a, b)	정부의 디지털 전환에 대한 컨설팅 지원은 소상공인의 기업가 정신(a)과 디지털 전환 역량(b)이 디지털 전환 혁신 행동에 미치는 영향에 대하여 조절할 것이다.
H6-3 (a, b)	정부의 디지털 전환에 대한 교육 지원은 소상공인의 기 업가 정신(a)과 디지털 전환 역량(b)이 디지털 전환 혁 신 행동에 미치는 영향에 대하여 조절할 것이다.
H6-4 (a, b)	정부의 디지털 전환에 대한 자금 지원은 소상공인의 기 업가 정신(a)과 디지털 전환 역량(b)이 디지털 전환 의

		사에 미치는 영향에 대하여 조절할 것이다.
H6-5 (a, b)		정부의 디지털 전환에 대한 컨설팅 지원은 소상공인의 기업가 정신(a)과 디지털 전환 역량(b)이 디지털 전환 의사에 미치는 영향에 대하여 조절할 것이다.
H6-6 (a, b)		정부의 디지털 전환에 대한 교육 지원은 소상공인의 기업가 정신(a)과 디지털 전환 역량(b)이 디지털 전환 의사에 미치는 영향에 대하여 조절할 것이다.
H6-7		정부의 디지털 전환에 대한 자금 지원은 디지털 전환 의사가 디지털전환 혁신 행동에 미치는 영향에 대하여 조절할 것이다.
H6-8		정부의 디지털 전환에 대한 컨설팅 지원은 디지털 전환 의사가 디지털전환 혁신 행동에 미치는 영향에 대하여 조절할 것이다.
H6-9		정부의 디지털 전환에 대한 교육 지원은 디지털 전환 의사가 디지털전환 혁신 행동에 미치는 영향에 대하여 조절할 것이다.

### 3.2 변수의 조작적 정의 및 설문 문항 구성

#### 3.2.1 변수의 조작적 정의

조작적 정의란 개념적 정의를 실제로 관찰 가능한 현상과 연결시켜 구체화시킨 전술, 즉 가설을 구성하고 있는 실제 현상에서 측정 가능하도록 관찰 가능한 형태로 정의하는 과정을 말한다(노현숙, 2023).

본 연구의 연구모형 검증을 위한 측정 항목은 선행 연구를 토대로 내용에 적합하도록 수정, 보완하였다.

##### 3.2.1.1 기업가 정신

기업가 정신의 하위 변수인 혁신성은 의사소통을 통해 혁신적인 성과 창출

을 할 수 있는 역량으로 신규 사업, 제품, 서비스를 개발하기 위해 적극적으로 새로운 방법을 추구하는 것으로 정의하고 이를 확인할 수 있는 설문들로 구성하였다.

진취성은 경쟁에서 앞서고, 시장에서 주도적 위치를 확보하기 위해 지속적인 노력을 경주하고, 시장 변화에 적극적으로 대응하는 역량이라 정의하고 설문을 구성하였다.

위험감수성은 새로운 기회 포착을 위해 위험을 감수하고, 고위험 고수익 사업을 추구하는 것으로 정의하고 관련 설문을 구성하였다.

### 3.2.1.2 디지털 전환 역량

디지털 전환 결정에 영향을 미치는 요인인 디지털 역량의 경우 기술 수용 이론 중 설명력이 높은 것으로 알려진 통합 기술 수용 모델(UTAUT)의 디지털 전환에 대한 인식, 디지털 전환에 대한 기술 수용성, 디지털 전환의 외부 반응, 디지털 전환의 준비 정도 4가지를 디지털 전환 역량 변수로 설정하였고, 이 변수들에 대한 해당 요인을 검증하기 위하여 문항들을 각 5개씩 구성하였다.

디지털 전환 인식은 혁신 기술 또는 도구에 대해 이미 지각된 유용성 그리고 지각된 편리성의 정도가 개인의 행동과 태도, 의사에 긍정적 영향을 주는 변수로 입증되고, 지각된 유용성 즉 편리하게 활용하는 태도를 경유할 때 긍정적 의사의 영향을 준다고 선행연구들이 입증하고 있다(Flanders et al., 1975; Venkatesh et al., 2003; Kim, 2021).

기술 수용성의 경우 긍정적 기술 준비도가 높을 경우 기술에 대해 더 즐기고자 하는 태도와 목적을 가진다고 하였다(Liljander et al., 2006). 기술의 낙관성을 가진 사용자는 기술이 생활을 보다 효율적으로 만든다고 생각하고, 혁신성이 높을수록 새로운 기술에 대해 호의적임을 보인다(최자은 외, 2014).

가치 기반 수용모델(VAM, Value-based Adoption Model)에 의하면 자신이 투여한 비용보다 이익이 크다고 판단되는 경우 더욱 많은 가치를 나타낼 것이라는 점이다. 그것은 디지털 전환을 위한 소상공인들의 노력과 비용이 디

디지털 기술 수용을 위한 노력과 비용임을 의미한다. 디지털 전환에 대한 태도는 기술 수용과 관련해 가치를 평가하게 된다. 이것은 사람들의 인식과 태도가 행동이나 의사에 영향을 미친다는 것으로 디지털 전환에 대한 인식이 디지털 전환 의사와 혁신 행동에 영향을 미칠 수 있다는 가설로 이어질 수 있다(노현숙, 2023). 기술 수용 성향은 새로운 기술이 도입되면 소비자가 선택하는 여부가 기술의 발전에 매우 필요한 조건이 된다. 기술의 발전 속도가 급변하는 정보 시스템 분야를 중심으로 소비자의 신기술을 수용하는 의사와 이유를 해석하고 예측하는 많은 연구가 이루어진다(Hu et al., 1992). 그중 가장 대표적인 것이 기술 수용 모델과 통합 기술 수용 모델 이론이다.

ICT 분야에서 기술을 수용하는 사람들의 행동을 예측하는 연구에 활용되고 있는 초기의 이론으로 신념 및 평가 때문에 형성된 태도와 규범적 신념 및 순응 동기에 의해서 형성되는 주관적 규범이 있다(Flanders et al., 1975; Ajzen, 1985). 또한, 행위 의사에 영향을 주고 행위에 이르게 하는 합리적 행동이론과 합리적 행동이론에 지각된 행동 통제의 개념을 추가한 계획된 행동이론이 있다(Flanders et al., 1975; Ajzen, 1985). 그리고, 이를 발전시켜 정보 기술의 수용에 있어서 중요한 요인인 신념을 인지된 유용성과 인지된 용이성으로 설정한 Davis(1989)의 TAM이 있다(조용원 외, 2019).

통합 기술 수용 이론(UTAUT)에서 외부 반응은 ‘주변에 있는 사람들에 의해 사용자가 새로운 기술을 사용해야 한다고 느낌을 주는 정도’로 정의된다(Venkatash et al., 2003). 기술 수용 모델(TAM)의 주관적 규범(Subjective Norm), PC 활용 모델(MPCU)의 사회적 요인(Social Factors), 혁신 확산 이론(IDT)의 이미지(Image)로부터 추론된 변수이다(Ajzen, 1991).

외부 반응은 정보적인 영향(Informational Influence)과 규범적인 영향(Normative Influence)으로 구분하기도 하며, 정보적 영향의 의미는 타인에게서 정보를 입수해 받아들이는 영향을 뜻하고, 규범적 영향은 타인이나 그룹의 기대에 복종하게 되는 영향을 뜻한다(이충배, 이정민, 2006). Wang & Yang(2005)은 온라인 주식 거래 프로그램을 사용하고자 하는 사용자 의사에 외부 반응이 영향을 미침을 확인하였다. 함경선 외(2017)는 외부 반응에 대해 개인 정보 보호 서비스를 수용하는 것이 다른 사람들에게도 중요하다고 믿는

정도로 정의하고, 개인 정보 보호 서비스를 업무적이거나 학업적 관계가 있는 사람들이 이용한다고 생각하는 정도, 개인적 관계 사람들이 유용하다고 생각하는 정도, 지인들이 사용하면 유용하다고 생각하는 정도, 지인들의 일상에서 반드시 필요하다고 생각하는 정도, 주변 사람들이나 환경이 이용을 어렵게 하는 5개 항목으로 측정하였고, 그 결과 개인 정보 보호 서비스를 수용하는 것에 대해 다른 사람들도 중요하다고 믿기 때문에 사용 의사에 영향을 미친다고 하였다(노현숙, 2023). Martins et al.(2014)은 인터넷뱅킹 사용 의사와 사용 행동에 외부 반응이 영향을 미침을 확인하였다. 강선희, 김하균(2016)은 외부 반응에 대해 주변 사람들이 모바일 간편결제 서비스를 사용해야 한다고 믿는 것에 대한 인지의 정도로 정의하고, 이런 간편결제 서비스를 다른 사람들에게 추천할 생각, 의사 또는 다른 사람들도 이용하면서 자부심을 느끼는 것과 함께 이용하지 않을 경우 다른 사람들에 비해 소외감을 느끼는 4개의 항목으로 측정하였다. 외부 반응은 간편 결제에 대한 서비스 사용 의사에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 디지털전환 외부 반응은 새로운 기술, 서비스 채택이나 정보 시스템을 사용하고자 하는 의사를 설명할 때 높은 영향을 미치는 변수라는 것이 다수의 선행연구를 통해 확인되었다(Venkatesh et al., 2003; 2012; 2016).

디지털 전환 준비 정도 변수와 관련하여 Parasuraman(2000)은 사용자의 기술 준비도 변수를 정의하기 위해 2개의 촉진 변수(Driver)인 낙관성(Optimism), 혁신성(Innovativeness)과 2개의 저해 변수(Inhibitor)인 불편함(Discomfort)과 불안감(Insecurity) 등 총 4가지 차원의 측정 항목을 개발하였다. 이와 관련된 선행연구는 신기술에 대해 사용자가 느끼는 기술 준비도가 만족도에 영향을 미친다고 보고하였고(Butcher et al., 2001), Liljander et al.(2006)의 연구에서는 긍정적 기술 준비도가 높을 경우 기술에 대해 더 즐기고자 하는 태도와 목적을 가진다고 하였다. 최자은 외(2014)의 연구에서는 기술에 대한 낙관성이 있는 사용자들은 기술이 생활을 좀 더 효율적으로 만든다고 생각하며, 혁신성이 높은 사용자들은 새로운 기술에 호의적인 태도를 보인다고 했다(노현숙, 2023). 그 외에도 많은 선행연구를 통해 활성 변수가 높은 사람일수록, 저해 변수가 낮은 사람일수록 신기술에 대한 수용 능력이

높은 경향을 보인다고 보고되고 있다(Parasuraman, 2000; 김효진, 강수영, 2013).

### 3.2.1.3 디지털 전환 의사와 혁신 행동

디지털 전환 의사는 신기술에 대한 수용 능력, 신기술에 대한 호의 정도, 디지털 전환에 대한 유용성을 확인할 수 있도록 설문을 5개 구성하였다.

디지털 전환 혁신 행동은 실제로 디지털 기술을 활용하고 있거나, 디지털 기술 도입을 위하여 구체적인 준비를 진행하고 있는 경우를 검증할 수 있도록 신뢰도와 타당도가 높은 변수 5개를 선택하여 구성하였다.

조절 변수인 정부 지원 사업의 경우 소상공인에 대한 정부 지원 사업이 자금 지원, 컨설팅 지원, 교육 지원으로 구성되어 있고, 해당 지원 사업을 받아 본 경험 유무로 설문을 구성하였다.

### 3.2.2 설문지의 구성

설문 구성은 앞서 이루어진 변수의 조작적 정의를 기반으로 해당 변수를 가장 잘 설명할 수 있는 질문들로 각 5개씩을 구성하였다. 소상공인 기업가 정신, 디지털 전환 역량, 디지털 전환 의사, 디지털 전환 혁신 행동과 관련된 질문은 소상공인 스스로가 판단하여 해당 문항에 얼마나 관련성이 높은지에 대하여 답변할 수 있도록 구성하였다.

한편, 조절 변수인 정부 지원 사업 경험 유무는 교육 및 컨설팅, 정책 자금 지원을 받은 경험 유무로 나누어 질문하였다.

변수의 문항 구성 외 나머지 통계학적 질문으로 성별, 연령, 학력, 직위, 사업장 종사자 수(사업주 포함), 업종, 사업장 소재지, 사업장 매출로 설문을 구성하였다.

[표 3-2] 변수의 문항 구성 및 관련 연구

변수		문항수	선행연구
	·독창적 사업 아이디어		Van de Ven, (1986)

소상공인 기업가 정신	혁신성	<ul style="list-style-type: none"> <li>제안 및 보유</li> <li>·새로운 상품이나 기술에 대한 관심</li> <li>·직원 또는 다른 사람들의 독창적 아이디어에 대한 수용력</li> <li>·기존의 방법보다 새로운 방법을 찾으려 함</li> </ul>	5	<p>소은영, 박성환(2015) 안장훈(2018) 서명길(2018)</p>
	진취성	<ul style="list-style-type: none"> <li>·경쟁업체보다 앞서기 위한 지속적 노력</li> <li>·새로운 도전에 두려움 없고 문제가 생기면 적극적으로 해결하려 함</li> <li>·위기 상황에 처했을 때 빠른 대처와 실행 능력</li> </ul>	5	<p>Miller(1983) Zahra &amp; Garvis (2000) 방원석, 조동환(2021) 한철원 외(2022)</p>
	위험감수성	<ul style="list-style-type: none"> <li>·어려움 즐기고 위기에 더 강해짐</li> <li>·위험이 있더라도 기회를 잡으려 함</li> <li>·위험을 감수하고 과감한 의사결정과 실행력</li> </ul>	5	<p>Miller &amp; Friesen, (1982) Dess &amp; Lumpkin, (2005) Koskinen(2021) Barinua &amp; Okoro (2022)</p>
디지털 전환 역량	인식	<ul style="list-style-type: none"> <li>·성과에 미치는 영향</li> <li>·인력과 소요시간, 비용, 생산성 및 성과</li> </ul>	5	<p>Chang(2020) 김기웅 외(2020) Seol et al.(2014)</p>
	기술수용	<ul style="list-style-type: none"> <li>·기술 적용 쉬움, 기술 이해도와 능숙한 활용, 쉬운 설명과 교육, 편리</li> </ul>	5	<p>Tabrizi et al.(2019) 이형준(2019)</p>

	성	한 정보 확보		
	외부 반응	·주변 외부 반응으로 성과, 인력 효과 인식 ·소요시간, 비용, 생산성 및 성과	5	Schwertner(2017) 고삼석 외(2011)
	준비 정도	·기술 이용 비용, 외부 지원, 인프라, 인력 ·지식 보유 여부	5	Bughin et al.(2017) 이지은, 신민수(2011)
	디지털 전환 의사	·기술 수용 능력, ·신기술에 대한 호의적 태도, ·지각된 유용성	5	Flanders et al.(1975) Parasuraman(2000) Venkatesh et al. (2003) Liljander et al.(2006) 김효진, 김수영(2013) 최자은 외(2014) Kim(2020)
	디지털 전환 혁신 행동(실행)	·디지털 전환 실행, 이용 준비 및 외부 도입 검토, 정보 수집, 서비스 생산, 제공 서비스 관리 및 맞춤 콘텐츠 제공 가능	5	Scott & Bruce (1994) Rogers(1995) 최용준, 임성원(2009) 이수범, 김남이(2013) Westerman et al. (2014) Seol et al. (2014) Baker(2015) Nwankpa & Roumani(2016) Bughin et al.(2017)

## IV. 연구 결과의 분석 및 가설 검증

### 4.1 자료의 수집

본 연구의 자료 수집을 위해 설문조사를 실시하여 응답지를 수집하였다. 설문은 표본의 기초 정보 문항(인구 통계학적 정보)과 조작적으로 정의한 변수들을 측정하기 위한 문항으로 구성하였다. 각 설문 문항은 선행연구를 검토한 후 본 연구에 맞는 설문으로 최대한 개념 타당도를 높이고자 하였다. 설문의 척도는 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(5점)’ 사이에서 선택하도록 5점 리커트 척도를 사용하였다.

자료 수집을 위한 표본 설문 대상은 광범위하게 10인 미만 업체 종사자들을 대상으로 실시하였다. 2023년 10월 18일부터 11월 9일까지 약 3주간 실시하였으며, 리서치 전문 기관 의뢰와 구글 설문 폼을 작성하여 교육, 컨설팅 등 소상공인과 직접적인 연관이 있는 업체나 담당자들에게 의뢰하고 이들이 다시 소상공인들에게 설문을 의뢰하는 방식 2가지를 병행하여 자료를 수집하였다.

3주간 총 500개의 설문을 회수하여 소상공인 기본법의 법률적 조건에 부합하는지를 업종별로 검토하였다. 검토 기준은 제조업, 건설업 등의 경우 상시 근로자 수 10인 미만, 나머지 음식업, 서비스업, 도소매업, 전자상거래업 등은 상시 근로자 수 5인 미만 사업장<sup>5)</sup>에 부합하는지를 확인하였고, 해당 사업장의 답변자 중 대표자들만의 답변만을 선별하였다. 선별한 결과 총 194개가 유효한 분석 대상으로 최종 선정되었다.

### 4.2 분석 방법 및 실증 분석

#### 4.2.1 분석 방법

---

5) 소상공인 기본법에 의하면 제조 및 건설업 10인 미만, 나머지 업종은 5인 미만 사업장이나 연구소 소속 직원 예외 등 다양한 예외 규정이 있으나 기본적으로 제조 및 건설업 10인 미만, 음식업, 서비스업 등 나머지 업종은 5인 미만을 대상으로 하였다.

본 연구에서는 수집한 자료를 코딩을 거쳐 SPSS 26을 사용하여 빈도분석과 기술 통계 및 평균 차이 분석, 요인분석과 신뢰성을 검증하고, SmartPLS 4.0을 사용하여 데이터를 검토하였는데, 구체적인 과정을 소개하면 다음과 같다.

첫째, 자료조사에 사용한 설문된 표본의 모집단의 대표성을 알아보기 위해 인구통계학적 특성과 일반적 특성은 SPSS 26을 통한 빈도분석(frequency analysis)을 실시하였다.

둘째, 구조방정식 모델은 일반적으로 최대우도방식(Maximum Likelihood MLE)과 최소제곱법(Partial Least Square; PLS)으로 구분된다. PLS방식은 측정변수들의 측정오차와 잠재 요인 간의 예측오차를 최소화하는 경로 계수를 추정하기 때문에 설명력을 극대화하는데 분석의 목표가 있다(신건권, 2018). 이러한 이유로 본 연구는 표본의 정규성 가정이 불필요하고, 설명력을 극대화하기 위한 방법인 최소제곱법을 사용하여 분석하였다(신건권, 2018).

마지막으로 조절 효과 분석을 위해 SPSS 26 기능을 사용 분석하였다.

[표 4-1] 분석 방법

분석 내용	분석 방법	판단 기준	프로그램
인구통계적 특성	빈도분석		SPSS 26.0
기술통계	정규성	왜도: 3 이하 첨도: 3 이하	
평균차이	levene의 등분산 t-test	F, $p > \alpha (=0.05)$ t, $p < \alpha (=0.05)$	
조절 효과 분석	유의성	$P < 0.5$	
집중타당도	외부적재치	0.7 이상	SmartPLS 4.0
	측정변수 신뢰도	0.7 이상	
내적 일관성	평균분산추출(AVE)	0.5 이상	
	Cronbach's Alpha rho_A	0.7 이상	

	합성신뢰도		
판별타당성	상관계수( $\Phi$ )	$\Phi <$	
구조 모형 분석	다중공선성(VIF) 교차타당 중복성( $Q^2$ )	5 이하 0 초과	
인과분석	경로분석	$t > 1.96$ $p < \alpha (= .05)$	

#### 4.2.2 표본의 특성

본 연구에서 설문조사를 통하여 회수 및 조건에 유효한 응답자들에 대한 소상공인 및 사업장의 통계적 특성은 다음과 같다.

연구 대상을 살펴보면 총 194명의 유효 응답자의 성별 구성은 남성 104명(53.6%), 여성 90명(46.4%)으로 남성이 여성보다 응답 구성 비율이 높았다.

연령별 구분을 보면 20대가 2명(1.0%), 30대가 20명(10.3%), 40대가 40명(20.6%), 50대가 80명(41.2%), 60대 이상이 52명(26.0%)으로 50대가 가장 많은 비율을 차지하고 있다.

또한, 학력의 경우 고졸 이하가 9명(4.6%), 전문대졸 21명(10.8%), 대학졸 82명(41.0%), 대학원 석사졸 51명(25.5%), 대학원 박사졸 31명(16%)으로 4년제 대학 졸업자가 41%로 가장 많은 비중을 차지하였다.

사업장의 산업별 분류 분포를 살펴 보면 제조 및 건설업 24곳(12.4%), 도소매업 37곳(19.1%), 서비스업 99곳(51%), 정보통신업 15곳(7.7%), 음식점업 등 기타 19곳(9.8%)로 서비스업 종사자가 답변자 중 가장 많은 비중을 차지하였다.

사업장 종사자 수를 보면 대표자 1인 사업장이 71곳(36.6%), 대표자를 포함 2~5인 사업장은 118곳(60.8%), 6인~10인 사업장은 5곳(2.5%)으로 2~5인 사업장 종사자가 답변자 중 가장 많은 비중을 차지하였다.

사업장의 매출에 따른 분류를 보면 2022년 매출 기준으로 5천만원 미만 사업장 78곳(40.2%), 이어서 5천만원~1억원 미만 사업장 48곳(24.7%), 1억원~3억원 미만 사업장 38곳(19.6%), 3억원~5억원 미만 사업장 10곳(5.2%),

5억원 이상 사업장 20곳(10.3%)으로 5천만원 미만인 사업장이 가장 많은 비중을 차지하였다.

[표 4-2] 표본의 일반적 특성

항목	내용	N	%
성별	남성	104	53.6
	여성	90	46.4
연령	20대	2	1.0
	30대	20	10.3
	40대	40	20.6
	50대	80	41.2
	60대 이상	52	26.8
학력	고졸 이하	9	4.6
	전문대졸	21	10.8
	대학교 졸	82	42.3
	대학원 석사 졸	51	26.3
	대학원 박사 졸	31	16.0
산업 분류	제조 및 건설업	24	12.4
	도소매업	37	19.1
	서비스업	99	82.5
	정보통신업	15	7.7
	음식점 등 기타	19	9.8
사업장 인력 (대표자 포함)	1인 사업장	71	36.6
	2인~5인	118	60.8
	6인~10인	5	2.5
사업장 연간	5천만원 미만	78	40.2

매출액 (2022년 기준)	5천만원~1억원 미만		48	24.7
	1억원~3억원 미만		38	19
	3억원~5억원 미만		10	5
	5억원 이상		20	10.3
정부 지원 사업 유무	자금	유	31	16
		무	163	84
	컨설팅	유	19	9.8
		무	175	90.2
	교육	유	30	15.4
		무	164	84.6

#### 4.2.3 실증 분석

##### 4.2.3.1 기술 통계

본 연구모델에 포함된 혁신성, 진취성, 위험감수성, 디지털전환 인식, 디지털전환 기술수용성, 디지털전환 외부 반응, 디지털 전환 준비 정도, 디지털 전환 의사, 디지털 전환 혁신 행동의 관측 변수에 기술 통계인 평균, 표준편차, 왜도 및 첨도를 아래 [표 4-3]과 같이 분석하였다.

분석 결과 결측치는 없고, 표준편차도  $\pm 3$  이상은 없어서 이상치는 없는 것으로 판단할 수 있다(신건권, 2023). 또한, 일반적인 설문 문항을 제외하고 데이터의 정규성을 검토하기 위해 첨도와 왜도를 살펴본 결과 모든 항목의 왜도가  $-2.727$ 에서  $0.081$ , 첨도가  $-0.938$ 에서  $2.594$ 로 왜도의 절대값이 2 미만이고, 첨도의 절대값은 모든 항목들이 7 미만이므로 정규성<sup>6)</sup>을 확보하여 모든 측정 변수들은 제거되지 않고 유지된다. 한편, 신건권 (2018)은 부분 최

6) Curran, West & Finch(1996)은 왜도의 절대값이 2, 첨도의 절대값이 7을 넘지 않으면 정규분포라고 하였다.

소 제곱(PLS-SEM)은 공분산 기반 구조방정식 모델(CB-SEM)과 다르게 데이터가 비정규 분포에서도 분석이 가능하다고 하였다.

[표 4-3] 기술 통계

	번호	결측치	평균	중앙값	최소값	최대값	표준편차	초과침도	왜도
혁신성1	1	0	3.784	4	1	5	1.033	-0.301	-0.517
혁신성2	2	0	4.201	4	1	5	0.972	1.578	-1.331
혁신성3	3	0	4.268	4	1	5	0.891	2.374	-1.436
혁신성4	4	0	4.294	4	1	5	0.832	1.277	-1.193
혁신성5	5	0	4.191	4	1	5	0.849	1.326	-1.089
진취성1	6	0	4.485	5	1	5	0.683	2.594	-1.363
진취성2	7	0	4.588	5	3	5	0.552	-0.206	-0.91
진취성3	8	0	4.613	5	3	5	0.601	0.668	-1.308
진취성4	9	0	4.51	5	3	5	0.644	-0.154	-0.972
진취성5	10	0	4.644	5	3	5	0.644	1.245	-1.603
위험 감수성1	11	0	4.397	5	1	5	0.734	1.654	-1.177
위험 감수성2	12	0	4.397	5	1	5	0.807	0.961	-1.201
위험 감수성3	13	0	4.351	5	1	5	0.838	0.611	-1.109
위험 감수성4	14	0	4.387	5	1	5	0.806	1.191	-1.234
위험 감수성5	15	0	3.979	4	1	5	0.837	0.548	-0.652

인식1	16	0	4.253	4	2	5	0.814	0.414	-0.958
인식2	17	0	4.304	4	1	5	0.841	1.862	-1.308
인식3	18	0	4.222	4	1	5	0.836	0.888	-1.026
인식4	19	0	4.242	4	1	5	0.772	1.283	-0.991
인식5	20	0	4.237	4	1	5	0.816	1.545	-1.095
기술 수용성1	21	0	3.773	4	1	5	0.908	-0.298	-0.325
기술 수용성2	22	0	3.763	4	1	5	0.917	-0.342	-0.319
기술 수용성3	23	0	3.67	4	1	5	0.939	-0.264	-0.314
기술 수용성4	24	0	3.588	4	1	5	1.038	-0.657	-0.278
기술 수용성5	25	0	3.629	4	1	5	0.967	-0.57	-0.3
외부 반응1	26	0	3.835	4	1	5	0.893	0.058	-0.544
외부 반응2	27	0	4.036	4	2	5	0.815	-0.262	-0.528
외부 반응3	28	0	4.052	4	1	5	0.848	0.775	-0.815
외부 반응4	29	0	4.067	4	2	5	0.8	-0.203	-0.548
외부 반응5	30	0	4.031	4	1	5	0.879	0.406	-0.749
준비 정도1	31	0	3.598	4	1	5	1.002	-0.448	-0.365
준비 정도2	32	0	3.258	3	1	5	1.129	-0.938	0.02
준비 정도3	33	0	3.495	4	1	5	1.006	-0.464	-0.292
준비 정도4	34	0	3.041	3	1	5	1.045	-0.635	0.081

준비 정도5	35	0	3.634	4	1	5	1.147	-0.638	-0.55
전환 의사1	36	0	4.108	4	1	5	0.905	1.003	-1.016
전환 의사2	37	0	4.088	4	1	5	0.872	0.441	-0.783
전환 의사3	38	0	4.201	4	1	5	0.871	2.027	-1.3
전환 의사4	39	0	4.072	4	1	5	0.905	0.437	-0.858
전환 의사5	40	0	4.155	4	1	5	0.866	1.586	-1.123
혁신 행동1	41	0	3.546	4	1	5	1.103	-0.399	-0.467
혁신 행동2	42	0	3.418	4	1	5	1.138	-0.568	-0.408
혁신 행동3	43	0	3.34	3	1	5	1.192	-0.781	-0.334
혁신 행동4	44	0	3.268	3	1	5	1.206	-0.918	-0.28
혁신 행동5	45	0	3.082	3	1	5	1.186	-0.852	-0.049

#### 4.2.3.2 PLS-SEM을 활용한 구조방정식 분석

본 연구에서는 PLS-SEM을 활용하여 측정모델의 타당도와 신뢰도를 분석하였다.

타당도는 설문 문항들이 잠재변수의 측정을 정확하게 하는 정도이고, PLS-SEM에서는 타당도를 평가하기 위해서 집중타당도(Convergent validity)와 판별타당도(Discriminant validity)를 사용하고 있다. 집중타당도는 하나의 잠재변수를 측정하기 위해 사용되는 척도의 구성 항목들 간에는 상관관계가 높아야 한다는 것이며, 판별타당도는 하나의 잠재변수를 측정하는 척도와 다른 잠재변수를 측정하는 척도 간의 상관관계에 관한 것으로 양 척도 간에 상관관계가 거의 없거나 상관관계가 낮을수록 판별타당도가 높다고 판단할 수

있다(신건권, 2023).

신뢰도는 반복 측정에서 일관성을 가지는 가에 대한 정도를 의미한다. 이는 측정하고자 하는 내용을 정확하게 오차 없이 측정하느냐 하는 검사 도구의 일관성을 말한다. 여기에서 일관성이란 잠재변수를 여러 번에 걸쳐 측정했을 때 매번 같은 결과를 도출할 수 있는 정도이다(신건권, 2023).

### 1) 개별 측정 변수의 신뢰도와 잠재변수의 집중타당도 평가 결과

개별 측정변수는 외부적재치가 0.7 이상 혹은 측정변수 신뢰도가 0.5 이상 이어야 신뢰도가 있다고 평가한다. 측정변수 신뢰도는 한 측정변수의 분산 중에서 얼마나 많은 분산이 해당 잠재변수에 의해 설명되는지를 나타내며 측정변수로부터 추출된 분산으로 표현된다. 이는 지표 신뢰도라고 하며 표준화된 외부적재치의 제곱값으로 계산된다. 개별 측정변수 신뢰도 값이 0.5 이상이면 개별 측정변수들은 신뢰도가 있다고 판단할 수 있다.

외부적재치 적합성에 대한 검증은 외부적재치의 통계적 유의성, 외부적재치의 크기를 고려해서 결정해야 한다(Hair et al., 2017). 외부적재치가 0.7 이상이면 해당 측정변수는 유지하며, 0.4 미만인 경우에는 해당 측정변수를 제거해야 한다. 외부적재치가 0.4에서 0.7 사이인 경우에는 해당 측정변수를 제거했을 때 잠재변수의 합성신뢰도와 AVE를 증가 개선시키는 경우 해당 반영적 측정변수를 제거하며, 그렇지 않은 경우에는 측정변수를 유지한다.

혁신성1, 진취성3, 진취성5, 위험감수성1을 제거하고 구조방정식을 실행하기로 한다.

집중타당도(convergent validity)는 동일한 잠재변수를 서로 상이한 측정 방법으로 측정한 결과 값들 간에는 높은 상관관계가 있어야 한다는 것을 의미한다(신건권, 2023). 즉, 집중타당도(convergent validity)는 하나의 잠재변수를 구성하는 측정변수 간 상관관계에 대한 것이고, 판별타당도(discriminant validity)는 잠재변수 간 상관관계에 대한 값이다. 집중타당도는 평균 분산 추출(Average Variance Extracted, AVE)로 확인한다. 평균 분산 추출은 0.5 이상을 적합하다고 판단한다(Hair et al., 2016).

[표 4-4] 집중타당도

잠재변수	측정변수	외부적재치	측정변수 신뢰도	AVE
		>0.7	>0.7	>0.5
혁신성	혁신성1	0.692	0.871	0.661
	혁신성2	0.794		
	혁신성3	0.848		
	혁신성4	0.860		
	혁신성5	0.859		
진취성	진취성1	0.904	0.773	0.481
	진취성2	0.695		
	진취성3	0.395		
	진취성4	0.722		
	진취성5	0.653		
위험감수성	위험감수성1	0.601	0.810	0.564
	위험감수성2	0.715		
	위험감수성3	0.746		
	위험감수성4	0.725		
	위험감수성5	0.931		
디지털전환 인식	인식1	0.844	0.927	0.774
	인식2	0.897		
	인식3	0.910		
	인식4	0.860		
	인식5	0.886		
디지털전환 기술수용성	기술수용성1	0.736	0.910	0.740
	기술수용성2	0.888		
	기술수용성3	0.908		
	기술수용성4	0.904		
	기술수용성5	0.852		
디지털전환 외부반응	외부반응1	0.784	0.927	0.777
	외부반응2	0.886		
	외부반응3	0.916		
	외부반응4	0.918		
	외부반응5	0.896		
디지털전환	준비정도1	0.847	0.887	0.685

준비정도	준비정도2	0.858		
	준비정도3	0.883		
	준비정도4	0.718		
	준비정도5	0.821		
디지털 전환 의사	전환 의사1	0.912	0.943	0.816
	전환 의사2	0.889		
	전환 의사3	0.919		
	전환 의사4	0.875		
	전환 의사5	0.920		
디지털 전환 혁신 행동	혁신 행동1	0.848	0.924	0.768
	혁신 행동2	0.920		
	혁신 행동3	0.908		
	혁신 행동4	0.865		
	혁신 행동5	0.839		

집중타당도의 평가 결과는 [표 4-4]와 같이 요약할 수 있다. 측정변수 진취성3, 진취성5 위험감수성1 문항은 외부적재치가 0.7 이하로 제거하였고 각 문항은 외부적재치가 0.7 이상이고, 측정변수 신뢰도가 진취성 2, 3, 5를 제외하고 0.5 이상이고, 각 잠재변수의 평균 분산 추출(AVE)이 진취성을 제외하고 나머지는 0.5 이상으로 집중타당도를 확보하는 것으로 판단된다.

## 2) 내적 일관성 신뢰도 평가 결과

내적 일관성 신뢰도는 Chronbach's Alpha와 Dijkstra-Henseler의 rho\_A와 합성신뢰도(composite reliability, C.R.) 값을 통해서 확인하였다.

Chronbach's Alpha는 0.7 이상이면 바람직한 신뢰도라고 판단한다(Cronbach, 1951). Dijkstra-Henseler의 rho\_A 역시 0.7 이상이면 바람직한 신뢰도라고 판단한다(Dijkstra & Henseler, 2015). 합성신뢰도는 0.7 이상을 바람직한 신뢰도로 보고 있다(Hair Joseph et al., 2019).

내적 일관성 신뢰도의 평가 결과는 [표 4-5]와 같이 요약할 수 있다. 잠재 변수들의 Cronbach's Alpha 값은 모두 0.7 이상이고, Dijkstra-Henseler의 rho\_A 값은 모두 0.7 이상이며, 합성신뢰도 값은 모두 0.7 이상이므로 모든

잠재변수는 내적 일관성 신뢰도를 확보한 것으로 판단할 수 있다.

[표 4-5] 내적 일관성 신뢰도

잠재변수	Cronbach's Alpha	rho_A	합성신뢰도
	>0.7	>0.7	>0.7
기술수용성	0.910	0.913	0.934
외부반응	0.927	0.934	0.945
위험감수성	0.810	0.879	0.864
인식	0.927	0.927	0.945
전환의사	0.943	0.945	0.957
준비정도	0.887	0.911	0.915
진취성	0.773	0.845	0.814
혁신성	0.871	0.885	0.906
혁신행동	0.924	0.928	0.943

### 3) 판별타당도 평가

판별타당도는 Fornell-Larcker criterion으로 확인한다. 각 잠재변수의 AVE 제곱근이 잠재변수의 상관계수 중 가장 높은 값보다 크면 판별타당도가 있다고 판단한다(Fornell & Larcker, 1981). 판별타당도 검증은 상관계수( $\phi$ )의 제곱이 평균 분산 추출(AVE) 미만이 되어야 하는데 같은 비교방식으로 [표 4-6]에서와 같이 모든 상관계수가 대각선 상단값인 평균 분산 추출의 제곱근( $\sqrt{AVE}$ ) 미만으로 나타나 잠재변수들이 얼마나 차별성이 있는지 확인되었다(Fornell & Larcker, 1981). 따라서 본 연구에서 활용된 9개 잠재변수 간에 판별타당도가 확보한 것으로 확인되었다.

[표 4-6] 판별타당도

	기술 수용성	외부 반응	위험 감수성	전환 의사	전환 인식	전환 준비	진취 성	혁신 성	혁신 행동
혁신2								0.786	
혁신3								0.859	
혁신4								0.892	
혁신5								0.865	
진취1							0.901		
진취2							0.713		
진취4							0.737		
위험2			0.722						
위험3			0.752						
위험4			0.718						
위험5			0.932						
인식1					0.844				
인식2					0.897				
인식3					0.910				
인식4					0.860				
인식5					0.886				
기술1	0.736								
기술2	0.888								
기술3	0.908								
기술4	0.904								
기술5	0.852								
외부1		0.784							
외부2		0.886							
외부3		0.916							

외부4		0.918							
외부5		0.896							
준비1						0.847			
준비2						0.858			
준비3						0.883			
준비4						0.718			
준비5						0.822			
의사1				0.912					
의사2				0.889					
의사3				0.919					
의사4				0.875					
의사5				0.920					
행동1									0.848
행동2									0.920
행동3									0.908
행동4									0.865
행동5									0.839

#### 4) 구조모델의 평가

구조모형분석은 연구자가 설계한 연구모형이 적합한 모델임을 확인하는 절차이다(신건권, 2018). PLS-SEM의 구조모형평가는 외생변수가 내생변수를 잘 예측하는가의 관점에서 설명 분산을 최대화하는 것을 목표로 한다(신건권, 2018). 따라서 PLS-SEM은 다중공선성(VIF), 결정계수( $R^2$ ), 효과크기( $f^2$ ), 구성개념 교차타당 중복성( $Q^2$ ) 등을 통해 사용 적합도를 측정한다(신건권, 2018).

본 연구 가설 검증에서는 다수의 하위 독립변수와 종속변수의 영향 관계를

상세히 규명하기 위해 연구모형 중 독립변수들이 디지털 전환 혁신 행동에 직접 영향을 미친다는 가설 H1~H2(직접 경로 가설)와 독립변수들이 디지털 전환 혁신 의사를 거쳐 디지털 전환 혁신 행동에 영향을 미친다는 가설 H3~H5(간접 경로 가설)를 나누어 검증하고 제시함으로써 연구 결과 제시에 있어 가독성을 확보하고자 하였다. 이하 검증 사항별로 가설 H1~H2, 가설 H3~H5라고 표현하여 가설 검증 결과를 각각 제시한다.

(가) 다중공선성(VIF)

다중공선성은 내생 잠재변수에 대한 외생 잠재변수 간에 상관관계 정도를 의미한다. 다중공선성을 진단하기 위하여 분산팽창요인(variance inflation factor: VIF)이 5보다 작아야 하는데(Hair et al., 2016), 본 연구에서는 1.000 ~ 2.552로 나타나 다중공선성이 없는 것으로 나타났다(신건권, 2018).

[표 4-7] 가설 H1~H2의 내부 VIF

	혁신성	진취성	위험 감수성	인식	기술 수용성	외부 반응	준비 정도
혁신 행동	1. 860	1.073	1.374	2.263	2.114	2.613	1.624

[표 4-8] 가설 H3~H5의 내부 VIF

	혁신성	진취성	위험 감수성	인식	기술 수용성	외부 반응	준비 정도	전환 의사
전환 의사	1.882	1.070	1.368	2.270	2.118	2.594	1.628	
혁신 행동								1.000

### (나) 결정계수( $R^2$ )

결정계수( $R^2$ )는 외생 잠재변수들에 의해 설명되는 내생 잠재변수의 분산 비율을 의미한다(신건권, 2018). 결정계수는 0~1의 값을 가지며, 1에 가까울수록 예측 정확성이 높고, 0에 가까울수록 모델의 유용성이 낮다(신건권, 2018).

결정계수( $R^2$ ) 값은 0.75 이상이면 큰 값(substantial value), 0.5이면 중간값(moderate value), 0.25이면 작은 값(weak value)을 나타낸다(Hair et al., 2016). 결정계수의 평가 결과는 [표 4-9], [표 4-10]과 같다.

가설 H1~H2의 내생 잠재변수들의 혁신 행동에 대한 수정결정 계수는 0.570으로 중간 정도의 설명력을 보여주고 있다. 가설 H3~H5의 내생 잠재변수들의 전환 의사에 대한 수정된  $R^2$  값은 0.594로 중간값 이상의 설명력을 보여주고 있다. 내생 잠재변수의 혁신 행동에 대한 수정된  $R^2$  값은 0.238로 역시 작은 값에 가까운 설명력을 보여주고 있다.

[표 4-9] 가설 H1~H2의 결정계수 표

	R Square	수정결정계수
혁신행동	0.586	0.570

[표 4-10] 가설 H3~H5의 결정계수 표

	R Square	수정결정계수
전환의사	0.608	0.594
혁신행동	0.238	0.234

### (다) 효과크기( $f^2$ )

효과크기( $f^2$ )는 외생 잠재변수들이 내생 잠재변수의  $R^2$ 에 기여하는 정도로 0.02는 작은 효과 크기, 0.15는 중간 정도의 효과 크기, 0.35는 큰 효과 크기

를 의미한다.

[표 4-11]에서 보는 바와 같이, 가설 H1~H2 내생 잠재 변수들의 디지털 전환 혁신 행동에 대한 효과크기( $f^2$ )는 기업가 정신의 혁신성 0.002, 진취성 0.030, 위험감수성 0.009를 보여주고 있고, 디지털 전환 역량의 전환 인식이 0.011, 기술 수용성이 0.054, 외부 반응이 0.052, 준비 정도가 0.413을 보여주고 있다. 혁신성, 위험감수성, 전환 인식은 작은 값, 준비 정도는 큰 값, 나머지는 중간값의 효과 크기를 보여주고 있다.

[표 4-12]에서 보는 바와 같이 가설 H3~H5의 내생 잠재 변수들의 디지털 전환 혁신 행동에 대한 효과크기( $f^2$ )는 기업가 정신의 진취성 0.002, 위험감수성 0.000, 디지털 전환 역량의 기술 수용성이 0.000으로 작은 효과 크기를, 기업가 정신의 혁신성, 디지털 전환 역량의 전환 인식 0.083, 외부 반응이 0.084, 준비 정도가 0.066으로 중간 정도의 효과 크기를 가지며, 디지털 전환 혁신 행동에 대한 디지털 전환 의사의 효과 크기는 0.312로 큰 효과 크기에 가깝다.

[표 4-11] 가설 H1~H2의 효과크기( $f^2$ ) 표

	혁신성	진취성	위험 감수성	전환 인식	기술 수용성	외부 반응	준비 정도
혁신 행동	0.002	0.030	0.009	0.011	0.054	0.052	0.413

[표 4-12] 가설 H3~H5의 효과크기( $f^2$ ) 표

	혁신성	진취성	위험 감수성	전환 인식	기술수 용성	외부 반응	준비 정도	전환 의사
전환 의사	0.052	0.002	0.000	0.083	0.000	0.084	0.066	
혁신 행동								0.312

(라) 예측력의 평가(Q<sup>2</sup> 과 평균 손실 차이)

PLSpredict을 사용해 구조방정식 모델에서 외생 잠재변수들이 모든 내생 잠재변수들의 측정변수들에 대해서 예측력을 가지고 있는 지에 대한 평가로 Q<sup>2</sup> 값이 0 이상이면 예측력이 있는 것으로 보며, CAPAT 기능을 사용한 평균 손실 차이는 해당 값이 부(-)적인 값을 가지고 있고, 유의수준이 0.05 이내이면 유의하다고 평가하고 예측력이 있는 것으로 판단한다.

예측력의 평가 결과는 가설 H1~H2는 [표 4-13], [표 4-14]와 같으며, 가설 H3~H5는 [표 4-15], [표 4-16]과 같다.

가설 H1~H5 모두 Q<sup>2</sup> 값이 0 이상이고 평균 손실 차이는 부(-)의 값을 보이고 유의 수준 0.05 이내로 예측력이 있는 것으로 나타났다.

[표 4-13] 가설 H1~H2의 예측력의 평가 결과 요약

	Q <sup>2</sup> predict	PLS-SEM_ RMSE	PLS-SEM_ MAE	LM_ RMSE	LM_MAE
혁신행동1	0.349	0.896	0.696	1.017	0.764
혁신행동2	0.47	0.833	0.619	0.93	0.693
혁신행동3	0.418	0.914	0.692	1.054	0.79
혁신행동4	0.458	0.892	0.691	0.965	0.778
혁신행동5	0.385	0.935	0.757	1.027	0.812

[표 4-14] 가설 H1~H2의 평균 손실 차이

	Average loss difference	t value	p value
혁신행동	-0.573	6.725	0.000

[표 4-15] 가설 H3~H5의 예측력의 평가 결과 요약

구분	Q <sup>2</sup> predict	PLS-SEM _RMSE	PLS-SEM_ MAE	LM_RMS E	LM_MAE
----	---------------------------	------------------	-----------------	-------------	--------

전환의사1	0.465	0.666	0.479	0.712	0.507
전환의사2	0.489	0.628	0.462	0.691	0.5
전환의사3	0.405	0.675	0.481	0.742	0.523
전환의사4	0.355	0.731	0.518	0.845	0.612
전환의사5	0.443	0.649	0.467	0.721	0.523
혁신행동1	0.231	0.973	0.816	1.017	0.764
혁신행동2	0.245	0.994	0.817	0.93	0.693
혁신행동3	0.212	1.064	0.872	1.054	0.79
혁신행동4	0.223	1.068	0.909	0.965	0.778
혁신행동5	0.17	1.086	0.916	1.027	0.812

[표 4-16] 가설 H3~H5의 평균 손실 차이

	Average loss difference	t value	p value
전환의사	-0.341	4.435	0.000
혁신행동	-0.296	5.445	0.000
Overall	-0.318	5.439	0.000

### 5) 가설의 검증

본 연구는 앞선 측정모형의 타당도 및 신뢰도 검증과 구조모형분석 후, PLS-SEM으로 경로분석을 수행하였다. 가설 검증은 구조모형의 경로계수의 유의성 평가를 위해 SmartPLS 4.0 프로그램의 부트스트래핑 기능을 사용하였다. 본 연구에서는 유의수준을 5%( $\alpha = 0.05$ )로 검증하며, 산출된 t값이 양측 검증 임계치( $\pm 1.96$ )보다 크고 유의 확률 p값이 유의수준( $\alpha = 0.05$ )보다 작으면 통계적으로 유의하고 연구 가설을 채택함을 의미한다(신건권, 2018).

(가) 직접 경로 가설 H1~H2의 검증 결과 제시

PLS-SEM Algorithm과 부트스트래핑을 실행한 결과는 [표4-17], [그림 4-1]과 같다. 그림에서 화살표 위에 표시된 숫자는 표준화된 회귀계수이다.

[표 4-17] 가설 H1~H2 검증 결과 요약

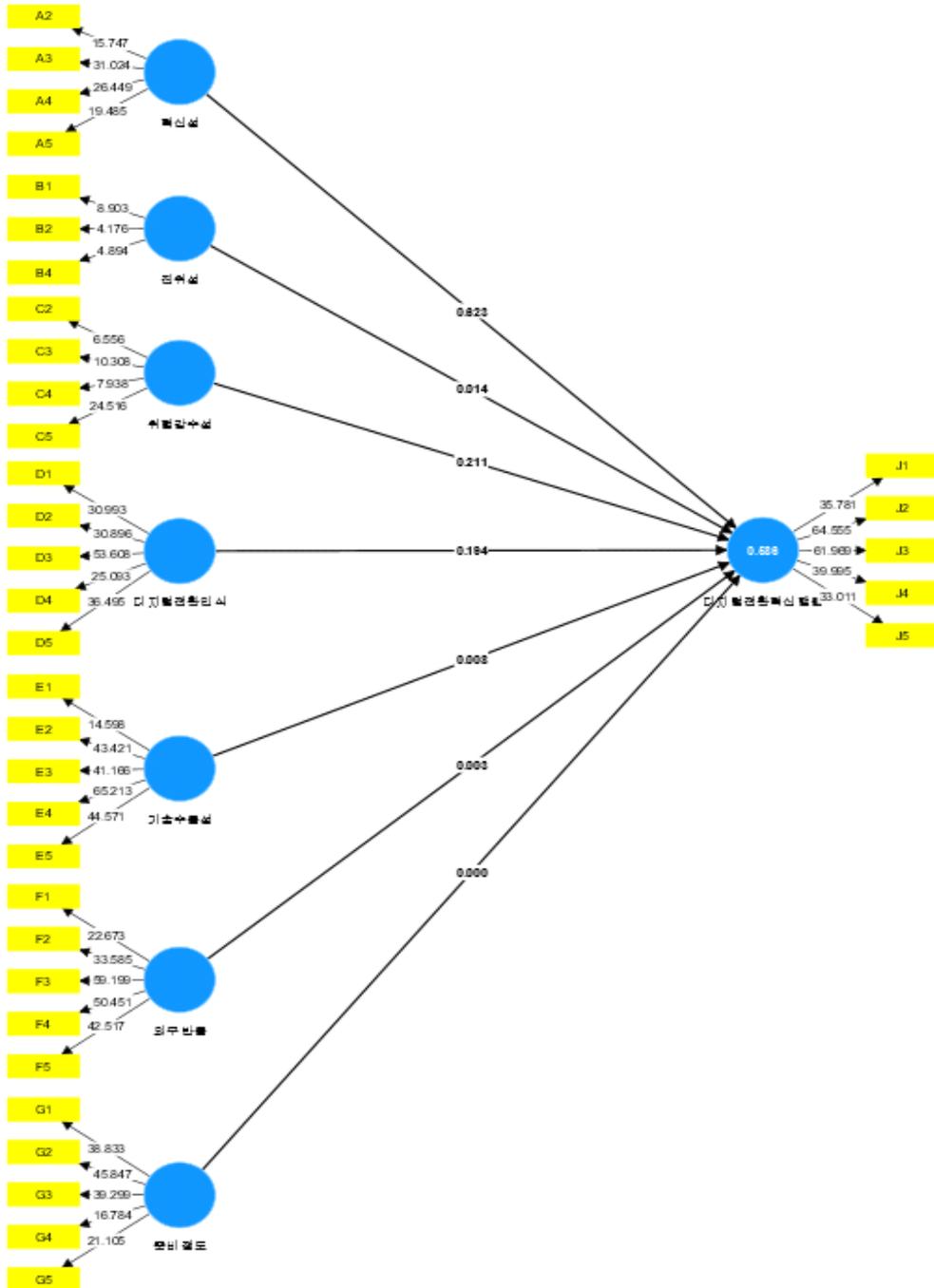
Code	경로	경로계수	T 통계량	P 값	95% BCa 신뢰구간	유의성
H1-1	혁신성- → 혁신행동	0.075	0.491	0.623	(-0.181, 0.112)	아니오
H1-2	진취성 → 혁신행동	0.047	2.46	0.014	(0.03, 0.212)	예
H1-3	위험감수성 → 혁신행동	0.056	1.25	0.211	(-0.172, 0.048)	아니오
H2-1	전환 인식 → 혁신행동	0.077	1.299	0.194	(-0.254, 0.053)	아니오
H2-2	기술수용성 → 혁신행동	0.081	2.661	0.008	(0.06, 0.389)	예
H2-3	외부반응 → 혁신행동	0.08	2.962	0.003	(0.074, 0.387)	예
H2-4	준비정도 → 혁신행동	0.064	8.212	0	(0.402, .653)	예

가설 H1~H2를 검증한 결과 소상공인 기업가 정신의 하위 변수인 혁신성, 위험 감수성이 디지털 전환 혁신 행동에 영향을 미칠 것이라는 가설은  $p = 0.623(p < 0.05)$ 으로 기각되었다. 소상공인의 디지털 전환 역량의 하위 변수인 디지털 전환 인식이 디지털 전환 혁신 행동에 영향을 미칠 것이라는 가설은  $p = 0.194(p < 0.05)$ 로 역시 기각되었다.

한편, 소상공인 기업가 정신의 하위 변수 중 진취성은 디지털 전환 혁신 행동에 영향을 미칠 것이라는 가설은  $p = 0.014(p < 0.05)$ 로 채택되었고, 소상공인의 디지털 전환 역량 하위 변수 중 기술 수용성, 외부 반응, 준비 정도가 디지털 전환 혁신 행동에 영향을 미칠 것이라는 가설은 각각  $p = 0.008$ ,  $p$

= 0.003,  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ )으로 채택되었다.

[그림 4-1] 가설 H1~H2의 검증 결과



(나) 간접 경로 가설 H3~H5의 검증 결과 제시

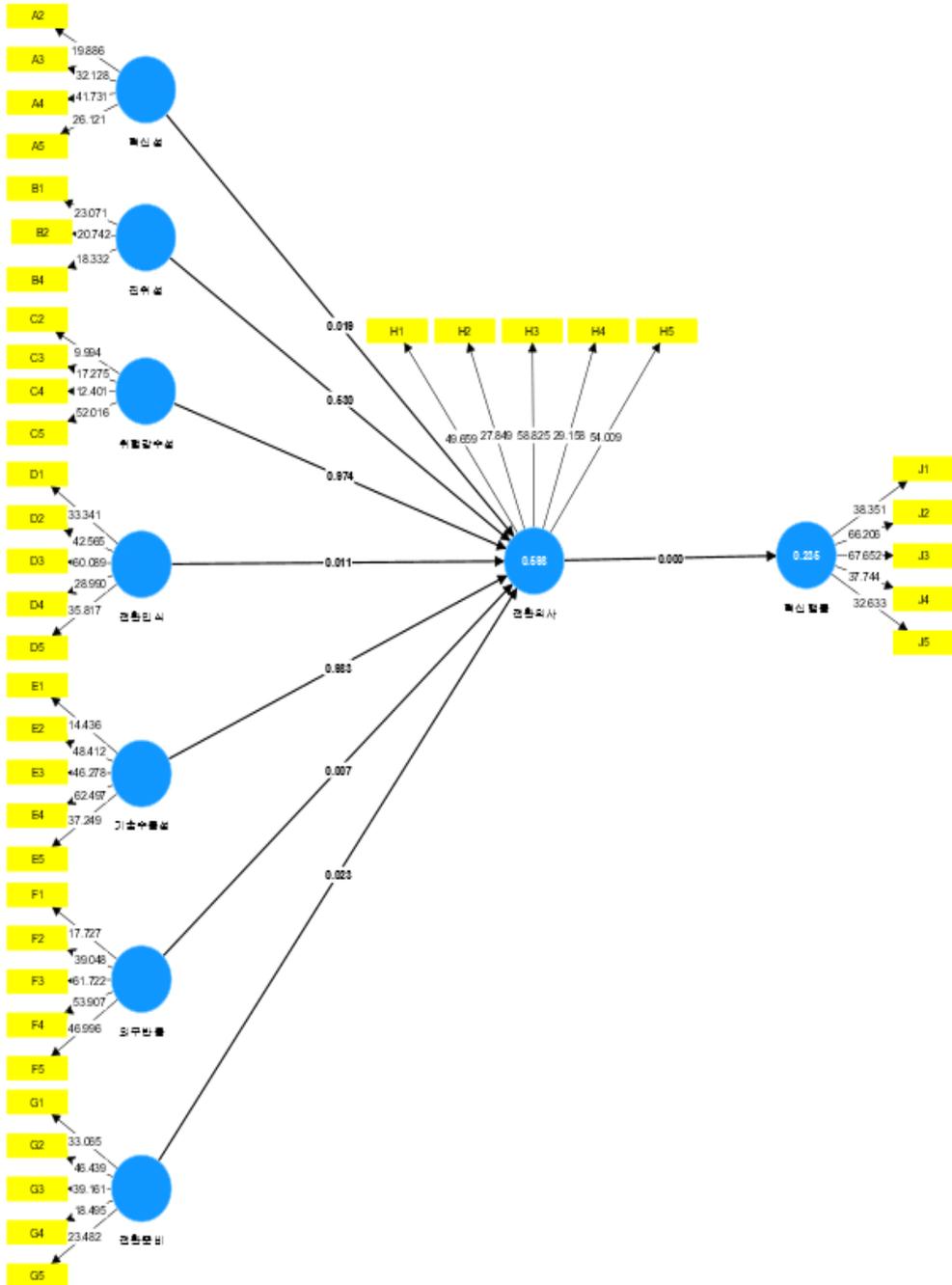
PLS-SEM Algorithm과 부트스트래핑을 실행한 결과는 [표 4-18], [그림 4-2]와 같다. 그림에서 화살표 위에 표시된 숫자는 표준화된 회귀계수이다.

[표 4-18] 가설 H3~H5의 검증 결과 요약

Code	경로	경로계수	T 통계량	P 값	95% BCa 신뢰구간	유의성
H3-1	혁신성→ 전환 의사	0.084	2.355	0.019	(0.032, 0.358)	예
H3-2	진취성 → 전환 의사	0.048	0.628	0.53	(-0.066, 0.123)	아니오
H3-3	위험감수성 → 전환 의사	0.07	0.033	0.974	(-0.138, 0.134)	아니오
H4-1	전환 인식 → 전환 의사	0.106	2.553	0.011	(0.072, 0.486)	예
H4-2	기술수용성 → 전환 의사	0.109	0.021	0.983	(-0.183, 0.231)	아니오
H4-3	외부반응 → 전환 의사	0.11	2.707	0.007	(0.068, 0.499)	예
H4-4	준비 정도 → 전환 의사	0.077	2.274	0.023	(0.012, 0.309)	예
H5	전환 의사 → 혁신행동	0.065	7.458	0	(0.347, 0.604)	예

가설 H3~H5의 검증 결과를 살펴보면 다음과 같다. 우선, 소상공인의 기업가 정신이 디지털 전환 의사에 미치는 검증 결과를 검토해 보면 기업가 정신의 혁신성은 디지털 전환 의사에 미치는 영향에 있어  $p = 0.019$  ( $p < 0.05$ )로 통계적으로 유의하여, “기업가 정신의 혁신성은 디지털 전환 의사에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.”라는 가설은 채택되었다. 이는 기업가 정신의 혁신성이 높을수록 디지털 전환 의사가 높아진다고 볼 수 있다.

[그림 4-2] 가설 H3~H5의 검증 결과



다음으로 기업이 정신의 진취성과 위험감수성이 디지털 전환 의사에 미치는

는 영향에 있어 P값은 각각  $p = 0.53$ ,  $p = 0.974$ ( $p > 0.05$ )로 통계적으로 유의하지 않아, “기업가 정신의 진취성과 위험감수성이 디지털 전환 의사에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.”라는 가설은 기각되었다.

이어서 소상공인의 디지털 전환 역량이 디지털 전환 의사에 미치는 영향 관계에 대한 가설을 검토해 보면 소상공인의 디지털 전환 역량의 하위 요소인 디지털 전환 인식은 디지털 전환 의사에  $p = 0.011$ ( $p < 0.05$ )로 통계적으로 유의하여, “디지털 전환 인식이 디지털 전환 의사에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.”라는 가설은 채택되었다. 다음으로 디지털 전환 역량의 하위 요소인 디지털 전환 기술 수용성은 디지털 전환 의사에  $p = 0.983$ ( $p > 0.05$ )으로 통계적으로 유의하지 않아, “디지털 전환 역량의 디지털 전환 기술 수용성은 디지털 전환 의사에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.”라는 가설은 기각되었다.

디지털 전환 역량 중 디지털 전환 외부 반응과 디지털 전환 준비 정도는 디지털 전환 의사에 미치는 영향 관계는  $p = 0.007$ ,  $p = 0.023$ ( $p < 0.05$ )으로 통계적으로 유의하여, “디지털 전환 역량의 디지털 전환 외부 반응과 준비 정도가 디지털 전환 의사에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.”라는 가설은 채택되었다.

마지막으로 디지털 전환 의사는 디지털 전환 혁신 행동에 영향을 미칠 것이라는 가설 검증 결과를 살펴보면  $p = 0.000$ ( $p < 0.05$ )으로 통계적으로 유의하여 “디지털 전환 의사는 디지털 전환 혁신 행동에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.”라는 가설도 채택되었다.

## 6) 조절 효과의 검증

조절 효과 검증을 위해 우선 정부 지원을 받아 보았다고 답하는 숫자와 받아 본 적이 없다고 답변한 숫자 차이가 커 데이터의 순화 과정을 거쳤다. 데이터의 순화는 정부 지원을 받아 보았다고 답한 소상공인과 동일한 업종 수를 지원받아 본 적이 없다고 답한 소상공인 데이터에서 무작위로 추출하였다.

나머지 정부의 컨설팅 지원, 교육지원도 동일한 방식을 적용하여 데이터를 구성하고 조절 효과를 분석하였다. 조절 효과 분석은 SPSS 26.0을 활용하여

분석하였다.

조절 효과 분석은 1단계 독립변수와 종속변수 간의 회귀분석, 2단계 독립변수, 조절변수와 종속변수 간의 회귀분석, 3단계 독립변수, 조절변수 상호작용항과 종속변수 간의 회귀분석 과정을 거치게 되는데, 마지막 제3단계에서 상호작용항(독립변수×조절변수)을 회귀식에 추가로 투입하였을 때 설명력( $R^2$ )이 유의수준 하에서 유의하게 증가하였다면 조절 효과가 있다고 해석한다(송지준, 2014).

(가) 직접 경로 가설의 조절 효과 검증

① 정책 자금(H6-1a) : 기업가 정신과 디지털 전환 혁신 행동

R제곱을 보면 모형1은 28%, 모형2는 28.1%, 모형3은 28.8%로 점점 증가하고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 유의 확률 F변화량이 0.448로 나타나 유의 수준 0.05보다 커서 유의하지 않음을 알 수 있다.

[표 4-19] 조절 효과 모형 요약 1

모형	R	R 제곱	수정 된R 제곱	추정값 의 표준오 차	통계량 변화량				
					R제 곱변 화량	F변화 량	자 유 도 1	자 유 도 2	유의 확률 F변 화량
1	0.529	0.280	0.268	0.86709	0.280	23.329	1	60	0.000
2	0.530	0.281	0.257	0.87376	0.001	0.088	1	59	0.767
3	0.537	0.288	0.251	0.87686	0.007	0.583	1	58	0.448

② 정책 자금(H6-1b) : 디지털 전환 역량과 디지털 전환 혁신 행동

R제곱을 보면 모형1은 37.7%, 모형2는 38.2%, 모형3은 39.2%로 점점 증

가하고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 유의확률 F변화량이 0.337로 나타나 유의 수준 0.05보다 커서 유의하지 않음을 알 수 있다.

[표 4-20] 조절 효과 모형 요약 2

모형	R	R 제곱	수정 된R 제곱	추정값 의 표준오 차	통계량 변화량				
					R제 곱변 화량	F 변화량	자 유 도 1	자 유 도 2	유의 확률 F변 화량
1	0.614	0.377	0.366	0.80678	0.377	36.254	1	60	0.000
2	0.618	0.382	0.361	0.81005	0.005	0.517	1	59	0.475
3	0.626	0.392	0.360	0.81047	0.010	0.939	1	58	0.337

③ 컨설팅(H6-2a) : 기업가 정신과 디지털 전환 혁신 행동

R제곱을 보면 모형1은 26.8%, 모형2는 26.8%, 모형3은 28%로 점점 증가하고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 유의 확률 F변화량이 0.470으로 나타나 유의 수준 0.05보다 커서 유의하지 않음을 알 수 있다.

[표 4-21] 조절 효과 모형 요약 3

모형	R	R 제곱	수정 된R 제곱	추정값 의 표준오 차	통계량 변화량				
					R제 곱변 화량	F 변화량	자 유 도 1	자 유 도 2	유의 확률 F변 화량
1	0.517	0.268	0.247	0.89690	0.268	13.155	1	36	0.001
2	0.518	0.268	0.227	0.90913	0.001	0.038	1	35	0.847
3	0.529	0.280	0.216	0.91526	0.011	0.533	1	34	0.470

④ 컨설팅(H6-2b) : 디지털 전환 역량과 디지털 전환 혁신 행동

R제곱을 보면 모형1은 40.3%, 모형2는 41.9%, 모형3은 42.9%로 점점 증가하고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 유의 확률 F변화량이 0.454로 나타나 유의 수준 0.05보다 커서 유의하지 않음을 알 수 있다.

[표 4-22] 조절 효과 모형 요약 4

모형	R	R 제곱	수정된R 제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R제곱변화량	F 변화량	자유도1	자유도2	유의 확률 F변화량
1	0.635	0.403	0.387	0.80946	0.403	24.349	1	36	0.000
2	0.647	0.419	0.386	0.81008	0.016	0.945	1	35	0.338
3	0.655	0.429	0.378	0.81505	0.010	0.574	1	34	0.454

⑤ 교육(H6-3a) : 기업가 정신과 디지털 전환 혁신 행동

R제곱을 보면 모형1은 20.2%, 모형2는 24.1%, 모형3은 26.8%로 점점 증가하고 있다는 것을 알 수 있다. 그리고 유의확률 F변화량이 0.001로 나타나 유의 수준 0.05보다 작아서 유의한 수준에서 변화하고 있음을 알 수 있다.

[표 4-23] 조절 효과 모형 요약 5

모형	R	R 제곱	수정된R 제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R제곱변화량	F 변화량	자유도1	자유도2	유의 확률 F변화량
1	0.450	0.202	0.189	0.91796	0.202	12.404	1	60	0.000
2	0.490	0.241	0.214	0.90357	0.021	7.370	1	59	0.000
3	0.518	0.268	0.229	0.89478	0.027	5.481	1	58	0.001

⑥ 교육((H6-3b) : 디지털 전환 역량과 디지털 전환 혁신 행동

R제곱을 보면 모형1은 30.7%, 모형2는 36.8%, 모형3은 37.1%로 점점 증가하고 있다는 것을 알 수 있다. 그리고 유의확률 F변화량이 0.000로 나타나 유의 수준 0.05보다 작아서 유의한 수준에서 변화하고 있음을 알 수 있다.

[표 4-24] 조절 효과 모형 요약 6

모형	R	R 제곱	수정된R 제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R제곱변화량	F 변화량	자유도1	자유도2	유의확률 F변화량
1	0.554	0.307	0.295	0.85568	0.307	25.691	1	59	0.000
2	0.607	0.368	0.346	0.82400	0.061	16.625	1	59	0.000
3	0.609	0.371	0.338	0.82932	0.003	11.032	1	59	0.000

(나) 간접 경로 가설의 조절 효과 검증

① 정책 자금(H6-4a) : 기업가 정신과 디지털 전환 의사

R제곱을 보면 모형1은 36.2%, 모형2는 36.2%, 모형3은 36.4%로 작게나마 점점 증가하고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 유의 확률 F변화량이 0.651로 나타나 유의 수준 0.05보다 커서 유의하지 않음을 알 수 있다.

[표 4-25] 조절 효과 모형 요약 7

모형	R	R 제공	수정 된R 제공	추정값 의 표준오 차	통계량 변화량				
					R제 곱변 화량	F 변화량	자 유 도1	자 유 도 2	유의 확률 F변 화량
1	0.602	0.362	0.351	0.6630	0.362	34.028	1	60	0.000
2	0.602	0.362	0.340	0.6585	0.000	0.000	1	59	0.995
3	0.603	0.364	0.331	0.6630	0.002	0.206	1	58	0.651

② 정책 자금(H6-4b) : 디지털 전환 역량과 디지털 전환 의사

R제공을 보면 모형1은 65.4%, 모형2는 65.5%, 모형3은 65.5%로 증가하고 있지 않고 있다. 그러나 유의확률 F변화량이 0.964로 나타나 유의 수준 0.05 보다 커서 유의하지 않음을 알 수 있다.

[표 4-26] 조절 효과 모형 요약 8

모형	R	R 제공	수정 된R 제공	추정값 의 표준오 차	통계량 변화량				
					R제 곱변 화량	F 변화량	자 유 도 1	자 유 도 2	유의 확률 F변 화량
1	0.809	0.654	0.648	0.4808	0.654	113.445	1	60	0.000
2	0.810	0.655	0.644	0.4840	0.001	0.221	1	59	0.640
3	0.810	0.655	0.638	0.4881	0.000	0.002	1	58	0.964

③ 컨설팅(H6-5a) : 기업가 정신과 디지털 전환 의사

R제공을 보면 모형1은 32.6%, 모형2는 40.1%, 모형3은 44.8%로 증가하고 있다. 그러나 유의확률 F변화량이 0.098로 나타나 유의 수준 0.05보다 커서 유의하지 않음을 알 수 있다.

[표 4-27] 조절 효과 모형 요약 9

모형	R	R 제공	수정 된R 제공	추정값 의 표준오 차	통계량 변화량				
					R제 곱변 화량	F 변화량	자 유 도1	자 유 도 2	유의 확률 F변 화량
1	0.571	0.326	0.307	0.67060	0.326	17.415	1	36	0.000
2	0.634	0.401	0.367	0.64099	0.075	4.403	1	35	0.043
3	0.670	0.448	0.400	0.62430	0.047	2.897	1	34	0.098

④ 컨설팅(H6-5b) : 디지털 전환 역량과 디지털 전환 의사

R제곱을 보면 모형1은 62.8%, 모형2는 65.1%, 모형3은 65.1%로 증가하고 있지 않다. 그리고 유의확률 F변화량이 0.877로 나타나 유의 수준 0.05보다 커서 유의하지 않음을 알 수 있다.

[표 4-28] 조절 효과 모형 요약 10

모형	R	R 제공	수정 된R 제공	추정값 의 표준오 차	통계량 변화량				
					R제 곱변 화량	F 변화량	자 유 도 1	자 유 도 2	유의 확률 F변 화량
1	0.793	0.628	0.618	0.49807	0.628	60.830	1	36	0.000
2	0.807	0.651	0.631	0.48950	0.023	2.272	1	35	0.141
3	0.807	0.651	0.620	0.49647	0.000	0.024	1	34	0.877

⑤ 교육(H6-6a) : 기업가 정신과 디지털 전환 의사

R제곱을 보면 모형1은 31.7%, 모형2는 34.3%, 모형3은 35.6%로 다소나마

증가하고 있다. 그러나 유의확률 F변화량이 0.278로 나타나 유의 수준 0.05 보다 커서 유의하지 않음을 알 수 있다.

[표 4-29] 조절 효과 모형 요약 11

모형	R	R 제공	수정 된R 제공	추정값 의 표준오 차	통계량 변화량				
					R제 곱변 화량	F 변화량	자 유 도1	자 유 도 2	유의 확률 F변 화량
1	0.563	0.317	0.305	0.62909	0.317	26,860	1	58	0.000
2	0.585	0.343	0.320	0.62232	0.026	2,270	1	57	0.137
3	0.597	0.356	0.322	0.62122	0.014	1,201	1	56	0.278

⑥ 교육(H6-6b) : 디지털 전환 역량과 디지털 전환 의사

R제공을 보면 모형1은 59.1%, 모형2는 60%, 모형3은 60.2%로 다소나마 증가하고 있다. 그러나 유의확률 F변화량이 0.620으로 나타나 유의 수준 0.05보다 커서 유의하지 않음을 알 수 있다.

[표 4-30] 조절 효과 모형 요약 12

모형	R	R 제공	수정 된R 제공	추정값 의 표준오 차	통계량 변화량				
					R제 곱변 화량	F 변화량	자 유 도 1	자 유 도 2	유의 확률 F변 화량
1	0.769	0.591	0.584	0.4867	0.591	83,855	1	58	0.000
2	0.774	0.600	0.586	0.48560	0.009	1,232	1	57	0.272
3	0.776	0.602	0.580	0.48883	0.002	0.249	1	56	0.620

⑦ 정책 자금(H6-7) : 디지털 전환 의사와 디지털 전환 혁신 행동

R제곱을 보면 모형1은 32.6%, 모형2는 33%, 모형3은 35.3%로 증가하고 있다. 그러나 유의확률 F변화량이 0.157로 나타나 유의 수준 0.05보다 커서 유의하지 않음을 알 수 있다.

[표 4-31] 조절 효과 모형 요약 13

모형	R	R 제곱	수정된R 제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R제곱변화량	F 변화량	자유도 1	자유도 2	유의확률 F변화량
1	0.571	0.326	0.314	0.8392	0.326	28.959	1	60	0.000
2	0.575	0.330	0.308	0.8432	0.005	0.430	1	59	0.515
3	0.594	0.353	0.320	0.8357	0.023	02.060	1	58	0.157

⑧ 컨설팅(H6-8) : 디지털 전환 의사와 디지털전환 혁신 행동

R제곱을 보면 모형1은 29.1%, 모형2는 31.9%, 모형3은 32%로 다소나마 증가하고 있다. 그러나 유의확률 F변화량이 0.869로 나타나 유의 수준 0.05보다 커서 유의하지 않음을 알 수 있다.

[표 4-32] 조절 효과 모형 요약 14

모형	R	R 제곱	수정된R 제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R제곱변화량	F 변화량	자유도 1	자유도 2	유의확률 F변화량
1	0.539	0.291	0.271	0.88271	0.291	14.748	1	36	0.000
2	0.565	0.319	0.280	0.87714	0.028	1.459	1	35	0.235
3	0.565	0.320	0.260	0.88958	0.001	0.028	1	34	0.869

⑨ 교육(H6-9) : 디지털 전환 의사와 디지털 전환 혁신 행동

R제곱을 보면 모형1은 80.3%, 모형2는 84.4%, 모형3은 84.4%로 증가하고 있지 않다. 그리고 유의확률 F변화량이 0.752로 나타나 유의 수준 0.05보다 커서 유의하지 않음을 알 수 있다.

[표 4-33] 조절 효과 모형 요약 15

모형	R	R 제곱	수정된R 제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R제곱변화량	F 변화량	자유도 1	자유도 2	유의확률 F변화량
1	0.896	0.803	0.800	0.20218	0.803	236.813	1	58	0.000
2	0.919	0.844	0.839	0.18081	0.041	14.879	1	57	0.000
3	0.919	0.844	0.836	0.18225	0.000	0.101	1	56	0.752

[표 4-34] 가설 검증 결과

Code	연구가설	결과
H1	기업가 정신 --> 디지털 전환 혁신 행동	부분 채택
H1-1	혁신성--> 디지털 전환 혁신 행동	기각
H1-2	진취성--> 디지털 전환 혁신 행동	채택
H1-3	위험 감수성--> 디지털 전환 혁신 행동	기각
H2	디지털 전환 역량--> 디지털 전환 혁신 행동	부분 채택
H2-1	디지털 전환 인식--> 디지털 전환 혁신 행동	기각
H2-2	디지털 전환 기술 수용성--> 디지털 전환 혁신 행동	채택
H2-3	디지털 전환 외부 반응--> 디지털 전환 혁신 행동	채택
H2-4	디지털 전환 준비 정도--> 디지털 전환 혁신 행동	채택
H3	기업가 정신 --> 디지털 전환 의사	부분 채택

H3-1	혁신성--> 디지털 전환 의사	채택
H3-2	진취성-->디지털 전환 의사	기각
H3-3	위험 감수성-->디지털 전환 의사	기각
H4	디지털 전환 역량--> 디지털 전환 의사	부분 채택
H4-1	디지털 전환 인식--> 디지털 전환 의사	채택
H4-2	디지털 전환 기술 수용성--> 디지털 전환 의사	기각
H4-3	디지털 전환 외부 반응--> 디지털 전환 의사	채택
H4-4	디지털 전환 준비 정도--> 디지털 전환 의사	채택
H5	디지털 전환 의사--> 디지털 전환 혁신 행동	채택
H6	각 경로별 조절 효과	부분 채택
H6-1a	정책 자금 x 기업가 정신 -> 혁신 행동	기각
H6-1b	정책 자금 x 디지털 전환 역량 -> 혁신 행동	기각
H6-2a	컨설팅 x 기업가 정신 -> 혁신 행동	기각
H6-2b	컨설팅 x 디지털 전환 역량 -> 혁신 행동	기각
H6-3a	교육 x 기업가 정신 -> 혁신 행동	채택
H6-3b	교육 x 디지털 전환 역량 -> 혁신 행동	채택
H6-4a	정책 자금 x 기업가 정신 -> 전환 의사	기각
H6-4b	정책 자금 x 디지털 전환 역량 -> 전환 의사	기각
H6-5a	컨설팅 x 기업가 정신 -> 전환 의사	기각
H6-5b	컨설팅 x 디지털 전환 역량 -> 전환 의사	기각
H6-6a	교육 x 기업가 정신 -> 전환 의사	기각
H6-6b	교육 x 디지털 전환 역량 -> 전환 의사	기각
H6-7	정책 자금 x 디지털 전환 의사 -> 혁신 행동	기각
H6-8	컨설팅 x 디지털 전환 의사 -> 혁신 행동	기각
H6-9	교육 x 디지털 전환 의사 -> 혁신 행동	기각

## V. 결 론

### 5.1 연구 결과 요약

본 연구는 소상공인의 기업가 정신, 디지털 전환 역량이 디지털 전환 의사와 디지털 전환 혁신 행동에 어떠한 영향을 미치는지와 그 영향 관계에서 정부의 디지털 전환과 관련된 지원 사업의 조절 효과를 실증 분석하였다.

실증 분석에 앞서 선행연구를 검토하고 선행연구에 기반하여 실현 가능성이 높다고 예측되는 이론을 기반으로 가설을 설정하고 연구모형을 설계하였다. 연구모형 가설은 크게 직접 경로와 간접 경로 2가지 가설로 설계하였다.

먼저, 직접 경로 가설의 경우 “소상공인의 기업가 정신이 디지털 전환 혁신 행동에 영향을 미친다는 것과 소상공인이 보유한 디지털 전환 역량이 디지털 전환 혁신 행동에 유의미한 영향을 미칠 것이다”로 설정하였다.

간접 경로 가설의 경우 “잠재 독립 변수인 소상공인의 기업가 정신과 소상공인의 디지털 전환 역량의 하위 요소들이 디지털 전환 의사에 영향을 미치고, 디지털 전환 의사를 통해 디지털 전환 혁신 행동에 유의미한 영향을 미친다”로 설정하였다.

마지막으로 이러한 직접 경로 가설과 간접 경로 가설 모두에 정부의 정책 자금 지원, 컨설팅 지원, 교육 지원이 그 경로의 영향을 강화해 주거나 약화시키는 조절 효과가 있을 것이라는 가설을 추가 설정하였다.

이렇게 설정된 가설과 연구모형을 검증하기 위해 선행연구에 기반하여 연구 설문지를 작성하였다. 그리고, 소상공인을 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다. 2023년 11월을 기준으로 수집된 유효한 194개의 데이터를 분석 대상으로 하였다. 분석에는 SPSS 26.0과 Smart PLS 4.0을 활용하였다. 실증 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 소상공인 기업가 정신이 소상공인 디지털 전환 혁신 행동에 영향을 미친다는 가설을 검증한 결과는 다음과 같다. 소상공인의 기업가 정신의 하위 요소 중 진취성만이 디지털 전환 혁신 행동에 영향을 미쳤고 나머지 혁신성, 위험감수성은 영향을 미치지 않았다.

둘째, 소상공인이 보유한 디지털 전환 역량이 소상공인 디지털 전환 혁신 행동에 영향을 미친다는 가설에 대한 검증 결과는 다음과 같다. 소상공인의 디지털 전환 역량 하위 요소 중 디지털 전환 인식은 디지털 혁신 행동에 영향을 미치지 않았고, 나머지 디지털 전환 기술 수용성, 외부 반응, 준비 정도는 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 소상공인 기업가 정신이 디지털 전환 의사에 영향을 미치고, 의사가 다시 혁신 행동에 영향을 미친다는 가설 H3의 결과는 다음과 같다. 소상공인의 기업가 정신 중 혁신성은 디지털 전환 의사에 영향을 미치고 다시 디지털 전환 의사는 디지털 혁신 행동에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 나머지 기업가 정신의 하위 요소인 진취성, 위험감수성은 디지털 전환 의사에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

넷째, 소상공인 디지털 전환 역량이 의사에 영향을 미치고, 의사가 다시 혁신 행동에 영향을 미친다는 가설 H4의 결과는 다음과 같다. 소상공인의 디지털 전환 역량 하위 요소 중 디지털 전환 인식, 외부 반응, 준비 정도는 디지털 전환 의사에 영향을 미치지만 기술 수용성은 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

마지막으로 정부의 지원 사업이 소상공인들의 디지털 전환 혁신 행동에 영향을 미친다는 조절 효과 가설의 확인 결과는 다음과 같다. 모형의 직접 경로 가설인 가설 H1~H2 경로에 대한 조절 효과 검증 결과는 기업가 정신과 디지털 전환 역량이 디지털 전환 혁신 행동으로 이어지는 데 있어서 정부 지원 사업 중 교육 지원만이 유의미한 영향을 미치고 나머지 컨설팅 지원, 정부의 정책 자금 지원은 유의하지 않다는 결과를 얻을 수 있었다. 즉 디지털 전환 혁신 행동으로 이어지기 위해서는 무엇보다도 교육을 통해 의식 전환을 이루어야 동인을 끌어낼 수 있음을 보여주는 것이며, 소상공인의 기업가 정신과 디지털 전환 역량을 육성하고 기술성, 필요성 및 당위성에 대한 지속성 있는 교육을 우선적으로 실시하여 의식과 의지의 전환을 이끌어 낼 때 정부의 자금 지원이나 컨설팅 지원도 디지털 혁신 행동에 긍정적인 영향을 미칠 가능성이 높아질 수 있다는 것을 보여주는 연구 결과라 하겠다. 이어서, 모형의 간접 경로 가설, 즉 기업가 정신과 디지털 전환 역량이 디지털 전환 의사를

거쳐 디지털 전환 혁신 행동에 영향을 미친다는 가설 H3~H5 경로의 경우 모든 경로에서 모든 정부 지원 사업이 유의미한 영향을 미치지 않는다는 결과를 얻었다.

## 5.2 연구 결과의 시사점 및 향후 과제

### 5.2.1 연구의 시사점

이번 연구 결과를 통해 4차 산업혁명의 영향과 디지털 전환이라는 시대적 흐름에 소상공인들도 디지털 기술을 사업장에 도입하고 받아들여야 한다는 분위기가 형성되고 있으나, 여전히 디지털 전환 관련 기술을 도입하는 데는 어려움을 겪고 있는 소상공인들이 다수일 수 있다는 것을 간접적으로 확인할 수 있었다.

한편, 소상공인 기업가 정신 관련, 새로운 기술 등에 대한 관심을 나타내는 혁신성이라는 특성은 광범위하게 보급되고 소상공인들 사이에도 사업을 위해 필요한 마인드라는 인식이 형성되고 있음을 본 연구를 통해 확인할 수 있었다. 소상공인 기업가 정신 중 혁신성을 보유한 소상공인이라면 디지털 전환 의사를 보유할 가능성이 높으며, 다시 디지털 전환 혁신 행동으로 이어질 가능성이 높음을 확인할 수 있었다.

진취성의 경우는 다수의 소상공인이 진취성을 가진다고 보기는 어려우나 진취성을 보유한 소상공인이라면 기업가들과 같이 기업의 성과를 위해 디지털 전환 혁신 행동을 감행할 가능성이 높음을 직접 경로 가설 검증 결과를 통해 확인할 수 있었다.

위험감수성의 경우 디지털 전환 의사에도 디지털 전환 혁신 행동에도 영향을 미치지 않는 것으로 나타났는데, 이는 소상공인들 대부분이 생계 유지를 위해 사업장을 운영한다는 점을 잘 반영한 결과라 하겠다. 아무리 시대적 흐름이 새로운 것들을 받아들이고 도입해야 하는 상황이더라도 생계를 위협하면서 새로운 시도를 하는 것은 소상공인 사업이 갖고 있는 특성상 요구하기 어려운 하위 요소임을 이번 연구를 통해 다시 한번 확인할 수 있었다.

디지털 전환 역량의 경우 소상공인들의 경우 디지털 전환에 대한 인식만으로는 디지털 전환 혁신 행동으로 이어지기 어렵지만 디지털 기술에 대한 보유(기술 수용성), 디지털 전환에 대한 주변 사람들의 인식(외부 반응), 디지털 전환에 대한 준비 등 실질적인 부분에 대한 역량 보유가 이루어진다면 의사를 거치지 않고 바로 디지털 전환 실행을 위한 혁신 행동을 할 가능성이 높다는 것을 확인할 수 있었다. 이는 소상공인들이 디지털 전환 관련 실질적인 역량을 보유할 수 있는 방안 마련과 지원이 필요하다는 것을 보여주는 연구 결과이기도 하다.

한편, 소상공인의 기술 수용성 관련하여 기술 수용성을 가진 소상공인의 경우 바로 디지털 전환 혁신 행동으로 옮길 가능성이 높으나, 기술 수용성 보유와 디지털 전환 의사와의 관계는 유효하지 않음을 확인할 수 있었는데, 이는 기술수용성과 디지털 전환 의사 카테고리는 동일 하위 변수에 해당함을 확인한 바이며, 기술 수용성을 보유한 소상공인이라면 언제든지 혁신 행동으로 이어질 준비가 되어 있음을 보여주는 결과라 하겠다.

이번 연구 결과를 통해 확인할 수 있는 시사점을 다시 한번 다음과 같이 정리한다.

우선, 소상공인 기업가 정신의 하위 요소들보다는 디지털 전환 역량의 하위 요소들이 디지털 전환 의사에 미치는 영향이 상대적으로 더 큰 것으로 나타났다. 이는 소상공인들의 디지털 전환은 소상공인들의 의지 및 관념적 요소보다는 실질적인 요소들이 영향을 더 많이 미칠 수 있다는 것을 보여주는 연구 결과라 하겠다.

소상공인 중 진취성을 가지고 있고 기술 수용성이 있는 소상공인들에게는 정부의 교육을 통한 지원 사업이 디지털 전환 혁신 행동을 강화하는데 영향을 미칠 수 있음을 확인하였다. 그러나 나머지 경로에서는 정부의 지원 사업이 유의미한 영향을 미치지 못하고 있다는 것을 확인하였는데, 이는 정부의 소상공인 지원 사업이 소상공인의 디지털 전환에 있어 교육을 제외하고는 실질적인 효과를 미치지 못한다는 것을 의미하는 것으로 정부의 지원 사업이 실질적인 도움이 될 수 있도록 교육을 통해 디지털 전환에 대한 인식 전환, 디지털 전환으로의 당위성과 변화 및 도입의 필요성에 대한 욕구를 도출해

낼 수 있는 수요자 중심 지원으로 재구성될 필요가 있음을 시사하고 있다.

한편, 소상공인 중 혁신성이 강한 소상공인은 디지털 전환에 대한 인식과 외부 분위기가 형성될 때 디지털 전환 의사가 형성될 가능성이 높으며, 다시 다양한 외부적 환경이 영향을 미친다면 디지털 전환 혁신 행동으로 옮겨질 가능성이 높음을 알 수 있었다. 이는 기업가 정신의 요소 중 혁신적 성향이 강한 소상공인의 경우 이론적, 관념적 요소가 혁신 행동을 도출하는데 중요한 요소이며, 진취적 성향이 강한 소상공인의 경우 기술 교육과 같은 실질적인 역량에 대한 강화가 혁신 행동으로 이어지는데 더 큰 영향을 미칠 수 있다고 추정해 볼 수 있다. 이것은 곧 소상공인들이 보유한 개인적 역량 진단에 따라 지원을 달리할 때 정부 정책의 효과성을 더 높일 수 있다는 가능성을 보여준 연구 결과라 할 수 있겠다.

마지막으로 이번 연구를 통해 혁신성과 진취성을 보유하고 디지털 전환 역량을 보유한 소상공인들은 정부의 지원 사업과 관계없이 디지털 전환을 위한 혁신 행동을 취하게 될 가능성이 높다는 것을 확인할 수 있었고, 소상공인들에게도 혁신 행동을 할 수 있는 기업가 정신의 하위 요소들을 상당수 보유하고 있다는 점을 확인할 수 있었다. 특히, 진취성을 보유한 소상공인, 혁신성을 보유한 소상공인과 같이 개별 소상공인별로 부각되는 성향에 따라 디지털 전환 혁신 행동으로 옮기기 위해 필요로 하는 역량이 다를 수 있음을 확인할 수 있게 되었다는 점도 이번 연구의 중요한 시사점이라 하겠다.

### 5.2.2 연구의 한계점 및 향후의 연구 방향

본 연구 결과는 기존 선행연구들과는 연구 대상 및 연구방법론의 차이로 직접 비교가 어렵고, 소상공인들을 대상으로 한 연구 결과이긴 하지만 소상공인 숫자 대비 확보한 샘플들의 규모나 분포가 지역별, 업종별 소상공인 분포와 일치하지 않는 점에서 연구 결과를 일반화하기에는 다소 제한이 있다.

본 연구는 소상공인들의 인식을 바탕으로 자료를 측정했기 때문에 응답자의 태도 및 환경에 따라 조사 결과의 차이가 발생할 수 있다. 또한 분석 대상이 모두 소상공인이므로 사업체에 대한 정보는 실제 자료와 차이가 있을 수

있다. 특히, 정부 지원을 받아 본 경험이 있는 소상공인과 정부 지원을 받아 본 경험이 없는 소상공인 간에 분석 가능한 데이터가 균형을 이룰 수 있도록 정부 지원 경험이 있는 소상공인 데이터를 충분히 확보하지 못한 점 역시 본 연구의 한계점이라 할 수 있겠다.

따라서 향후 연구에서는 매출과 같은 객관적인 자료 확보와 함께 면접조사, 사례연구와 같은 질적 방법을 병행한 보다 심층적인 연구가 요구된다 하겠다. 또, 소상공인 담당 정부 부서나 소상공인 관련 공공기관으로부터 정부 지원을 받은 소상공인을 대상으로 한 데이터를 확보하여 정부 지원 사업의 효과성을 다시 검증해 본다면 본 연구와는 다른 결과를 얻을 수도 있을 것이라 추정되며, 이러한 연구 활동도 향후 중요한 연구 방향이 될 수 있을 것이라 판단된다.

그러나, 디지털 전환 시대에 소상공인들이 디지털 전환 성공을 위해 가져야 할 개인적인 특성 및 역량을 연구모형으로 제시하고 구조방정식으로 실증 분석하였다는 점, 소상공인 기업가 정신의 하위 요소들이 소상공인들의 혁신 행동에 영향을 미치는 요소라는 것을 실증적으로 확인하였다는 점, 이를 통해 소상공인들의 성공적인 디지털 전환을 위한 정부 및 관련 이해관계자들의 활동 방향 수립에 있어 근거 자료를 제시하였다는 점은 본 연구가 가진 학문적 의의라 할 수 있겠다.

이번 연구 결과를 통해 소상공인들이 갖고 있는 자질, 역량을 분석하고 이에 맞추어 정부가 지원을 할 때 정책적 효과를 더 높일 수 있다는 판단을 하는데 이론적 근거가 되어질 수 있을 것으로 기대한다. 더불어, 소상공인들의 자질과 역량을 진단하는데 기초가 될 수 있는 설문과 모형을 설계하여 제시함으로써 이를 정책 개발 등에 활용할 수 있는 실무 자료로 활용할 수 있는 기반을 제시하였다는 점, 이를 통해 향후 소상공인 관련 학문적 연구나 실무적인 적용에 있어 기초 자료를 제시하였다는 점 역시 이번 연구가 갖는 중요한 의의라 판단된다.

# 참 고 문 헌

## 1. 국내문헌

- 가혜영. (2019). 대학생의 프로티어 경력 태도가 고용가능성과 창업의도에 미치는 영향에 관한 연구. 중앙대학교 대학원 박사학위논문.
- 강광민, 김형철. (2022). 소상공인의 디지털 역량이 경영성과에 미치는 영향. 『기업경영리뷰』 13(1). pp. 37-52.
- 강선희, 김하균. (2016). 간편 결제 서비스 수용의도와 이용에 관한 연구 : 혁신저항의 조절효과를 중심으로. 『경영과정보연구』 35(2). pp. 167-183.
- 강재학, 양동우. (2016). 대학생의 기업가정신이 창업효능감 및 창업의지에 미치는 영향에 관한 연구. 『한국산학기술학회논문지』 17(1). pp. 493-507.
- 강재학, 하규수. (2015). 대학생의 셀프리더십이 창업기회인식과 창업의지에 미치는 영향에 관한 연구 : 기업가정신의 매개 효과를 중심으로. 『벤처창업연구』 10(4). pp. 1-12.
- 강한혁, 박우진, 배병윤. (2019). 창업자의 창업 동기, 창업가정신 그리고 창업가 역량 특성이 창업기업 지속가능성에 미치는 영향: 창업기업 경영성과를 매개로 하여. 『벤처창업연구』 14(3). pp. 59-71.
- 고운혁, 신길환, 이춘열. (2015). e-발주지원시스템의 사용자 이용 의도에 대한 연구. 『한국정보기술학회논문지』 13(11). pp. 167-175.
- 기홍석. (2020). 기업가정신 및 창업지원정책이 창업의도에 미치는 요인에 관한 연구. 숭실대학교 대학원 박사학위논문.
- 길대호. (2019). 시니어 세대의 기업가정신이 창업의지에 미치는 영향. 『한국기술혁신학회 학술대회집』. pp. 243-255.
- 김경호. (2022). 중소기업의 성과에 영향을 미치는 디지털 역량과 디지털 리더십에 관한 연구 : 기업의 동태적 역량의 조절 효과를 중심으로. 영남대학교 디지털융합비즈니스학과 박사 논문.

- 김기웅. (2017). 중소기업의 IoT 수용에 영향을 미치는 요인 및 정책적 시사점. 『입법과 정책』 9(3). pp. 341-362.
- 김기웅, 김문선. (2017). 중소기업의 성장 관점에서 사내 기업가정신이 경영성과에 미치는 영향 실증분석. 『벤처창업연구』 12(5). pp. 13-28.
- 김기웅. (2020). 소상공인의 디지털 전환 정착률을 위한 실행방안. 『중소기업포커스』, 20-04.
- 김기웅, 박재성, 김준엽. (2020). 소상공인의 디지털 전환 촉진에 대한 연구 : 소상공인의 디지털 전환 전환 영향 요인 실태를 중심으로. 『KBR』, 24, 131-150.
- 김기호, 이형용. (2019). 모바일 간편 결제 서비스의 고액 결제 사용의도 집단과 소액결제 사용의도 집단 간 차이 연구. 『정보시스템연구』 28(2). pp. 181-200.
- 김대수, 이종완. (2018). 자기효능감이 창업의지에 미치는 영향에 있어 기업가정신의 매개효과. 『상업교육연구』 32(3). pp. 169-193.
- 김민경. (2020). 외식 O2O 플랫폼 품질 특성이 지각된 가치, 고객만족, 지속이용의도에 미치는 영향. 『관광연구저널』 34(1). pp. 157-172.
- 김민서. (2017). “디지털 혁신 기술의 사업화 프로세스에서의 갭(gap)”. 건국대학교 대학원 박사학위논문.
- 김민식, 손가녕. (2017). 제4차산업혁명과 디지털 변형(Digital Transformation)의 이해. 『정보통신정책연구원』, 동향, 29(3), pp. 26-32.
- 김병곤, 이병길, 윤일기. (2020). 통합기술수용모델 관점에서 블록체인기술의 사용자 수용과 이용 행동에 관한 연구. 『Journal of Information Technology Applications & Management』 27(3). pp. 1-18.
- 김석주, 한진수. (2021). 호텔 종사원의 개인-환경 적합성에 따른 혁신행동이 조직성과에 미치는 영향 연구: 서울 지역에 위치한 5성급 호텔을 중심으로. 『관광레저연구』 33(12). pp. 255-274.
- 김석환, 박동규. (2017). 인터넷 전문은행에 대한 금융소비자의 수용요인에 관한 연구. 『산업경제연구』 30(2). pp. 589-622.
- 김선희. (2017). 프랜차이즈 가맹점주의 개인특성 및 기업가 정신과 경영성과

- 인식과의 관계 분석 연구. 『In Proceedings of the Korea Technology Innovation Society Conference, Korea Technology Innovation Society』. pp. 713-729.
- 김성태. (2021). 관광 SNS 정보 서비스 특성, 관계 질, 지속적 이용 의도 간의 구조적 관계: 관계 질의 매개효과를 중심으로. 『Tourism Research』46(1). pp. 93-114.
- 김성식, 전병훈. (2021). 시니어 창업역량이 기술창업 의도에 미치는 영향. 『한국창업학회 Conferences집』. pp. 1-5.
- 김소영. (2020). 디지털 경제 전환과 관광산업 전망. 『한국관광정책』 82. pp. 4-6.
- 김수민, 이창원. (2013). 기술 수용 및 이용에 관한 통합이론을 활용한 유헬스케어 서비스 이용 의도에 관한 연구. 『한국콘텐츠학회논문지』 13(12). pp. 379-388.
- 김순한. (2018). 소상공인의 네트워크 유대가 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구 : 정부기관 네트워크의 조절 효과를 중심으로. 숭실대학교 벤처중소기업학과 박사 학위 논문.
- 김시정. (2019). 1차-2차 디지털 리터러시와 프라이버시 염려 간 순환적 관계: 자기회귀교차지연 모형을 적용한 종단분석. 『정보통신정책연구』 26(4). pp. 1-39.
- 김시정, 최상욱. (2019). 디지털 이용 역량과 활용이 개인정보위험 인식에 미치는 영향 연구. 『한국사회와 행정연구』 30(2). pp. 257-284.
- 김영문, 강태균. (2018). 소상공인에 대한 정부 지원 제도가 소상공인 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구: 전북지역 소상공인에 대한 분석 결과. 『한국창업학회지』 13(3). pp. 1-27.
- 김영범. (2023). 엑셀러레이팅과 기업가정신이 참여기업의 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구 : 혁신 역량의 매개효과를 중심으로. 호서대학교 벤처대학원 박사 학위 논문.
- 김은석, 김영준. (2019). 인슈어테크 디지털 보험 플랫폼 서비스의 사용자 수용에 관한 연구. 『경영학연구』 48(4). pp. 997-1043.

- 김정래, 이상직. (2020). 스마트팩토리 기술수용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 『Journal of Information Technology Applications & Management』 27(1). pp. 75-95.
- 김정석, 김광용. (2017). 블록체인 기술 수용 의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 『한국 IT서비스학회지』 16(2). pp. 1-20.
- 김정인, 가혜영. (2019). 전문대학생의 심리적 독립이 창업 의도에 미치는 영향 : 기업가정신의 매개 및 성별의 조절효과. 『한국콘텐츠학회논문지』 19(1). pp. 430-444.
- 김재현. (2019). 디지털 역량과 고신뢰 조직 특성이 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구 : 금융 기업 대상으로 재무성과와 인지된 성과 중심으로. 숭실대학교 IT정책경영학과 박사 논문.
- 김형민, 한유진(2022), 소상공인 창업준비도와 창업성과 간의 구조적 영향 관계. 『기업과혁신연구』 45(1), pp. 69-86.
- 김형민. (2021). 정부지원사업이 도시형소공인의 사업 지속 의사에 미치는 영향. 『한국창업학회지』 16, pp. 1-22.
- 김형철. (2019). 소상공인의 역량이 사업 지속에 대한 의지에 미치는 영향: 사업 준비의 조절 효과를 중심으로. 『경영컨설팅연구』 19(3), pp.219-228.
- 김형철. (2021). 창업가의 디지털 역량이 인지된 창업 성과에 미치는 영향. 『한국경영학회 융합학술대회논집』. pp. 604-620.
- 김효진, 강수영. (2013). 개인의 기술 준비도가 소셜커머스 내 여행상품 평가에 미치는 영향. 『소비문화연구』 16(2). pp. 1-15.
- 남윤형. (2020). 소상공인 스마트화 지원방안 연구. 『정책연구』, 20-08. 중소기업연구원.
- 남윤형 외. (2021). 소상공인 디지털 전환 현황 및 단계별 추진 전략. 『중소기업포커스』, (21)11.
- 노현숙. (2023). MICE 산업 종사자의 디지털전환 역량이 디지털전환 혁신 행동에 미치는 영향 연구 : 통합기술수용모델을 중심으로. 대전대학교 융합컨설팅학과 박사 논문.

- 대한민국 정책브리핑. (2023.01.03.). 소상공인 디지털 전환의 법적 기반 마련  
<https://www.korea.kr/briefing/pressReleaseView.do?newsId=156546200>.
- 류재숙. (2021). ‘위드코로나’ 시대 지역관광 활성화. 『K-문화융합저널』 1, pp. 6-11.
- 마창준. (2019). 소상공인의 기업가 정신과 경영자 역량, 학습 지향성이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구 : 학습 지향성의 매개효과를 중심으로. 서경대학교 경영학과 박사 논문.
- 문인찬. (2023). 민간기업의 디지털 전환 경쟁력 분석 도구의 개발 및 예측타당성 검증 연구 :공기업 모형의 확장을 중심으로. 한성대학교 지식서비스&컨설팅학과 박사 논문.
- 문정욱. (2019). 디지털 전환 시대의 민관협업 기반 공공서비스 추진 방향과 과제. 『한국정보산업연합회 FKII Issue Report』 7.
- 박길호. (2016). 중소기업의 기업가 정신이 경영성과에 미치는 영향. 목원대학교 경영학과 박사 논문.
- 박상원. (2022). MICE기업을 대상으로 한 내부마케팅, 직무열의, 직무만족, 혁신행동 및 조직성과 간의 관계 연구. 부경대학교 경영학과 박사 논문.
- 박세연. (2016). 소상공인의 자기 결정성이 재창업 의지에 미치는 영향 : 서울시 소상공인을 중심으로. 서울벤처대학원대학교 융합산업학과 박사 논문.
- 박일순, 안현철. (2012). UTAUT 기반 모바일 신용카드 서비스의 사용자 수용모형에 관한 연구. 『e 비즈니스연구』 13(3). pp. 551-574.
- 박정욱. (2023). 소상공인의 기업가 정신, 사업 역량 및 디지털 역량이 사업만족도에 미치는 영향에 관한 실증 연구 : 1인미디어 교육참여도의 조절효과를 중심으로. 호서대학교 벤처대학원 벤처경영학과 박사논문.
- 박송춘, 이유리. (2020). 소상공인의 창업가적 특성이 경영성과에 미치는 영향 분석 : 사회적 자본의 매개 효과. 『인문사회』 21, 11(2). pp.

655-668.

- 방원석, 조동환. (2021). 사회적 기업가정신이 지속가능성에 미치는 영향 : 공공조직 구성원을 대상으로. 『유통물류연구』 8(4). pp. 37-50.
- 배창봉, 김정희. (2019). 창업기업의 기업가 정신이 혁신역량, 혁신행동, 경영성과에 미치는 영향. 『유통경영학회지』 22(4). pp. 33-45.
- 백미라, 최훈화, 이훈영. (2015). 웨어러블 스마트헬스케어 기기에 대한 연령별 수용의도. 『대한경영학회지』 28(12). pp. 3171-3189.
- 백한중, 김지영, 유영민 등. (2019). 지각된 위험이 마이데이터 서비스 수용의도에 미치는 영향에 관한 연구. 『한국 IT 정책경영학회 논문지』 11(4). pp. 1287-1291.
- 성연, 채용곤. (2019) 4차 산업혁명 이미지가 일자리 인식에 미치는 영향: 대구지역 외식전공자를 중심으로. 『관광레저연구』 31(12). pp. 217-237.
- 손경자, 이원석, 박경운 등. (2021). 팜맵기반의 농업 공간정보 활용방안에 관한 연구. 『한국IT 정책경영학회 논문지』 13(1). pp. 2229-2235.
- 송지준. (2014). 논문작성에 필요한 SPSS/AMOS통계분석방법 개정2판 7쇄; 『21세기사』
- 송흥규. (2016). 소상공인의 역량이 서비스몰입과 경영성과에 미치는 영향: 외식업을 중심으로. 『관광레저연구』 28(10). pp.443-461
- 신건권. (2018). SmartPLS 3.0 구조방정식모델링. 제1판; 서울: 『도서출판 청람』
- 신건권. (2023). SmartPLS 4.0 구조방정식모델링. 제1판; 서울: 『도서출판 청람』
- 신동한. (2022). 디지털전환과 한국 산업의 고용 및 구조 변화. 서강대학교 대학원 박사 논문.
- 신종국. (2020). 통합기술수용모델(UTAUT)을 활용한 웨어러블 디바이스 사용의도에 관한 연구 : 소비자 혁신성의 조절효과 검증. 『Journal of the Korean Data Analysis Society』 22(1). pp. 293-308.
- 신지민, 강희경. (2021). 소상공인의 창업가 특성과 시장 특성이 디지털 리터

- 러시를 매개로 사업성과에 미치는 영향. 『벤처창업연구』, 16(5). pp. 75-89.
- 신지민. (2021). 국내 소상공인 업체의 사업성과 영향 요인에 관한 실증 연구 : 디지털 리터러시와 양면성 활동을 중심으로. 부산대학교 경제학 박사 논문.
- 안장훈, 김선근. (2017). 소상공인의 경영성과에 미치는 영향 요소 및 정책의 우선순위 분석. 『예술인문사회융합멀티미디어논문지』 7. pp. 71-80.
- 오상영. (2019). 군지자체 귀농, 귀촌정책의 성공적인 추진을 위한 요인의 중요도 인식 수준. 『디지털융복합연구』 17(1). pp. 37-42.
- 양승호, 황운성, 박재기. (2016). 통합기술수용모델(UTAUT)에 의한 결제서비스 사용의도에 관한 연구. 『경영경제연구』 38(1). pp. 183-209.
- 유광선. (2018). 소상공인 재교육 참여에 열망과 공동체 의식이 미치는 영향. 한남대학교 경영학과 박사논문.
- 유재현, 박철. (2010). 기술수용모델 (Technology Acceptance Model) 연구에 대한 종합적 고찰. 『Entrue Journal of Information Technology』 9(2). pp. 31-50.
- 윤민진. (2016). 소상공인과 소기업의 전략적지향성이 기업성과에 미치는 영향 : 조직몰입의 매개효과를 중심으로. 호서대학교 벤처대학원 정보경영학과 박사 논문.
- 윤상용, 문선주, 강만수. (2021). 경기도 지역 소상공인에 대한 COVID-19 팬데믹의 영향 분석. 『기업과혁신연구』, 44-4, pp. 151-168.
- 윤성욱, 서근하. (2003). 한국의 소상공인 창업문화에 관한 연구 : 창업자 개인적 특성과 마케팅 인식을 중심으로. 『소비문화연구』 6(1). pp. 99-118.
- 원종하, 정대현. (2017). 소상공인의 기업가 특성이 경영성과에 미치는 영향. 『벤처창업연구』, 12-1(49), pp. 111-121.
- 윈트, 박승배. (2023). 소상공인을 위한 스마트 기술 분석 및 사례조사 연구. 『기초조형학연구』, 24-4, 통권118호.
- 이근주. (2022). 소상공인의 스마트상점 수용에 영향을 미치는 요인에 관

- 한연구 : 통합기술 수용이론을 중심으로. 동국대학교 대학원 핀테크블록체인학과 박사학위논문.
- 이남주. (2011). 소상공인의 경영성과 결정 요인에 관한 연구. 동아대학교 회계학과 박사 논문.
- 이동림. (2022). 장애인복지관 종사자들의 디지털 전환 수용에 영향을 미치는 요인 연구. 성공회대학교 사회복지학과 박사 논문.
- 이병구. (2010). 소상공인 경쟁력 강화를 위한 핵심 성공 요인에 관한 연구. 건국대학교 경영학과 박사 논문.
- 이상길, 인재만. (2021). 디지털 미디어 기기 및 커뮤니케이션 활용 역량이 창업 의도에 미치는 영향에 대한 분석: 위험감수성 및 진취성의 매개효과를 중심으로. 『벤처창업연구』 16(1). pp. 113-126.
- 이상석. (2019). 외식 프랜차이즈 가맹본부 지원 서비스와 재계약 의도 간의 관계 품질의 매개효과에 관한 연구. 『벤처창업연구』 14(3). pp. 141-151.
- 이상용. (2015). 기업가 역량, 글로벌 마케팅 역량 및 R&D 기술 역량이 경영성과에 미치는 영향에 관한 실증 연구. 창원대학교 경영학과 박사 논문
- 이상원. (2017). 디지털 트랜스포메이션 사회와 새 정부의 산업정책 방향. 『언론정보연구』 54(4). pp. 35-66.
- 이상헌, 박찬욱. (2021). 통합 기술수용 이론(UTAUT) 기반 옴니채널 서비스의 사용자 수용과 동인이 이용의도에 미치는 영향 연구: 혁신성과 자기효능감의 조절효과를 중심으로. 『인터넷전자상거래연구』 21(2). pp. 1-34.
- 이석준, 유호정, 김나형, 최영진. (2021). 수용성 관점에서의 디지털 전환 결정 요인에 대한 실증적 연구. 『정보화연구』 18-2, pp. 181-197.
- 이수아, 강순희. (2018). 일과 생활 만족도가 이직 의도에 미치는 영향과 고용 형태의 조절효과 분석. 『한국콘텐츠학회논문지』 18(5). pp. 600-611.
- 이아영, 황남희, 양준석, 안영. (2019), 자영업 가구 빈곤 실태 및 사회보장정

책 현황 분석. 한국보건사회연구원.

- 이선화. (2023). 중소기업 디지털전환 도입방법론과 의사결정 지원시스템 개발에 관한 연구. 호서대학교 기술경영학과 박사 논문.
- 이재형, 양정삼. (2011). 영세사업자 실태 분석. 『한국개발연구원 연구보고서』 2011-08.
- 이진석. (2017). 기업가정신이 기업의 사회적 책임(CSR), 경영혁신 및 기업성과에 미치는 영향. 부산대학교 대학원 경영컨설팅전공 박사 논문.
- 이진희, 김남조. (2022) 디지털 트랜스포메이션에 따른 전략적 인적자원관리가 여행사 종사자의 직무성과에 미치는 구조적 영향. 『관광레저연구』 34(5). pp. 153-168.
- 이충배, 이정민. (2006). 한류 문화 확산에 따른 디지털콘텐츠 산업의 수출 확대 방안 연구. 『통상정보연구』 8(2). pp. 79-98.
- 이태열, 허철무. (2019). ICT 융합기술 수용 요인이 농업 분야의 수용 의도에 미치는 영향에 관한 연구: 혁신 저항의 조절 효과를 중심으로. 『디지털융복합연구』 17(9). pp. 115-126.
- 이태영, 김동준, 박종태. (2019). 프라이빗 블록체인 기반 인재 선발 시스템의 설계. 『한국정보과학회 학술발표논문집』. pp. 1472-1474.
- 이현진. (2021). 의료공간의 스마트한 변화. 『건축』 65(3). pp. 26-29.
- 임성진, 한경석, 정미라. (2017). 공공기관 근무자의 스마트 모바일기기 사용과 업무성과의 관계에 관한 연구: TAM 모형을 활용한 업무성과와의 관계 검증을 중심으로. 『한국디지털콘텐츠학회 논문지』 18(7). pp. 1465-1474.
- 임희중, 최보름, 최지희. (2021). 기업의 디지털 전환 (DT) 경쟁력 분석 모형 개발 및 적용:공기업 10개의 사례를 중심으로. 『KBR』 25(3).
- 장창권. (2016). 소상공인의 기업가 정신과 경영자 역량이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구. 숭실대학교 경영학과 박사 논문.
- 전계식. (2018). 창업자의 특성이 마케팅 역량과 창업성과에 미치는 영향에 관한 연구. 대전대학교 대학원, 박사학위논문.
- 전새하, 박나래, 이중정. (2011). 공공 부문 클라우드 컴퓨팅 서비스 사용 의

- 도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 『Entrue Journal of Information Technology』 10(2).
- 정경진, 윤희미. (2016). 보육교사의 감정노동, 직무스트레스와 심리적 안녕감 및 이직 의도. 『한국영유아보육학』 96. pp. 129-152.
- 정미애 외. (2021) 디지털전환기 기업 혁신 활동 변화와 대응 전략. 『정책연구』. 과학기술정책연구원.
- 정상철, 김영진. (2017). 정부 창업 지원 정책의 조절효과를 고려한 창업가 정신이 창업 만족에 미치는 영향에 대한 실증적 연구: 부산·경남 지역의 창업 기업을 대상으로. 『인터넷전자상거래연구』 17(3). pp. 55-70.
- 정선영, 김도현, 김래영. (2019). 기업가정신 교육이 청소년의 자아개념과 진로 결정 자기효능감에 미치는 효과. 『학습자중심교과교육연구』 19(10). pp. 1067-1089.
- 정은숙, 김규배. (2019). 내부마케팅과 심리적 자본이 고객지향성과 혁신 행동에 미치는 영향. 『인적자원개발연구』 22(2). pp. 235-257.
- 정은애. (2021). 소상공인의 범위 기준 재검토. 『정책연구』 21-17. 중소벤처기업연구원.
- 정유진, 박현숙. (2018). 인터넷전문은행 수용 의도의 영향 요인에 관한 연구. 『금융소비자연구』 8(2). pp. 5-30.
- 정종희. (2015). 소상공인의 경영성과에 영향을 미치는 요인에 대한 정부지원 프로그램의 조절효과. 울산대학교 산업경영공학과 박사 논문
- 정지영. (2022). SST 기반 비대면 서비스의 지각된 혜택과 희생 요인에 대한 탐색적 연구: 항공사 비대면 서비스 이용객을 대상으로. 『호텔경영학연구』 31(4). pp. 171-188.
- 정행로. (2022). 직장인의 창업생태계 인식과 기업가정신이 창업의도에 미치는 영향에 관한 실증 연구: 창업기회역량의 매개효과 중심으로. 호서대학교 경영학과 박사 논문
- 정희정, 구철모, 정남호. (2017). 통합기술수용모형과 신뢰를 이용한 박람회 NFC 서비스 수용 고찰. 『대한관광경영학회 관광연구』 32(2). pp.

1-22.

- 조용원, 임은택, 김광용. (2019). 제품 설계 시 디지털 트윈 기술 사용 의도에 영향을 미치는 요인에 대한 연구. 『한국 IT 서비스학회지』 18(3). pp. 75-93.
- 조재일, 한경석, 안용준 등. (2020). 국방표준종합정보시스템의 적극적 사용 의도 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 『Journal of Digital Contents Society』 21(12). pp. 2169-2178.
- 중소벤처기업부. (2022). 2021년 기준 소상공인 실태 조사.
- 진 석. (2020). 개인적 특성이 웨어러블 헬스케어기기의 수용 의도에 미치는 영향에 대한 연구: 확장된 통합수용모델과 혁신성을 중심으로. 『한국 컴퓨터정보학회논문지』 25(3). pp. 129-143.
- 채갑석, 이원준. (2013). 소상공인의 마케팅 애로 요인에 대한 탐색적 연구: 사례 분석을 중심으로. 『경영경제연구』 36(1). pp. 1-16.
- 최숙영. (2018). 제 4차 산업혁명 시대의 디지털 역량에 관한 고찰. 『컴퓨터 교육학회 논문지』. pp. 25-35.
- 최자은, 유동호, 조승아. (2014). 관광객의 나이와 위험지각에 따른 기술 준비도 차이가 모바일 관광 앱 이용 의도에 미치는 영향. 『한국관광레저학회』 26(4). pp. 387-405.
- 통계청. (2022.12.17.). 2021년 소상공인 실태 조사 결과.
- 한철원, 김종욱, 이종건. (2022), 조직의 혁신성, 진취성, 사회적 미션 및 기업성과 간의 관계에 있어서 개인 창의성의 매개 역할. 『무역연구』 18. pp. 387-402.
- 함경선, 정재원, 이정훈. (2017). ICT 공급자에 의한 기술 융합의 가능성: 자동차 산업에서의 실증적 연구. 『기술혁신학회지』 20(1). pp. 103-126.
- Westerman, G. et al. (2017.01.20.). 디지털 트랜스포메이션: 4차 산업혁명, 당신의 기업은 무엇을 준비해야 하는가? 최경은, 역. 서울: 『e비즈니스』. 원서출판 2014.

## 2. 국외문헌

- Adeniran, T. V. & Johnston, K. A. (2016). *The impacts of ICT utilisation and dynamic capabilities on the competitive advantage of south african SMEs*. International Journal of Information Technology and Management, 15(1), 59–89.
- Ahmed, R. R., Štreimikienė, D. & Štreimikis, J. (2022). *The Extended UTAUT Model and Learning Management System During COVID-19: Evidence From PLS-SEM and Conditional Process Modeling*. Journal of Business Economics and Management, 23(1), 82–104.
- Ajzen. I. (1985). *From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior*. In Action Control. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Ajzen. I. (1991). *The Theory of Planned Behavior*. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2), 179–211.
- Ajzen, I. & Fishbein, M., (1980) *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Barinua, V. & Okoro, M. C. (2022). *Entrepreneurial characteristics and business performance in small and medium enterprises in Enugu State*. International Journal of Business & Entrepreneurship Research, 13(3), 130–142.
- Barrera-Verdugo, G. (2021). *Impact of Self-perceptions, Social Norms, and Social Capital on Nascent Entrepreneurs: a Comparative Analysis by Level of Economic Development in Latin American Countries*. Journal of Innovation and Entrepreneurship, 10(1), 1–19.
- Bawden, D. & Robinson, L. (2015). *Introduction to Information Science*. Facet Publishing.
- Becherer, R. C. & Maurer, J. G. (1999). *The Proactive Personality*

- Disposition and Entrepreneurial Behavior Among Small Company Presidents.* Journal of small business management, 37(1), 28–40.
- Butcher, K., Sparks, B. & O’Callaghan, F. (2001). *Evaluative and Relational Influences on Service Loyalty.* International Journal of Service Industry Management, 12(4), 310–328.
- Cao, G., Duan, Y., Edwards, J. S. & Dwivedi, Y. K. (2021). *Understanding Managers’ Attitudes and Behavioral Intentions Towards Using Artificial Intelligence for Organizational Decision-making.* Technovation, 106, 102–312.
- Celot, P. & Pérez-Tornero, J. M. (2009). *Study on Assessment Criteria for Media Literacy Levels.* Brussels: European Association for Viewers. Interests(EAVI).
- Chen, M. H. & Tseng, M. (2021). *Creative Entrepreneurs’ Artistic Creativity and Entrepreneurial Alertness: the Guanxi Network Perspective.* International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, 21(3), 342–350.
- Chowdhury, F., Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2019). *Institutions and entrepreneurship quality.* Entrepreneurship Theory and Practice, 43(1), 51–81.
- Collin, J., Hiekkanen, K. & Korhonen, J. J. (2015). IT Leadership in Transition: The Impact of Digitalization on Finnish Organizations. Science Technology, Aalto University publication series.
- Compeau, D. R. & Higgins, C. A. (1995). *Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test.* MIS Quarterly, (19) 2, 189–211.
- Cornelius, N., Todres, M., Janiuha-Jivraj, S. & Woods, A. Wallace. (2008) *Corporate Social Responsibility and the Social Enterprise.* Journal of Business Ethics, 81, 55–370.
- Covin, J. G. & Slevin, D. P. (1989). *Strategic Management of Smallfirms*

- in Hostile and Benign Environments*. Strategic management journal, 10(1), 75–87.
- Curran, P. J. West, S. G. & Finch, J.F. (1996). *The Robustness of Test Statistics to Nonnormality and Specification Error in Confirmatory Factor Analysis*. Psychological Method, 1(1), 16.
- Davis, F. D. (1989). *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology*. Management Information Systems Quarterly, 13(3), 319–340.
- Davis, Fred D., Bagozzi, Richard P. & Warshaw Paul R. (1992). *Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace*. Journal of Applied Social Psychology, 22(14), 11–1132.
- De Smedt, T., Fastrez, P. & Philippette, T. (2009). *Study on Assessment Criteria for Media Literacy Levels: A Comprehensive View of the Concept of Media Literacy and an Understanding of How Media Literacy Level in Europe Should be Assessed*. No. UCL–Université Catholique de Louvain.
- Dess, G. G. & Lumpkin, G. T. (2005). *The Role of Entrepreneurial Orientation in Stimulating Effective Corporate Entrepreneurship*. Academy of Management Perspectives, 19(1), 147–156.
- Dollinger, S. M. C. (1995). *Identity Styles and The Five-factor Model of Personality*. Journal of Research in Personality, 29(4), 475–479.
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks*. Sevilla: JRC IPTS. 82116.
- Ferreras–Mendez, J. L., Olmos–Penuela, J., Salas–Vallina, A. & Alegre, J. (2021). *Entrepreneurial Orientation and New Product Development Performance in SMEs: The Mediating Role of Business Model Innovation*. Technovation, 108, 102–132.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1980). *Predicting and understanding consumer*

- behavior: Attitude-behavior correspondence.* Understanding attitudes and predicting social behavior, 1(1), 148–172.
- Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981). *Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error.* *Journal of Marketing Research*, 18(1), 49–66.
- Frank, H. Knight. (1921). *Risk, Uncertainty And Profit.* Houghton Mifflin Company; Boston, MA.
- Ghobakhloo, M. (2020). *Determinants of Information and Digital Technology Implementation for Smart Manufacturing.* *International Journal of Production Research*, 58(8), 2384–2405.
- IDC. (2014). *Accelerating Innovation and Growth.* IDC Predictions 2015, on the 3<sup>rd</sup> Platform.
- Gupta, S. (2018). *Organizational Barriers to Digital Transformation.* STOCKHOLM, SWEDEN.
- Hair Jr, J. F., Sarstedt, M. & Matthews, L. M. (2016). *Identifying and Treating Unobserved Heterogeneity with FIMIX-PLS: Part I-Method.* *European Business Review.*
- Hartl, E. & Hess, T. (2017). *The Role of Cultural Values for Digital Transformation: Insights from a Delphi Study.* *Cultural Values in Digital Transformation*, 1–10.
- Hisrich, R. D. (1990). *Entrepreneurship/Intrapreneurship.* *American Psychologist*, 45(2), 209–222.
- Hobbs, R. (2010). *Digital and Media Literacy: A Plan of Action. A White Paper on the Digital and Media Literacy Recommendations of the Knight Commission on the Information Needs of Communities in a Democracy.* Aspen Institute. 1 Dupont Circle NW Suite 700, Washington, DC 20036.
- Horlacher, A. A., Klarner, P. P. & Hess, T. T. (2016). *Crossing Boundaries: Organization Design Parameters Surrounding CDOs*

- and their Digital Transformation Activities*. Americas Conference on Information Systems, 22, 1–10.
- Hu, L. T., Bentler, P. M., & Kano, Y. (1992). *Can Test Statistics in Covariance Structure Analysis be Trusted?* Psychological Bulletin, 112(2), 351.
- Hayek, F. A.(1978), *Competition as a Discovery Procedure*, In: *New Studies in Philosophy, Politics, Economics and the History of Ideas*, Chicago. University of Chicago Press, 179–190.
- Ismail, M. H., Khater, M., & Zaki, M. (2017). *Digital Business Transformation and Strategy: What Do We Know So Far*. Cambridge Service Alliance, 10(1), 1–35.
- Jena, R. K. (2022). *Exploring Antecedents of Peoples' Intentions to Use Smart Services in a Smart City Environment: An Extended UTAUT Model*. Journal of Information Systems, 36(1), 133–149.
- Karen Osmundsen. (2018). *Digital Transformation : Drivers, Success Factors, and Implications*. MCIS. Mediterranean Conference on Information Systems, Proceedings.
- Karpik, K. (2018). *Large Scale Agile Transformation: Challenges and Success Factors of Talent Management in Large Financial Institutions*. Helsinki Metropolia University of Applied Sciences, Metropolia Business School.
- Kashyap, M., Davis, S., & Shipman, J. (2016). *Blurred Lines: How FinTech is Shaping Financial Services*. Price Water House Coopers. Global FinTech Report.
- Koskinen, H. (2021). *Domesticating Startup Culture in Finland*. European Journal of Cultural and Political Sociology, 8(2), 175–196.
- Khan, S. (2016). *Leadership in the Digital age: A Study on the Effects of Digitalization on Top Management Leadership*. Stockholm Business School Master Thesis.

- Kim, C. H. (2021). *The Effect of Perception For Digital Transformation on Acceptance of Digital Technology–Focusing Moderating Role of COVID19*. Journal of Industrial Convergence, 19(2), 1–10.
- Lee, D. K. & You, Y. Y. (2017). *The Effects of Digital Transformation Intention of Small Traders in Domestic Traditional Industries*. Journal of Society of Korea Industrial and Systems Engineering, 40(4), 67–77.
- Li, J., Monroe, W. & Ritter, A. (2016). *Deep Reinforcement Learning for Dialogue Generation*. arXiv preprint arXiv:1606.01541.
- Liljander, V., Gillberg, F., Gummerus, J. & Van Riel, A. (2006). *Technology Readiness and the Evaluation and Adoption of Self-service Technologies*. Journal of Retailing and Consumer Services, 13(3), 177–191.
- Litvishko, O., Beketova, K. & Akimova, B. (2020). *Impact of the Digital Economy on the Banking Sector*. E3S Web of Conferences, 159(04033).
- Liu, B. (2011). *Web Data Mining: Exploring Hyperlinks, Contents, and Usage Data*. Vol. 1. Berlin: Springer.
- Mahmood, F., Khan, A. Z. & Khan, M. B. (2019). *Digital Organizational Transformation Issues, Challenges and Impact: A Systematic Literature Review of a Decade*. Abasyn University Journal of Social Sciences, 12(2).
- Martin, A. (2008). *Digital Literacy and the Digital Society*. In C. Lankshear & M. Knobel(Eds.). Digital literacies, 151-176. New York, NY:Peter Lang.
- Martins, C., Oliveira, T. & Popovič, A. (2014). *Understanding the Internet Banking Adoption: A Unified Theory of Acceptance and Use of Technology and Perceived Risk Application*. International Journal of Information Management, 34(1), 1–13.

- Matt, C., Hess, T. & Benlian, A. (2015). *Digital Transformation Strategies*. Business and Information Systems Engineering, 57, 339–343.
- Miller, D. (1983). *The Correlates of Entrepreneurship in Three Types of Firms*. Management Science, 29(7), 770–791.
- Miller, D. & Friesen, P. H. (1982). *Innovation in Conservative and Entrepreneurial Firms: Two models of strategic momentum*. Strategic management journal, 3(1), 1–25.
- Mohammadyari, S. & Singh, H. (2015). *Understanding the Effect of E-learning on Individual Performance: The Role of Digital Literacy*. Computers & Education, 82, 11–25.
- Moore, Gary C. Benbasat, Izak. (1991). *Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation*. Information Systems Research, 2(3), 192–222.
- Morakanyane, Resego. O'Reilly, Philip. Mcavoy, John. & Grace, Audrey. (2020). *Determining Digital Trans-formation Success Factors*. Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences.
- Mueller, B. & Renken, U. (2017). *Helping Employees to be Digital Transformers – the Olympus*. Connect Case.
- Myo, S. T. K. & Hwang, G. H. (2017). *Effect of Mobile Devices on the Use Intention and Use of Mobile Banking in Myanmar*. Journal of Digital Convergence, 15(6), 71–82.
- Nwaiwu, F. (2018). *Review and Comparison of Conceptual Frameworks on Digital Business Transformation*. Journal of Competitiveness, 10(3), 86–100.
- OECD. (2014). *OECD Recommendation on Digital Government Strategies*.
- Osmundsen, K., Iden, J. & Bygstad, B. (2018). *Digital Transformation:*

- Drivers, Success Factors, and Implications*. MCIS, Proceedings, 37.
- Parasuraman, A. (2000). *Technology Readiness Index (TRI) a Multiple-item Scale to Measure Readiness to Embrace New Technologies*. Journal of service research, 2(4), 307–320.
- Paul, L., Liu, S. & Persson–Fischier, U. (2022). *COVID–19 and the Mice Industry: Challenges, Opportunities and Potential Strategies*.
- Petrikina, J., Krieger, M. & Schirmer, I. (2017). *Improving the Readiness for Change–Addressing Information Concerns of Internal Stakeholders in the SmartPORT Hamburg*.
- Rodrigues, G., Sarabdeen, J. & Balasubramanian, S. (2016). *Factors that Influence Consumer Adoption of e–government Services in the UAE: A UTAUT Model Perspective*. Journal of Internet Commerce, 15(1), 18–39.
- Saragih, H. S. & Nawawi, Z. M. (2022). *New business idea in the new normal time*. Journal Of Social Research, 1(2), 101–109.
- Schumpeter, J. A.(1942), *Capitalism, Socialism, and Democracy*. New York:Harper.
- Scott, S. G. and Bruce, R. A. (1994). *Determinants of Innovative Behavior: A Path Model of Individual Innovation in The Workplace*. Academy of Management Journal, 37(3), 580–607.
- Seol, M. W., Choi, Y. L. & Kim, S. G. (2014). *Development of Digital Archives Using Open Source Software to Document Mi–ryang Transmission Towers Construction Conflicts*. Journal of Korean Society of Archives and Records Management, 14(4), 7–36.
- Singh, A. & Hess, T. (2017). *How Chief Digital Officers Promote the Digital Transformation of their Companies*. MIS Quarterly Executive, 16(1), 1–17.
- Slade, E. L., Y. K. Dwivedi & Piercy, N. C.(2015). *Modeling Consumers’ Adoption Intentions of Remote Mobile Payments in the United*

- Kingdom: Extending UTAUT with Innovativeness, Risk, and Trust*. *Psychology & Marketing*, 32(8), 860–873.
- Stolterman, E. & Fors, A. C. (2004). *Information Technology and the Good Life*. In *Information Systems Research*. 687–692. Springer, Boston, MA.
- Subramaniam, R., Singh, S. P. & Padmanabhan, P. (2021). *Positive and Negative Impacts of COVID-19 in Digital Transformation*. *Sustainability*, 13(16), 9470.
- Tabrizi, B., Lam, E., Girard, K. & Irvin, V. (2019). Digital Transformation is not about Technology. *Harvard Business Review*, 13(March). pp. 1–6.
- Thompson, Ronald L., Higgins, Christopher A. & Howell, Jane M. (1991). *Personal Computing : Toward a Conceptual Model of Utilization*, *MIS Quarterly*, (15)1, 125–143.
- Toni, M., Renzi, M. F. & Mattia, G.(2018). *Understanding the Link Between Collaborative Economy and Sustainable Behaviour. An Empirical Investigation*. *Journal of Cleaner Production*. 2018(172), 4467–4477.
- Valuer. (2020). *10 Reasons for Digital Transformation Failures*. <https://www.valuer.ai/>.
- Van de Ven & A. H. (1986). *Central Problems in the Management of Innovation*. *Management Science*, 32(5), 590–607.
- Venkatesh, V., Morris, M. G. & Davis, G. B. (2003). *User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View*. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. & Xu, X. (2012). *Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and use of Technology*. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.

- Venkatesh, V., Thong, J. Y. & Xu, X. (2016). *Unified Theory of Acceptance and use of Technology: A Synthesis and the Road Ahead*. Journal of the association for Information Systems, 17(5), 328–376.
- Venkatesh, V. (2002). *Adoption and use of AI Tools: A Research Agenda Grounded in UTAUT*. Annuals of Operations Research, 308(1), 641–652.
- Venkatesh, V. & Bala, H. (2008). *Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions*. Decision Sciences, 39(2), 273–315.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis & G. B. (2003). *User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View*. MIS Quarterly, (27)3, 425–478.
- Vial, G. (2019). *Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda*. The Journal of Strategic Information Systems, 28(2), 118–144.
- Wang, H. I. & Yang, H. L. (2005). *The Role of Personality Traits in UTAUT Model Under Online Stocking*. Contemporary Management Research, 1(1), 69–82.
- Warner, K. S. & Wäger, M. (2019). *Building Dynamic Capabilities for Digital Transformation: An Ongoing Process of Strategic Renewal*. Long Range Planning, 52(3), 326–349.
- Wei, J., Chen, Y., Zhang, Y. & Zhang, J. (2020). *How Does Entrepreneurial Self-efficacy Influence Innovation Behavior? Exploring the Mechanism of Job Satisfaction and Zhongyong Thinking*. Frontiers in Psychology, 11, 708–720.
- Weick, K. E. (1991). *The Nontraditional Quality of Organizational Learning*. Organization Science, 2(1), 116–124.
- West, M. A. (1990). *The Social Psychology of Innovation in Groups*.

- Westerman, G., Bonnet, D. & McAfee, A. (2014). *The Nine Elements of Digital Transformation*. MIT Sloan Management Review, 55(3), 1–6.
- Winasis, S., Djumarno, D., Riyanto, S. & Ariyanto, E. (2021). *The Effect of Transformational Leadership Climate on Employee Engagement During Digital Transformation in Indonesian Banking Industry*. International Journal of Data and Network Science, 5(2), 91–96.
- Yang, S., Lu, Y. & Gupta, S. (2012). *Mobile Payment Services Adoption Across Time: An Empirical Study of the Effects of Behavioral Beliefs, Social Influences, and Personal Traits*. Computers in Human Behavior, 28(1), 129–142.
- Yuan, F. & Woodman, R. W. (2010). *Innovative Behavior in the Workplace: The Role of Performance and Image Outcome Expectations*. Academy of Management Journal, 53(2), 323–342.
- Zahra, S. A. (2005). *Entrepreneurial Risk Taking in Family Firms*. Family Business Review, 18(1), 23–40.
- Zahra, S. A. & Garvis, D. M. (2000). *International Corporate Entrepreneurship and Firm Performance: The Moderating Effect Ofinternational Environmental Hostility*. Journal of business venturing, 15(5–6), 469–492.
- Zhou, T., Lu, Y. & Wang, B. (2010). *Integrating TTF and UTAUT to Explain Mobile Banking User Adoption*. Computers in Human Behavior, 26(4), 760–767.

# 부 록

## 【설 문 지】

안녕하십니까?

한성대학교 스마트융합컨설팅학과 박사과정 홍정훈입니다.

먼저 바쁘신 중에도 귀중한 시간을 내어 설문에 응해 주신 데 대하여 진심으로 감사드립니다.

본 조사는 [소상공인 기업가 정신과 디지털 전환 역량이 디지털 전환 혁신 행동에 미치는 영향에 관한 연구] 연구를 위한 논문의 설문지입니다.

귀하께서 작성하신 설문과 관련된 모든 내용은 모두 익명으로 처리되어 개인을 식별할 수 없으며, 응답 결과는 오직 순수 학문적 연구 외에 다른 목적으로는 사용되지 않음을 약속드립니다.

각각의 질문에는 옳고 그른 답이 있는 것이 아니며, 귀하께서 생각하신 그대로 솔직하게 답변해 주시면 되며, 확실하게 답하기 힘든 문장은 가장 비슷한 답을 골라주시면 됩니다.

바쁘신 상황에서도 시간을 내어 설문에 참여해 주신 응답자님께 다시 한 번 깊은 감사의 말씀 드립니다.

귀하의 건강과 사업의 번창을 진심으로 기원합니다.

2023년 10월

연구자 : 한성대학교 일반대학원 스마트융합컨설팅학과 박사과정 홍 정 훈

연락처 : pppphongjh@naver.com(010-5283-6561)

지도교수 : 한성대학교 사회과학부 경제금융투자 트랙 교수 김 정 렬

※ 본 조사 내용은 통계법 제33조(비밀의 보호)에 따라 비밀이 보장되며, 통계 목적 외에는 사용되지 않습니다

1. 다음은 소상공인의 기업가적 특성에 대한 질문 내용입니다. 귀하의 역량 혹은 귀 사업장 대표자의 역량과 일치하는 정도와 가장 가까운 곳에 체크 (√) 표 해 주십시오.

변수	번호	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그저 그렇다	그렇다	매우 그렇다
혁신성	1)	나는(우리 대표는) 독창적인 사업 아이디어가 많다.	①	②	③	④	⑤
	2)	나는(우리 대표는) 항상 새로운 상품이나 기술에 관심이 많다.	①	②	③	④	⑤
	3)	나는(우리 대표는) 직원 또는 다른 이들의 독창적인 아이디어를 적극 수용하려고 노력한다.	①	②	③	④	⑤
	4)	나는(우리 대표는) 새로운 아이디어를 제안하는 것을 좋아하는 편이다.	①	②	③	④	⑤
	5)	나는(우리 대표는) 사업이나 업무에 있어서 기존의 방법보다 새로운 방법을 찾으려고 노력한다.	①	②	③	④	⑤
진취성	1)	나는(우리 대표는) 어려움이 닥쳐도 끝까지 해결하는 편이다.	①	②	③	④	⑤
	2)	나는(우리 대표는) 새로운 도전에 대해 두려움이 없는 편이다.	①	②	③	④	⑤
	3)	나는(우리 대표는) 문제가 생기면 피하기 보다 적극적으로 해결 방법을 찾는 편이다.	①	②	③	④	⑤
	4)	나는(우리 대표는) 위기 상황에 처했을 때 해결 방법을 빠르게 실행한다.	①	②	③	④	⑤

	5)	나는(우리 대표는) 시장에서 경쟁에 앞서기 위해 지속적으로 노력한다.	①	②	③	④	⑤
위험 감수성	1)	나는(우리 대표는) 어려운 일들도 즐기는 편이다.	①	②	③	④	⑤
	2)	나는(우리 대표는) 위기가 다가올수록 더 강해지는 성향이 있다.	①	②	③	④	⑤
	3)	나는(우리 대표는) 기회가 주어지면 다소의 위험이 있더라도 그 기회를 잡으려 노력하는 편이다.	①	②	③	④	⑤
	4)	나는(우리 대표는) 불확실성을 감수하면서 과감히 의사결정을 하는 편이다.	①	②	③	④	⑤
	5)	나는(우리 대표는) 새로운 사업 기회를 만들기 위해서는 어느 정도 위험을 감수하여야 한다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤

2. 다음은 소상공인의 디지털전환 역량에 관련된 질문 내용입니다. 귀하의 역량 혹은 사업장과 일치하는 정도와 가장 가까운 곳에 체크(√) 표 해 주십시오.

“소상공인 디지털 전환은 소상공인이 디지털/스마트 기술을 활용하여 공급자 및 고객과의 거래 활동과 생산 및 운영 등 기업 내부 활동에서 편의성, 효율성, 생산성 등을 높이는 환경을 구축하는 것”을 의미함

변수	번호	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그저 그렇다	그렇다	매우 그렇다
디지털	1)	나는 디지털 기술을 이용하는 것이 사업장에서 인력을 효율적으로 운영할 수 있도록 한다고	①	②	③	④	⑤

전 환 인 식		생각한다.					
	2)	나는 디지털 기술을 이용하는 것이 사업장에서 업무에 소요되는 시간을 단축시킨다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
	3)	나는 디지털 기술을 이용하는 것이 사업장에서 업무에 소요되는 비용을 절감시킨다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
	4)	나는 디지털 기술을 이용하는 것이 사업장에서의 생산성을 향상시킨다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
	5)	나는 디지털 기술을 이용하는 것이 사업장의 성과를 향상시킨다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤

디 지 털 전 환 기 술 수 용 성	1)	사업장에서 필요한 디지털 기술은 이해하기 쉽고 명확하다.	①	②	③	④	⑤
	2)	나는 사업장에서 필요한 디지털 기술을 능숙하게 이용할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
	3)	나는 사업장에서 이용하기 위한 디지털 기술을 배우고 익히는 것이 쉽다.	①	②	③	④	⑤
	4)	나는 사업장에서 필요한 디지털 기술을 다른 사람에게 설명하기 쉽다.	①	②	③	④	⑤
	5)	나는 사업장에서 이용하기 위한 디지털 기술을 습득하기 위한 지식과 정보 확보는 쉽다.	①	②	③	④	⑤

디 지 털 전 환 외 부 반	1)	주변 사람들은 디지털 기술이 인력을 효율적으로 운영하게 한다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
	2)	주변 사람들은 디지털 기술이 사업장에서 업무에 소요되는 시간을 단축시킨다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
	3)	주변 사람들은 디지털 기술이 사업장에서 업무에 소요되는 비	①	②	③	④	⑤

용		용을 절감시킨다고 생각한다.					
	4)	주변 사람들은 디지털 기술이 사업장에서의 생산성을 향상시킨다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
	5)	주변 사람들은 디지털 기술이 사업장의 성과를 향상시킨다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
디지털 전환 준비 정도	1)	우리 사업장은 디지털 기술을 이용하기 위한 기술 및 장비, 인터넷 등 인프라를 갖추고 있다.	①	②	③	④	⑤
	2)	우리 사업장은 디지털 기술을 이용하기 위한 인력을 보유하고 있다.	①	②	③	④	⑤
	3)	우리 사업장은 디지털 기술을 이용하기 위한 지식을 가지고 있다.	①	②	③	④	⑤
	4)	우리 사업장은 디지털 기술을 이용하기 위해 소요되는 비용에 대한 자금이 준비되어 있다.	①	②	③	④	⑤
	5)	우리 사업장은 디지털 기술을 이용하기 위해 정부사업 등 외부지원을 받을 준비가 되어 있다.	①	②	③	④	⑤
디지털 전환 의사	1)	우리 사업장은 디지털 전환 기술을 이용할 의사가 있다.	①	②	③	④	⑤
	2)	우리 사업장은 주위 사람들에게 디지털 전환 기술을 이용하라고 권유나 추천할 의사가 있다.	①	②	③	④	⑤
	3)	우리 사업장은 디지털 전환 기술을 이용하는 것은 유익하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
	4)	우리 사업장은 디지털 전환 기술을 이른 시일 내에 이용하기를 희망한다.	①	②	③	④	⑤
	5)	우리 사업장은 디지털 전환 기술을 지속적으로 이용할 의사가 있다.	①	②	③	④	⑤

디지털 전환 혁신 행동	1) 우리 사업장은 사업 홍보를 위해 웹사이트, SNS 앱, 플랫폼, 화상회의 등 디지털 기술을 활용하고 있다.	①	②	③	④	⑤
	2) 우리 사업장은 제품 혹은 서비스의 생산성 향상을 위해 디지털 기술을 활용하고 있다.	①	②	③	④	⑤
	3) 우리 사업장은 고객관리, 접대를 위해 디지털 기술을 활용하고 있다.	①	②	③	④	⑤
	4) 우리 사업장은 주문접수, 배송 등 사업장 운영에 있어 디지털 기술을 활용하고 있다.	①	②	③	④	⑤
	5) 우리 사업장은 재무, 인사관리를 위해 디지털 기술을 활용하고 있다.	①	②	③	④	⑤

3. 다음은 소상공인에 대한 디지털 전환 관련하여 정부 지원 사업을 받으신 경험 유/무에 대한 질문입니다. 정부 지원을 받으신 곳에 모두 체크(√)표 해 주십시오.

-소상공인에 대한 정부의 디지털전환 지원 사업 사례 제시-

“스마트 상점은 IoT, VR·AR 등 4차 산업혁명 기술을 경영에 접목하여 서비스·마케팅을 혁신하는 소상공인 점포를 지원하는 사업으로 스마트 미러, 스마트오더, 키오스크, QR, 사이니지, 무인 판매기 등을 지원함”

“스마트 공방은 제조업 뿌리 역할을 하는 소공인의 스마트화 지원 및 생산성 향상”을 목적으로 시행되는 사업으로 IOT와 클라우드를 활용한 검사공정, 생산공정 자동화, 물류 등 창고관리의 데이터를 활용한 시스템 구축 등을 지원함

그 외, 디지털 결제 시스템, 경험형 스마트 마켓(무인점포 구축 지원) 등의 지원 사업이 있음

변수	번호	항목	예① (지원 경험 있음)	아니오② (지원 경험 없음)
정부 지원 사업 경험 유무	1)	우리 사업장은 디지털 전환과 관련된 정부의 자금 지원을 받은 바 있다.(스마트 공방 지원, 스마트 상점 지원, 경험형 스마트마켓 지원 사업 등)	① (횟수 )	②
	2)	우리 사업장은 디지털 전환과 관련된 정부의 컨설팅 지원 사업을 받아본 경험이 있다.(디지털 전환과 관련된 기획, 시스템 구축계획, 디지털전환 계획 등)	① (횟수 )	②
	3)	우리 사업장은 디지털 전환과 관련된 정부의 교육 지원 사업을 받아본 경험이 있다.(디지털 전환 및 역량 강화와 관련된 각종 교육)	① (횟수 )	②

5. 다음은 인구 통계학적 특성에 관한 질문과 귀 사업장의 일반 사항에 대한 질문입니다. 이 부분은 설문 분석을 위해 꼭 필요한 내용입니다. 본 설문 에 대한 응답 내용은 연구 목적 이외에는 절대 사용되지 않으며, 자료 입 력 즉시 파기됨을 다시 한 번 말씀드립니다.

5-1) 귀하의 성별은 어떻게 되십니까?

- ①남성          ②여성

5-2) 귀하의 연령대는 어떻게 되십니까?

- ①20대 ②30대 ③40대 ④50대 ⑤60대 이상

5-3) 귀하의 학력은 어떻게 되십니까?

- ①고졸 이하 ②전문대학(전문학사) ③대학(학사) ④대학원졸(석사)  
⑤대학원졸(박사)

5-4) 귀 사업장의 업종은 어떻게 되십니까?(애매한 경우 기타 괄호란에 직접 작성해 주시면 되겠습니다.)

- ①제조업(가공, 제작 등) ②도소매업(전자상거래, 소매매장, 마트 등) ③ 서비스업(이미용, 세탁, 교육, 공간임대 등) ④정보통신업(소프트웨어, 홈페이지 개발 등) ⑤기타(음식점 및 숙박업 등)

5-5) 귀 사업장의 종사원(사업주 포함)은 어떻게 되십니까?

사업주 포함 종사원 수 :                   명

5-6) 귀 사업장이 위치해 있는 지역은 어떻게 되십니까?(지사인 경우 본사 기준)

- ①서울 ②경기, 인천 ③강원 ④대전, 세종, 충남 ⑤충북 ⑥대구, 경북  
⑦부산, 울산, 경남 ⑧전북 ⑨광주, 전남 ⑩제주

5-7) 귀 사업장의 연간 매출액(2022년 기준)은 어떻게 되십니까?

- ①5천만원 미만 ②5천만원~1억원 미만 ③1억원~3억원 미만 ④3억원~5  
억원 미만 ⑤5억원 이상

5-8) 귀하의 사업장 내 지위는 어떻게 되십니까?

- ①대표자 ②임원 ③간부 및 직원

# ABSTRACT

## A Study on the Impact of Small Business Entrepreneurship and Digital Transformation Capabilities on Digital Transformation Innovation Behavior

Hong, Joung-Hun

Major in Smart Convergence

Consulting

Dept. of Smart Convergence Consulting

The Graduate School

Hansung University

The purpose of this study is to analyze, verify, and present the competency factors small business owners need for digital transformation in the era of digital transformation.

In the era of change called the 4th Industrial Revolution, acceptance of digital transformation is becoming inevitable for not only companies but also small business owners to survive. In this context, the government is also implementing various support policies to help small business owners implement digital transformation. On the other hand, the spread of the 4th Industrial Revolution technology has led to the strengthening

of digital capabilities of individual small business owners. Based on these capabilities, it appears that small business owners are also increasing their will for digital transformation of their workplaces. In line with this trend of the times, there is a need to derive and verify factors for successful digital transformation of small business owners, and the digital transformation capabilities and entrepreneurial qualities that related small business owners must have are emerging as important research tasks.

Considering the environment of the times and the unique characteristics of small business owners, the purpose of this study is to find factors that enable small business owners to successfully achieve digital transformation and to suggest a direction for small business owners to respond to the changing times of digital transformation by preparing for these factors. I would say it is for purpose.

To this end, based on previous research related to small business owners, entrepreneurship, and digital transformation capabilities, we derived sub-elements of small business entrepreneurship and sub-factors related to small business digital transformation capabilities. Next, we sought to find out whether the sub-factors of small business owners' entrepreneurial spirit and digital transformation capabilities have an influence on small business owners to implement digital transformation, that is, to engage in innovative behavior. In addition, we sought to confirm through the moderating effect whether government support projects for small business owners were influencing this influence relationship.

In order to empirically verify the hypothesis and research model derived in this way, a questionnaire was prepared based on previous research, and an online survey was conducted for three weeks targeting small business owners. An empirical analysis was conducted using SPSS 26.0 and Smart PLS 4.0 on 194 valid data collected through a survey.

The main analysis results are as follows.

First, in the case of the hypothesis that small business entrepreneurship affects the digital conversion innovation behavior of small business owners, among the sub-elements of small business

entrepreneurship, only enterprisingness had an effect on digital conversion innovation behavior, and the remaining innovativeness and risk tolerance had no effect.

Second, in the case of the hypothesis that the digital transformation capabilities possessed by small business owners affect the digital transformation innovation behavior of small business owners, digital transformation awareness among the digital transformation capability sub-elements did not affect digital innovation behavior. The remaining digital transformation technology acceptance, external reaction, and preparedness appeared to have an influence.

Third, in the case of the hypothesis that small business entrepreneurship affects the intention to digitally switch, and the intention in turn influences innovation behavior, the innovativeness of small business entrepreneurship influences the intention to digital switch, and the intention to digitally switch in turn influences digital innovation behavior. It was found to have an effect on. The rest appeared to have no effect.

Fourth, in the case of the hypothesis that small business digital conversion capabilities influence intention, and intention in turn influences innovation behavior, among the sub-factors of small business digital transformation capability, digital conversion awareness, external response, and degree of readiness influence intention to digital transformation. It was found to have an effect. However, technology acceptance appeared to have no effect.

Lastly, in the case of the hypothesis that government support projects influence the digital transformation innovation behavior of small business owners, education among government support projects showed a significant impact in entrepreneurship and digital transformation capabilities leading to digital transformation innovation behavior. However, the rest did not show significant effects.

Through these research results, we confirmed. Among small business owners, we confirmed that those with strong innovativeness are more likely to have the intention to switch to digital when the external

atmosphere is created along with awareness of digital conversion, and are highly likely to move into digital conversion innovation behavior. Among the elements of entrepreneurship, in the case of small business owners with a strong tendency to be innovative, building a theoretical foundation is an important factor in deriving innovative behavior, and in the case of small business owners with a strong enterprising tendency, strengthening practical competency elements such as technical education is more influential in leading to innovative behavior. It can be assumed that it can be given. These research results show the possibility that the government can provide different support depending on the diagnosis of the personal capabilities of small business owners.

Meanwhile, the research results confirmed that the sub-elements of digital transformation capabilities had a relatively greater impact on digital transformation innovation behavior than the sub-elements of small business entrepreneurship. This served as an opportunity to directly confirm through research results that the digital transformation of small business owners is influenced more by practical factors than by small business owners' will and theoretical factors.

It is believed that the results of this study provided a theoretical basis for diagnosing and analyzing the qualities and capabilities of small business owners and confirming that policy effectiveness can be further increased when the government implements support policies accordingly. We hope that this study can be used as a reference indicator and basis for the government's future development of small business support policies.

**【Key words】** Small Business of Owners, Digital Transformation, Digital Transformation Capabilities, Digital Transformation Innovation Behavior, UTAUT