

## 디지털 기업가정신과 디지털 혁신에 미치는 영향 분석

장성희\*

경북대학교 문화산업연구소, 연구초빙교수

### 국문 요약

본 연구는 디지털 기업가정신과 디지털 혁신에 영향을 미치는 요인에 대해 검증하는 것이 목적이다. 연구목적 달성을 위해 디지털 기업가정신에 영향을 미치는 요인을 기술 특성(디지털 기술역량), 조직 특성(디지털 학습역량, 재무 준비성), 제도적 압력(강제적 압력, 모방적 압력, 규범적 압력)으로 설정하였다. 연구모형과 연구가설을 설정하였고, 국내 104개 기업의 데이터를 이용하여 실증분석을 하였다. 실증분석 결과, 첫째, 디지털 기술역량, 디지털 학습역량, 재무 준비성, 제도적 압력은 디지털 기업가정신에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 디지털 기업가정신은 디지털 혁신에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과는 4차 산업혁명과 디지털 전환 시대에 디지털 기업가정신을 통해 디지털 혁신을 이룰 수 있는 기업의 전략적 시사점을 제공할 것이다.

핵심어: 디지털 기업가정신, 디지털 혁신, 제도적 압력, 디지털 기술역량, 디지털 학습역량

### 1. 서론

최근 인공지능(AI), 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅, 사물인터넷(IoT) 등과 같은 디지털 기술을 다양한 분야에 적용하여 전통적인 산업군의 디지털화를 촉진 시키는 디지털 전환(digital transformation)이 확대되고 있다. 디지털 전환 시대에 기업들은 기존의 비즈니스 모델을 유지하고 성장하기 위해 디지털 기술과 디지털 전략을 활용해야 하며, 이를 위해서 새로운 기업가정신인 디지털 기업가정신(digital entrepreneurship)이 요구되고 있다.

그동안 기업가정신(entrepreneurship)은 기업이 새로운 사업 기회를 발견하고 경쟁우위를 포착할 수 있는 전략적 방법으로, 중소기업과 스타트업의 고용창출, 경제적 성장과 혁신 등에 많은 공헌을 하였다. 그러나 4차 산업혁명과 디지털 경제시대에는 데이터를 분석하는 능력과 디지털 마케팅 전략 수립 능력 및 새로운 기술과 변화에 대응하는 능력 등이 중요하게 되었다. 디지털 기업가정신은 디지털 기술의 이해와 활용역량을 기반으로 새로운 사업의 기회를 발굴하고 혁신을 통해 이를 실현하는 것이다(김현아·김용진, 2021). 디지털 기업가정신은 혁신과 경제성장 및 일자리 창출에 중요한 역할을 하고 있으며(Hull et al.,

2007), 외부 환경변화에 민감하게 대응하며 이에 대한 새로운 기회를 찾고 이러한 기회를 포착해 가치를 창출하고자 하는 혁신적인 사고와 행동을 말한다.

디지털 기업가정신의 중요성이 증가함에도 불구하고 디지털 기업가정신에 관한 연구는 초기 단계로 학문적인 연구가 매우 부족한 실정이다. 대부분 문헌연구나 사례연구로, 디지털 기업가정신의 성공을 위한 프레임워크(Hull et al., 2007), 디지털 기업가정신에 관한 연구동향(Kraus et al., 2019), 디지털 기업가정신의 생태계에 대한 사례분석(Elia et al., 2020), 디지털 기업가정신의 구성요인에 대한 탐색적 연구(변종규·박종복, 2022) 등이다. 실증연구로는 디지털 기업가정신과 동적역량이 온디맨드 서비스 혁신에 대한 연구(윤보성, 2020), 디지털 전환과 기술 기업가정신 영향 연구(Jafari-Sadeghi, 2021), 디지털 기업가정신이 기업 성과에 미치는 영향(김현아·김용진, 2021) 등의 연구가 발표되었다. 디지털 기업가정신에 대한 영향요인이나 디지털 혁신에 관한 연구는 거의 이루어지고 있지 않은 실정이다.

본 연구의 목적은 디지털 기업가정신과 디지털 혁신에 영향을 미치는 요인에 대해 검증하는 것이다. 연구목적 달성을 위해 중소벤처기업부의 벤처기업과 IT기업 104개의 기업을 대상으로 실증분석하였다. 본 연구를 통해 4

차 산업혁명과 디지털 대전환 시대에 디지털 기업가정신과 기업의 디지털 혁신을 통해 기업의 경쟁우위를 확보할 수 있는 방안을 제시하고자 한다.

본 연구에서는 먼저 디지털 기업가정신, 디지털 혁신, 제도적 압력에 대한 이론적 배경을 살펴본다. 둘째, 이론적 배경을 바탕으로 연구모형과 연구가설을 설정하고 변수의 조작적 정의를 제시한다. 셋째, 실증분석 결과를 제시한다. 마지막으로 결론에서는 본 연구의 의의 및 시사점을 제시한다.

## II. 연구 배경

### 2.1. 디지털 기업가정신

기업이 지속적인 성과 향상과 성장하기 위해서는 끊임없이 새로운 사업 기회를 찾아야 한다. 기업가정신은 기업이 새로운 사업 기회를 찾고 지속적인 성장하는데 중요한 영향을 준다. 기업가정신은 기업의 경영자가 진취적이고 혁신적이며 어떠한 위험도 감수하고 할 활동을 하는 기업가의 성향이다(Morris & Paul, 1987).

기업가정신에 관한 많은 선행연구에서는 혁신성(innovativeness), 진취성(proactiveness), 위험감수성(risk-taking)으로 분류하여 연구하였다(Al Omoush et al., 2018; Lumpkin & Dess, 1996; Morris & Paul, 1987). 첫째, 혁신성은 새로운 아이디어나 참신성, 창조적인 프로세스 등을 지원해주는 성향이며, 둘째, 진취성은 경쟁사와 적극적으로 경쟁하여 더 나은 성과를 산출하려는 의지 및 경쟁사에 도전하는 것 등을 포함한다. 셋째, 위험감수성은 위험이 있더라도 새로운 기회를 포착하기 위해 노력하는 기업가의 의지이다(Lumpkin & Dess, 1996).

그러나 오늘날과 같이 4차 산업혁명 시대에는 인터넷과 정보기술이 빠르게 변화되고, 모든 제품 및 서비스가 디지털화 되고 있으며, 기존의 기업가정신으로는 기업의 혁신과 경쟁우위를 확보하기 어려울 것이다. 최근에는 기업가정신에 관한 연구도 인적 측면을 강조한 인간적 기업가정신과 디지털 기술 관점의 디지털 기업가정신으로 개념이 확대되어 가고 있다. 따라서 4차 산업혁명 시대에 기업이 혁신과 경쟁우위를 확보하기 위해서는 디지털 기업가정신이 필요하다.

디지털 기업가정신은 기업가정신의 하위 개념으로, 전통적인 조직에서 물리적인 것이 디지털화된 것으로(Hull et al., 2007), 디지털 전환으로 나타나는 새로운 기회를 포착하고 혁신을 통해 사업 기회를 성과로 만들어 내는 성향

을 말한다. 디지털 시대에 비즈니스를 창출하고 수행하는 새로운 비즈니스 방식과 전통적인 기업가정신을 조화시키는 것이 디지털 기업가정신이다(Le Dinh et al., 2018). 즉 디지털적 변화와 기술로부터 사업기회를 발견하고 디지털 기술을 활용하고 협력을 통해 기회를 실현하고자 하는 조직의 전략적 움직임이라고 할 수 있다(윤보성, 2020).

디지털 기업가정신은 디지털 기술에 대한 역량뿐만 아니라 새로운 디지털 기술을 활용하여 가치 창출과 구조적인 변화를 위해서 자금이나 자본이 필요하며(Matt et al., 2015), 디지털 기술에 대한 학습역량이 요구된다(Al Omoush, 2020). 따라서 본 연구에서는 이러한 연구결과를 바탕으로 디지털 기술역량, 디지털 학습역량, 재무 준비성이 디지털 기업가정신에 영향을 미치는 요인으로 설정하였다.

### 2.2. 디지털 혁신

혁신은 기업들에게 경쟁우위를 확보하는 중요한 수단이 되었다. 디지털 혁신을 추구하는 기업들은 디지털 기술과 디지털화된 방식으로 시장의 요구를 예측하여 행동할 수 있으며, 새로운 사업 기회를 빠르게 포착할 수 있을 것이다. 혁신은 급변하는 경쟁 환경에서 경쟁우위를 확보하고 신시장에 성공적으로 진입하기 위해서 필수다. 여러 선행연구의 결과에 의하면, 기업은 혁신을 통해 조직성과를 증가시키는 것으로 나타났다.

디지털 전환은 경쟁우위를 창출할 수 있고 기업의 증가시키며(Goerzig & Bauernhansl, 2018), 소프트웨어 혁신이 소프트웨어 기업의 성과를 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 디지털 기업가정신에 관한 연구에서 서비스 지향성과 디지털 변혁이 온디맨드 서비스 혁신에 긍정적인 영향을 미치고(윤보성, 2020), 디지털 전환은 IT 역량과 혁신을 통해서 기업의 성과에 정(+)에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Nwankpa & Roumani, 2016). 주기중박병화(2015)는 기업가정신이 기술혁신의 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과를 바탕으로 디지털 기업가정신이 디지털 혁신에 영향을 미치는 요인으로 설정하였다.

### 2.3. 제도적 압력

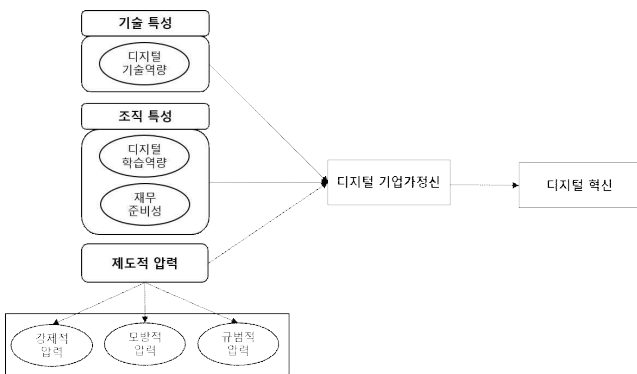
제도화 이론(institutionalization theory)에 의하면, 제도적 환경에서 조직의 성과는 그 환경이 요구하는 규칙과 조건에 적합한 조직의 프로세스와 구조를 유지하고 활용하는

가에 달려 있다고 했다. 새로운 형태의 조직혁신이 일어났을 때 조직변화가 확산되어지면서 제도적 압력에 의해 이러한 제도가 도입된다. Dimaggio & Powell(1983)은 제도적 압력을 강제적(coercive) 압력, 모방적(mimetic) 압력, 규범적(normative) 압력으로 분류하였다. Al Omoush et al.(2018)은 이러한 강제적, 모방적, 규범적 압력이 e-비즈니스 기업가정신에 유의한 영향을 미친다고 하였다. Li et al.(2018)은 제도적 압력이 윤리적 리더십에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과를 바탕으로 제도적 압력이 디지털 기업가정신에 영향을 미치는 요인으로 설정하였다.

### III. 연구설계

#### 3.1. 연구모형

본 연구는 기술 특성(디지털 기술역량), 조직 특성(디지털 학습역량, 재무 준비성), 제도적 압력이 디지털 기업가정신에 미치는 영향을 살펴보고, 디지털 기업가정신이 디지털 혁신에 미치는 영향을 분석한다. 제도적 압력은 강제적 압력, 모방적 압력, 규범적 압력으로 분류하였다. <그림 1>은 본 연구의 연구모형이다.



<그림 1> 연구모형

#### 3.2. 가설설정

본 연구의 가설은 다음과 같다.

**가설 1:** 디지털 기술역량은 디지털 기업가정신의 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

**가설 2:** 디지털 학습역량은 디지털 기업가정신의 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

**가설 3:** 재무 준비성은 디지털 기업가정신의 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

**가설 4:** 제도적 압력은 디지털 기업가정신의 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

**가설 5:** 디지털 기업가정신은 디지털 혁신의 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

### 3.3. 변수의 조작적 정의

본 연구에서 디지털 기업가정신에 영향을 미치는 요인을 기술 특성, 조직 특성, 제도적 압력으로 분류하였다. 기술 특성으로 디지털 기술역량은 디지털 기술이 기업의 비즈니스 가치에 기여 및 비즈니스 전략과 일치하는 정도로 정의하였다.

조직 특성 중 디지털 학습역량은 새로운 디지털 기술을 학습하고 디지털 기술성과 향상을 위해 노력하는 정도, 재무 준비성은 디지털 기술개발 및 구현하는데 필요한 충분한 자금 및 자본의 보유 정도로 정의하였다.

본 연구에서 제도적 압력은 강제적 압력, 모방적 압력, 규범적 압력으로 분류하였고, 강제적 압력은 거래파트너나 경쟁사의 영향으로 디지털 기술을 도입하는 정도, 모방적 압력은 디지털 기술을 사용하고 있는 경쟁사나 공급사가 이득이나 좋게 인식되고 있는 정도, 규범적 압력은 경쟁사 및 거래파트너가 디지털 기술을 사용하고 있고 사용하지 않으면 도태되는 정도로 정의하였다.

디지털 기업가정신은 어떠한 위험도 감수하면서 혁신적이고 진취적인 능력을 통해 디지털적 변화와 기술로부터 새로운 사업기회를 발견하고 혁신을 실현하는 것으로 정의하였다. 마지막으로, 디지털 혁신은 디지털 기술로 제품 및 서비스가 경쟁사보다 우위에 있는 정도로 정의하였다.

### IV. 실증분석결과

본 연구는 공공데이터(www.data.co.kr)에서 중소벤처기업부의 벤처기업명단(2022년 11월 30일)을 확보하였다. 이 중 홈페이지를 보유하고 있는 기업으로 업종이 제조업, 정보처리SW, 도소매업인 300개 기업에 우편으로 설문지를 발송하였다. 추가적으로 국내 IT기업에게 구글폼을 이용하여 설문하였다. 조사기간은 2023년 7월 10일~8월 30일까지이며, 104개 기업을 대상으로 본 연구의 분석에 활용되었다.

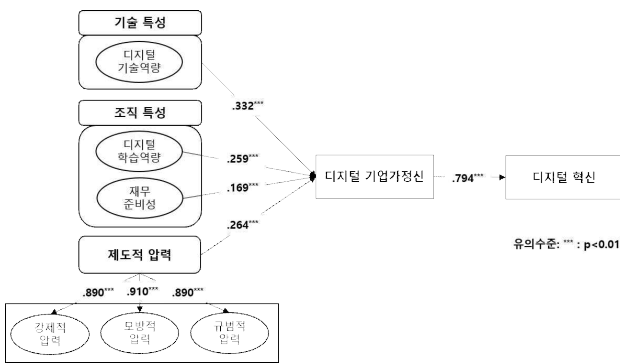
본 연구의 통계분석은 Smart PLS 4.0 및 SPSS 26.0 통계

패키지를 이용하여 분석하였다.

본 연구의 구조방정식 결과는 <그림 2>에 나타나 있고, 가설검증 결과는 <표 1>과 같다.

첫째, 디지털 기술역량, 디지털 학습역량, 재무 준비성, 제도적 압력은 디지털 기업가정신에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 가설 1(경로계수=0.332, t=3.235\*\*\*), 가설 2(경로계수=0.259, t=2.680\*\*\*), 가설 3(경로계수=0.169, t=2.470\*\*\*), 가설 4(경로계수=0.264, t=4.219\*\*\*)는 각각 채택되었다.

둘째, 디지털 기업가정신은 디지털 혁신에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 5(경로계수=0.794, t=18.003\*\*\*)는 채택되었다.



<그림 2> 구조방정식 결과

<표 1> 가설검증 결과

경로	경로계수	t 값	채택유무
가설1 디지털 기술역량 -> 디지털 기업가정신	.332	3.235***	채택
가설2 디지털 학습역량 -> 디지털 기업가정신	.259	2.680***	채택
가설3 재무 준비성 -> 디지털 기업가정신	.169	2.470***	채택
가설4 제도적 압력 -> 디지털 기업가정신	.264	4.219***	채택
가설5 디지털 기업가정신 -> 디지털 혁신	.794	18.003** *	채택

유의수준: \*\*\* : p<0.01

## V. 결론

본 연구는 디지털 기업가정신과 디지털 혁신에 영향을 미치는 요인을 분석하는 것이 목적이다. 연구목적 달성을 위해 디지털 기업가정신, 디지털 혁신, 제도적 압력에 대한 이론적 배경을 기반으로 연구모형과 연구가설을 설정하였다. 본 연구를 수행하기 위해 국내 104개 기업을 대상으로 실증분석을 하였다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다.

첫째, 디지털 기업가정신에 영향을 미치는 요인을 기술 특성, 조직 특성 및 제도적 압력을 고려하여 실증분석하였다는데 의의가 있다.

둘째, 디지털 기업가정신이 디지털 혁신에 영향을 미치는 요인에 대해 분석하였다는데 의의가 있다.

본 연구의 한계점은 첫째, 본 연구의 표본 수가 104개로 본 연구의 결과를 일반화하는데 한계점을 가지고 있다. 표본 수를 보다 확보하여 연구결과를 제시한다면 연구결과에 대한 타당성을 확보할 수 있을 것으로 판단된다.

## 참고문헌

김아현·김용진(2021). 디지털 기업가정신과 기업성과, *경영학연구*, 50(1), 1-22.

변충규·박종복(2022). 디지털 기업가정신의 구성요인에 관한 탐색적 연구, *벤처창업연구*, 17(2), 141-151.

윤보성. *디지털 기업가정신과 온디맨드 서비스 혁신의 관계에서 서비스 지향성과 디지털 변혁의 역할*, 서강대학교 박사학위논문, 2020.

주기중·박병화(2015). 기업가정신이 기술혁신과 혁신성과에 미치는 영향 및 기술혁신의 매개역할, *경영과 정보연구*, 34(2), 21-37.

Al Omoush, K. S.(2021). The role of top management support and organizational capabilities in achieving e-business entrepreneurship, *Kybernetes*, 50(5), 1163-1179.

Al Omoush, K. S., Al-Qirem, R. M., & Al Hawatmah, Z. M.(2018). The degree of e-business entrepreneurship and long-term sustainability: An institution perspective,” *Information System E-Business Management*, 16, 29-56.

DiMaggio, P. J., & Powell, W. W.(1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields, *American Sociological Review*, 48(2), 147-160.

Elia, G., Margherita, A., & Passiante, G.(2020). Digital entrepreneurship ecosystem: How digital technologies and collective intelligence are reshaping the entrepreneurial process, *Technological Forecasting & Social Change*, 150, 1-12.

Goerzig, D., & Bauernhansl, T.(2018). Enterprise architectures for the digital transformation in small and medium-sized enterprises, *Procedia CIRP*, 67, 540-545.

Hull, C. E., Hung, Y. T. C., Hair, N., Perotti, V., & DeMartino, R.(2007). Taking advantage of digital opportunities: A typology of digital entrepreneurship,” *International Journal of Networking and Virtual Organisations*, 4(3), 290-303.

Jafari-Sadeghi, V., Garcia-Perez, A., Candelo, E., & Couturier, J.(2021). Exploring the impact of digital

- transformation on technology entrepreneurship and technological market expansion: The role technology readiness, exploration and exploitation, *Journal of Business Research*, 124, 100-111.
- Kraus, S., Palmer, C., Kailer, N., Kallinger, F. L., & Spitzer, J.(2019). "Digital entrepreneurship: A research agenda on new business models for the twenty-first century," *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 25(2), 353-375.
- Le Dinh, T., Vu, M. C., & Ayayi, A.(2018). Towards a living lab for promoting the digital entrepreneurship process, *International Journal of Entrepreneurship*, 22(1), 1-17.
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G.(1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking its performance, *Academy of Management Review*, 2(1), 135-172.
- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A.(2015). Digital transformation strategies, *Business & Information Systems Engineering*, 57, 339-343.
- Morris, M. H., & Paul, G. W.(1987). The relationship between entrepreneurship and marketing in established firms," *Journal of Business Venturing*, 2(3), 247-259.
- Nwankpa, J. K., & Roumani, Y.(2016). IT capability and digital transformation: A firm performance perspective, *Thirty Seventh International Conference on Information Systems*, Dublin, 1-16.