

Analysis of Typology and Evolutionary Trajectory of the Digital Platform*

디지털 플랫폼 기업의 유형 분류 및 진화 경로 분석

Miri Kim(First Author)

Metaverse Platform Service Management Research Center of
Sogang Business Research Institute
(mirikim@sogang.ac.kr)

Sangyoo Kim(Co-Author)

Metaverse Platform Service Management Research Center of
Sogang Business Research Institute
(sykim1111@sogang.ac.kr)

Soo Hyun Park(Co-Author)

Metaverse Platform Service Management Research Center of
Sogang Business Research Institute
(soohyun08@sogang.ac.kr)

Byoung-Chun Ha(Co-Author)

Metaverse Platform Service Management Research Center of
Sogang Business Research Institute
(habc@sogang.ac.kr)

Kilsun Kim(Co-Author)

Metaverse Platform Service Management Research Center of
Sogang Business Research Institute
(kilsunkim@sogang.ac.kr)

.....

This study presents a classification framework to understand digital platform firms from the technological-social system perspective and analyzes the typology of their evolutionary trajectory. The typology framework for the evolutionary trajectory of the digital platform firm is developed from two criteria: the platform firms provide “what(online goods vs. offline goods)” and “how(connective leverage vs. innovative leverage)” to platform users. To examine the evolution of platform firms, we collected information of digital goods released by 35 domestic and international digital platform firms. As a result of the study, we reveal that a digital platform firm gave rise to as a form of (.) or (l) and it can take six types of evolutionary paths for which we symbolize them using 6 Korean alphabets (., l, 一, 人, ㄴ, □). They are pronounced as ‘jeom’, ‘i’, ‘eu’, ‘siot’, ‘nieun’ and ‘mieum’. There were Netflix, Twitter, Carrot Market, Naver, Musinsa, and Kakao as representative firms for each type. The typology framework for digital platform firms proposed in this study enables clear and sophisticated semantic classification and helps understand the evolutionary trajectory as dynamic flows of firm growth.

Key Words: digital platform firms, classification of digital platform firms, evolutionary trajectory

.....

Submission Date: 08. 03. 2023

Revised Date: (1st: 10. 24. 2023)

Accepted Date: 11. 17. 2023

* This research is supported by Sogang University Research Business Development Research Fund (in 2023).

Copyright 2024 THE KOREAN ACADEMIC SOCIETY OF BUSINESS ADMINISTRATION

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0, which permits unrestricted, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

지난 수십 년 동안 비즈니스 환경에서 플랫폼의 등장은 경제를 다양한 방식으로 변화시키고 있다. Amazon과 Alibaba는 소매업, Google은 검색 및 광고, Facebook과 Tencent는 통신 및 애플리케이션, Netflix는 미디어 스트리밍 분야에 영향을 미치면서 디지털 플랫폼 산업이 급성장하였다. 이러한 플랫폼 기업들은 초기 산업 혁명의 공장 소유자보다 기업, 시장, 사회에 강력한 변혁을 이끌고 있는데, 이는 산업 혁명이 공장을 중심으로 조직된 것과는 다르게 디지털 플랫폼을 중심으로 참여자들이 느슨하게 연결되어 있기 때문이다(Kenney & Zysman, 2016). 이러한 변화는 신생 기업이 플랫폼의 힘과 네트워크 효과를 활용해 규모를 확장하고, 기성 기업은 플랫폼 패러다임에서 영감을 받아 새로운 혁신을 창출하고 있어, 다양한 유형의 플랫폼이 시장에 유입되는 역동적인 산업으로 변모하는데 영향을 미치고 있다. UNCTAD(2022)에 따르면, 데이터, 가격경쟁력, 네트워크 효과를 극대화시킬 수 있는 디지털 플랫폼 기업이 시장을 주도하게 될 것이며, 수많은 영세한 플랫폼이 소수 글로벌 플랫폼 기업에 의해 잠식될 수 있다고 언급하였다.

디지털 플랫폼 기업이 매력적인 상품을 개발하기 위해 사용하는 기술과 역량은 서로 다르지만, 플랫폼 참여자들 간의 연결 및 상호작용의 과정을 거치면서 생성된 커뮤니티는 새로운 기회를 창출하고 진화하고 있다. Stallkamp & Schotter(2021)에 따르면, 디지털 플랫폼 기업의 진화는 오프라인 환경의 전통적 비즈니스와 차이가 있다. 첫째, 스마트폰 기반의 디지털 기술은 다양한 주체를 실시간으로 연결하고 조정하는 것을 더 쉽게 만들어 플랫폼 비즈니스가 가

능한 산업의 범위를 크게 확장하였다. 둘째, 디지털 플랫폼은 거래 비용을 낮춰 상대적으로 낮은 자본 투자로 빠르게 성장하였다. 셋째, 수천 킬로미터 떨어져 있는 사용자 간의 거래를 조정할 수 있게 되면서 시장의 지리적 범위를 확장했다. 이러한 특징은 디지털 환경에서 단기간에 플랫폼 기업을 구축할 수 있게 하며 경쟁력 있는 비즈니스 성장을 가속화시키는 데 영향을 미친다. 따라서, 디지털 환경에서 플랫폼 비즈니스를 시작하거나, 이미 소유한 플랫폼의 확장을 계획한다면 성공적인 디지털 플랫폼 기업에 대한 이해가 선행되어야 한다.

Facebook은 소셜 미디어 경험을 제공하는 소셜 네트워크 플랫폼에서 사용자 기반을 확보하고 Facebook for Developers를 통해 Facebook이 보유한 디지털 도구를 사용하여 제 3자 기업이 새로운 서비스(예: 간단한 게임)를 개발할 수 있도록 지원하고 있다. 이러한 전략은 개발 비용이 저렴한 플랫폼을 먼저 구축한 뒤, 네트워크 효과를 바탕으로 한 플랫폼 사용자의 유형(개발자, 광고주, 사용자 등) 및 사용자 수를 늘리고, 지속적인 서비스를 추가함으로써 플랫폼 생태계를 형성하여 성장을 포함한다. 정리하면, 디지털 플랫폼 기업이 고객기반을 구축하는 데 성공을 거두면, 광범위한 보완적 기능을 가능하게 할 수 있는 제3자 기업의 참여를 통해 진화한다는 것이다(Bonina et al., 2021). Staykova & Damsgaard (2017)은 YouTube, Twitter, Airbnb의 플랫폼 구축과 성장에 관한 비교 연구를 진행하였는데, 제 3자 기업에게 제공되는 서비스 지원, 기술·사회적 자원 공유, 기술적 M&A 등의 활용이 YouTube와 Twitter의 성장시키는 핵심 요인이었으며, AirBnb는 앞서 두 기업과 다르게 지리적 비즈니스 확장이 중요한 요인이었다고 밝혔다. Skyscanner는 사용자의 행동과 선호도에 관한 데이터를 분석하여 Skyscanner

파트너를 운영하고 있으며, Uber는 이용자로부터 수집된 20억 개가 넘는 익명 데이터를 Uber Movement가 활용하여 데이터에 내재된 가치를 제공하는 서비스로 제공한다(Trabucchi, & Buganza, 2020). 이처럼, 디지털 플랫폼 기업은 보유한 자산 및 차별화된 역량을 바탕으로 플랫폼 시장에서 경쟁력을 갖추며 빠르게 진화하고 있다.

플랫폼 진화에 관한 초기 연구는 플랫폼을 정적인 것으로 보았지만, 최근 연구자들은 플랫폼을 진화하는 개체로 인식하고 연구하고 있다(Eck et al. 2015; Gawer 2014; Smedlund & Faghankhani, 2015; Tiwana, 2014). 하지만, 기존 연구들이 플랫폼의 복잡성을 포착하지 못하고 있으며(Gawer & Cusumano, 2008), Gawer(2014)는 플랫폼 진화를 전반에 걸쳐 안내하는 모델은 거의 없다고 언급하면서 여전히 어려운 주제로 남아 있다고 하였다. 연구자들은 플랫폼의 진화 경로와 그 여정이 가져오는 변화를 이해하는 것은 플랫폼의 장기적인 성공과 생존을 보장하는 데 중요하다고 판단하기에(Han & Cho, 2015; Smedlund & Faghankhani, 2015; Tan et al., 2016), 플랫폼 진화를 플랫폼 개발(Ruutu et al., 2017; Watanabe et al., 2017), 플랫폼 확장(Hagiu, 2006), 플랫폼 진화(Tiwana, 2014)를 바탕으로 조사해 오고 있다. 기존 연구들이 플랫폼의 진화 경로에 대한 포괄적인 이해를 제공하지 못하고 여전히 정적인 관점으로 연구해왔다는 한계가 남아있다(Staykova & Damsgaard, 2017). 따라서, 본 연구자들은 ‘디지털 플랫폼 기업은 시간이 지남에 따라 어떻게 진화하고 있는가?’라는 동적인 관점에서 연구 질문을 개발하였다.

본 연구는 디지털 플랫폼 기업의 진화를 전체적으로 이해하기 위해 플랫폼의 진화 과정을 높은 진화성을 가진 사회·기술 시스템으로 정의하고(Staykova

& Damsgard, 2017), 디지털 플랫폼 유형을 구분한다. 플랫폼 유형에 관한 연구는 서로 다른 사용자, 구매자 또는 공급업체 간의 교환이나 거래를 촉진하는 중개자 역할을 담당하는 거래 중심의 플랫폼과 플랫폼 생태계에서 느슨하게 연결된 다른 기업이 상호 보완적인 기술, 제품, 서비스를 개발하는데 필요한 기반을 제공해주는 혁신 플랫폼을 중심으로 진행되어 왔다(Kenney & Zysman, 2016; Evans & Gawer, 2016; Cusmano et al., 2019; Cusmano et al., 2020; Bonina et al., 2021). Bonina et al.(2021)는 Facebook을 거래 및 혁신 플랫폼을 모두 가지고 있는 하이브리드 플랫폼으로 구분할 수 있으며, 진화적 관점에서 상대적으로 비용이 저렴한 거래 플랫폼을 개발하고 혁신 플랫폼으로 진화하였다고 보았다. 그들은 거래 및 혁신 플랫폼을 기준으로 분류한 디지털 플랫폼 유형이 특정 시점에서 플랫폼을 분석하는데 유용하지만, 플랫폼의 성장 또는 진화를 전략적으로 분석하는 데 한계가 있다고 밝혔다. 따라서, 디지털 플랫폼 기업의 진화를 살펴보기 위한 기업 유형을 어떻게 구분할 수 있는가? 라는 첫 번째 세부 연구 질문을 도출하였다. 더 나아가, 디지털 플랫폼은 하드웨어, 소프트웨어, 운영, 네트워크로 구성되어 고객 및 기타 이해 관계자들과의 상호 작용에서 배우는 복잡한 동적인 과정을 포함하여 디지털 플랫폼 기업의 탄생과 성장을 추적 가능할 것이다. 플랫폼 기업의 진화 경로를 구분할 수 있다면, 플랫폼 기업의 형태를 정교하게 분류함으로써 실용적 분석 결과를 도출하는 도움이 될 것이다. 이를 바탕으로, 시간에 따라 디지털 플랫폼 기업의 변화된 모습을 유형화할 수 있는가? 라는 두 번째 세부 연구 질문을 도출하였다.

본 연구의 목적인 디지털 플랫폼 기업의 진화를 살펴보기 위해 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워

크를 제안하고 진화 경로를 유형화하기 위해 다음과 같이 연구를 진행하였다. 2장에서는 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워크 개발과 진화를 이해하기 위해 이론적 배경이 되는 디지털 플랫폼의 개념과 특징, 디지털 플랫폼 기업의 진화에 관한 논의를 한다. 3장에서 디지털 플랫폼 기업을 구분할 수 있는 기준과 분류 프레임워크를 제안하고 4장에서 디지털 플랫폼 기업의 자료를 활용하여 진화 경로를 분석하고 유형화한다. 5장은 디지털 플랫폼 기업의 중장기적 성장 전략에 대한 구체적인 방향을 제시한다.

II. 문헌연구

2.1 디지털 플랫폼의 개념 및 특징

플랫폼은 기차, 지하철, 버스 등의 교통수단과 승객이 만나는 승강장을 의미하지만, 산업 혁신 관점에서 설계 계층 구조에 의해 관리되는 안정적인 핵심 장치와 가변적 주변장치의 모듈화로 정의된다(Baldwin & Woodard, 2009). 즉, 플랫폼은 다양한 제품이나 서비스의 가치 교환이 이루어지는 참여자 그룹을 모듈화 시스템에 느슨하게 통합하면서 가치를 창출하게 된다. 플랫폼에 대한 개념은 디지털 기술의 등장 및 비즈니스 환경 변화와 함께 디지털 플랫폼으로 진화되었다. 디지털 플랫폼이란, 사용자 간의 상호작용을 가능하게 하고 해당 사용자가 정의한 작업을 수행할 수 있도록 기술적으로 중재된 것이다(Bonina et al., 2021; Cusumano et al., 2019; De Reuver et al., 2018; Gawer, 2009). 여기서 기술적 중재는 디지털 기술의 역할을 의미하는데, 디지털 기술은 기술, 사람, 네트워크, 프로세

스가 유기적으로 연동되어 자체 강화 피드백 루프를 생성하고 플랫폼 비즈니스의 핵심가치를 창출하는 것을 의미한다(Acs et al., 2021). 더 나아가 비즈니스, 정치 및 사회적 상호작용에 따른 많은 디지털 지원 활동을 포함하기도 한다(Kenney & Zysman, 2016). 따라서, 디지털 플랫폼 기업은 전통적 기업과 다르게 디지털 기술이 플랫폼 비즈니스의 핵심가치 제안에 필수적이며, 수요자 중심의 사업모델을 보유하고 정보 비용을 감소시키거나 제거해주는 역할을 갖춘 중개자 역할이라는 차별점을 갖고 있다(Goldfarb & Tucker, 2019). 지금까지 많은 연구자는 디지털 플랫폼의 개념을 기술적·사회적 관점으로 정의하고 있는데 이를 <Table 1>과 같이 정리하였다.

디지털 플랫폼은 크게 세 가지 특징을 갖고 있다. 첫째, 서로 다른 유형의 개인과 조직 간의 거래를 용이하게 하는 양면/다면 시장을 보유하고 있다(De Reuver et al., 2018). 양면 시장(two-sided market)은 두 그룹의 참여자가 플랫폼을 통해 상호작용하는데 한쪽 참여자 그룹의 결정이 다른 참여자 그룹에 영향을 미치는 시장이다(Li et al., 2010). 최종 사용자 그룹과 호스트(집주인) 또는 운전자 그룹을 연결하여 서비스를 제공하는 Airbnb와 Uber가 양면 시장 플랫폼 비즈니스에 해당한다. 이러한 플랫폼은 양측 시장에 속해있는 참여자들에게 의미 있는 경험이라는 가치 제안의 형태로 비즈니스 모델이 설계된다. 종종 2개 이상의 플랫폼 참여 그룹이 형성되면, 다면 시장(multi-sided market) 플랫폼이 될 수 있다. 다면 플랫폼은 정보 기술이 플랫폼의 설계에 영향을 미치면서 비즈니스의 잠재적 범위를 확장 시킨다(Hagiu, 2006). 대표적으로 Google 검색, Amazon Marketplace, eBay가 다면 시장 플랫폼이다(Evans & Gawer, 2016). 이처럼 플랫폼을 구축하는 단계

〈Table 1〉 디지털 플랫폼의 정의

관점	정의	연구자
기술	확장 가능한 코드베이스(codebase)이며, 플랫폼 생태계 시스템의 코드베이스를 보완하는 타사 모듈로 구성되는 기술적인 인공물	Tiwana et al. (2010)
기술·사회	기술 요소(소프트웨어 및 하드웨어)와 관련 조직 프로세스 및 표준을 포함하는 사회·기술적 집합체	Tilson et al. (2012)
기술	소프트웨어 시스템이 제공하는 핵심 기능을 상호 운용이 가능한 코드베이스(codebase)를 공유함으로써 구성된 소프트웨어 기반 외부 플랫폼	Ghazawneh & Henfridsson (2015)
사회	소프트웨어 및 하드웨어의 기술 요소 및 관련 조직의 프로세스와 표준화	De Reuver et al. (2018)
기술	플랫폼의 보완적 역할로써, 제 3자 모듈을 추가할 수 있는 확장 가능한 코드베이스(codebase)	
사회	플랫폼의 가치 제안을 완성시키는 독립적인 보완자와 공동으로 가치를 창출함으로써 생태계를 관리하기 위한 일련의 거버넌스 메커니즘	Saadatmand, et al. (2019)
기술	모듈식 코어, 표준화된 인터페이스 및 보완적 확장으로 구성된 기술 아키텍처	

에서 기업은 고객과 상호작용할 수 있는 참여자를 결정하고, 고객을 위해 플랫폼이 제공하는 상품 가격을 책정하는 것이 플랫폼 성공에 매우 중요한 역할을 한다. 플랫폼이 빠른 속도로 확장할 수 있는 능력이나 제로 한계 비용(zero-marginal-cost) 매커니즘에 의존할 수 있는 기회를 얻기 때문이다(Trabucchi & Buzanza, 2020).

둘째, 플랫폼에 참여한 사용자에게 혜택이나 이득을 가져다주는 네트워크 효과의 특징을 갖고 있다(De Reuver et al., 2018). Katz & Shapiro (1985)는 플랫폼 기업의 두 가지 네트워크 효과를 설명했는데, 직접 네트워크 효과는 사용자가 더 많은 사용자를 플랫폼에 끌어당기면서 동질 집단의 규모에 따라 사용자 개인의 효용에 영향을 미친다고 하였다. 예를 들어, 카카오톡 사용자가 많을수록 더

많은 카카오톡 사용자를 확보할 수 있는 것이다. 간접 네트워크 효과는 플랫폼의 한쪽 사용자 기반의 크기가 다른 쪽 사용자 기반의 크기에 영향을 미치면서 전체적인 플랫폼의 성장과 규모에 영향을 미치는 역할을 한다. 가령, 무신사 스토어¹⁾에서 판매자는 좋은 상품의 질과 가격을 제공할수록 구매자에게 더 매력적으로 다가갈 수 있으며, 많은 구매자를 보유한 무신사 플랫폼은 판매자에게 더 많은 상품 판매의 기회를 제공한다. 이러한 간접 네트워크 효과를 바탕으로 급성장한 플랫폼은 잠재적 신규 사용자에게 더욱 매력적으로 보이게 된다.

셋째, 플랫폼은 생태계 구조와 밀접한 관계를 맺고 있다(De Reuver et al., 2018). 생태계 구조는 공급자와 수요자 등을 포함한 다양한 참여자 그룹의 상호작용을 통해 거래가 이루어지는 환경이다.

1) 무신사 스토어는 2001년 온라인 패션 커뮤니티 무신사(무진장 신발 사진이 많은 곳)로 시작한 온라인 패션 쇼핑몰이다.

Adner(2017)는 플랫폼 생태계의 구성 요소를 행위자(actors), 활동(activities), 위치(position), 연결(link)로 구분하였다. 행위자는 활동을 수행하는 주체가 누구인지, 활동은 가치 제안(value proposition)을 구체화하기 위해 수행해야 할 개별 작업을 지정하는 것이며, 위치는 시스템 전체 활동 흐름에서 행위자가 있는 위치를 지정하고 누가 누구에게 무엇을 전달하는지로 정의하고 연결은 행위자 간의 재료, 정보, 영향력, 자금 등을 전송하는 것을 의미한다. 이러한 플랫폼 생태계의 구성 요소를 적절하게 조합하여 플랫폼에 접근할 수 있는 참여자를 설정하는 방법이나 생태계 구성원 간에 가치를 나누는 방법, 점점 더 다양해지는 목표를 관리하는 방법을 갈등을 해결하는 방법을 체계적으로 계획함으로써, 플랫폼 생태계의 거버넌스를 구축하고 고품질의 플랫폼을 유지한다(Evans & Gawer, 2016).

2.2 디지털 플랫폼 기업의 성장 및 진화

Mamonov(2023)는 디지털 플랫폼 기업과 전통적 기업의 성장에 관한 전략적 차이점을 연구하였는데, 양면 시장(또는 다면 시장), 파트너십 기반의 혁신, 플랫폼 소유자와 플랫폼 개발자에 의한 협력적 노력에 대한 차별화, 네트워크 효과, 동일 또는 교차 네트워크에 따른 이익 구조로 분석하였다. 특히, Dobusch & Sydow(2011)는 플랫폼 진화를 경로 의존적 현상으로 바라보고, 경로 출현, 형성, 특정 경로의 출현이라는 세 가지 단계로 구분하였다. 진화의 관점에서 마지막 단계인 특정 경로의 출현은 플랫폼 진화의 초기 단계에서 취한 전략적 선택에 의해 결정된다고 했다. 특히, 다면 시장 플랫폼은 플랫폼마다 임계 사용자 수를 달성하고 성장을 지속화하기 위해 다양한 방식으로 진화하도록 선택할 수 있다고 언급하였다.

즉, 다면 시장 플랫폼의 진화는 외부 보완자를 추가하는 방식으로 진화하는 경향이 있는데, 이는 플랫폼 개방 정도(플랫폼이 얼마나 개방되어야 하는지) 및 외부 보완자의 활동에 대한 통제 수준과 관련이 있다(Gawer & Cusumano, 2014).

Staykova & Damsgard(2017)은 플랫폼의 진화를 성장 단계(growth stage), 성숙 단계(maturity stage), 변혁 단계(transformation Stage), 광범위 단계(wide-ranging stage), 재구성 단계(reconfiguration stage)의 개념을 제안하였다. 성장 단계는 사용자를 유치하여 사용자 기반을 구축하고 성숙 단계는 사용자 기반을 바탕으로 사용자와 비즈니스 고객 간 상호 작용을 통해 창출되는 가치를 극대화하는 비즈니스 중심의 수익 모델을 수립한다. 변혁 단계는 새로운 플랫폼 참여자를 확보하여 플랫폼의 성격이 변화하게 되는데 허브-앤-스포크의 역할이 네트워크 역할로 이동하면서 더 많은 새로운 외부 참여자를 유입시키는데 집중한다. 광범위 단계는 플랫폼의 특성을 반영한 새로운 기능 및 시스템 추가, 새로운 서비스 영역 확장, 새로운 제품 출시 등 다양한 진화 경로의 가능성을 포함한다. 재구성 단계는 플랫폼 구조, 참여자, 플랫폼 생태계, 정책 등과 같은 요인들의 수정이 나타나며, 이를 위해 기술(IT) 혁신이 중요한 역할을 한다고 했다. 또한, 플랫폼 진화의 속성들을 바탕으로 Airbnb의 진화 경로가 YouTube, Twitter와 다르다는 것을 발견하였다. 가령, Airbnb가 서로 다른 두 유형의 플랫폼 참여자(호스트 및 거주자)를 동시에 수용하는 양면 플랫폼을 출시하였다면, YouTube와 Twitter는 플랫폼의 출현단계에서 참여자(소비자)를 확보하고 광고주를 새로운 유형의 플랫폼 참여자로 추가했다. 또한, Airbnb는 외부 보완자를 활용한 생태계를 운영하지 않으며 분사 제품(spun-off product)을 제공하지 않

는 성장 전략을 사용하고 있다. 반면, YouTube는 출시 4년 후에 스핀오프 제품(예: Vevo²⁾)을 출시하여 플랫폼 진화에 새로운 속성을 추가하여, YouTube와 Twitter는 초기 플랫폼에 새로운 핵심 및 보완 상품을 활용한 확장 전략을 사용하고 있다.

Staykova & Damsgaard (2015)는 디지털 플랫폼이 다면 시장으로 진화하는 연구를 진행하였는데, Facebook은 출범과 동시에 폐쇄적인 대학생 집단을 연결하는 단일 플랫폼(one-sided platform) 상에서 기능 및 활동이 이루어져, 사용자들 사이의 강력한 직접 네트워크 효과가 있었다고 밝혔다. 2007년에는 광고주가 페이스북 사용자에게 마케팅 메시지를 보낼 수 있는 페이스북 광고를 도입했으며, 모바일 및 웹 애플리케이션을 만들기 위한 개발자를 지원하는 개발 도구와 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스(API)를 제공하였다. 2012년 이후에는 인스타그램, 왓츠앱, 오픈카를 인수하여 커뮤니티 중심의 플랫폼 사용자를 확장하였다. 이렇듯, Facebook은 사용자를 중심으로 광고주와 개발자의 집단을 플랫폼의 참여시킴으로써, 다면 시장 플랫폼으로 성장하였다.

Choi et al.(2021)는 웹 기반 B2C 오픈 마켓인 아마존 마켓 플레이스가 B2B 영역까지 확대하는 플랫폼 진화에 따른 독점에 관하여 논하였다. 아마존은 제 3자 판매 사업자들을 마켓 플레이스 플랫폼에 영입하면서 온라인 소매기업에서 벗어나 다수의 판매자들로부터 다양한 제품을 판매하는 거대 플랫폼으로 성장했다. 플랫폼 참여자 수가 급증한 뒤, 클라우드 기반의 아마존 웹서비스(AWS)의 '킨들 다이렉트 퍼블리싱(KDP: Kindle Direct Publishing)'

을 런칭하여 디지털 콘텐츠를 확보하였으며, 이를 바탕으로 '킨들(전자책)'과 '킨들 파이어(태블릿PC)' 판매하여 디지털 플랫폼 확장에 가속도를 높였다. 또한, 알렉사를 탑재한 AI스피커 '에코'를 2014년에 출시하였으며 2016년에는 무인점포 아마존고를 오픈하였으며, 2017년에 홀푸드를 인수하는 등의 오프라인 유통 시장으로 진출하였다. 이러한 행보는 아마존이 온라인 쇼핑물과 오프라인 물류 인프라 사업을 바탕으로 클라우드, 콘텐츠, 디지털 디바이스 부문의 사업 확장까지 이루어지고 있음을 확인할 수 있으며 최근에는 기존사업을 비롯한 인공지능, 로봇, 드론 등의 IT 기술을 활용하여 물리적 현실 세계와 디지털 세계를 융합하는 형태의 혁신적인 플랫폼으로 확장하고 있다.

국내 디지털 플랫폼 기업에 관한 연구에서 Jang & Oh(2013)은 카카오의 플랫폼 성장 전략을 Davis (1989)의 기술수용이론, Gawer & Cusumano(2008)의 coring 전략-문제 해결 충족 조건, Elsenmann et al.(2006)의 승자독식 플랫폼에 관한 세 가지 조건을 충족시키면서 발전했음을 분석하였다. 그들은 카카오톡의 채팅 상대 자동등록 기능과 기존 유료 메시지 서비스를 무료 메세지 서비스로의 전환이 기술 수용 관점에서 빠르게 시장을 확보할 수 있었다고 밝혔다. 이후, 카카오 플랫폼의 생태계를 구축하는 과정에서 coring 전략을 활용한 카카오 아이템 스토어, 모바일 게임 플랫폼을 개설하였으며 이러한 활동이 생태계 구성원에게 경제적 인센티브 제공을 통해 성장했다고 분석하였다. 그리고 고객의 아이디어로 카카오톡 기능개선 프로젝트 수행하는 outside in 개방형 서비스 혁신을 통해 신고객 플랫폼 리더

2) Vevo는 YouTube와 세계 최대의 음반사인 유니버설 뮤직 그룹(UMG)과 함께 뮤직 비디오 및 관련 콘텐츠의 온라인 허브를 지향하는 비즈니스 모델을 갖춘 서비스이다. (<https://www.etnews.com/200904110019>)

십을 강화했다고 밝혔다.

Ryu(2017)은 네이버의 성공 요인을 플랫폼 구축 단계에서 핵심가치 확보, 차별화된 시장 영역으로의 포지셔닝, 네트워크 효과를 위한 초기 이용자 기반 확보로 설명하였다. Gawer & Cusumano(2008)의 관점에서 네이버는 검색기술력 확보, 지식IN, 검색 광고와 같은 핵심가치가 플랫폼 성장에 영향을 미쳤으며, 시장의 대세가 자신의 플랫폼 쪽으로 기울여지게 만드는 tipping 전략이 사용되었다고 분석했다. 네이버는 한글 DB 환경을 강화하기 위해 한글백과사전, 블로그, 카페 등의 이용자 생산 콘텐츠 서비스를 활용한 '통합검색 서비스'를 구축하여 대체 불가능한 가치를 제공하고 있다고 밝혔다. 이후, Jung(2022)은 네이버가 첨단기술 중심, 높아진 브랜드 위상, 모듈형 맞춤 전략, Z세대 타겟, 사내독립기업(CIC), 글로벌투자책임자(GIO)의 철학과 추진력이 네이버 플랫폼의 해외 진출에 대한 성공 요인이라고 분석하였다.

디지털 플랫폼의 성장 및 진화는 디지털 플랫폼의 출현 및 성장 단계를 이해하는 연구(Dobusch & Sydow, 2011; Staykova & Damsgard, 2017)와 성공한 디지털 플랫폼 기업을 중심으로 분석한 사례 연구(Staykova & Damsgaard, 2015; Choi et al., 2021; Jang & Oh, 2013; Ryu, 2017; Jung, 2022)가 주를 이루고 있다. 디지털 플랫폼 기업은 단일 또는 양면 시장으로 시작하여 양면 또는 다면 시장으로 성장하였는데 이러한 성장 과정에서 다양한 참여자의 역할이 있었다. 대표적으로, 개발자를 플랫폼에 참여시켜 디지털 환경에서 사용자가 서비스를 이용하는 횟수와 시간을 높이는 락인(Lock-in) 전략으로 플랫폼 생태계를 구축하였다. 지속적인 수익원 확보를 위해 광고주를 참여시키고 그들에게 사용자에게 다양한 정보를 제공해줌으로써

플랫폼을 성장시키기도 했다. 또한, 고객에게 제공하는 플랫폼 상품의 유형을 확대했다. 일반적으로 디지털 플랫폼 기업의 상품이라고 하면, 온라인에서 거래되는 디지털 콘텐츠(글, 음악, 영상등) 또는 제3자 기업의 상품 정보와 같은 온라인 상품에 한정하고 있다. 하지만, Amazon, Kakao, Naver는 온라인 상품과 자체 오프라인 상품(킨들, 카카오프렌즈 굿즈, 라인 프렌즈 굿즈)을 개발하여 온라인 환경뿐만 아니라 오프라인 환경에도 영향을 미치며 성장하고 있다. 이러한 변화는 디지털 플랫폼 기업의 성장이 온라인을 비롯한 오프라인 생태계 구축에 영향을 미치며 성장하고 있음을 의미한다.

2.3 디지털 플랫폼 기업 유형

디지털 플랫폼의 유형은 플랫폼의 정의를 기반으로 구분하고 있지만, 이를 조직화하고 시장에 적용함에 따라 다르게 표현된다. 또한, 디지털 플랫폼이 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크가 복잡하게 혼합되어 있으며, 다양한 구조와 고유 기능을 포함하고 있기 때문에 연구자 관점에 따라 다양한 유형이 개발되고 있다.

Kenney & Zysman(2016)은 플랫폼의 유형을 다섯 가지로 구분하였다. '플랫폼을 위한 플랫폼'은 인터넷 자체가 플랫폼의 기본이 되어 거대한 생태계가 구축된 스마트폰 운영체제(Apple의 iOS, Google의 Android)와 인프라와 도구를 제공하는 비즈니스 플랫폼(Amazon Web Service, Microsoft Azure, Google Cloud Platform)이다. '디지털 도구를 만들거나 다른 플랫폼 및 새로운 시장 창출을 지원하는 플랫폼'은 전문가 수준의 백오피스 도구를 클라우드로서 기업 운영에 필요한 소프트웨어를 제공하는 역할을 하며, GitHub, Zenefits, Job Rooster,

〈Table 2〉 디지털 플랫폼 기업의 출현 및 성장 단계의 변화

플랫폼 명	출현단계	→	성장단계	연구자
Facebook	one-sided platform • 사용자의 콘텐츠 생성		multi-sided platform • 광고주 참여 • 개발자 지원	Staykova & Damsgaard (2015)
Pingit ³⁾	one-sided platform • 사용자의 P2P 현금 전송		two-sided platform • C2B payments • B2C payments	
AirBnb	two-sided platform • 호스트와 투숙객의 거래		multi-sided platform • 새로운 지리적 시장 진입	Staykova & Damsgard (2017)
YouTube	one-sided platform • 사용자의 콘텐츠 생성		multi-sided platform • 광고주 참여 • 스피노프 제품 출시(Vevo) • 인수합병(M&A)	
Twitter	one-sided platform • 사용자의 콘텐츠 생성		multi-sided platform • 광고주 참여 • 스피노프 제품 출시(Vine) • 인수합병(M&A)	
Amazon	two-sided platform • 판매자-구매자의 상품 구매 (아마존마켓플레이스)		multi-sided platform • 킨들 다이렉트 퍼블리싱 • 킨들, 킨들 파이어 • 에코 • 홀푸드 인수 • 아마존고	Choi et al. (2021)
Kakao	one-sided platform • 사용자의 콘텐츠 생성 (카카오톡)		multi-sided platform • 모바일 게임 • 카카오프렌즈 • 인수합병(M&A) • 카카오택시	Jang & Oh (2013), Park et al. (2022)
Naver	one-sided platform • 사용자의 콘텐츠 생성 (지식 IN)		multi-sided platform • 스마트 스토어 • 인수합병(M&A) • 라인 캐릭터	Park et al. (2014), Ryu(2017), Jung(2022)

Wonolo와 같은 기업이 있다. ‘작업중개 플랫폼’은 다양한 방식으로 작업을 중개해주는데, LinkedIn은 사용자가 제공하는 정보에 대한 액세스 권한을 판매함으로써 헤드헌터의 역할을 수행한다. 이외에도

Amazon Mechanical Turk, UpWork 등이 있다. 그리고 온라인 플랫폼으로 가장 많이 알려진 Amazon, eBay, Etsy와 같은 ‘소매 플랫폼’이 있으며, Airbnb와 Lyft와 같은 ‘서비스 제공 플랫폼’으로 유형화하

3) 영국에 본사를 둔 Barclays 은행은 한 사용자가 다른 사용자에게 빠르고 쉽고 효율적으로 돈을 보낼 수 있는 P2P 송금 앱을 2012년에 출시하였음.

었다. 이러한 플랫폼 유형은 플랫폼 참여자의 사용 목적에 따라 구분한 것으로 다양한 유형으로 구분되었다.

Evans & Gawer(2016)는 플랫폼을 소유한 기업에 따라 거래 플랫폼, 혁신 플랫폼, 통합 플랫폼, 투자 플랫폼으로 유형화했다. 거래 플랫폼은 서로 다른 사용자, 구매자 또는 공급업체 간의 교환이나 거래를 촉진하는 중개자 역할을 담당하는 기술, 제품, 서비스로 정의하였다. 혁신 플랫폼은 혁신적인 생태계에서 느슨하게 연결된 다른 기업이 상호 보완적인 기술, 제품, 서비스를 개발하는데 필요한 기반을 제공하는 기술, 제품, 서비스이다. 통합 플랫폼은 거래 플랫폼과 혁신 플랫폼의 역할을 모두 수행하는 기술, 제품, 서비스이며, 애플은 애플 스토어(apple store)에서 개발자가 플랫폼의 기술을 활용하여 콘텐츠를 창조하고 애플 기기를 사용하는 사용자에게 판매할 수 있는 생태계를 구축한 대표적 사례이다. 투자 플랫폼은 플랫폼 포트폴리오 전략을 개발하는 지주 회사 또는 투자자 역할로 구성된 플랫폼이다. 그들은 176개의 플랫폼 기업을 대상으로 분류하였는데 거래 플랫폼은 160개로 구분하였으며, 소셜 미디어, 마켓플레이스, 미디어, 음원, 금융, 핀테크, 게임 분야의 기업들이 포함되었다. 혁신 플랫폼은 제3자 개발자 네트워크를 보유한 Microsoft, Oracle, Intel, SAP, Salesforce의 5개 기업으로 분석되었다. 통합 플랫폼은 6개 기업으로 구분되었으며, Apple, Google, Facebook, Amazon, Alibaba, XiaoMi이며, 투자 플랫폼은 Priceline Group(U.S.), Softbank(Japan), Naspers(South Africa), IAC Interactive(U.S.), Rocket Internet(Germany)의 5개 기업으로 분류되었다. 투자 플랫폼 기업은 그 자체로 플랫폼이 아니라고 주장할 수 있지만, 플랫폼 회사에 대한 초기 단계 투자 전략이 명확하여 포트폴리오의

지주 회사 역할을 하거나 둘의 조합을 수행하고 있다고 밝혔다.

Cusmano et al.(2019; 2020)는 앞서 논의된 Evans & Gawer(2016)의 분류와 유사하지만, 투자 플랫폼 유형은 제외하였으며, 서비스 단위로 분석하였다는 점에서 차이점을 갖는다. 그들은 사회·기술적 관점에서 디지털 플랫폼을 목적에 따라 거래 플랫폼(transaction platform), 혁신 플랫폼(innovation platform), 하이브리드 플랫폼(hybrid platform)으로 분류했다. 거래 플랫폼은 멀리 떨어져 있는 것처럼 보이는 사람들과 조직이 정보를 공유하고, 다양한 서비스를 판매, 구매 또는 액세스할 수 있도록 하는 주로 중개자 또는 온라인 시장이다. 예를 들어, Google Play, Twitter, Airbnb, WeChat, TripAdvisor 등이 있다. 혁신 플랫폼은 플랫폼 코어에서 제공되는 기능을 결합 및 재결합하여 타사 개발자가 응용 프로그램 및 서비스를 생성하는 플랫폼이다. 예를 들어, Apple iOS, Google Android, Microsoft Azure, Facebook for Developers 등이 있으며, 이러한 플랫폼은 다른 기업이 보완 제품, 서비스 또는 기술을 구축할 수 있는 기반을 제공하여 제3자가 새로운 서비스 혁신을 촉진시키는데 도움을 준다(Gawer, 2009). 하이브리드 플랫폼은 거래 플랫폼과 혁신 플랫폼의 특성을 모두 포함한 다양한 유형의 플랫폼 복합 또는 레이어가 진화된 플랫폼으로써 Apple, Google, Microsoft, Salesforce, Amazon으로 구분하고 있다.

국내에서 가장 최근에 연구된 온라인 플랫폼 분류는 통신 네트워크 7계층(OSI 7계층)의 개념을 확장하여 ‘콘텐츠와 서비스’ ‘메타정보’ ‘앱스토어’ ‘운영체제’ ‘인프라(클라우드, 네트워크, 하드웨어 등)’로 구분한 최상위 프레임워크와 이를 세분화한 차상위 플랫폼 분류가 있다(Kang et al., 2022). 연구자들

〈Table 3〉 디지털 플랫폼의 분류

플랫폼 분류	분류 기준	연구자
• 플랫폼을 위한 플랫폼(Platforms for platforms) • 디지털 도구를 만들거나 다른 플랫폼 및 새로운 시장 창출을 지원하는 플랫폼(Platforms that make digital tools available online and support the creation of other platforms and market places) • 작업중개 플랫폼(Platforms mediating work) • 소매 플랫폼(Retail platforms) • 서비스 제공 플랫폼(Service-providing platform)	플랫폼 경제의 시장 범위와 규제	Kenney & Zysman (2016)
• 거래 플랫폼(Transaction platforms) • 혁신 플랫폼(Innovation platforms) • 통합 플랫폼(Integrated platforms) • 투자 플랫폼(Investment platforms)	플랫폼 조직화 및 시장 적용	Evans & Gawer (2016)
• 거래 플랫폼 (Transaction platforms) • 혁신 플랫폼 (Innovation platforms) • 하이브리드 플랫폼 (Hybrid platform/company)	플랫폼의 주요 활동	Cusmano et al. (2019; 2020)
• 콘텐츠 및 서비스: 재화×가격기반, 가치사슬×가격기반, 휴먼×가격기반, 재화×비가격기반, 가치사슬×비가격기반, 휴먼×비가격기반 • 메타정보: 재화×가격기반, 재화×비가격기반 • 앱스토어 • 운영체제 • 인프라	통신네트워크 계층의 확장	Kang et al. (2022)

이 제안한 최상위 프레임워크에서 콘텐츠와 서비스 플랫폼의 경우, 연결의 객체(재화, 가치사슬)와 연결/매칭 방법(가격기반, 비가격 기반)에 따라 4가지 유형을 제시하였다. 그리고 가치 사슬의 세분화(금융, 배송 등), 재화의 유형(무형, 유형), 비가격 기반의 지불 수단(보조금 기반, 서비스 기반)을 활용한 차차상위 플랫폼이 가능하다고 언급하였다. 그들이 제안한 디지털 플랫폼 유형을 네이버와 카카오 기업에 적용함으로써 기술적 관점에서 구체적으로 분석하고 있다.

앞서 살펴본 디지털 플랫폼의 유형들은 분명 장점이 존재하지만, 디지털 플랫폼 기업의 진화에 관한 경로를 분석하기에 플랫폼 유형의 수가 너무 적거나 너무 많다는 한계를 가지고 있다. 유형의 수가 너무

적으면 기업의 변화 양상을 추적 관찰하기 어려우며, 너무 많으면 분석이 복잡해짐으로 활용성이 현저히 떨어지게 된다. 또한, 플랫폼을 서비스의 관점으로 분석하고 있어, 다양한 형태의 플랫폼을 소유한 기업은 시간의 개념을 포함한 진화를 분석할 수 없다. 따라서, 본 연구에서 제안하는 디지털 플랫폼의 분류 프레임워크는 기존 연구의 한계점을 고려하여 개발하였다. 첫째, 플랫폼 기업의 유형 분류가 특정 시점에서만 이루어져 디지털 플랫폼 기업의 구축, 성장, 강화 단계를 추적하는 데 어려움이 있다. 따라서, 시간적 차원을 포함하여 플랫폼 기업의 성장 경로를 추적한다. 둘째, 디지털 플랫폼의 유형을 서비스 단위로 분류한다면 비슷한 서비스를 제공하는 플랫폼의 공통된 특징을 도출하는 연구 측면에서는 의미가

있지만, 특정 기업이 다수의 플랫폼을 보유하고 운영할 때는 단절적 연구가 이루어져 플랫폼 기업의 진화를 살펴보기 어렵다. 따라서 분석 단위를 디지털 플랫폼 기업으로 설정한다. 셋째, 디지털 플랫폼의 유형을 구분할 때, 단일 기준을 사용하는 것은 편리하다는 장점이 있지만 세분화 된 특징을 살펴보기가 어렵고(Cusmano et al., 2019), 다중 기준의 유형 분류는 복잡성이 높아져 깊이 있는 이해와 분석이 요구된다(Kang et al., 2022). 따라서, 기존 연구의 한계를 보완하고자 본 연구에서는 직관적 유형 분류를 위한 최적의 상호배타적 기준을 제안한다.

III. 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워크

3.1 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워크 개발

본 연구는 기존의 문헌들을 살펴보고, 디지털 플랫폼 기업의 진화관점에서 기업이 플랫폼 사용자에게 ‘무엇을’, ‘어떻게’ 제공하는가 라는 두 개의 기준을 세우고 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워크를 개발하였다. 첫째, 플랫폼 기업이 사용자에게 ‘무엇을(온라인 상품, 오프라인 상품)’ 제공하는가이다. 일반적으로 기업은 고객에게 가치를 제안하면서 제품이나 서비스를 상품화한다. 상품(goods)이란, 교환 가치를 가지고 있으며 소유권을 설정하고 교환하는 것이다(Haziri et al., 2019). 즉, 시장에서 매매의 대상이 되는 유형 및 무형의 재화이며 기업이 소비자의 필요, 욕구 및 요구를 충족시켜 이익을 얻을 수 있도록 지원하는 매개체이다. 디지털 플랫폼에서 판매하는 상품은 상품 자체의 특징, 디지털 유통 채널의 새로움, 참여자들 간의 관계 등으로 인해 오프

라인 환경과는 매우 다르다. 디지털 기업의 상품은 중개자 채널과 직접 판매자 채널에 의해 고객에게 전달되는 특징이 있는데(Koiso-Kanttila, 2004; Hendershott & Zhang, 2006; Bradley et al., 2012), 디지털 환경에서 중개자 채널이 생산자와 고객을 연결하는 가교역할을 한다면, 직접 판매자 채널은 판매자 홈페이지를 통해 직접 고객을 연결할 수 있다. 이때, 디지털 플랫폼 기업의 특징이 반영된 중개자 채널로써 제공 가능한 디지털 상품이 있다.

Hui & Chau(2002)는 디지털 상품이 전통적인 시장에서 판매하는 것과 크게 다를 수 있다고 주장하였다. 디지털 상품(digital goods)은 이진 형식으로 변환될 수 있는 모든 제품 및 서비스로 상품 카테고리 및 특성에 따라 도구 및 유틸리티, 콘텐츠 기반의 디지털 제품, 온라인 서비스로 구분된다(Hui & Chau, 2002). 도구 및 유틸리티는 사용자에게 특정 기능이나 도구를 제공하는 디지털 제품으로 사용자가 특정 작업을 완료하기 위해 사용하는 백신 소프트웨어나 생산성 앱 등이 있다. 콘텐츠 기반 디지털 제품은 전자책, 음악, 비디오 등과 같이 사용자에게 정보 콘텐츠를 제공하는 디지털 제품으로 정보를 조각으로 나누고, 서로 다른 정보 조각을 결합하여 판매 가능하다는 특징을 가지고 있다. 온라인 서비스는 사용자가 서버를 통해 유용한 자원을 활용하게 해주거나 특정 작업을 수행하는 보조적 기능을 제공하는데, 대표적으로 온라인 बैं킹이나 클라우드 스토리지 등이 있다. 온라인 서비스는 상품 자체로서 가치를 갖고 있기보다는 오프라인 상품을 이용하는 프로세스의 매개체로 가치가 부여된다. 예를 들어, 인터넷을 이용한 호텔 예약 및 계약, 공연 예약 등과 같은 여행정보서비스, 주식정보서비스 등의 정보서비스가 여기에 속한다(Choi, 2011). 따라서, 디지털 상품(digital offering)은 전통적인 제품과 서비스

의 혼합된 형태로 오랫동안 알려져 왔으며, 디지털 영역에서 유·무형의 디지털 자산을 채택하여 설명하고 있다(Ross et al., 2019; Folkmann et al., 2022). Folkmann et al.(2022)은 유형의 디지털 자산이 물리적인 혹은 유형의 것에 무형 자산을 포함한 번들(bundle) 형태를 포함하고 있기 때문에, 소프트웨어는 고유한 물리적 구성 요소와 분리될 수 없으며, 더 나아가 디지털 플랫폼에서 사용자가 상호작용하는 행위도 포함한다고 했다. 또한, 무형의 디지털 자산은 본질적으로 추상적인 무형의 것이라고 정의하였다. 앞서 논의한 내용을 바탕으로 본 연구에서 디지털 플랫폼 기업의 디지털 상품을 유·무형의 자산을 통합한 오프라인 상품과 무형의 자산을 기반한 온라인 상품으로 구분하였다. (디지털) 오프라인 상품은 디지털 정보 콘텐츠를 기반으로 작동하는 유형의 제품(서비스와 연결된 형태 포함)로 정의하였으며, 종종 온라인과 오프라인을 매개해주는 역할을 한다. (디지털) 온라인 상품은 디지털 기능/도구를 제공하는 무형의 서비스이다. 온라인 상에서 대부분의 거래 및 사용이 가능하다. 예를 들어, 아마존의 오프라인 상품은 Amazon Kindle e-reader, Amazon physical retail stores가 있으며, 온라인 상품으로는 Amazon Web Service Software, Amazon Marketplace e-commerce platform이 있다.

둘째, 디지털 플랫폼 기업이 이용자에게 상품을 ‘어떻게(연결 레버리지, 혁신 레버리지)’ 제공하는가이다. 플랫폼 이용자에게 새로운 수익원 또는 혜택을 전달하는 방법을 의미한다. 이를 레버리지(leverage)라고 한다. 디지털 플랫폼의 이용자(판매자)가 자신의 상품을 다른 이용자(고객)에게 판매할 수 있도록 플랫폼을 제공하면, 이를 연결 지렛대(connective leverage)라고 정의한다. 여기서 판매자는 디지털

플랫폼을 커뮤니케이션이나 판매 채널의 확대 수단으로 선택하여 효율적인 거래를 기대한다. 판매가 목적인 기업은 플랫폼에서 잠재 고객을 확보할 수 있으며, 고객은 다양한 판매자의 상품을 탐색하고 구매할 수 있다. 예를 들어, Amazon의 온라인 마켓플레이스는 기업을 비롯한 개인 판매자가 자신의 상품을 아마존 고객들에게 판매할 수 있도록 연결해준다. 판매자는 아마존 마켓플레이스를 통해 유통 채널을 확장하여 더 많은 고객 집단을 확보할 수 있으며 소비자는 다양한 상품 검색 및 비교를 통해 판매자와 최적의 거래를 완성한다. 이밖에 eBay, 쿠팡 등과 같은 마켓플레이스가 이에 해당된다. 또한, 사용자들 간에 실시간으로 다양한 정보를 상호 전달할 수 있는 정보 교환도 연결 레버리지의 특징을 갖고 있다. 예를 들어, Facebook, Instagram, KakaoTalk 등이 디지털 정보를 바탕으로 한 정보 검색과 교환의 양에 따라 플랫폼 규모에 영향을 미친다. 직접 및 간접 네트워크 효과에 의해 작동되기 때문에 경제적 관점에서 플랫폼 사용자들 간의 상호작용 및 연결성이 증가하면 플랫폼의 가치도 높아진다.

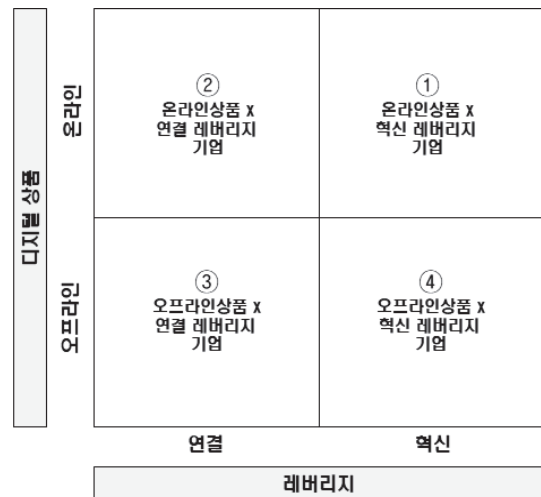
플랫폼 이용자는 종종 디지털 플랫폼을 신상품 개발의 장으로 활용하여 효과적인 혁신을 추구하기도 한다. 디지털 플랫폼 기업은 사용자가 플랫폼이 제공하는 핵심 자원/역량과 결합하여 새로운 상품을 개발할 수 있도록 지원하는데, 이것을 혁신 레버리지(innovative leverage)라고 한다. 플랫폼 소유자는 API(Application Programming Interface), SDK(Software Development Kit)와 같은 툴킷(Tool Kit), 플랫폼과 관련된 지적자산(intellectual property), 기능(functions) 등과 같은 상품 개발을 용이하게 하는 디지털 도구를 플랫폼 이용자에게 제공한다. 예를 들어, Apple은 개발자들에게 소프트웨어 개발에 필요한 최신 SDK 및 베타 운영체제

를 제공하고 샘플 코드를 비롯한 최신 문서 공유하고 있으며, Apple 엔지니어 및 다른 개발자에게 개발 주제에 관한 질문과 이야기를 나눌 수 있는 포럼을 운영하고 있다. 또한, Microsoft의 Azure 클라우드 컴퓨팅 플랫폼은 ASOS 기업에게 보다 개인화된 새로운 모바일 비즈니스 환경을 제공하였고 Daimler AG 기업에게 몇 주가 소요되는 개발자 등록을 몇 시간 내에 가능하게 함으로써 더 빠르게 혁신할 수 있도록 지원하였다. 혁신적 관점에서 디지털 도구의 보유 역량 및 개방성은 사용자가 새로운 제품 또는 서비스를 창출하게 되는 메커니즘에 큰 영향을 미친다. 또한, 디지털 도구를 활용한 상품 개발 역량을 갖춘 사용자 확보는 플랫폼을 성장 및 확장시키는데 중요한 역할을 한다. 따라서, 혁신 레버리지(4사분면)는 플랫폼 참여자가 플랫폼 기업이 제공하는 디지털 도구를 활용하여 새로운 상품을 개발하는 것이 기반으로 구성되기 때문에 플랫폼 기업과 참여자의 기술적 상호의존성을 높여 서로의 성장에 도움을 준다.

3.2 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워크

디지털 플랫폼 기업의 분류를 앞서 제안한 기업이 플랫폼 사용자에게 ‘무엇을’, ‘어떻게’ 제공하는가 라는 두 가지 기준을 바탕으로 디지털 온라인 상품과 오프라인 상품, 연결 레버리지와 혁신 레버리지로 구분하였다. 이를 바탕으로 총 4개의 영역으로 구성된 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워크를 개발하였다. 각 영역에 관한 정의는 다음과 같다. ① 온라인 상품 × 혁신 레버리지(1사분면)는 플랫폼의 핵심적이고 고유한 자원 및 역량을 활용하여 사용자가 새로운 온라인 상품의 혁신을 창출할 수 있도록 지원하는 디지털 플랫폼 기업이다. ② 온라인 상품 × 연결 레버리지(2사분면)는 플랫폼 사용자가 온라

인 상품을 판매, 구매, 액세스할 수 있도록 지원해주는 디지털 플랫폼 기업이다. ③ 오프라인 상품 × 연결 레버리지(3사분면)는 플랫폼 사용자가 오프라인 상품을 판매, 구매, 액세스할 수 있도록 지원해주는 디지털 플랫폼 기업이며, ④ 오프라인 상품 × 혁신 레버리지(4사분면)는 플랫폼의 핵심적이고 고유한 자원 및 역량을 활용하여 사용자가 새로운 오프라인 상품의 혁신을 창출할 수 있도록 지원하는 디지털 플랫폼 기업이다. 본 연구에서 제안한 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워크는 다음 아래의 그림과 같다.



〈Figure 1〉 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워크

IV. 자료수집 및 분석

4.1 자료 수집

디지털 플랫폼 기업의 분류 및 진화 과정을 살펴 보기 위해 국내·외 디지털 플랫폼 기업을 분석 단

위로 설정하였다. 디지털 환경에서 양면 시장을 갖추고 네트워크 효과를 바탕으로 성장한 디지털 플랫폼 기업을 분류하기 위해 Trabucchi & Buganza (2020)의 연구를 기반으로 자료수집을 수행하였다. 그들은 검색 엔진과 질적 데이터 분석 접근 방식을 사용하여 Airbnb와 Uber와 같은 디지털 플랫폼 기업이 혁신을 촉진하는 방법에 관한 연구를 하였다. Trabucchi & Buganza(2020)는 양면 시장을 바탕으로 성장한 디지털 플랫폼의 기본 구조에서 복잡한 비즈니스 모델로 확장하는 것을 살펴보기 위해 모바일 앱을 기반으로 2차 자료를 사용하여 플랫폼 확장과 관련된 기업의 행동을 분석하여 공급 확장, 거래광고, 데이터 거래, 비확장의 전략적 방향을 분류하고 더 나아가 복잡한 생태계에 기업이 내재된 가치를 어떻게 활용하는지를 설명하였다. 이와 같은 탐색적 연구는 Amit & Zott(2001)와 Täuscher & Laudien(2018)의 연구 설계에서도 활용되었는데 샘플링 방법과 데이터 수집 방식이 사례 연구를 위한 방법론으로 타당하였다. Yin(2013)에 따르면, 사례 연구 초기 단계에서 다른 연구 방법을 복제하는 것이 허용된다.

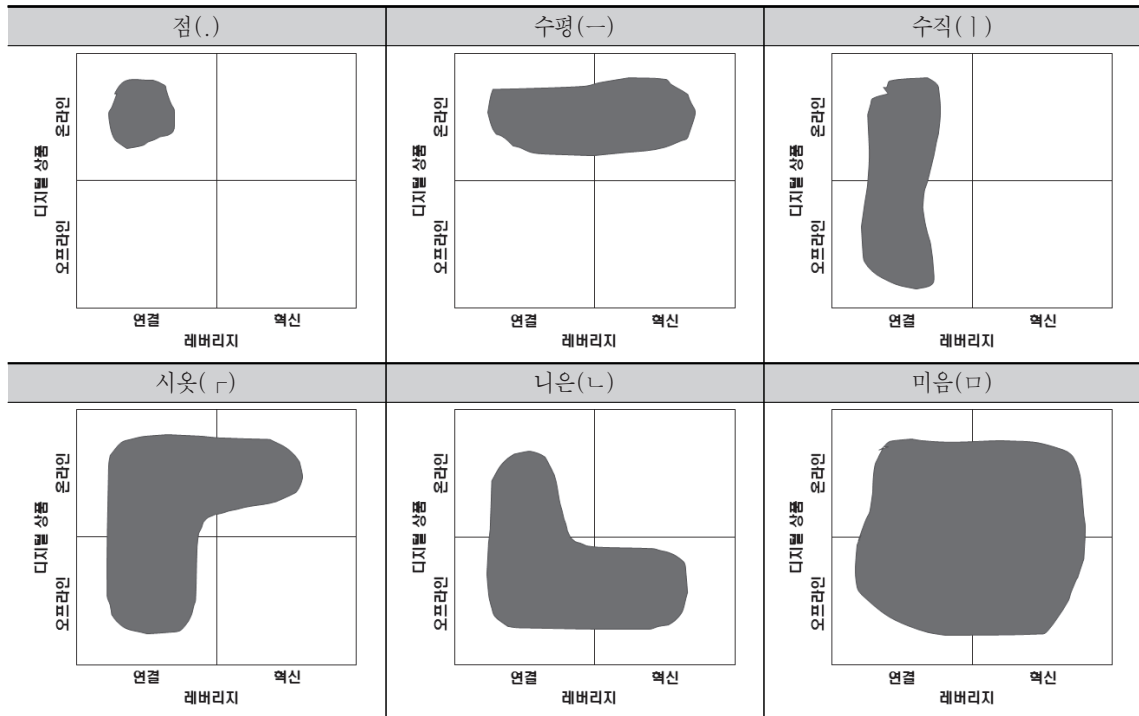
본 연구의 자료 수집 및 분석은 다음과 같이 진행되었다. 첫째, 디지털 양면 시장을 보유한 스마트폰 소프트웨어인 어플리케이션을 활용하였다. 애플의 아이폰, 아이패드 및 아이팟 터치용 응용 소프트웨어 다운로드 서비스인 App Store에서 무료 앱 다운로드 순위 100개 리스트를 2022년 12월 24일과 2023년 1월 26일 기준으로 확보하였다. 둘째, 앱의 모기업을 기준으로 온라인 홈페이지, 사업보고서, 기사 등 2차 자료를 활용해 플랫폼 기업의 온·오프라인 상품 리스트 및 설명을 2010년부터 2021년까지 수집하였다. 셋째, 수집된 자료를 바탕으로 디지털 플랫폼 기업으로 선정하는게 적절한지에 대한 데이터

클리닝 과정을 진행하였다. 본 연구에서 정의한 디지털 플랫폼 기업이란, 디지털 활동을 중심으로 참여자 집단 간의 가치 교환을 지원하는 플랫폼을 소유한 조직이다. 클리닝 과정에서 디지털 플랫폼이 아닌 제조 활동을 중심으로 기업 운영하는 기업(맥도날드, CJ, 삼성, LG 등), 디지털 기업이지만 참여자 집단 간의 가치 교환이 이루어지지 않는 플랫폼을 소유하지 않은 기업(WEJOY, Dazz Cam 등)은 본 연구 대상으로 적합하지 않다고 판단되어 제외하였다. 그 결과, 최종 수집된 디지털 플랫폼 기업은 35개였으며, 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워크를 활용하여 플랫폼 기업의 발생 유형과 진화 유형을 분석하였다.

4.2 디지털 플랫폼 기업의 발생 및 진화 유형 분석

디지털 플랫폼 기업의 진화 유형을 분석하기 위해 디지털 플랫폼 기업이 출시한 상품 이름 및 소개에 관한 내용을 바탕으로 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워크에 각각 배치(mapping)하였다. 디지털 플랫폼 기업의 유형 구분 및 진화 유형을 다음과 같은 과정을 거쳐 분석되었다. 예를 들어, 구글의 대표 상품을 중심으로 살펴보면, 플랫폼을 구축할 당시에 플랫폼 사용자들 간의 디지털 정보(온라인 상품)를 연결해주는 구글 검색(1998년)을 제공했다. 이후, 온라인에서 상품을 주문하고 오프라인에서 상품을 전달받는 구글 쇼핑(2002년)을 운영하였다. 구글의 두 상품을 바탕으로 디지털 플랫폼 기업 분류 프레임워크 상에서 매핑하면, 구글 검색은 2사분면(온라인 상품 × 연결 레버리지 기업)으로, 구글 쇼핑은 3사분면(오프라인 상품 × 연결 레버리지 기업)로 분류된다. 이를 시간상으로 연결하여 구글의 진화를 2사분면에서 3사분면으로 이동한 것으로 분석할 수 있다.

〈Table 4〉 디지털 플랫폼 기업의 진화 유형



본 연구에서는 이를 수직(⌋) 유형의 진화라고 한다. 더 나아가, 구글이 보유한 디지털 자원을 사용해 제 3자 기업의 온라인 상품 혁신을 지원하는 안드로이드(2008년)는 1사분면(온라인 상품 × 혁신 레버리지 기업)으로 분류한다. 구글의 진화 유형은 2사분면에서 1사분면 및 3사분면으로 진화한 시옷(ㄱ) 유형으로 최종 분석하였다. 이렇듯, 디지털 플랫폼 기업의 분류 및 진화를 기업의 시작(발생 유형) 시점부터 현재(진화 유형) 시점까지 플랫폼 사용자에게 어떤 상품을 어떻게 제공하고 있는가를 기준으로 기업 분류와 진화분석을 수행하였다. 앞서 설명한 구글의 분석 과정을 본 연구에서 수집된 디지털 플랫폼 기업에 적용하여 디지털 플랫폼 기업의 진화 유형을 분석한 결과, ‘점(.)’, ‘수직(⌋)’, ‘수평(—)’, ‘시옷(ㄱ)’,

‘니은(ㄴ)’, ‘미음(ㅁ)’의 총 6가지 유형으로 나타났다(Table 4 참고). 각 유형을 대표하는 사례로 넷플릭스, 트위터, 비누랩스/당근마켓, 네이버, 무신사, 카카오를 선정하였으며 다음과 같이 정리하였다.

4.2.1 점(.) 유형: 넷플릭스

점(.) 유형은 디지털 플랫폼 기업의 성장이 온라인 상품의 연결 레버리지로 시작하여 변함없이 그 자리를 지키면서 성장하고 있는 진화 형태이다. 즉, 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워크 상에서 플랫폼 기업의 발생 유형과 진화 유형의 구분이 2사분면으로 같게 분석된 것이다. 기업의 설립 시기의 유형이 지금까지 그대로 유지된 유형으로써, 오프라인 상품

이나 혁신 레버리지의 역량을 확장하지 않고 온라인 상품의 고도화 또는 차별화를 통해 시장 경쟁력을 확보하는 방향으로 진화하였다. 예를 들어, 넷플릭스는 인터넷을 통해 영화, 드라마, 애니메이션, 다큐멘터리, 엔터테인먼트 등 다양한 온라인 콘텐츠를 제공하는 서비스 기업이다. 넷플릭스는 온라인 콘텐츠를 유통하는 플랫폼을 보유하고 있는데, 플랫폼에는 영화나 드라마와 같은 영상 콘텐츠의 라이선스를 구입하거나 직접 제작하여 제공하는 콘텐츠 제공자와 매달 일정액을 지불하여 콘텐츠를 시청하는 콘텐츠 소비자로 구성되어 있다. 2007년, 미국 소비자를 대상으로 온라인 콘텐츠 서비스를 선보였으며, 스트리밍 요금제를 분리하면서 지속적으로 콘텐츠 수를 늘려나갔다(조선일보, 2023.02.24.).⁴⁾ 더불어, 구독자 맞춤형 콘텐츠 제안과 2012년 노르웨이 드라마인 '텔리해머'를 오리지널 시리즈를 시작으로 영화, 다큐멘터리, 애니메이션 등으로 자체 콘텐츠를 독점화하는 전략으로 동영상 스트리밍 서비스(OTT) 시장에서 경쟁력을 강화하였다. 플랫폼 충성도가 매우 낮은 시장인 OTT 시장에서 오리지널 콘텐츠 전략은 단순히 신규 가입자를 유인하는 효과뿐만 아니라 장기적으로 기존 가입자를 묶어둘 수 있는 장치로 활용한 것이다. 넷플릭스가 동영상 스트리밍 서비스(OTT) 시장에서 플랫폼 점유율을 확대하기 위해 2021년 11월, 모바일 게임 사업을 확장함으로써 새로운 성장 동력을 선보였다(조선일보, 2022.11.24.).⁵⁾ 이러한 넷플릭스의 행보는 콘텐츠 스트리밍 서비스와 모바일 게임이라는 온라인 상품을 중심으로 판매, 구매, 액세스할 수 있도록 지원하는 디지털 플랫폼 기업 유형이다. 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워크에서

2사분면에 해당되며, 넷플릭스 이외에도 점(.) 유형으로 분석된 기업은 플록스(위시버킷)와 바이트댄스(TikTok)가 있다.

4.2.2 수직(1) 유형: 비누랩스, 당근마켓

수직(1) 유형이란, 온라인 상품의 연결을 중심으로 운영하던 디지털 플랫폼 기업이 온라인 및 오프라인 상품을 모두 연결시키는 형태로 진화한 것이다. 온라인 상품이 오프라인에서 거래되기도 하며, 오프라인 상품이 온라인에서 거래되는 O2O(Online to Offline) 형태를 포함한다. 수직 유형으로 진화한 기업은 두 가지 경우가 있다. 첫 번째는 온라인 상품 거래로 시작하여 온·오프라인 상품을 다루는 기업으로 진화한 것이다. 비누랩스는 대학교 커뮤니티 온라인 서비스를 제공하는 기업으로 2010년 1월부터 시간표 프로그램으로 시작해 수업별 강의 평가나 필요한 정보를 교류할 수 있는 에브리타임을 운영하고 있다. 2017년에는 재학생이 여러 학교의 학생들과 소통할 수 있는 캠퍼스 픽, 대학 합격 후기, 학교생활 만족도를 확인할 수 있는 대학백과 온라인 서비스를 출시했다. 또한, 대학생만을 위한 학생복지스토어를 운영하여 대학에 재학 중인 학생들이 노트북, 휴대폰, 태블릿 등 오프라인 상품을 온라인에서 저렴하게 구매할 수 있도록 서비스를 제공하고 있다. 즉, 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워크에서 2사분면에서 3사분면으로 확장한 것이다.

두 번째는 온·오프라인 상품의 연결 레버리지로 시작하여, 기존 서비스에 새로운 기능을 추가하는 전략으로 특정 플랫폼 시장에서 입지를 강화한 것이다.

4) 조선일보, www.chosun.com/economy/tech_it/2023/02/09/E6YCKYR2ENAXDMQRGRFDVADPWQ/

5) 조선일보, www.chosun.com/economy/tech_it/2022/11/24/JQB25ATJIBFPDMWUEEKNCXNM6Y/

당근마켓은 중고거래 플랫폼으로, 판교에 있는 기업 직원들이 물품 교환 및 직거래 서비스를 이용하기 위해 플랫폼에 참여하면서 탄생하였다. 당근마켓은 고객기반을 구축한 뒤, 중고물품 거래뿐만 아니라 지역 정보 공유, 커뮤니티 모임, 지역 주민들의 의견을 통한 문제 해결 등이 이루어지는 공간으로써 온라인 서비스를 확장하고 있다. 2022년 2월에는 간편결제인 당근페이를 선보이면서 중고거래에서 송금을 쉽게 할 수 있는 커머스 시스템을 구축하여 사용자 간의 유기적인 연결을 지향하는 서비스로 강화하고 있다. 수직(1) 유형으로 분석된 기업은 딜리버리히어로(배달의 민족), 버킷플레이스(오늘의 집), 비브로스(똑딱) 등이 있다. 이러한 수직 유형은 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워크에서 2사분면과 3사분면을 포괄하고 있지만 다른 사분면으로 확장하지 않았다.

4.2.3 수평(一) 유형: 트위터

수평(一) 유형은 온라인 상품을 중심으로 참여자들 간의 연결 또는 거래를 지원하는 플랫폼으로 시작하여 제3자 기업의 온라인 상품 개발 및 혁신을 지원할 수 있는 디지털 자원을 공유하는 플랫폼으로 성장한 형태이다. 트위터는 사용자가 텍스트, 사진, 비디오, 링크 등의 짧은 게시물을 다른 사용자와 공유할 수 있도록 연결해주는 온라인 소셜 미디어이자 소셜 네트워크 서비스이다. 사용자는 140자 이내의 짧은 글이라는 트윗(tweets)이라는 메시지로 다른 사용자와 상호작용을 취하며, 팔로우(follow) 기능을 통해 관심 있는 다른 사용자(개인, 기업)의 최근 활

동을 실시간으로 확인한다. 트위터 서비스는 2006년 7월부터 시작하였으며, 2012년 8월부터 외부 사업자나 개인 개발자가 새로운 서비스를 창출할 수 있도록 트위터 API를 지원하고 트위터 개발자 포털 사이트를 운영하고 있다(Twitter, 2012).⁶⁾ 2013년 1월, 트위터는 사용자가 트위터 피드를 통해 6초짜리 비디오 클립을 공유할 수 있는 모바일 응용 프로그램인 바인(Vine)을 공개하였다. 또한, 라이브 비디오 스트리밍 앱인 페리스코프(Periscope)를 2015년 3월에 출시하기도 했다(Twitter, 2015).⁷⁾ 이처럼 트위터의 실시간 커뮤니케이션 플랫폼은 사용자 참여를 바탕으로 한 온라인 정보 교환 및 공유라는 연결 레버리지를 넘어 제3자에게 디지털 도구를 활용할 수 있는 장(場)을 제공하고 있다는 측면에서 혁신 레버리지로 확장한 것이다. 즉, 트위터는 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워크에서 2사분면에서 1사분면으로 이동한 수평 유형의 기업으로 분석되었다.

4.2.4 시옷(ㄱ) 유형: 네이버

시옷(ㄱ) 유형은 디지털 플랫폼이 초기에는 참여자들에게 온라인 상품을 연결해주는 역할을 수행했지만, 시간이 지나면서 오프라인 상품을 연결해주고, 제3자 기업의 혁신을 지원하는 역할로 진화한 형태이다. 대표적으로 국내 네이버 기업이 있다. 네이버는 1999년 온라인 검색포털 서비스를 시작으로 2011년 6월에 다양한 캐릭터 제품을 자체 제작하여 판매하는 라인 프렌즈와 메신저 앱 LINE을 통해 모바일 플랫폼으로 사업 영역을 넓혔다(네이버 홈페이지).⁸⁾ 2012년에는 누구나 어떤 물건이든 팔 수 있는 온라인

6) Twitter, blog.twitter.com/developer/en_us/a/2012/changes-coming-to-twitter-api

7) Twitter, web.archive.org/web/20150403100430/https://blog.twitter.com/2015/introducing-periscope

8) 네이버, <https://www.navercorp.com/service/featured>

인 오픈형 쇼핑물 서비스인 스마트 스토어(구: 샵N, 스토어 팜)를 통해 경쟁력을 키워왔으며, 모임을 위한 그룹형 소셜 네트워크 서비스인 밴드(BAND)를 출시하여 더욱 확장된 형태의 커뮤니티 서비스로 진화하였다. 2013년 5월, 네이버의 비즈니스 스쿨은 중·소상공인(SME)과 창작자의 디지털 전환을 돕는 온라인 교육 전문 서비스를 제공하며 서울, 부산, 광주에 강의장과 스튜디오 및 편집실과 같은 공간과 기술을 통해 크리에이터의 온라인 콘텐츠 혁신을 지원하고 있다. 2015년 3월, 온라인에서만 판매하는 라인 프렌즈 상품을 오프라인에서도 만날 수 있도록 첫 플래그십 스토어를 서울 가로수길에 오픈하였으며, 4월에는 누구나 쉽게 무료로 모바일 홈페이지를 만들 수 있도록 하는 제작 플랫폼 서비스인 모두(modoo)를 선보였으며, 6월에는 네이버 ID로 편리한 결제를 도와주는 네이버 페이를 서비스화했다. 2017년 5월에 음성, 이미지 인식, 대화형 엔진 등 다양한 기술이 집결된 통합 인공지능 플랫폼인 클로바(clova)를 개발하였고 스트리밍 형태로 지원되는 API를 통해 제3자 기업에 음성인식 기능을 적용할 수 있게 했다. 같은 해 10월, 네이버는 음성인식 인공지능 스피커 프렌즈를 출시했다. 2017년 4월, 퍼블릭 클라우드 서비스인 네이버 클라우드 플랫폼을 출시하면서 공공서비스 영역 진출 기반을 마련하였다.⁹⁾ 또한, 네이버 제페토는 2018년 3월에 오픈한 3D 아바타를 기반으로 누구나 가슴 속에 꿈꾸어 왔던 것을 만들어 낼 수 있는 가상 세계 플랫폼을 런칭하였다.¹⁰⁾ 2018년 9월, 6만여 개의 장르소설 및 만화 콘텐츠를 소비할 수 있는 유료 콘텐츠 플랫폼인 시리즈(SERIES)를 통해 창작자와 독자가 만나서

새로운 경험과 기회를 만들어주고 있다. 네이버는 자체 제작한 송출기능(ABP) 기술을 통해 유튜브 등 1인 크리에이터 증가에 따른 동영상 라이브 스트리밍과 사진·영상 촬영, 편집 기능을 제공하는 멀티 플랫폼인 프리즘 라이브 스튜디오를 2019년 3월에 오픈하였다. 이렇듯, 네이버는 온라인 정보 검색 서비스로 시작하여 온·오프라인 상품의 연결을 비롯한 오프라인 거래 확대, 다양한 형태의 플랫폼을 운영하면서 개인 및 기업의 온라인 상품 혁신을 지원하고 있다. 이외에도 시웃(Γ) 유형으로 구분된 기업은 쿠팡(쿠팡, 쿠팡플레이), 메타(Facebook), 비바리퍼블리카(toss)가 있다.

4.2.5 니은(ㄴ) 유형: 무신사

니은(ㄴ) 유형은 온·오프라인 상품의 연결을 중심으로 사업을 시작하였으나, 타 기업의 오프라인 상품 혁신을 지원하는 기업으로 진화한 형태이다. 무신사는 2001년 온라인 패션 커뮤니티로 시작하여 2009년 온라인 패션 스토어 무신사 스토어(musinsa store)를 오픈하였다.¹¹⁾ 2017년 8월, 무신사만의 자체 브랜드인 무신사 스탠다드를 선보였으며, 2018년 6월부터 패션 특화 공유 오피스인 무신사 스튜디오를 동대문, 성수, 한남지역에 선보이면서 패션 관련 사업을 시작한 스타트업, 디자이너에게 최적화된 공간, 서비스, 커뮤니티 등의 오프라인 인프라를 제공하여 혁신 플랫폼의 역할을 하고 있다. 또한, 2019년 9월에 무신사 상품을 비롯한 협업 아이템 판매, 카페, 전시 및 이벤트 공간의 라운지로 구성된 패션 문화 편집 공간인 무신사 테라스를 오픈하였다. 이후,

9) 네이버, <https://micro.ncloud.com/5th-year/>

10) 네이버, <https://www.naverz-corp.com/>

11) 무신사, <https://newsroom.musinsa.com/company/about>

한정판 제품을 판매하는 솔드아웃(2020년 7월), 럭셔리 편집숍인 무신사 부티크(2021년 6월)를 운영하고 있다. 2022년에는 오프라인에서 접하기 어려웠던 온라인 헤리티지 브랜드를 웨일런을 통해 선보이고 있으며, 아직 대중화되지 않은 하이엔드 캐주얼 브랜드의 제품으로 구성된 엠프티를 서울 성수동에서 운영하고 있다.¹²⁾ 무신사는 온라인 플랫폼 기업으로써 성장과 함께 오프라인에서 고객 경험을 향상시키기 위한 매장을 보유하고 패션 관계자와의 동반성장을 위한 다양한 지원을 중심으로 진화하고 있다. 무신사 이외에 니은(ㄴ) 유형으로 분석된 기업은 부동산 서비스를 제공하는 직방이 있다.¹³⁾

4.2.6 미음(ㅁ) 유형: 카카오

미음(ㅁ) 유형은 디지털 플랫폼 기업이 온·오프라인 상품의 연결뿐만 아니라 타 기업의 온·오프라인 상품의 혁신을 지원하는 진화 형태이다. 카카오는 전 세계 어디서나 아이폰과 안드로이드폰 사용자 간에 메시지를 전송할 수 있는 무료 메신저 서비스인 카카오톡을 2010년 3월에 출시하였으며, 12월에는 선물하기 서비스를 선보였는데 이것은 메시지를 보내듯 카카오톡을 통해 손쉽게 선물할 수 있는 쇼핑 서비스이다.¹⁴⁾ 이후, 이용자 가치를 만들어 보기 위해 채팅창 속에서 이용자들이 선호하는 브랜드나 유명인과 친구를 맺고 가치 있는 정보를 받을 수 있는 플러스 친구를 2011년 11월부터 운영하기 시작하였으며, 동시에 첫 상생 생태계를 연 카카오 이모티콘 서비스를 시작하였다. 이모티콘 스토어 플랫폼은 작가들에겐 작품을 보여줄 수 있는 새로운 창구였으

며, 이용자들은 카카오톡 내에서 다양한 캐릭터를 구매할 수 있는 오픈 마켓이다. 카카오는 2012년 11월, 카카오프렌즈의 다양한 상품을 온라인뿐만 아니라 오프라인 스토어를 운영하여 라이프 엔터테인먼트 브랜드로 성장시킨다. 이후, 카카오 페이지(2013년 4월), 카카오 페이(2014년 9월), 카카오 tv(2015년 6월), 등 다양한 온라인 상품을 사용자와 연결하였다. 2015년 3월, 카카오 T 서비스를 선보이면서 고급 택시, 대리운전, 전기 자전거 렌탈 등을 품은 모빌리티 슈퍼앱으로 성장해왔다. 같은 해 6월, 글쓰는 사람들이 가장 글을 잘 쓸 수 있도록 돕는 콘텐츠 퍼블리싱 플랫폼인 브런치를 선보였는데 글 자체에 집중해 완성도를 높이는 콘텐츠 창작 환경을 제공하였다. 2016년 2월에 카카오는 소셜임팩트 첫 사업모델로 모바일 주문생산플랫폼인 메이커스 위드 카카오톡을 출시하였다. 카카오톡 이용자 기반으로 제조회사가 먼저 샘플을 보여주고 이용자의 주문을 받아 생산하는 선주문 후생산 시스템이다. 상품 제작이 확정되면 카카오가 제품 생산을 위한 비용을 제조 업체에 미리 지급, 제조사 측의 초기 생산 비용 부담을 덜어준다. 이후 픽코마(디지털 만화 플랫폼), 카카오 헤어샵(뷰티 플랫폼), 아지트(기업 내 커뮤니케이션 지원 서비스) 등을 출시하여 사용자에게 온·오프라인 상품을 연결해주었다. 2017년 11월, 카카오가 보유한 CNN(convolutional neural networks), 음성인식 등의 인공지능 기술이 결합된 카카오 i를 개발하였으며, 카카오는 창사 이래 처음으로 하드웨어 장치인 카카오 미니를 만들었다. 이후, 카카오의 AI 기술 및 카카오톡 접점이 필요한 파트너나 개인에게 제공되는 개발 플랫폼인 카카오

12) 무신사, <https://newsroom.musinsa.com/newsroom-menu/2022-1128-0>

13) 직방, <https://company.zigbang.com/who-we-are>

14) 카카오, <https://www.kakaocorp.com/page/detail/342>

〈Table 5〉 디지털 플랫폼 기업의 진화유형 분석 결과

진화유형	기업 이름	기업 수
점(.)	넷플릭스, 플룩스, 바이트댄스	3 (8.5%)
수평(一)	트위터	1 (2.9%)
수직(丨)	당근마켓, (주) 와드, 밀랑, 레브잇, 비누랩스, 기프티스타, 야놀자, (주) 켈리, 에이블리코퍼레이션, 더 발라, 티머니, Airbnb, 트립닷컴 그룹, 부킹홀딩스, 비브로스, 여기어때, 딜리버리히어로, (주) 미디어윌네트웍스, 버킷플레이스, 마이리얼트립, Brave Mobile, 번개장터	22 (62.8%)
시옷(ㄷ)	네이버, 쿠팡, Uber Technologies, 메타(Facebook), 비바리퍼블리카, Google	6 (17.1%)
니은(ㄴ)	무신사, 직방	2 (5.5%)
미음(ㅁ)	카카오	1 (2.9%)
합 계		35 (100%)

i 오픈빌더 서비스를 시작하였다. 직관적인 인터페이스로 카카오톡 플러스친구에 적용할 수 있는 챗봇을 만들거나 스마트스피커 카카오톡 미니에 활용되는 음성형 서비스를 만드는 데 활용된다. 2020년 12월, 카카오톡 지갑은 디지털 환경에서 나를 증명해주고 나의 자산과 정보를 안전하게 보호해주는 카카오톡 인증서 서비스를 시작하였으며, 2021년 4월에는 1인 방송, 실시간 온라인 방송, 화상 회의, 웨비나, 컨퍼런스 콜, 라이브커머스까지 모든 라이브 영상을 손쉽게 개발할 수 있는 플랫폼인 카카오톡 i커넥트 라이브를 출시하여 클라우드 기반 라이브 스트리밍 플랫폼을 선보였다. 이처럼 카카오톡은 모바일 SNS 서비스로 시작하여 사용자들에게 편리한 온·오프라인 상품을 연결해주고 개인이나 기업은 카카오톡의 개발 도구, 클라우드 인프라 등의 다양한 기술자원을 활용하여 새로운 온·오프라인 상품 혁신을 진행중에 있다는 관점에서 온·오프라인 상품에 대한 혁신 레버리지로 확장하며 진화하고 있다.

앞서 설명된 6개의 디지털 플랫폼 기업을 포함하여 총 35개의 기업은 다음과 같은 진화 유형으로 분석되었다(Table 5). 점(.) 유형의 진화로 분류된 기업

은 넷플릭스(Netflix), 플룩스(위시버킷), 바이트댄스(TikTok)가 있었으며, 수평(一) 유형은 트위터(Twitter) 기업이 있었다. 수직(丨) 유형의 진화가 가장 많이 나타났는데 와드(캐치테이블), 더 발라(발라랩), 기프티스타(기프티스타), 딜리버리히어로(배달의 민족), 비브로스(똑딱), 켈리(마켓컬리), 버킷플레이스(오늘의집) 등이 분석되었다. 디지털 플랫폼 기업의 진화가 시옷(ㄷ) 유형으로 나타난 기업이 네이버(네이버), 쿠팡(쿠팡), 메타(Facebook), 비바리퍼블리카(toss), 구글(Google) 등이 있었으며, 니은(ㄴ) 유형은 무신사(무신사)와 직방(직방), 미음(ㅁ) 유형은 카카오(카카오톡)가 있다.

V. 결 론

5.1. 결 론

본 연구는 디지털 플랫폼 기업의 진화 유형을 분석하기 위해 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워크

를 제안하고 분석하였다. 분석하는 과정에서 디지털 플랫폼 기업의 진화는 과거 전통적 비즈니스 모델을 기반의 기업과 몇 가지 차이점이 있었다. 첫째, 오프라인 상품보다 온라인 상품을 중심으로 시장참여자의 정보, 물자, 현금 흐름이 이어진다. 더 나아가 온-오프라인 상품으로 통합되는 특징을 가지고 있다. 둘째, 전통적 기업 환경보다 디지털 플랫폼 시장은 진입 장벽이 상대적으로 낮고, 대체 가능한 기업들이 전 세계적으로 많아서 변화무쌍한 시장 환경과 다양한 거래방식이 존재한다. 셋째, 디지털 플랫폼 생태계에서 누구를 참여자로 할 것인가는 플랫폼을 성장시키는 데 중요한 역할을 한다. 플랫폼 참여자는 독립적이고 자발적인 의사결정을 통해 플랫폼의 참여와 미참여를 선택하고, 매력적인 플랫폼 기업일수록 적극적인 참여자의 수가 증가하고 다양해진다. 정리하면, 디지털 플랫폼 기업은 디지털 시장의 특성과 플랫폼 참여자의 다양성이라는 독특한 환경에서 플랫폼 경쟁이 이루어지며 플랫폼 성장을 통한 진화가 필수적이다.

본 연구에서 분석된 디지털 플랫폼 기업의 진화 유형에 따른 특징을 다음과 같다. 첫째, 디지털 플랫폼 기업의 발생은 e-commerce 또는 m-commerce의 특징인 거래의 시작부터 종료까지 전자적 형태를 갖추고 있어 ‘점(.) 유형’ 또는 ‘수직(I) 유형’으로 탄생한다. 본 연구에서 수집한 35개의 디지털 플랫폼 기업 가운데 ‘점(.) 유형’으로 시작한 기업은 넷플릭스를 비롯한 비누랩스, 네이버 등으로 총 10개로 나타났다. ‘수직(I) 유형’으로 플랫폼을 구축한 기업은 ㈜와드, 밀랑, 쿠팡 등으로 25개였다(부록 참고). 특히, 수직 유형은 온라인과 오프라인을 연결해 많은 사용자 수를 확보하고 더 좋은 품질의 상품 교환이 이루어지는 매치메이킹(matchmaking)을 제공하는 플랫폼의 특징을 갖추고 있다.

둘째, ‘점(.) 유형’ 또는 ‘수직(I) 유형’으로 플랫폼

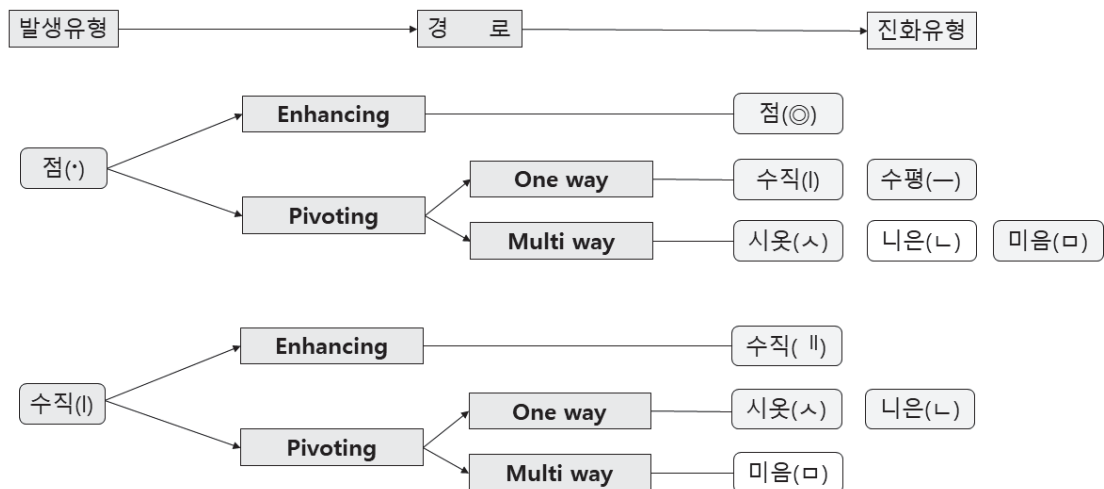
을 구축한 기업이 다른 기업의 상품과 차별화하기 위해 기존 핵심역량/가치를 강화하는 경로로 산업 내에서 플랫폼을 발전시켰음을 발견하였다. ‘점(.) 유형’의 플랫폼 기업이 콘텐츠 중심의 차별화된 핵심역량을 강화한 경우, 산업 내에서 ‘강화된 점(.) 유형’으로 진화한 것이다. 대표적으로, 독점적인 오리지널 콘텐츠를 제공하는 넷플릭스(Netflix), 강렬한 유희를 선호하는 숏폼 콘텐츠인 바이트댄스(TikTok)가 있다. 비슷하게, ‘수직(I) 유형’의 플랫폼이 핵심가치(아이덴티티)와 연계된 정보 서비스를 강화한 경우, ‘강화된 수직(I) 유형’으로 진화하였다. 예를 들어, 동네 사람을 연결해주는 당근마켓(당근마켓), 각종 상품의 배달을 책임져주는 딜리버리히어로(배달의 민족), 아르바이트와 관련된 채용, 상담, 경험 공유 등의 다양한 서비스를 제공하는 (주)미디어윌네트웍스(알바천국) 등이 있으며, 이러한 디지털 플랫폼 기업은 독자적인 플랫폼 가치를 유지하여 시장에서 지배적인 위치에 있음을 확인하였다.

셋째, ‘점(.) 유형’ 또는 ‘수직(I) 유형’으로 탄생한 디지털 플랫폼 기업은 상품을 확장하거나 혁신하기 위해 피보팅(pivoting)을 사용하여 진화의 방향을 바꾸었다. 피보팅은 농구나 배구 등의 운동에서 한 발을 축으로 방향을 전환하여 수비수를 따돌리는 동작을 의미하는데 피보팅 경로를 단 방향(one-way)과 멀티 방향(multi-way)로 전환하는 형태를 확인했다. 본 연구에서 단 방향 피보팅은 발생 유형과 진화 유형이 하나의 방향성만을 향해 발전하는 특징을 가지고 있으며, 멀티 방향 피보팅은 진화 유형이 두 개 이상의 방향성을 갖고 성장한 것이다. 구체적으로, ‘점(.) 유형’의 단방향 피보팅 경로는 오프라인 상품을 온라인과 연결 및 거래하거나 온라인 상품을 오프라인에서 사용할 수 있는 ‘수직(I) 유형’으로 진화한 것이다. 비누랩스(에브리타임)는 2017년 오프라

인 상품 거래를 가능하게 해주는 '학생복지스토어'를 통해 대학생들에게 디지털, 뷰티, 푸드, 리빙 등의 관련 상품을 저렴한 가격으로 제공해줌으로써 '점(.) 유형'에서 '수직(I) 유형'으로 진화하였다. 또 다른 단방향 피보팅 경로는 플랫폼에 참여하는 제3자 기업의 온라인 상품 개발을 지원해주는 '수평(一) 유형'으로 진화하였다. 대표적으로 앞에서 살펴본 트위터 기업이다. 멀티 방향 피보팅은 발생 유형에서 진화 유형으로 변화할 때, 두 개 이상의 방향성을 갖고 있어 '시웃(ㄱ) 유형', 또는 '미음(ㅁ) 유형'으로 진화한다. 예를 들어, '점(.) 유형'에서 '시웃(ㄱ) 유형'으로 진화한 기업은 구글(google), 메타(facebook), 비바리퍼블리카(toss), 네이버(네이버)가 있으며, '점(.) 유형'에서 '미음(ㅁ) 유형'으로 진화한 기업은 카카오(카카오톡)가 있다. 단, '점(.) 유형'에서 '니은(ㄴ) 유형'으로의 진화는 발견되지 않았다.

'수직(I) 유형'으로 진화한 기업은 단방향 피보팅 경로인 '시웃(ㄱ) 유형'과 '니은(ㄴ) 유형'으로 본 연구에서 살펴볼 수 있었지만, 멀티방향 피보팅 전략인

'미음(ㅁ) 유형'은 발견되지 않았다. '시웃(ㄱ) 유형'으로 진화한 기업은 쿠팡(쿠팡)과 Uber Technologies (우티)가 있다. 예를 들어, 쿠팡이 제공하는 내용이나 사진을 회원이 운영하는 미디어에 게재하여 새로운 온라인 콘텐츠를 생성하는 쿠팡 파트너스(2018.07)가 있으며, 개발자가 비즈니스에 주문형 배송을 구축하는데 기여한 Uber RUSH API to developers (2016.06)를 활용한 사례를 통해 온라인 상품기반의 혁신 레버리지 기업으로 진화한 것을 확인하였다. 또 다른 단방향 피보팅 전략인 '니은(ㄴ) 유형'은 무신사의 패션 특화 공유 오피스인 무신사스튜디오(2018.06)와 청년층 중개사를 대상으로 중개 기본 이론부터 실무까지 풀 타임 컨설팅을 진행하는 전문가 양성 프로그램인 직방의 청년중개사관학교 (2022.03)가 오프라인 상품 기반의 혁신 레버리지 기업으로 플랫폼이 진화하였다. 앞서 설명한 디지털 플랫폼의 발생 유형에 따른 진화 유형을 경로화하면 다음 아래의 그림과 같다.



〈Figure 2〉 디지털 플랫폼의 발생유형에 따른 진화유형 경로

5.2 시사점

본 연구는 다음과 같은 학문적, 실무적 시사점을 갖는다. 첫째, 디지털 플랫폼 기업이 참여자에게 무엇(온라인 상품, 오프라인 상품)을 어떻게(연결 레버리지, 혁신 레버리지) 제공하는가 라는 두 가지 기준을 바탕으로 디지털 플랫폼 기업의 유형 프레임워크를 개발하였다. 이는 Bonina et al.(2021)과 Cusumano et al.(2019)이 기존 연구에서 사용하고 있는 거래 및 혁신 플랫폼에서 좀 더 세분화된 유형이 필요하다고 지적한 부분을 보완하고자 본 연구를 통해 플랫폼 기업 유형을 구체화하여 개념화시켰다는 것이다. 따라서, 디지털 플랫폼 기업을 전체적으로 이해하기 위해 본 연구에서 제안한 정교한 분류는 디지털 플랫폼 기업의 유형에 관한 지식을 확장시켰다는 데 학문적 의의를 갖는다.

둘째, 개념적 프레임워크를 바탕으로 디지털 플랫폼 기업의 진화 유형을 여섯 가지로 범주화하여 발전시켰다. 일반적으로, 디지털 플랫폼의 유형 구분은 연구자가 제안한 프레임워크 상에서 특정 시점을 기준으로 분류되는 정적(static) 분석이 이루어진다. 하지만, 본 연구에서는 시간의 흐름이 반영된 디지털 플랫폼 기업의 발생 유형과 진화 유형을 구분함으로써 동적(dynamic) 분석이 최초로 이루어졌다. 더 나아가 디지털 플랫폼 기업의 진화 유형을 점, 선, 면이라는 삼차원 관점에서 바라보면서 유형별 사례를 구체적으로 설명해주고 있다. 본 연구는 Acs et al.(2021)의 연구에서 언급한 다양한 유형의 디지털 플랫폼이 시간이 지남에 따라 어떻게 진화했는지 분석이 필요하다는 한계점을 보완한 연구로써 의미가 있다.

셋째, 본 연구에서 제안한 프레임워크와 진화 유형은 디지털 플랫폼 기업을 창업하려는 기업가에게 플랫폼을 어디서부터 시작할 수 있으며, 어떻게 운영

할 것인가에 대한 플랫폼 구축에 대한 정보 제공과 이해를 도와준다. 또한, 현재 디지털 플랫폼을 운영하는 기업은 자사의 온라인/오프라인 상품과 경쟁사 상품을 프레임워크에 매핑함으로써 경쟁사를 분석하고 차별화 전략을 설계하는데 활용할 수 있다. 예를 들어, 점/수직 유형의 디지털 플랫폼 기업이 미래에 핵심역량이나 핵심가치를 강화는 enhancing 전략을 통해 진화할 것인지, 단 방향이나 멀티 방향의 pivoting 전략을 사용하여 시장에서 어떤 경쟁우위를 확보할 것인지 의사결정하는 데 기여할 수 있다. 더 나아가 빠르게 변화하는 시장 환경에서 디지털 플랫폼 기업의 유연한 진화 경로 방법을 활용한다면 성공적인 플랫폼을 만들기 위한 가이드라인이 될 것이다.

5.3 한계점 및 향후 연구 제안

본 연구는 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 첫째, 수집된 디지털 플랫폼 기업은 모바일 어플리케이션의 인기 앱을 보유한 기업을 대상으로 진행했기 때문에 모든 디지털 플랫폼 기업을 대표하지 않을 수 있다. 또한, 디지털 플랫폼 기업이 출시한 온라인 및 오프라인 상품에 관한 정보를 최대한 수집하였지만, 디지털 플랫폼 기업의 전체 역사를 대표하지 않을 수 있다. 즉, 기업이 출시한 상품의 수 및 정보가 풍부할수록 보다 정확한 분류가 가능하므로, 향후 연구에서 디지털 플랫폼 기업 수를 더 많이 확보하고 상품 리스트를 전수조사하여 디지털 플랫폼 기업의 유형 분류 및 진화 경로 분석을 제안한다.

둘째, 디지털 플랫폼 시장은 새로운 디지털 플랫폼 기업의 등장 또는 전통적 비즈니스 모델을 보유했던 기업이 디지털 플랫폼 기업의 진입으로 성장하였다. 이러한 디지털 플랫폼 기반의 경제가 논의된 시점이 얼마 되지 않았기 때문에(Kenney & Zysman, 2016),

수집된 디지털 플랫폼 기업의 연령이 상대적으로 짧은 편에 속하였다. 특히, 최근 설립된 디지털 플랫폼 기업이 급성장한 경우에는 새로운 상품 개발의 시간적 여유를 포함할 수 없었다는 점에 있어서 한계점이 존재한다. 따라서, 향후 연구는 진화론적 관점에서 디지털 플랫폼 기업 연령을 고려한 연구 진행이 필요하다.

셋째, 디지털 플랫폼 기업의 분류 프레임워크의 개발함으로써 온·오프라인 상품이 거래 및 혁신 레버리지 상에서 서로 유기적으로 연결되어 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 즉, 플랫폼 기업의 구축 및 성장 단계에서 출시하는 새로운 상품(가치 제안)이 플랫폼의 레버리지 확보(역량 보유 및 활용)로 이어지는 양상을 시각적으로 살펴보았다. 다만, 디지털 플랫폼 기업의 진화 유형의 검증이 연구자들에 의해 이루어진 점을 비추어 보았을 때, 향후 연구는 실무자의 의견을 반영한 진화 유형의 확인 및 통계적 검증이 함께 이루어지길 기대한다.

참고문헌

- Acs, Z. J., Song, A. K., Szerb, L., Audretsch, D. B., & Komlosi, E.(2021), "The evolution of the global digital platform economy: 1971-2021," *Small Business Economics*, 57, pp. 1629-1659.
- Amit, R., & Zott, C.(2001), "Value creation in e-business," *Strategic Management Journal*, 22, pp.493-520.
- Adner, R.(2017), "Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy," *Journal of Management*, 43(1), pp.39-58.
- Baldwin, C. Y., & Woodard, C. J.(2009), "The architecture of platforms: A unified view," *Platforms, Markets and Innovation*, 32, pp. 19-44.
- Bradley, S., Kim, C., Kim, J., & Lee, I.(2012), "Toward an evolution strategy for the digital goods business," *Management Decision*, 50(2), pp.234-252
- Bonina, C., Koskinen, K., Eaton, B., & Gawer, A. (2021), "Digital platforms for development: Foundations and research agenda," *Information Systems Journal*, 31(6), pp.869-902.
- Cusumano, M. A., Gawer, A., & Yoffie, D. B. (2019), *The business of platforms: Strategy in the age of digital competition, innovation, and power*, New York: HarperBusiness
- Cusumano, M., Yoffie, D., & Gawer, A.(2020), "The future of platforms," *MIT Sloan Management Review*.
- Choi, D. S.(2011), "The Price Decision and Product Sales Approach of Digital Goods," *Korean Association of Business Education*, 26(2), pp.465-488.
- Choi, S. K., Moon, K. S., & Cho Y. H.(2021), "Neo-Monopolization of Global Business by Platform Business Giants," *Korean Academy of International Business Management*, 25(2), pp.157-169.
- Davis, F. D.(1989), "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology," *MIS Quarterly*, 13(3), pp.319-340.
- De Reuver, M., Sørensen, C., & Basole, R. C. (2018), "The digital platform: a research agenda," *Journal of Information Technology*, 33(2), pp.124-135.
- Dobusch, L., & Sydow, J.(2011), "Path Dependent

- Platforms: A Process Perspective on Enterprise Ecosystem Governance,” Paper prepared for Workshop “The Role of Platforms for Enterprise Ecosystems” at the 41st annual GI conference INFORMATIK 2011. October 04-07, 2011, Berlin.
- Eck, A., Uebernickel, F., and Walter, B.(2015), “The Generative Capacity of Digital Artifacts: A Mapping of the Field,” PACIS 2015 Proceedings. 231.
- Eisenmann, T., Parker, G., and Alstyne, M. W. V. (2006), “Strategies for Two-Sided Markets,” *Harvard Business Review*, 84(10), pp.92-101.
- Evans, P. C., & Gawer, A.(2016), “The rise of the platform enterprise: A global survey,” The Center for Global Enterprise.
http://thecge.net/wp-content/uploads/2016/01/PDF-WEB-Platform-Survey_01_12.pdf
- Folkmann, K., Hedman, J., & Avital, M.(2022), “A Typology of Digital Offerings,” Proceedings of the 55th Hawaii International Conference on System Sciences, pp.6382-6392.
- Gawer, A.(2009), *Platforms, markets and innovation*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Gawer, A.(2014), “Bridging differing perspectives on technological platforms: Toward an integrative framework,” *Research Policy*, 43(7), pp.1239-1249.
- Gawer, A. and Cusumano, M. A.(2008), “How Companies Become Platform Leaders,” *MIT Sloan Management Review*, 49(2), pp.27-35.
- Ghazawneh, A., and Henfridsson, O.(2015), “A Paradigmatic Analysis of Digital Application Marketplaces,” *Journal of Information Technology*, 30(3), pp.198-208.
- Goldfarb, A., & Tucker, C.(2019), “Digital economics,” *Journal of Economic Literature*, 57(1), pp. 3-43.
- Han, J. and Cho, O. J.(2015), “Platform business Eco-model evolution: case study on Kakao Talk in Korea,” *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 1(1), pp.1-14.
- Hagiu, A.(2006), “Multi-sided platforms: From microfoundations to design and expansion strategies,” Harvard Business School. Working Paper. <http://hbswk.hbs.edu/faculty/ahagiu.html> [feb 03 2009].
- Haziri, F., Chovancová, M., & Fetahu, F.(2019), “Game mechanics and aesthetics differences for tangible and intangible goods provided via social media,” *In Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 13(1), pp.772-783.
- Hendershott, T. and Zhang, J.(2006), “A model of direct and intermediated sales,” *Journal of Economics & Management Strategy*, 5(2), pp.276-316.
- Hui, K. L., & Chau, P. Y.(2002), “Classifying digital products,” *Communications of the ACM*, 45(6), pp.73-79.
- Jang, K. Y., & Oh, J. S.(2013), “A Study on Platform Strategies of Korean First Mobile Instant Messenger KakaoTalk,” *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 8(4), pp.49-56.
- Jung, Y. S.(2022), “A Case Study on Naver’s Global Management - Naver Dreams of Conquering the World Through Technology,” *Korea Business Review*, 26(1), p.83-100.
- Kang, H. G., Kang C. M., & Jeon, S. M.(2022), “An Innovative Framework to Classify Online Platforms,” *The Journal of Information*

- Systems*, 31(1), pp.59-90.
- Katz, M. L., & Shapiro, C.(1985), "Network externalities, competition, and compatibility," *The AmericanEeconomic Review*, 75(3), pp. 424-440.
- Kenney, M., & Zysman, J.(2016), "The rise of the platform economy," *Issues in Science and Technology*, 32(3), pp.61-71.
- Koiso-Kanttila, V(2004), "Digital content marketing: a literature synthesis," *Journal of Marketing Management*, 20, pp.45-65.
- Li, S., Liu, Y., & Bandyopadhyay, S.(2010), "Network effects in online two-sided market platforms: A research note," *Decision Support Systems*, 49(2), pp.245-249.
- Mamonov, S.(2023), "Digital Platform Strategy-A Systematic Critical Review," *Proceedings of the 56th Hawaii International Conference on System Sciences*, pp.4781-4790.
- Park H., Baek H. J., & Jung K. H.(2014) "LINE, Naver's Gloabal Platform," *Korea Business Review*, 18(3), pp.99-124.
- Park, S. H., Kim, M. R., & Kim S.Y.(2022), "A Case Study on the Business Ecosystem of Kakao:Kakao's Value Proposition for a Better World," *Korea Business Review*, 26(4), pp. 1-21.
- Ross, J. W., C. M. Beath, & M. Mocker(2019), "Designed for Digital: How to Architect your Business for Sustained Success," MIT Press, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology.
- Ruutu, S., Casey, T., & Kotovirta, V.(2017), "Development and competition of digital service platforms: A system dynamics approach," *Technological Forecasting and Social Change*, 117, pp.119-130.
- Ryu, M. H.(2017), "Key Success Factors of Local Internet Platform: The Case of NAVER," *Information Society & Media*, 18(3), pp.121-139.
- Saadatmand, F., Lindgren, R., & Schultze, U.(2019), "Configurations of platform organizations: Implications for complementor engagement," *Research Policy*, 48(8).
- Smedlund, A. and Faghankhani, H.(2015). "Platform Orchestration for Efficiency, Development and Innovation," in *Proceedings of 48th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, Annual Hawaii International Conference on System Sciences, Proceedings, IEEE Computer Society, pp.1380-1388,
- Stallkamp, M., & Schotter, A. P.(2021), "Platforms without borders? The international strategies of digital platform firms," *Global Strategy Journal*, 11(1), pp.58-80.
- Staykova, K. S., & Damsgaard, J(2015), "A Typology of Multi-sided Platforms: The Core and the Periphery," *ECIS 2015 Proceedings Association for Information Systems*.
<https://doi.org/10.18151/7217486>
- Staykova, K. S., & Damsgaard, J.(2017), "Towards an integrated view of multi-sided platforms evolution," *ICIS 2017 Proceedings*. 13.
- Tan, F. T.C., Pan, S. L., and Liu, J.U.(2016), "Towards a Self-Organizing Digital Business Ecosystem: Examining IT-Enabled Boundary Spanning Practice of China's LeEco," in *Proceedings of International Conference on Information Systems*, Dublin, Ireland.
- Täuscher, K., & Laudien, S. M.(2018), "Understanding platform business models: A mixed methods study of marketplaces," *European Management Journal*, 36(3), pp.319-329.

- Tilson, D., Sørensen, C. and Lyytinen, K.(2012), "Change and Control Paradoxes in Mobile Infrastructure Innovation: The Android and iOS Mobile Operating Systems Cases," In: 45th Hawaii International Conference on System Science (HICSS 45), Maui, HI.
- Tiwana, A., and Konsynski, B.(2010), "Complementarities Between Organizational IT Architecture and Governance Structure," *Information Systems Research*, 21(2), pp.288-304.
- Trabucchi, D., & Baganza, T. (2020), "Fostering digital platform innovation: From two to multi-sided platforms," *Creativity and Innovation Management*, 29(2), pp.345-358.
- Trabucchi, D., Talenti, L., & Baganza, T.(2019). "How do Big Bang Disruptors look like? A business model perspective," *Technological Forecasting and Social Change*, 141, pp. 330-340.
- UNCTAD(2022), "Digital Economy Report Pacific Edition: Chapter III. Digital Platforms," *E-commerce and Value Creation and Capture*, pp.37-67
- Tiwana, A.(2014), "Platform ecosystems, Aligning architecture, governance, and strategy," Amsterdam: Morgan Kaufmann.
- Watanabe, C., Naveed, K., Neittaanmäki, P., and Fox, B.(2017), "Consolidated challenge to social demand for resilient platforms-lessons from Uber's global expansion," *Technology in Society*, 48, pp.33-53.
- Yin, R. K.(2013), *Case study research: Design and methods*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

-
- The author Miri Kim is currently working as a lecturer at Department of Business Administration at Sogang University. She received her M.S and Ph.D. in Business Administration from Sogang University. Her research interests include management of technology, innovation strategy, and IT service management.
 - The author Sangyoo Kim is a co-author, currently works at Industrial Bank of Korea in South Korea. She received her Ph.D. in Business Administration from Sogang University. Her research interests include digital platform, platform ecosystem, financial innovation, and service management.
 - The author Soo Hyun Park is earned a Master's degree in Business Administration from the College of Business at Sogang University, specializing in Global Service Management. Currently, she is pursuing a Ph.D. in Business Administration with a major in LSOM (Logistics Service Operation Management) at the Graduate School of Sogang University. She is also employed as a lecturer in the Department of Business Administration at Sogang University. Her main areas of teaching and research include technology management and innovation strategies.
 - The author Byoung-Chun Ha is a Full Professor in Logistics, Service and Operations Management and the Associate Dean of Undergraduate Program at Sogang Business School, Sogang University. He earned his B.A. in Business Administration from Sogang University. He received his MBA and Ph.D. in Logistics and Operations Management from the George Washington University, Washington DC. His research interests are in the fields of logistics, supply chain and operations management.
 - The author Kilsun Kim is a Professor at Sogang University. Prior to joining Sogang, he taught at Middle Tennessee State University. He received his Ph.D. and MBA degrees from the University of Illinois at Urbana-Champaign, and BA in Business Administration from Sogang University. His research interests are in management of technology, and product and service innovation.

〈부록〉 디지털 플랫폼 기업의 발생 및 진화 유형

	기업명 (어플리케이션 이름)	서비스 시작 년도	국가	기업유형	세부업종	발생 유형	진화 유형
1	와드 (캐치테이블)	2017.09	한국	스타트업 (비상장)	음식/외식 (O2O)	┆	┆
2	밀랑 (테이블링)	2016.04	한국	스타트업 (비상장)	음식/외식 (O2O)	┆	┆
3	쿠팡 (쿠팡)	2014.03	한국	중견기업 (NASDAQ)	전자상거래 소매업 (O2O)	┆	┐
4	티머니 (고속버스티머니)	2011.10	한국	중견기업 (비상장)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	┆	┆
5	레브잇 (올웨이즈)	2021.09	한국	스타트업 (비상장)	소셜커머스-쇼핑 (O2O)	┆	┆
6	비누랩스 (에브리타임)	2010.01	한국	스타트업 (비상장)	소셜커머스-커뮤니티 (O2O)	·	┆
7	네이버 (네이버)	1999.06	한국	대기업 (상장)	포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업	·	┐
8	기프트스타 (기프트스타)	2017.12	한국	스타트업 (비상장)	쇼핑-기타 (O2O)	┆	┆
9	카카오 (카카오톡)	2010.03	한국	대기업 (상장)	포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업	·	ㄱ
10	야놀자 (야놀자)	2010.01	한국	중견기업	여가-여행 (O2O)	┆	┆
11	무신사 (무신사)	2016.09	한국	중소기업	패션 플랫폼	┆	ㄴ
12	더발라 (발라랩)	2021.01	한국	스타트업 (비상장)	뷰티-정보제공 (O2O)	┆	┆
13	당근마켓 (당근마켓)	2015.07	한국	중소기업	중고거래 (O2O)	┆	┆
14	딜리버리히어로 (배달의 민족)	2011.03	독일	스타트업 (상장)	배달 (O2O)	┆	┆
15	여기어때 (여기어때)	2014.04	한국	중견기업	여가-숙박, 티켓 (O2O)	┆	┆
16	비브로스 (똑딱)	2015.02	한국	스타트업 (비상장)	의료-정보제공 (O2O)	┆	┆
17	플룩스 (위시버킷)	2022.02	한국	스타트업 (비상장)	모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	·	·
18	Netflix (Netflix)	2007 ¹⁵⁾	미국	상장기업 (NASDAQ)	엔터테인먼트	·	·

15) 넷플릭스는 온라인 스트리밍 서비스 시작 년도를 기준으로 한다.

(계속)

	기업명 (어플리케이션 이름)	서비스 시작 년도	국가	기업유형	세부업종	발생 유형	진화 유형
19	부킹홀딩스 (Agoda)	2010.11	미국	상장기업 (NASDAQ)	여가-여행 (O2O)		
20	바이트댄스 (TikTok)	2012.08	중국	스타트업 (비상장)	동영상 서비스	·	·
21	트립닷컴 ¹⁶⁾ 그룹 (Trip.com)	2017.11	중국	상장기업 (NASDAQ)	여가-여행 (O2O)		
22	컬리 (마켓컬리)	2015.01	한국	스타트업 (비상장)	음식/외식 (O2O)		
23	에이블리코퍼레이션 (에이블리)	2018.03	한국	스타트업 (비상장)	패션 (O2O)		
24	Airbnb (Airbnb)	2013.01	미국	상장기업 (NASDAQ)	숙박 (O2O)		
25	(주) 미디어윌네트웍스 (알바천국)	2011.01	한국	스타트업 (비상장)	구인구직 중개		
26	Uber Technologies (우터)	2010.05	미국	상장기업 (NASDAQ)	차량공유 O2O		┐
27	버킷플레이스 (오늘의집)	2016.07	한국	스타트업 (비상장)	소셜네트워크- 홈 리빙 O2O		
28	마이리얼트립 (마이리얼트립)	2012.02	한국	스타트업 (비상장)	여행 중개 O2O		
29	직방 (직방)	2012.01	한국	스타트업 (비상장)	부동산 중개 O2O		└
30	Brave Mobile (숨고)	2015.09	한국	스타트업 (비상장)	생활 중개 O2O		
31	번개장터 (번개장터)	2010.10	한국	스타트업 (비상장)	쇼핑 중고거래 (O2O)		
32	구글 (Google)	1998.09	미국	상장기업 (NASDAQ)	포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업	·	┐
33	트위터 (Twitter)	2006.07	미국	(비상장)	소셜네트워크- 커뮤니티	·	┐
34	메타 (Facebook)	2004.02	미국	상장기업 (NASDAQ)	소셜네트워크- 커뮤니티	·	┐
35	비바리퍼블리카 (toss)	2015.02	한국	스타트업 (비상장)	금융(송금) O2O	·	┐

16) 스카이스캐너의 모회사인 씨트립이 2017년 Trip.com 도메인을 인수하여 새로운 웹사이트 런칭하였다.