

# 패션 비즈니스 플랫폼의 지능화 특성 유형화와 전략적 방향 - 국내외 사례분석을 중심으로 -

양은경\* · 이지현

연세대학교 생활디자인학과 겸임교수\*  
연세대학교 생활디자인학과 교수

## 요약

본 연구는 최근 급변하는 디지털 혁신에 기반을 둔 패션 산업의 지능화에 대한 이해를 도모하는 기초 이론 자료를 마련하고자, 디지털 플랫폼을 중심으로 지능화하고 있는 국내외 패션 플랫폼 산업의 특성을 분석하여 이를 토대로 국내 패션 플랫폼 비즈니스를 위한 미래 방향성 제시하고자 한다. 연구의 방법으로 첫째, 디지털 플랫폼 모델과 디지털 플랫폼 모델 기반 산업 지능화 단계에 대한 개념을 이론적으로 고찰하고, 둘째, 이를 토대로 디지털 기술 기반의 지능화된 해외 패션 플랫폼 비즈니스 모델 사례의 특성을 분석 및 유형화하여 국내 패션 플랫폼 산업의 지능화 단계를 바라보는 분석 프레임으로 활용한다. 셋째, 연구 결과를 바탕으로 국내 패션 비즈니스 플랫폼 기업을 위한 미래 방향성을 제시한다. 사례조사를 위해 지능화된 디지털 플랫폼 모델을 주 비즈니스 모델로 갖는 해외 10개 사례와 국내 10개 대표 사례를 선정하여 연구를 진행하였다. 연구의 결과를 바탕으로 국내 패션 산업의 지능화를 위한 방향성을 검토하면 다음과 같다. 첫째, 국내 패션 플랫폼 모델은 전통적 가치사슬 기반의 내수 시장 제품의 유통 및 판매 대행 서비스를 주요 수익 모델로 구축하고 있다. 따라서 경쟁 플랫폼과 차별화하여 사용자의 지속적 반응을 유지하기 위해 디지털 네트워크를 이용하는 참여자 간 상호작용을 극대화하고 교차면 네트워크 효과를 기반으로 거래되는 혁신적 비즈니스 모델의 기획과 운영을 위한 전문적 인프라 구축이 필요하다. 둘째, 국내 패션 플랫폼이 글로벌 비즈니스 플랫폼으로서 다면 사용자와의 교차 네트워크 효과를 극대화하기 위해서는 가치교환 활동에 참여하는 글로벌 사용자 규모의 확대 전략과 함께 이들이 어떻게 꾸준한 거래 활동을 형성할 수 있게 할지에 대한 차별화된 교차 보조 활동을 기획하고 이를 전문적으로 관리해야 한다. 셋째, 국내 패션 플랫폼은 아직 사용자 데이터의 활용 수준과 인프라 및 제도 등이 해외 기업과 같은 수준에 미치지 못하는 상황이다. 국내 패션 플랫폼이 확장 가능한 정보제 기반의 글로벌 패션 플랫폼으로 도약하기 위해서는 해외 플랫폼과의 경쟁에서 차별화할 수 있는 빅데이터 분석의 전략적 활용과 이를 기반으로 특화된 지능 체계를 틈새시장 서비스에 도입해야 할 것이다.

주제어 : 다면 플랫폼, 디지털 플랫폼, 비즈니스 플랫폼, 패션 플랫폼, 지능화

\*교신저자: 양은경, [cunkyoung.y@gmail.com](mailto:cunkyoung.y@gmail.com)

접수일: 2020년 1월 8일, 수정논문접수일: 2020년 2월 17일, 게재확정일: 2020년 2월 25일

## I. 서론

### 1. 연구의 배경과 목적

최근 10년간 기업 환경 변화의 화두는 ‘디지털 혁신’으로 이는 IT 산업을 넘어 모든 현대 산업 및 시장 구조의 다변화, 지능화를 이끌었다. 제조업과 유통업의 전통적 가치사슬을 기반으로 하는 패션 산업 역시 급변하는 시장 환경 속에서 지속적 성장의 과제에 직면하였고, 디지털 혁신을 통해 기존 사업의 경쟁력을 찾기 위한 노력이 활발히 진행 중이다. 특히 최근에 디지털 플랫폼(digital platform)을 이용한 새로운 비즈니스 모델로 급격히 성장하는 현대 산업구조의 변화 안에서 전통 패션 기업들은 디지털 기술을 통해 프로세스 혁신이나 디지털 플랫폼 모델을 접목한 비즈니스 모델 혁신을 통해 경쟁력을 강화하고자 한다. 한국 기업들 역시 최근 4차 산업혁명이라고 부르는 디지털 기술의 거대한 변화의 흐름에 직면해 기존 산업 생태계의 창조적 파괴(Schumpeter, 1994)를 일으키고 있는 국내외 경쟁자들과 함께 새로운 플랫폼 비즈니스 모델로 경쟁하고 있다. 하지만 전통적 가치사슬 모델을 중심으로 성장해 온 국내 패션 기업이 디지털 혁신의 새로운 경영환경에 발 빠르게 대처하고, 미래의 생존을 위해 지능화된 체계를 갖춘 기업으로 변화하기는 쉽지 않다(Chun et al., 2019).

디지털 플랫폼 기반 산업 지능화에 관한 연구는 이제 시작 단계에 있다. Lee and Lee(2016)는 국내외 O2O(online to offline) 플랫폼 시장 동향을 파악하고 플랫폼 비즈니스에 활용 가능한 비즈니스 모델을 탐색하였고, Lee(2017)는 패션 주얼리의 온라인 비즈니스 활성화 방안을 연구하기 위해 온라인 시장 현황을 분석하고 플랫폼 비즈니스 모델을 구축하는 연구를 진행하였다. 또한, Park et al.(2018)의 연구는 특화된 3차원 디지털 기술 기반 패션 플랫폼 네트워크 아이디어를 제시하고 기존 기술의 폐쇄성의 한계를 극복

하는 플랫폼 모델을 제시하였다. 이 밖에도 최근 공유 경제 문화를 바탕으로 형성되고 있는 패션 공유 플랫폼을 분석하여 이들의 성공 요인을 밝히고 국내 성장을 위한 전략 및 방안을 마련한 연구도 활발하게 일어나고 있다(Kwon, 2018; Yoon & Kim, 2017). 이처럼 플랫폼 기반 패션 산업의 지능화와 관련된 다양한 연구가 진행되고 있지만, 대부분의 연구는 미시적 관점에서 특정 사례와 기술 분야를 다루고 있으므로 패션 산업 안에서 플랫폼을 중심으로 한 지능화의 변화를 총체적으로 이해하는데 필요한 이론적 틀을 체계화하는 연구가 필요하다.

이에 본 연구는 디지털 혁신 기반 패션 산업의 지능화에 대한 이해를 도모하는 기초 이론 자료를 마련하고자, 디지털 플랫폼을 중심으로 지능화되는 해외 패션 산업의 특성을 분석하여 유형화하고, 이를 토대로 국내 패션 산업의 지능화 현상을 분석하고 국내 패션 플랫폼 비즈니스를 위한 미래 방향성 제시하고자 한다.

### 2. 연구의 방법 및 범위

연구의 방법으로 첫째, 디지털 플랫폼 모델에 대한 개념 및 특성을 도출하고 디지털 플랫폼 모델 기반 산업의 지능화의 특성 및 단계를 유형화하기 위해 문헌 연구를 하였다. 둘째, 이론 고찰과 관찰 방법을 기반으로 해외 디지털 플랫폼 모델의 대표 사례를 분석하여 지능화된 패션 서비스 플랫폼 모델의 특성을 유형화하여 체계화하였다. 해외 사례조사를 위해 2019년 8월 기준 글로벌 유니콘 기업(unicorn company) 또는 IPO(initial public offering)에 상장 또는 대기업에 인수된 전 유니콘(former unicorn) 기업 중 데이터 기반의 디지털 플랫폼 모델 10개 사례 선정하였다. 분석 사례는 국내외 유니콘 기업 정보를 다루는 대표 사이트인 테크크런치([www.techcrunch.com](http://www.techcrunch.com))와 크런치베이스([www.crunchbase.com](http://www.crunchbase.com))의 데이터를 관찰 기법을 통해 선

정하였다. 셋째, 국내 패션 산업에서의 지능화 동향의 현주소를 논의하기 위해 국내 패션 플랫폼 기업의 대표 사례 10개를 선정, 그 특성을 분석하였다. 국내 사례의 경우 패션 플랫폼의 개발 생태계를 대기업이 주도하고, 해외 패션 유니콘 기업과 비교할 수 있는 투자 규모의 스타트업 사례가 미흡하므로, 플랫폼 사업의 진화적 관점에서 최근 10년(2010. 01. ~ 2019. 08.)간 국내에서 설립된 패션 플랫폼 서비스의 대표적 사례를 구글([www.google.com](http://www.google.com))과 네이버([www.naver.com](http://www.naver.com)) 자료 수집 및 관찰 기법을 토대로 선정하여 분석하였다. 마지막으로, 분석 결과를 토대로 국내 패션 산업 지능화를 위한 방향성을 제시하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 디지털 플랫폼

플랫폼(platform)은 16세기부터 ‘기차 승강장’의 뜻으로 사용된 용어다. 즉, 사람들이 기차를 이용할 목적으로 모이는 공간을 뜻한다(Lee & Yang, 2019). 현재 플랫폼이라는 용어는 다양한 산업 분야에서 디지털과 관련된 기능별 특성에 따라 네트워크, 운영체제, 애플리케이션, 미들웨어 및 클라우드 서비스 등의 기술 환경을 일컫거나 가상의 디지털 공간을 활용한 비즈니스 모델(Kim, 2014) 또는 서로 다른 사용자 집단을 연결하는 상품이나 서비스로 정의되고 있다(Eisenmann et al., 2006). Chun et al.(2019)는 산업적 관점에서 디지털 플랫폼을 서로 다른 두 이용자 집단이 상호 작용하는 양면 시장으로 정의하고, 이때 창출되는 교환 가치는 간접적 네트워크의 외부적 영향을 받는다고 밝혔다.

디지털 플랫폼의 개념에 대한 이해는 연구자의 관점에 따라 다양하게 설명된다. Lee and Yang(2019)

은 디지털 비즈니스의 미래 연구에서 디지털 플랫폼을 다양한 목적을 가진 주체들이 모여 서로 간의 필요를 충족시키는 데이터 중심의 플랫폼 모델로 정의하였다. Yoo and Jo(2018)는 디지털 플랫폼을 무형의 구조물로서 그 기능별 특성에 따라 다양한 형태로 정의하고 디지털 플랫폼의 특성을 기술과 서비스의 통합화, 지능화, 서비스화, 공유화의 특성으로 유형화하였다. 본 연구에서는 문헌 연구를 토대로 패션 플랫폼의 개념을 데이터 중심의 디지털 기술 기반 서비스 플랫폼으로서 참여 집단 간의 상호작용적 가치교환 활동이 일어나는 패션 비즈니스 모델로 정의할 수 있었다.

### 2. 디지털 플랫폼 모델

#### 1) 디지털 플랫폼 모델의 구성 요소와 유형

디지털 플랫폼 모델의 구성 요소는 플랫폼, 플랫폼 참여 집단인 생산자와 소비자, 그리고 교환 가치로 구성된다(Lee & Yang, 2019). 디지털 플랫폼 모델에서는 전통적 가치사슬과는 달리 기업이 직접 생산자의 역할을 하지 않고, 다양한 유형의 외부 생산자의 가치 생산 활동에 의존한다. 디지털 플랫폼에서 소비자는 상황에 따라 생산자 역할을 하기도 하며, 생산자 간의 경쟁을 통해 양질의 상품 및 정보재 서비스를 제공받는다. 플랫폼은 생산자에게 구매 잠재력이 높은 고객 풀(client pool)을 제공하며 높은 시장 접근성을 제공한다. 또한, 소비자들에게 유의미한 가치교환 내용을 필터링하고 추천하며, 교환 가치를 효율적으로 제공하는 도구를 제공하는 것을 목적으로 한다. 디지털 플랫폼에서의 교환 가치는 물리적 재화를 다루는 기존 가치사슬 모델의 활동과는 달리 디지털 기반의 확장 가능하고 지능화된 지식과 정보재의 생산·유통 및 교환 활동으로 발전하고 있다(Rho, 2013).

디지털 플랫폼 모델의 유형은 플랫폼에 참여하는 집단과 지원 서비스 범위에 따라 구분하거나,

플랫폼의 지능화 기술 유형 및 개발 프레임워크(framework)에 따라 구분할 수 있다(Choi & Jo, 2012; Chun & Jung, 2018; Lee & Yang, 2019). 플랫폼에 참여하는 집단과 지원 서비스 범위에 따라 디지털 플랫폼 모델의 유형은 크게 디지털 서비스 플랫폼(digital service platform)과 디지털 비즈니스 플랫폼(digital business platform)으로 구분된다. 디지털 서비스 플랫폼은 플랫폼 기업이 제품 또는 서비스 가치를 직접 생산하여 제공한다. 즉, 제품 판매 및 유통을 기반으로 하는 전통적 가치사슬 중심의 사업에 디지털 서비스를 추가한 형태로, 단면 플랫폼(one-side platform)으로 구분된다. 반면, 디지털 비즈니스 플랫폼은 다수의 외부 생산자 집단에 의해 제품 및 서비스 가치가 제공되며 상황에 따라 소비자가 생산자의 역할을 하여 서비스 가치를 제공하는 다면 플랫폼(multi sided platform)을 구성한다. 디지털 비즈니스 플랫폼은 기업의 한계비용(MC: marginal cost)이 0에 가깝다. 또한, 전통적 가치사슬의 비즈니스보다 확장성의 우위를 갖기 때문에 빠른 지수적 성장(exponential growth)이 가능하다(Lee & Yang, 2019; Urbanbase, 2019).

플랫폼의 지능화 기술 유형 및 개발 프레임워크에 따라 구분되는 디지털 플랫폼 모델의 유형은 수직적 서비스 플랫폼(vertical service platform)과 수평적 디지털 플랫폼(horizontal digital platform)으로 나눌 수 있다. 수직적 서비스 플랫폼은 기업이 속한 산업에 특화된 플랫폼으로 플랫폼 서비스 특화 기술을 보유한 기업들이 머신러닝, 빅데이터, 예측 기반 알고리즘 등의 핵심 기술 알고리즘을 상용화하여 특정 산업에 특화된 디지털 서비스 또는 특정 분야의 정보를 제공하는 비즈니스 모델이다(Choi & Jo, 2012). 수직적 서비스 플랫폼의 대표적인 예로 우버(Uber)를 들 수 있다. 우버는 초기 플랫폼 모델을 기반으로 우버 블랙(Uber Black), 우버 풀(Uber Pool), 우버 이츠(Uber Eats) 등 새로운 시장 영역으로 서비스를 확장하며 우버 사용자

의 교차 네트워크 효과를 확보하며 플랫폼을 팽창시키고 있다(Figure 1). 국내 최초 유니콘 기업으로 등록된 쿠팡(Coupang)도 수직적 플랫폼 팽창의 대표적인 예이다. 수평적 디지털 플랫폼은 4차 산업혁명의 원동 기술인 인공지능(artificial intelligence), 가상/증강 현실, 블록체인, 클라우드 기술 등 다양한 첨단 기술을 보유한 기업이 기업의 디지털화를 돕는 복수의 다양한 기능을 제공하는 플랫폼 모델이다. 수평적 디지털 플랫폼은 사업 목적에 따라 특정 디지털 기술을 특화해 수직적 플랫폼 모델로 확장이 가능하다(Chun & Jung, 2018; Lee & Yang, 2019). 페이스북(Facebook), 아마존(Amazon), 구글(Google)과 같은 포털 플랫폼이 수평적 디지털 플랫폼의 대표적인 예이다.

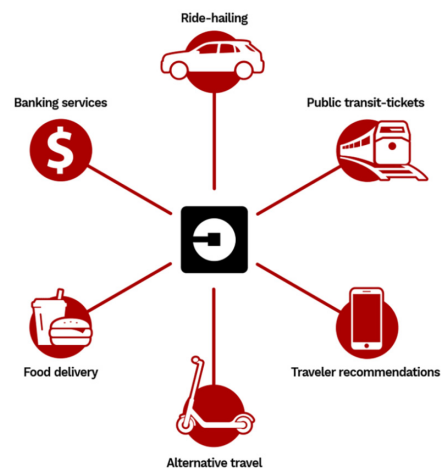


Figure 1. Uber의 수직적 서비스 플랫폼 팽창 전략.  
From Marous. (2019).  
<https://thefinancialbrand.com>

## 2) 패션 플랫폼

디지털 플랫폼의 개념은 전통적 가치사슬을 기반으로 하는 패션 산업에서도 그대로 적용되고 있으며, 디지털과 네트워크 기술 발달을 토대로 확산된 온라인 및 모바일 소비문화를 토대로 제품의 전통적 가치사슬이 오프라인에서 온라인으로 이동

Table 1. 디지털 기반 패션 플랫폼 개념에 대한 선행연구 분석.

Author	Research title	Definition of digital platform
Chun et al.(2019)	국내외 패션 플랫폼 비즈니스 성공 사례 및 성장 요인 분석	“서로 다른 사용자 집단이 상호작용하는 양면 시장(Two-sided market)으로 창출되는 가치는 데이터 중심의 네트워크의 외부적 영향을 받는 시장” p.459
Kwon(2018)	패션 공유 플랫폼의 성공 요인과 국내 성장 방안	“자원의 소유자와 수요자를 연결해주고, 상호 간 경제적 가치 획득의 기회를 부여해주는 것” p.157
Park et al.(2018)	3차원 디지털 기술을 기반으로 한 디지털 패션 플랫폼 프로토타입	네트워크 구축을 기반으로 “아이디어와 기술의 단방향성, 주관적 가치평가, 폐쇄적 한계를 극복하는 플랫폼” p.100
Lee(2017)	패션 주얼리 온라인비즈니스 활성화 방안 연구	“가래를 원하는 다수를 소비자와 연결해주는 매개체” p.526
Yoon and Kim(2017)	공유경제를 위한 패션 공유플랫폼 활성화 방안 연구 - 패션 대여 서비스 사례를 중심으로	“유형과 무형의 콘텐츠를 참여자 스스로 공유 가능한 플랫폼” p.204

하면서 제품의 판매, 유통, 공유 플랫폼의 다변화된 서비스가 급속도로 발달하고 있다(Chun et al., 2019). 국내 패션 플랫폼에 대한 연구의 대부분은 공유 경제 개념을 중심으로 제한된 패션 플랫폼 비즈니스의 발전된 국외 사례의 특성을 규명하고 이를 토대로 국내 패션 공유 플랫폼의 발전 방향을 제시하는 연구가 주를 이룬다(Table 1).

### 3. 디지털 플랫폼 기반 산업 지능화

#### 1) 디지털 플랫폼 기반 산업 지능화의 개념

전통 산업 및 전통 기업은 제품과 프로세스 중심의 전통적 가치사슬 모델을 기반으로 플랫폼 참여자인 생산자와 소비자의 위치가 가치사슬의 양 끝에 위치하여 생산자가 제공하는 가치의 규모 경제 달성을 통해 수익을 극대화하는 전략을 수립해 왔다. 반면, 고도화된 정보통신기술을 이용하는 최근 기업들은 그동안 생성, 축적된 데이터의 정보화를 중심으로 산업 지능화를 모색하고 있다. 즉, 데이터와 지식이 기존 가치사슬의 주요 생산요소인 노동과 자본보다 중요해지면서, 서비스 간 융합으로 산업 간의 경계가 붕괴되고, 플랫폼 모델을 통해 생산자와 소비자의 경계를 허물고 다면적 네트워크 효과를 극대화하여 지수적 성장을 이루는 것이 가능해지고 있다(Chun et al., 2019). 최근

기업들은 지능화된 디지털 플랫폼 모델을 활용하여 전문화된 가치사슬 모델에서 신규 사업 및 사업 영역으로 확장하는 방향을 적극적으로 모색하고 있다(Kim, 2014). 기업들은 특히 데이터 중심의 디지털 기술을 기반으로 소비자 데이터를 분석하고, 이를 경영에 필요한 지능 체계와 시스템에 적용하는 시스템을 갖추고자 노력하고 있다(Lee & Yang, 2019). 이처럼 전통적 가치사슬의 비즈니스 모델이 데이터 중심의 디지털 플랫폼 모델의 추가를 통해 변화에 신속히 반응하는 지능 체계를 갖추고 경영에 필요한 의사 결정을 과학화하는 것을 디지털 플랫폼 모델 기반 산업 지능화로 정의할



Figure 2. 전통기업과 디지털 플랫폼 모델의 비교.  
From Lee and Yang. (2019). p.30

수 있다(Schwab, 2017). 그러나 현재 디지털 플랫폼을 기반으로 한 산업 지능화에 대한 선행연구가 매우 미흡하므로 이에 대한 연구가 시급하다고 할 것이다.

## 2) 디지털 플랫폼 기반 산업 지능화의 단계

전통적 가치사슬 모델이 디지털 플랫폼 기반 산업으로 지능화하는 단계는 크게 다음과 같이 다섯 단계로 구분할 수 있다(Kim, 2014; Lee & Yang, 2019; Schwab, 2017).

첫 단계로, 전통 기업은 첨단 디지털 기술의 활용을 통해 우선 생산 프로세스를 향상하고 전문화된 가치사슬 모델의 확립에 필요한 경쟁력을 강화한다. 프로세스의 향상은 특히 생산 공정에서의 원가 절감을 목표로 하며 이는 매출 증대와 업무 품질의 일관성을 유지하는 효과와 직접적 관계가 있다. 두 번째 단계는 디지털 서비스 플랫폼(단면 플랫폼)의 설계 단계로, 디지털 혁신으로 창출된 데이터와 외부의 빅데이터를 활용하는 서비스 기획 및 설계가 이루어진다. 이어지는 세 번째 단계는, 앞서 개발한 디지털 서비스 플랫폼을 활용하여 전문화된 가치사슬 사업에 디지털 서비스를 추가하는 단계이다. 이 단계에서는 주요 서비스 모델 운용에 필요한 사용자 데이터를 축적하기 위해 플랫폼 사용자 확보에 중점을 둔다. 네 번째 단계는 디지털 비즈니스 플랫폼(다면 플랫폼)으로의 비즈니스 모델 혁신의 단계로, 플랫폼 운용에 필요한 물리적 개입이 최소화되고 디지털상의 정보재 기반 가치 창출 활동이 활발하게 진행되는 시기이다. 이 단계에서 기업은 플랫폼 참여자 간의 상호작용을 통해 발생한 질적 데이터를 확보하고, 다양한 크로스 채널에서 발생한 정보를 필터링하여 사용자에게 제공할 수 있는 시스템을 갖추어 나간다. 현재, 수많은 고객 데이터를 분석, 예측하고 수많은 가치교환 활동에서 구매 확률이 높은 고객을 예측하기 위한 인공지능 및 머신러닝 알고

리즘을 활용하는 기업이 늘고 있는데, 디지털 비즈니스 플랫폼 구축 및 운용에 성공한 기업은 전통적 가치사슬의 선형적 성장에서 지수적 성장으로의 전환을 맞이할 수 있다. 마지막 단계는, 타 사업 및 산업 분야로 사업 영역 확대하는 단계이다. 즉, 기업은 앞서 진행된 지능화 단계를 발판으로 삼아 추가 확보된 데이터 및 극대화된 사용자 그룹을 이용하여 신규 사업으로 비즈니스 모델을 확장한다. 또한, 첨단 디지털 기술(인공지능, 블록체인, IoT 등) 활용을 기반으로 전문화된 수직적 서비스 플랫폼의 신규 사업을 창출하거나 이중 기업 간의 협업 생태계를 구축함으로써 새로운 성장 동력을 찾을 수 있다.

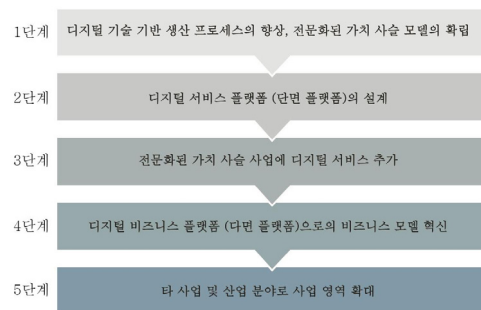


Figure 3. 디지털 플랫폼 모델 기반 산업 지능화 단계.

## III. 국내외 패션 비즈니스 플랫폼의 지능화 특성 분석

본 연구는 디지털 기술 기반의 지능화된 서비스 플랫폼 모델을 갖는 국내외 기업의 비즈니스 모델 사례의 특성을 비교 분석하여 유형화함으로써 디지털 플랫폼 기반 패션 산업의 지능화 단계를 파악하고 국내 패션 비즈니스 플랫폼 모델의 발전을 위한 미래 방향성을 제시하고자 한다.

## 1. 해외 패션 비즈니스 플랫폼의 지능화 특성

### 1) 사례 선정 및 분석 방법

문헌 연구에서 도출된 디지털 플랫폼 기반 지능 기업의 척도를 토대로 2019년 8월 기준 글로벌 유니콘 기업으로 등록되거나 IPO 또는 대기업에 인수된 전 유니콘 기업 중 데이터 기반의 디지털 플랫폼 모델을 주 비즈니스 모델로 갖는 패션 기업의 사례를 선정하고 특성을 분석하였다. 사례 수집을 위해 IT 기반 패션 산업 및 디지털 패션 프로세스로 박사학위를 취득 후 관련 연구 및 교육 분야에서 종사하는 디지털 패션 산업 전문가 2인으로 구성된 연구원이 테크크런치 및 크런치베이스 등 전 세계 유니콘 기업의 공증된 정보를 제공하는 포털 사이트의 기업 데이터의 정량적 자료 및 관련 기사 및 인터뷰 내용 등 정성적 자료를 관찰하였고, 최종적으로 포쉬마크(Poshmark), 와비 파커(Warby Parker), 올버즈(Allbirds), 글로시어(Glossier Inc.), 렌트 더 런웨이(Rent the Runway Inc.), 스탁엑스(StockX), 테크스타일 패션 그룹(TechStyle Fashion Group), 파페치(Farfetch), 모다 오퍼랜드(Moda Operandi Inc.), 스티치 픽스(Stitch Fix)의 10개 사례를 선정하였다.

수집된 사례의 분석은 이론 고찰 및 관찰 방법을 기반으로 1) 플랫폼 기업의 비즈니스 모델 패턴을 분석하고, 2) 플랫폼에 참여하는 사용자 집단 및 지원 서비스 분야, 그리고 3) 플랫폼 서비스의 특화 디지털 기술과 서비스 응용 범주를 조사하여 그 특성별로 사례를 유형화하였다.

### 2) 해외 패션 플랫폼 기업의 특성과 지능화 단계

선정된 해외 패션 플랫폼 모델 사례의 지능화 패턴 단계를 분석한 결과(Figure 4), 크게 1) 전문화된 가치사슬(brick-and-mortar retail & e-commerce retail) 기반의 네트워크 서비스를 시작으로 2) 사용자 데이터 기반의 정보 필터링 및 추천 서비스를 추가하는 형태를 나타냈다. 이어서 3) 인공지능/머

신러닝 기반의 특화된 알고리즘 기술을 통해 지능화된 개인화 서비스로 연결되는 양상을 보였다.

해외 기업의 플랫폼 모델의 비즈니스 유형, 기술 형태, 참여자 구성 및 서비스 유형을 분석한 결과(Table 2), 해외 패션 플랫폼 기업의 특성은 크게 1) 가치교환의 즉시성과 높은 가용성, 2) 참여자의 다면 네트워크를 통한 개방형 혁신, 3) 서비스의 확장성(개인화 서비스를 중심으로), 그리고 4) 글로벌 사용자 플랫폼의 구조로 유형화할 수 있었다.

유형별 특성을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 가치교환의 즉시성 및 가용성은 네트워크 기술을 이용하여 플랫폼 내에서 생성된 수요 및 생산 관련 정보재 가치를 즉각적으로 유통하는 특성으로, 디지털 서비스 플랫폼을 갖춘 해외 기업들은 전 세계 외부 생산자와의 전문 파트너십을 통해 고객의 원하는 제품 및 정보재의 가용성을 높이는 데 주력하고 있다. StockX의 경우, 초기의 개인 소장 한정판 의류 및 신발 제품의 온라인 재판매(resale)에 한정되어 있던 비즈니스 모델을 발전시켜 전 세계 스포츠 브랜드 및 스포츠팀과의 전문 파트너십을 통해 스트리트 웨어(streetwear) 및 스니커(sneaker) 제품 시장의 확장과 제품 공급의 규모 및 가용성을 확대하고 있다.

둘째, 참여 집단 간의 다면 네트워크로의 확대는 플랫폼의 가치교환 활동에 참여하는 사용자 집단이 소비자와 생산자로 양분화되지 않고 다면의 집단이 직접적으로 상호작용하여 가치교환 활동에 적극적으로 참여하는 특성을 나타낸다. 사업 초기 840만 달러의 Series A 펀딩을 달성한 뷰티 플랫폼 모델의 대표적인 해외 유니콘 기업인 글로시어는 플랫폼 교환가치의 전통적인 생산자 역할에서 벗어나 사용자 집단 간의 교차면 네트워크 효과(cross network effect)에 따라(Lee & Yang, 2019) 플랫폼의 운영 전략을 결정하고 참여 그룹별 전환 비용을 체계적 관리하는 데 주력해왔다. 글로시어는 소셜 미디어에서 사용자가 생성한 정보와 콘텐츠



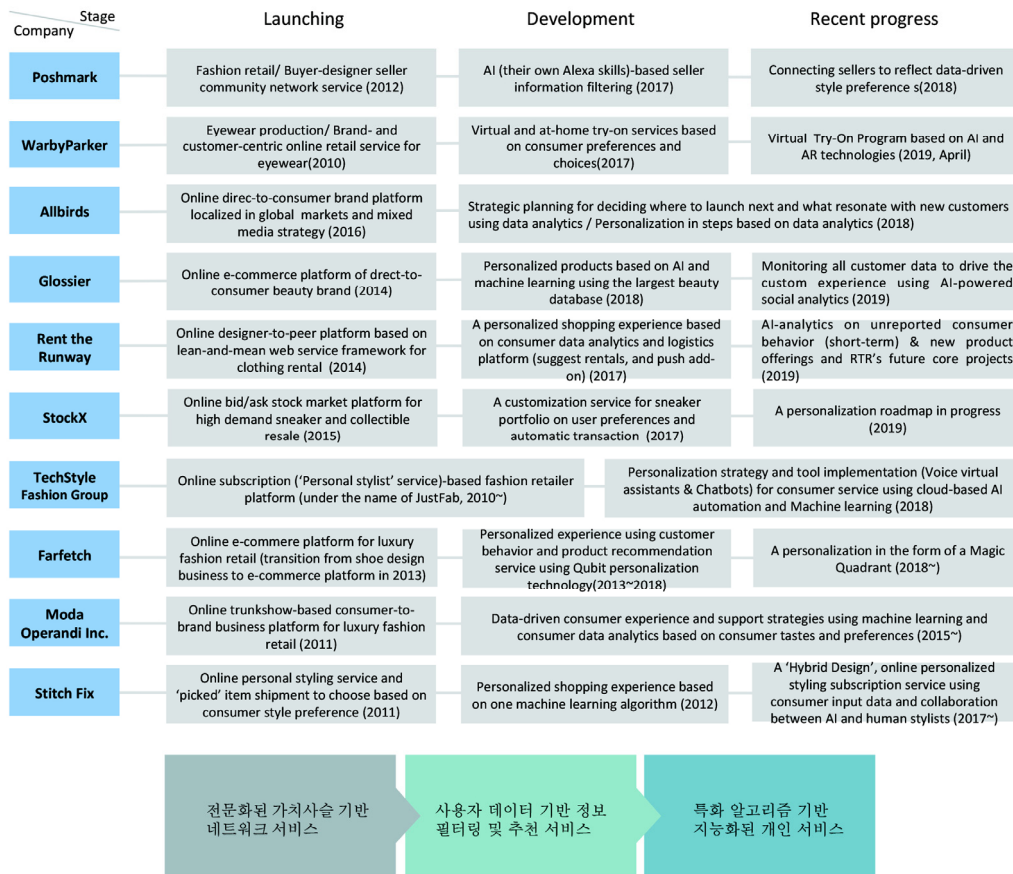


Figure 4. 해외 패션 플랫폼 모델의 지능화 패턴 분석.

츠(user-generated content) 분석을 통해 시장의 내재한 사용자 잠재수요를 파악하고 이를 기업의 인지도 및 마케팅의 혁신 전략 구축에 적극적으로 활용한다. 또한, 사용자와의 활발한 상호작용과 이를 통해 창출되는 정보재 가치를 클라우드 소싱하여 자사 제품에 대한 성능 평가 및 혁신적인 신제품 아이디어를 개발한다. 이처럼 글로시어의 플랫폼은 사용자에게 제품 소비의 주체 역할에서 기업의 혁신적 변화에 참여하는 생산자 역할을 부여하여 네트워크의 교환 가치를 창출하는데 주력한다.

셋째, 서비스 확장성은 운영 초기부터 플랫폼 비즈니스를 중심으로 축적되는 사용자 데이터를

활용하여 사업 확장 및 비즈니스 모델의 다변화를 모색한다. 조사된 해외 패션 플랫폼 기업 중 많은 수가 플랫폼 모델을 기존 서비스의 보완적 용도로만 사용하지 않고 태생부터 플랫폼 비즈니스를 중심으로 사용자 데이터를 축적하고 이를 기반으로 한 확장적인 사업 전략을 구축하고 있다. 사용자 데이터를 기반으로 온·오프라인을 아우르며 확장되고 있는 플랫폼 비즈니스의 혁신적 일례로 모다 오퍼랜드와 스티치픽스는 출시 초기부터 디지털 플랫폼 모델을 중심으로 한 정보재 유통을 통해 사용자와의 접점을 통한 수익 구조의 구축에 주력하고 있으며, 현재는 축적된 사용자 데이터를 바



탕으로 온라인과 오프라인을 아우르는 새로운 유통 전략을 공략하고 있다. 특히, 특화된 알고리즘 기반의 인공지능 솔루션을 도입하여 특화된 개인

화 서비스의 새로운 가치 창출을 위해 신기술 투자에 기업 성장 전략을 집중하고 있다.

넷째, 글로벌 사용자 플랫폼 구조는 개발 초기

Table 2. 해외 디지털 플랫폼 모델의 특성 분석.

No.	Case	Platform type & Technology	Business model	Service	User
1	Poshmark (2011) IPO: Private	E-commerce platform & a social marketplace for fashion Technology related products and services: Google Analytics, Google Tag Manager, G Suite Technologies for Web: Viewport Meta, iPhone/Mobile Compatible, and SSL	Online P2P market for fashion retailers & resale  Personalized commerce market for fashion retail	Independent fashion brand retail Online P2P shopping & resale Curating service by sellers	Multisided global user group (US, UK, Canada, Germany)
2	Warby Parker (2010) IPO: Private	Vertical digital service platform Online retail e-commerce Product procurement chain technology Recommendation using face recognition technology (mobile)	Brand-and customer-centric online retailer for eyewear Brick-and-mortar shops Cross-finance donations via revenue model	Eyewear purchase Personalized recommendation Product procurement chain service Eyesight prescription check service	Simple sided user group  Focused on US based customers
3	Allbirds (2015) IPO: Private	Technology related products and services: Google Analytics, Google Tag Manager, G Suite Technologies for Web: Viewport Meta, iPhone/Mobile Compatible, and SSL	Direct-to-consumer online retailer brick-and-mortar shops	Online and in-store purchase of eco-friendly wool shoes	Simple sided global consumer group
4	Glossier Inc. (2014) IPO: Private	"Into the Gloss" blog platform & Management system of cross social media Own point-of-sale (POS) system AWS	Brand direct to Customer service (B2C) Online cosmetics retail Co-creating products sales	Online and in-store purchase of cosmetics and skincare products Personalized recommendation service	Simple sided consumer group: young beauty-savvy customers
5	Rent the Runway Inc. (2009) IPO: Private	B2B e-commerce platform SaaS (Software-as-a-Service) In-house control system and fulfillment logistics and pipelines system	Subscription based clothing rental business (B2B, B2C)	Product rental service(The RTR, The RTR Unlimited, Premium) Personalized shopping service	Multisided user group: Focused on millennials
6	StockX (2015) IPO: Private	Online e-commerce platform for resale Technology related products and services: Google Analytics, Wordpress, Google Tag Manager Technologies for Web: Viewport Meta, Mobile compatible, SSL)	Subscription-based online product resale with company transaction Oversea market rolling out	A live bid /ask marketplace for stock market(focused on limited edition products: sneakers, streetwear, watches, and designer handbags	Multisided user group: global millennial consumers
7	TechStyle Fashion Group (2010) IPO: Private	Vertical platform to data-driven online shopping Technology related products and services: Google Analytics, WordPress, WordPRess, nginx Technologies for We: Viewport Meta, iPhone and Mobile Compatible, SSL Fashion OS such as Bento, Bond, Albert, InHome, OmniSuite, and Evolve for Global e-commerce and logistics	Subscription-based e-commerce Global e-commerce platform of fashion and lifestyle products retail (B2B, B2C support)	ROI-based global membership service Recommendation of personal styling and merchandising service Worldwide shopping	Multisided user group: customer worldwide including 5 million VIP members

8	Farfetch (2008) IPO: Public	Online e-commerce platform of fashion retail including a modular end-to-end technology A single operating system connecting the luxury fashion ecosystem worldwide API-enabled proprietary technology stack (application, services and data) Technology related products and services: Google Analytics, Google Tag Manager, and G suite Technologies for Web: Viewport Meta, iPhone/Mobile Compatible, and SSL	Online B2C matchmaking business model uniting and supporting independent brick-and-mortar fashion retailers	Unique and curated fashion product purchase Lux brands' high-end luxury product experiences Lab brands' emerging and experimental label experiences	Multisided user group: Global independent fashion boutiques and customer group
9	Moda Operandi Inc. (2010) IPO: Private	Online e-commerce of fashion retail platform Technology related products and services: Google Analytics, G Suite, and Bootstrap Technologies for Web: SPF, nginx, and Google Apps for Business	Direct-to-consumer online retail of fashion designers' less-commercial and one-of-a-kind piece High-end market for an online luxury fashion retail model	Global network of physical showrooms Personal stylist service More youthful appeal and niche brands (ex. Off White, Raf Simons, and Yeezy)	Multisided user group: Worldwide user group of 125 countries
10	Stitch Fix (2010) IPO: Public	E-commerce and personal styling service platform Technologies for Web: Viewport Meta, iPhone/Mobile Compatible, and SSL The intellectual property in the computing and calculating category for personalization at scale	Online B2C business for personalized and curated apparel and accessory products E-commerce of global fashion and lifestyle retailer	Recommendation of personal styling and merchandising service Worldwide shopping	Multisided user group: US centered users

부터 글로벌 융합형 플랫폼 구조를 기획 설계함으로써 플랫폼 개발 국가의 가치사슬 영역 내 수익에서 벗어나 글로벌 사용자를 중심으로 한 서비스를 개발, 운영하는 특성을 나타낸다. 사용자의 수는 플랫폼의 수익 모델을 결정하는 주요 요소 중 하나로, 조사된 해외 플랫폼의 대부분 사례는 출시 초기부터 글로벌 사용자를 대상으로 개발되어 연간 회원 수(active clients)의 괄목할만한 성장률을 바탕으로 높은 수익률을 실현하고 있다. 포쉬마크, 스티치픽스사를 비롯한 해외 플랫폼 유니콘 기업들은 글로벌 사용자들과의 지속적 상호작용의 효용성을 높이고 고객만족도를 높이기 위해 사업 초기에 이미 사용자 데이터와 인공지능 기반의 특화된 알고리즘 시스템의 적극적 활용을 위한 데이터 사이언스(data science) 인프라를 보유하고 있다. 대표적 사례로 스티치 픽스는 인공지능과 머신러닝을 통해 넷플릭스(Netflix)의 성공을 이끈 에릭 칼슨(Eric Carlson)을 영입하면서 연 매출 10

억 달러의 기업 실적을 입증하였다.

위의 해외 사례 분석 내용을 문헌 연구에서 살펴본 디지털 비즈니스 플랫폼 산업의 진화적 단계에 대입해 보았을 때, 해외 패션 비즈니스 플랫폼 모델의 현상화는 플랫폼 비즈니스 모델의 혁신 단계에 있다고 정의할 수 있다. 즉, 글로벌 플랫폼을 통해 생성, 교환되는 정보재 가치의 효율적 운영 전략에 주력하기 위해, 인적, 물리적 개입을 최소화하고 데이터 사이언스 기반의 인공지능 및 특화된 알고리즘의 인프라 구축을 통해 글로벌 사용자의 심층적, 질적 데이터를 확보하고 이를 기반으로 고객 만족도를 극대화할 수 있는 다변화된 비즈니스 모델을 개발함으로써 지수적 성장으로 전환하는 단계로 볼 수 있다.

## 2. 국내 패션 비즈니스 플랫폼의 지능화 특성

### 1) 사례 선정 및 분석 방법

국내 패션 플랫폼의 개발 생태계는 대기업이 주도

하고 있으므로 국외 패션 유니콘 기업과 비교할 수 있는 투자 규모의 국내 스타트업 사례와 관련 정보가 미흡하다. 따라서 국내 디지털 서비스 플랫폼 기업의 사례 선정을 위해 국내 플랫폼 사업의 진화적 관점에서 최근 10년(2010. 01.~2019. 08.)간 국내에서 설립된 패션 플랫폼 서비스 중 2019년 8월 기준 월간이용자수(MAU) 100만 이상의 활발한 플랫폼 운영을 진행하고 있는 사례를 선별하였다. 국내 플랫폼 비즈니스의 경우 서비스 변경 및 폐업 등의 빈번한 운영 변화의 현실을 감안하여 3개월 간 해당 플랫폼의 운영 상태 및 시스템 변화를 직접 관찰하여 안정된 운영 상태를 유지하는 최종 사례를 선정하였다. 최종 선정된 사례로 무신사, 스타일쉐어(StyleShare), 브랜디(Brandi), W컨셉(Wconcept), 지그재그(Zigzag), 13인치(13inch), 29cm, 클로젷셰어(Closetshare), 에이블리(Ably), 브리치(Brich)의 10개 사례가 선정하였다.

수집된 사례의 분석 방법은 해외 사례 분석 방법과 동일한 방법으로, 첫째, 기업의 플랫폼 비즈니스 모델 패턴을 진화적 관점에서 관찰하여 분석하고, 둘째, 플랫폼에 참여하는 사용자 집단과 지원 서비스 분야 및 플랫폼의 특화 기술과 서비스 응용 범주를 조사하여 분석하였다.

## 2) 국내 패션 플랫폼 기업의 특성

국내 패션 플랫폼 모델의 지능화 패턴을 분석한 결과(Figure 5), 국내 패션 플랫폼 모델은 1) 온라인 이커머스(online e-commerce)를 중심으로 전통적 가치사슬 기반 비즈니스의 온라인 네트워크 서비스에서 출발하여, 2) 패션 제품의 내수 시장에 의존하는 오픈 마켓, 다중 채널 네트워크(MCN: multi channel network) 등의 모바일 커머스(mobile commerce) 플랫폼 모델로 성장 중이다. 3) 현재, 인공지능 기반의 사용자 정보 필터링 및 추천 서비스를 바탕으로 개인화 서비스로 연결되는 양상을 나타냈다.

국내 패션 플랫폼 모델의 비즈니스 유형, 기술

형태, 참여자 구성 및 서비스 유형을 분석한 결과(Table 3), 국내 패션 플랫폼 기업의 특성은 크게 1) 한정된 구조의 수익 모델, 2) 높은 내수 시장의 의존도, 3) 국내 사용자 대상의 서비스 집중화, 4) 교차 네트워킹의 혁신적 전략 부족으로 유형화할 수 있었다.

유형별 특성을 살펴보면, 첫째, 국내 패션 플랫폼 모델의 경우, 클로젷셰어와 같은 공유 플랫폼 모델을 제외하고 대부분 온라인과 모바일 애플리케이션을 기반으로 한 패션 브랜드 제품의 유통 대행 및 이에 따른 중개 수수료와 광고 서비스를 주요 수익 모델로 삼고 있다. 최근 몇 년간 디지털 플랫폼 기반의 O2O 서비스 사업 열풍이 가속화됨에 따라, 다수의 국내 이커머스 스타트업이 국내 브랜드 제품의 온·오프라인 연계 서비스를 제공하는 O2O 유통 프로세스를 구현하고 있지만, 대부분의 기업이 직접 업체의 브랜딩 및 물류 관리까지 통제하고 있다. O2O 비즈니스 모델의 경우 교환 가능한 가치와 소비 가능한 콘텐츠의 양이 방대해야 지속적 수요의 임계질량을 높일 수 있다. 조사된 국내 패션 플랫폼 기업 중 스타일쉐어의 경우만 사용자가 직접 패션 코디나 스타일링 노하우를 담은 콘텐츠와 데이터를 생성하고, 이를 기반으로 확장된 O2O 구조의 신사업 모델을 확장하고 있다. 반면, O2O 서비스를 추진하고 있는 대부분의 국내 패션 플랫폼들은 똑같은 브랜드 제품을 살 수 있는 경쟁 플랫폼의 증가로 고객의 소비 행동을 유도하는 전략과 콘텐츠의 차별화가 부실한 기업들은 서비스를 철수하고 있는 시점이다.

둘째, 국내 패션 플랫폼 모델의 경우, 플랫폼 기업이 가치 제공 업체와 동일하거나 내수 시장의 생산 업체와의 한정된 파트너십을 갖는다. 조사한 국내 패션 플랫폼 중 W컨셉은 주로 국내 패션디자이너 브랜드들, 지그재그는 동대문 여성 패션 브랜드들, 그리고 브리치의 경우 가로수길에 위치한 동대문 패션 브랜드 편집 매장을 중심으로 한

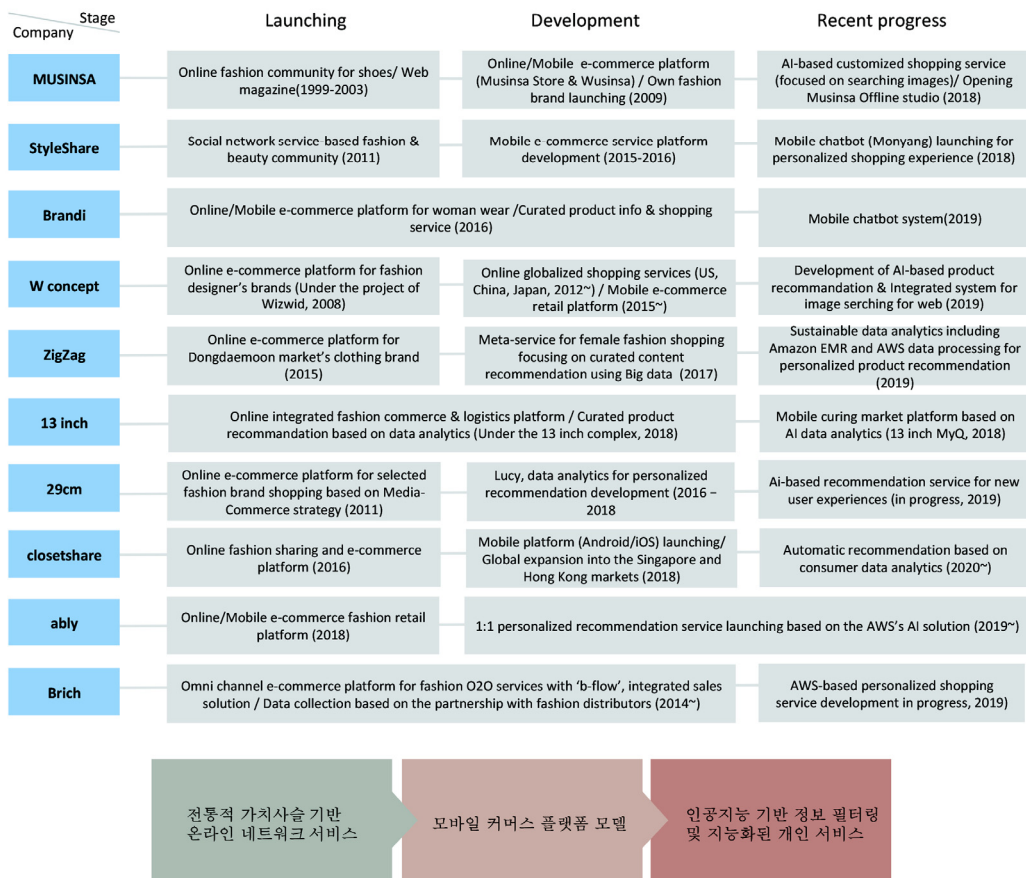


Figure 5. 국내 패션 플랫폼 모델의 지능화 패턴 분석.

스트리트 패션 업체들의 제품 정보를 온라인으로 데이터화하여 소비자들에게 제공하고 있다. 이들은 플랫폼 도입 단계에서 차별화된 고객 세그먼트(client segment)를 통해 틈새시장에 대한 전략적 접근을 구사하여 성장 단계를 넘겼다. 하지만 플랫폼이 성숙 단계에 접어들면서 비슷한 비즈니스 모델을 갖는 경쟁 플랫폼이 등장하고 협소한 내수 시장에 높은 의존도는 사용자의 지속적 반응을 유지하는데 필요한 적정 규모의 신상품과 혁신적 서비스를 확보하는데 걸림돌이 되고 있다. 셋째, 조사된 대부분의 국내 플랫폼은 사용자가 국내 소비

자에 한정되어 있다. 이 특성은 국내 패션 플랫폼 기업의 글로벌 성장 지원 투자 자금 확보의 어려움, 언어, 국내에 특화된 개발 플랫폼의 해외 소비자와의 점점 부재 등 다양한 국내 플랫폼 기업의 상황과 관련이 있다. 다행히도 현재 국내 패션 플랫폼은 글로벌 사용자 유입을 위한 옴니 채널(Omni channel) 네트워크 전략 개발 투자 및 국외(중국, 대만) 자본 투자 등을 계기로 해외 진출을 위한 솔루션 개발 및 전략의 전환기를 맞이하고 있다. 개발 초기부터 글로벌 플랫폼으로 진화를 도모했던 패션 플랫폼의 예로서 W컨셉은 국가별

진출 전략의 세분화를 통해 현지 파트너와의 제휴 및 전문 업체를 통한 네트워크 마케팅을 기반으로 해외 소비자 유입을 도모하며 플랫폼의 글로벌 서

비스 확장을 추진하고 있다.

넷째, 국내 플랫폼 사업의 수익 모델은 앞서 기술한 바와 같이 전통적 가치사슬을 기반으로 한

Table 3. 국내 디지털 플랫폼 모델의 특성 분석.

No.	Case	Platform type & Technology	Business model	Service	User
1	MUSINSA (2001)	O2O e-commerce platform Web/CRM/e-commerce/Mobile compatible technologies	B2B e-commerce Online B2C matchmaking business model Advertising supporting models	Online purchase of fashion products Personalized consumer contents	Simple sided user group: Young street culture-savvy customers
2	StyleShare (2011)	Mobile e-commerce platform based on social network service Algorithm system for user data mix matching based on AI technology Mobile compatible technologies	Consumer contents-based e-commerce Online B2C matchmaking business model Advertising supporting models	Consumer content generation Personalized service of shopping experience Co-creation product sale	Independent brands Domestic Individual consumers in millennials
3	Brandi (2014)	Mobile e-commerce platform based on social network technology	B2B e-commerce (brokerage model) Online B2C matchmaking business model Advertising supporting models	Online purchase of fashion products for women	Independent brands Domestic Individual consumers in millennials
4	WConcept (ISE COMMERCE, 2012)	O2O e-commerce fashion platform Web/CRM/e-commerce/ Mobile compatible technologies	Global e-commerce platform of independent fashion and lifestyle brand retailer (Korea, China, Japan) In-house online shopping store for independent brands B2B, B2C support	Unique and curated fashion clothing and accessories service Worldwide shopping	Customer /Independent retailers worldwide
5	ZIGZAG (Wanted Lab, 2013)	Mobile e-commerce platform based on social network technology Specialized solution for user-behavior data Web/CRM/e-commerce/ Mobile compatible technologies	Online B2C matchmaking business model Online B2B marketplace offering for supporting independent fashion retail brands Advertising supporting models	Online purchase of favorite fashion items Style research and mobile bookmark service Personalized brand recommendation service	Domestic independent boutiques in clothing and accessories Domestic consumers in millennials (20's age focused)
6	13inch (Kaangrim, 2015)	Online e-commerce and personalized shopping curating platform Algorithm system for data mix matching based on AI technology Streaming commerce system Integrated SCM (production/marketing/distribution)	B2C/B2B Integrated streaming commerce model Advertising supporting models	Online purchase of fashion items Personalized brand curating service Personal style suggesting service	Domestic independent boutiques in clothing and accessories Domestic consumers in millennials (20's age focused)

7	29cm (aplusb, 2012)	Online e-commerce platform for independent fashion brands Algorithm system for consumer data mix matching based on AI technology Specialized solution for user-behavior data	Online media commerce model (PT-based) for fashion retail Online B2C matchmaking business model uniting fashion retailers Online sales of co-creation products	Online purchase in independent brands Worldwide shopping	Single sided user group 20 ~ 30's aged domestic consumers
8	Closetshare (THE CLOZET COMPANY, 2016)	Online on-demand fashion e-commerce platform based on AWS AI technologies for curating service model and information controls Integrated SCM (production/marketing/distribution)	Subscription based fashion product rental business (B2B, B2C support)	Personal product sharing service Personalized curating service	Multi sided user group: Domestic independent retailers/consumers
9	ABLY (ABLY Co., 2015)	Mobile based fashion e-commerce platform Specialized solution for user-behavior data Web/CRM/e-commerce/Mobile compatible technologies	Online B2C matchmaking business model Online B2B marketplace offering for supporting independent fashion retail brands Advertising supporting models	Online purchase of celebrity market products Recommendation of personal styling and merchandising service Personal compilation service	Domestic independent boutiques in clothing and accessories Focused on 20's aged domestic consumers
10	Brich (2014)	E-commerce O2O platform SaaS (Software-as-a-Service) In-house fulfillment system for independent brands	Online O2O matchmaking business model uniting Korean independent road shop brands Off-line pop-up marketplace for brick-and-mortar fashion retailers	Online O2O e-commerce support Fulfillment service for independent brands Purchase of curated fashion products	Independent boutiques in clothing and accessories Customer who shop distinctive fashionable clothes and accessories

패션 브랜드 제품의 유통 대행 및 광고 서비스가 주를 이룬다. 즉, 플랫폼에 참여하는 생산자의 제품을 유통, 판매함으로써 발생하는 중개 수수료 획득을 본질로 삼는다. 따라서 국내 패션 플랫폼들은 타 플랫폼과의 소모적인 가격 경쟁을 통한 저가 정책으로 판매자와 소비자 간 직접적 네트워크의 규모를 늘리는 데 집중하고 있다. 하지만, 플랫폼의 지속적인 수익 모델 확보에 영향을 미치는 요소는 전통적 가치사슬 기업과는 다르다. 플랫폼의 지속가능성을 위해서는 참여 집단 간 교차 네트워크의 효율을 극대화할 수 있는 혁신적 플랫폼 운영 전략과 기술이 필요하다. 예를 들어, 참여자 그룹 간 네트워킹을 통해 발생하는 소비 행동 및

소비 선호도 데이터들은 다른 측면의 고객 집단을 기존 플랫폼에 끌어들여 플랫폼 참여자들과 상호 작용할 수 있도록 하는 혁신적 도구들을 만드는 데 활용되고 있다. 양측 사용자 그룹 간 교차 네트워킹의 참신한 아이디어를 가진 신생 스타트업들이 등장하고 있는 시점에서 현 국내 패션 플랫폼들은 완전한 양면 시장을 실현할 수 있는 혁신적 도구들의 개발이 필요하다.

위의 국내 사례 분석 내용을 종합해 보았을 때, 국내 패션 비즈니스 플랫폼 모델의 현 지능화 단계는 해외 패션 플랫폼 비즈니스 모델과 마찬가지로 혁신 단계에 있다고 볼 수 있었다. 즉, 전통적 가치사슬의 제품 유통 및 판매를 위한 디지털 서

비스를 구축하고 다면 플랫폼 운용에 필요한 사용자 데이터를 축적하고 이를 효율적으로 관리하기 위한 기술적 도구의 개발에 투자를 집중하고 있는 단계이다. 본 연구의 관찰 방법을 통해 플랫폼 참여자 집단 간 활발한 교차면 네트워크 효과를 관리할 수 있는 특화된 알고리즘 인프라를 구축한 사례를 접하기는 어려웠지만, 글로벌 사용자 유입을 통한 네트워크 규모의 확대와 사용자의 질적 데이터 확보 및 이를 활용하여 혁신적 서비스 모델을 개발하기 위한 기술 투자가 국내 플랫폼 기업의 로드맵에 있어 핵심 이슈가 되고 있다는 것을 발견할 수 있었다.

#### IV. 디지털 플랫폼 모델 기반 국내 패션 산업 지능화를 위한 방향성

연구의 결과를 바탕으로 국내 패션 산업의 지능화를 위한 방향성을 검토하였다.

첫째, 국내 패션 플랫폼 산업은 패션 제품의 내수 시장의 외부 생산자 네트워크에 의존하는 O2O 유통 비즈니스를 주된 사업 모델로 구축하고 있다. 이처럼 플랫폼이 전통적 가치사슬 안에서 제품의 유통 채널로서 역할을 하다 보니 전통적인 파이프라인(pipeline)에서 벗어나기가 쉽지 않고, 사용자의 지속적 반응을 유지하는데 필요한 상품과 서비스의 임계질량을 높이는 데 주력하고 있다. 또한, 같은 브랜드 제품을 살 수 있는 경쟁 플랫폼의 증가로 대부분의 패션 플랫폼들이 고객의 소비 행동을 유도하는 저가 가격 전략과 콘텐츠 개발에 인적, 물리적 투자를 집중하고 있다. 하지만, 플랫폼 기업의 성장은 전통적 가치사슬의 기업과는 달리, 디지털 네트워크를 이용하는 참여자 간 상호작용의 극대화와 이러한 사용자 교차면 네트워크 효과를 기반으로 거래되는 사업 모델을 통해 결정된다. 따라서, 국내 플랫폼의 성공을 이끌기 위해서는

사용자 간의 가치교환 네트워크의 상호작용을 극대화할 수 있는 혁신적 비즈니스 모델의 기획과 이를 운영할 수 있는 전문적 인프라 구축이 필요하다. 이를 위해 패션 관련 정보재 활용 기술을 중심으로 하는 전문화된 파트너십 역량의 구축과 다각화된 비즈니스 모델별 프로세스의 전문화에 힘써야 할 것이다.

둘째, 국내 패션 플랫폼이 내수 시장에 의존하는 제품 유통 및 판매 대행에 한정된 단면적 서비스 플랫폼으로 고착되지 않고, 사용자 그룹 간의 가치교환 활동을 기반으로 다면화 된 글로벌 비즈니스 플랫폼으로 전환하기 위해서는 확장 가능한 정보재에 기반한 사업 기획과 함께 플랫폼 참여자 규모의 확대 및 성장 전략이 필요하다. 플랫폼 서비스가 상용화되고 글로벌 사용자의 유입이 이루어진다고 해서 양면 시장의 상호작용적 거래가 형성되지는 않는다(Kim & Kim, 2013). 국내 패션 플랫폼이 글로벌 비즈니스 플랫폼으로서 사용자와의 교차 네트워크 효과를 극대화하고 이를 내부화(internalization)하기 위해서는 플랫폼의 목적과 조건에 부합하여 사용자들이 어떻게 교차 네트워크 효과를 극대화할 수 있을지에 대한 전략이 필요하다. 즉, 가치교환 활동에 참여하는 글로벌 사용자 규모의 확대 전략과 함께 이들을 어떻게 플랫폼에 고착화하고 꾸준한 거래 활동을 형성할 수 있게 할지에 대한 차별화된 교차 보조(cross-subsidization) 활동을 기획하고 이를 관리할 전문적 시스템의 개발에 주력해야 할 것이다.

셋째, 국내 패션 플랫폼 기업들은 경쟁 업체들과의 차별화와 플랫폼의 장기적인 수익 구조를 확충하기 위해 사용자 데이터의 적극적인 활용을 모색하고 있다. 본 연구의 관찰 방법을 통해, 국내 패션 플랫폼 기업의 최근 화두 역시 빅데이터 분석을 기반으로 고객만족도를 향상하고 플랫폼 업무의 효율적 운영을 극대화하는 것으로 나타났다. 하지만 아직 사용자 데이터의 활용 수준과 인프라



및 제도 등이 해외 기업과 같은 수준에 미치지 못하는 상황이다. 현재 해외 패션 플랫폼들은 고객 관리와 내부 업무/물류 프로세스의 효율성 개선에서 나아가 신규 가치 제안(value proposition) 창출을 위해 빅데이터 분석을 활용하고 있는 단계이다 (Choi, 2016). 이들은 빅데이터 분석을 이용한 고객의 소비 행동 이해와 예측 등을 토대로 경쟁 업체들과 차별화된 플랫폼의 가치를 제안하고 신규 사업 모델을 개발하는데 주력하고 있다. 국내 패션 플랫폼이 내수 산업에 대한 높은 의존도에서 벗어나 패션 관련 확장 가능한 정보재 기반의 글로벌 패션 플랫폼으로 도약하기 위해서는 해외 플랫폼과의 경쟁에서 차별화할 수 있는 빅데이터 분석의 전략적 활용 및 이를 기반으로 특화된 지능 체계를 틈새시장 서비스에 도입해야 할 것이다.

## V. 연구의 결론과 의의

본 연구는 디지털 혁신에 기반을 둔 패션 산업의 새로운 비즈니스 모델과 지능화 패러다임을 이해하기 위해 디지털 플랫폼 모델을 중심으로 지능화되고 있는 국내외 패션 산업의 특성을 비교하고 이를 바탕으로 국내 패션 플랫폼 산업의 미래 방향성을 제시하는 것을 목적으로 하였다. 연구의 방법으로, 이론 고찰을 통해 지능화된 패션 비즈니스 플랫폼 모델의 특징을 전문화된 가치사슬을 바탕으로 한 데이터 중심의 글로벌 융합형 다면 플랫폼으로 정의하고, 해외 유니콘 기업 중 디지털 기술 기반의 지능화된 패션 플랫폼 모델을 갖는 비즈니스 사례를 분석하고 그 특성을 유형화하여 국내 패션 플랫폼 모델의 평가 틀로 활용함으로써 국내 패션 플랫폼 산업의 미래 발전 방향을 제시하였다.

연구의 결과를 바탕으로 국내 패션 산업의 지능화를 위한 방향성을 검토하면 다음과 같다. 첫째, 국내 패션 플랫폼 모델은 전통적 가치사슬 기반의

내수 시장 제품의 유통 및 판매 대행 서비스를 주요 수익 모델로 구축하고 있다. 따라서 경쟁 플랫폼과 차별화하여 사용자의 지속적 반응을 유지하기 위해 디지털 네트워크를 이용하는 참여자 간 상호작용을 극대화하고 교차면 네트워크 효과를 기반으로 거래되는 혁신적 비즈니스 모델의 기획과 운영을 위한 전문적 인프라 구축이 필요하다. 둘째, 국내 패션 플랫폼이 글로벌 비즈니스 플랫폼으로서 다면 사용자와의 교차 네트워크 효과를 극대화하기 위해서는 가치교환 활동에 참여하는 글로벌 사용자 규모의 확대 전략과 함께 이들이 어떻게 꾸준한 거래 활동을 형성할 수 있게 할지에 대한 차별화된 교차 보조 활동을 기획하고 이를 전문적으로 관리해야 한다. 셋째, 국내 패션 플랫폼은 아직 사용자 데이터의 활용 수준과 인프라 및 제도 등이 해외 기업과 같은 수준에 미치지 못하는 상황이다. 국내 패션 플랫폼이 확장 가능한 정보재 기반의 글로벌 패션 플랫폼으로 도약하기 위해서는 해외 플랫폼과의 경쟁에서 차별화할 수 있는 빅데이터 분석의 전략적 활용과 이를 기반으로 특화된 지능 체계를 틈새시장 서비스에 도입해야 할 것이다.

해외 사례에 비해 국내 패션 플랫폼 관련 정보를 수집하는데 정보의 한계가 있었지만, 본 연구의 결과를 토대로 국내 패션 산업의 지능화 동향의 현주소와 미래 방향성 제시를 위한 이론적 인사이트를 발견할 수 있었다. 본 연구의 결과는 정보화 시대의 기술 환경의 이해를 넘어 패션 산업의 현 지능화 동향을 이해하고 국내 패션 산업의 창조적 변화를 이끄는 미래 패션 산업 연구의 기초 자료로 사용될 것으로 기대한다.

## References

- Choi, H. K., & Jo, S. H. (2012). The content-provider's strategy for platform vertical-systematization competition.

- Journal of Digital Contents Society*, 13(4), 601-608. doi:10.9728/dcs.2012.13.4.601
- Choi, J. K. (2016). 빅데이터 분석의 국내외 활용 현황과 시사점 [Domestic and overseas use of Big data analysis and implications]. *KISTEP, R&D Int*, 14(-), 33-43.
- Chun, B. Y., & Jung, J. H. (2018). Open innovation and platform strategy in Korea focusing on building car-mobility ecosystem. *Journal of Korean Social Trend and Perspective*, 105(-), 180-228.
- Chun, S. C., Kim, H. J., & Yoon, J. Y. (2019). Platform business success cases and growth factors. *Journal of Basic Design & Art*, 20(4), 455-474.
- Eisenmann, T., Parket, G., & Van Alstyne, M. W. (2006). Strategies for two-sided markets. *Harvard Business Review*, 84(10), 92.
- Kim, J. Y., & Kim, M. Y. (2013). A study on the two sided market of mobile service platform: Focused on the KaKaoTalk cases. *The Journal of Internet Electronic Commerce Research*, 13(4), 147-173.
- Kim, K. J. (2014). *Competition in platform business of two-sided ICT market*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Kwon, J. H. (2018). Success factors of fashion sharing platforms and measure for their growth in Korea. *Journal of Fashion Design*, 18(3), 153-173. doi:10.18652/2018.18.3.9.
- Lee, J. E. (2017). A study on the activation plan of fashion jewelry online business: Focused on the platform Business. *Journal of the Korean Society of Design Culture*, 23(2), 519-530.
- Lee, S. K., & Lee, K. W. (2016). Competition of online platforms in the O2O industry and its welfare effect. *The Korea Journal of Industrial Organization*, 24(3), 57-84.
- Lee, S. Y., & Yang, J. S. (2019). *디지털 비즈니스의 미래: 4차 산업혁명 시대의 플랫폼 혁신 전략* [The future of digital business, platform innovation strategies in the fourth industrial revolution]. Seoul: Leadersbook.
- Marous, J. (2019, November 14). Big Tech Firms Push Further Into Banking With New 'Super Apps'. *The Financial Brand*. Retrieved November 14, 2019, from <http://thefinancialbrand.com/90275/open-banking-platform-uber-google-apple-amazon-data-trends/>
- Park, J. H., Park, M. H., Kim, S. H., & Song, Y., H. (2018). A study on digital fashion design platform based on the 3D virtual fashion technology. *Journal of Fashion Business*, 22(2), 88-106. doi:10.12940/jfb.2018.22.2.88.
- Rho, S. K. (2013, January 21). Connected Marketplace & Smart Economy. *Organic Media Lab*. Retrieved August 20, 2019, from <https://organicmedialab.com/2013/01/21/co-nnected-marketplace/>
- Schumpeter, J. A. (1994). *Capitalism, socialism and democracy*. London: Routledge.
- Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. NY: Crown Business.
- Urbanbase (2019, April 2). 플랫폼, 알고 개발하자 [Platform, let's know and develop]. *Urbanbase*. Retrieved April 5, 2019, from <https://urbanbase.github.io/tech/2019/04/02/Platform.html>
- Yoo, J. H., & Jo, W. Y. (2018). Corporate strategies and platform capabilities in the digital transformation era. *Journal of Korean Institute of Information Scientists and Engineers*, 36(9), 34-43.
- Yoon, J. Y., & Kim, S. I. (2017). A study on development of fashion sharing platform for shared economy: Focusing on fashion rental service case. *Journal of the Korean Convergence Society*, 8(7), 199-205.

# **Typing Intelligent Characteristics of the Fashion Business Platform and Strategic Directions**

**- Focused on Domestic and Foreign Case Analysis -**

**Yang, Eun Kyoung<sup>+</sup> · Lee, Jee Hyun**

Adjunct professor, Dept. Human Environment & Design, Yonsei University<sup>+</sup>

Professor, Dept. Human Environment & Design, Yonsei University

## **Abstract**

This study aims to analyze the characteristics of domestic and overseas fashion business platform models that are evolving based on digital innovation. In addition, based on the analysis results, we suggest future directions for the domestic fashion platform business. As a research method, first, we theoretically considered the concept of the digital platform model and the stage of intelligent industrial change based on the digital platform model. Second, we analyzed the intelligent characteristics of the domestic and overseas fashion platform models with 10 overseas cases and 10 domestic cases of the intelligent digital fashion platform model. Third, based on the analysis results, the future directions for Korean fashion business platform companies were suggested as follows: First, the domestic fashion platforms have built up the traditional value chain-based distribution and sales models as the main revenue model. However, in order to differentiate the competition from the overseas competitors and to sustain the user's reaction, it is necessary to plan the innovative business model that is based on the cross-sectional network effect among participants by maximizing their interaction and to operate it with a professional infrastructure. Second, for maximizing the cross-network effect with global multi-users, it is necessary to take into account differentiated cross-subsidization activities on how to expand the size of global users and how they can form value exchange activities consistently. Third, the domestic fashion platform is still in a situation where the utilization level of the user data, infrastructure and institution are not comparable to those of overseas companies. In order for Korea's fashion platforms to become a competitive global fashion platform, they will need to develop a strategic use of big data analytics that can differentiate themselves from competition with overseas platforms based on scalable information materials, and introduce specialized intelligence systems into niche services.

Key words : multi sided platform, digital platform, business platform, fashion platform, intellectualization