

# 도서관 동적역량과 디지털플랫폼 운영성과 간의 관계 분석\*

## Analysis of the Relationship between Dynamic Capabilities and Digital Platform Performance in Libraries

심자영 (Jayoung Sim)\*\*

서은경 (Eun-Gyoung Seo)\*\*\*

### 초 록

디지털 전환 속에서 디지털플랫폼은 상호작용을 통해 문제 해결뿐만 아니라 사회적 연결과 가치 창출의 기반이 되고 있다. 본 연구는 급변하는 정보환경에서 도서관 디지털플랫폼의 운영성과를 제고하기 위해 동적역량의 영향력을 실증적으로 검증하고, 환경불확실성과 조직문화의 매개효과를 분석하는 데 목적이 있다. 이를 위해 디지털플랫폼을 인프라·서비스·거버넌스로 구성하고, 환경변화감지역량·조직대응역량·조직변환역량으로 구성된 동적역량 모형을 설정하였다. 전국 국립·공공·대학·전문도서관 사서를 대상으로 설문조사를 실시하여 회귀분석을 수행한 결과, 동적역량은 디지털플랫폼 운영성과 전반에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 특히 조직대응역량은 인프라와 거버넌스, 환경변화감지역량은 서비스 성과에 가장 큰 영향을 미쳤다. 매개효과는 인프라에 풍부성과 혁신지향문화, 서비스에는 동태성, 거버넌스에는 관계지향문화가 확인되었다. 도서관 디지털플랫폼과 동적역량의 영향 관계를 토대로 도서관은 변동성 있는 환경에 대응하면서 이용자가 요구하는 공적 역할을 하기 위하여 다각적인 전략 모색이 필요하다.

### ABSTRACT

Digital platforms have become essential infrastructures that facilitate problem-solving through interaction and support social connections and value creation. This study examines how dynamic capabilities influence the operational performance of library digital platforms and analyzes the mediating effects of environmental uncertainty and organizational culture. Digital platforms were defined across infrastructure, services, and governance, while dynamic capabilities included environmental sensing, organizational responsiveness, and organizational transformation. A nationwide survey of librarians across national, public, academic, and special libraries was conducted, and regression analyses were performed. The results show that dynamic capabilities significantly affect all dimensions of digital platform performance. Organizational responsiveness had the strongest impact on infrastructure and governance, whereas environmental sensing most strongly influenced service performance. Mediating effects were also identified: abundance and adhocracy culture mediated infrastructure outcomes, dynamism mediated service outcomes, and clan culture mediated governance. These findings highlight the need for libraries to adopt adaptive strategies to meet evolving user expectations in volatile environments.

키워드: 디지털플랫폼, 동적역량, 환경불확실성, 조직문화, 도서관 인프라, 도서관 서비스, 도서관 거버넌스, 환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량  
digital platform, dynamic capabilities, environmental uncertainty, organizational culture, library infrastructure, library services, library governance, environmental change sensing capability, organizational responsiveness capability, organizational transformation capability

\* 이 논문은 한성대학교 대학원 박사학위 논문을 축약한 것임.

\*\* 국회도서관 사서(simjy@nanet.go.kr) (제1저자)

\*\*\* 한성대학교 크리에이티브인문학부 명예교수(egseo@hansung.ac.kr) (교신저자)

■ 논문접수일자: 2025년 11월 17일 ■ 최초심사일자: 2025년 12월 1일 ■ 게재확정일자: 2025년 12월 8일  
■ 정보관리학회지, 42(4), 125-157, 2025. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2025.42.4.125>

※ Copyright © 2025 Korean Society for Information Management

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

## 1. 서론

오늘날 사회는 디지털 전환의 가속화로 복잡하고 빠르게 변화하고 있다. 이러한 변화는 단순히 기술적 혁신을 넘어 업무절차, 사회 전반의 의사소통, 생산·소비 방식에 영향을 미치고 있으며, 이런 변화를 가능하게 한 요인 중의 하나는 누구나 접근하고 상호작용할 수 있도록 설계된 디지털플랫폼의 도입과 확산이다. 디지털플랫폼은 기관과 기관, 기관과 이용자, 그리고 이용자와 이용자 간의 온라인 소통 통로의 역할을 하면서 동시에, 이용자가 직면하고 있는 문제를 파악하고 동시에 해결할 수 있는 가상의 장소를 말한다(Constantinides et al., 2024). 이와 같은 디지털플랫폼은 다양한 주체들이 상호작용하고 문제 해결을 모색하는 가상 공간으로, 단순한 정보 제공을 넘어 사회적 연결과 가치 창출의 기반으로 자리 잡았다. 도서관 또한 이러한 변화에서 예외가 아니다. 도서관만이 가지는 핵심 콘텐츠와 디지털플랫폼 수립의 필요성은 일찍이 제안되었고(International Federation of Library Associations and Institutions, 2021), 미국의회도서관(Library of Congress, 2023)은 최근에 도서관 디지털플랫폼을 중심으로 디지털 기술, 지식자원, 데이터 지원이 이루어져야 하고, 이와 동시에 이용자 및 커뮤니티의 협업과 포용이 이뤄져야 함을 강조하였다. 이제 도서관 디지털플랫폼은 도서관의 나들목이 되어 도서관 정보서비스의 범위와 전문성을 확장하고 있으며, 더 나아가서 도서관의 사회적 인프라로서의 공공적 역할을 확대하고 있다.

이러한 디지털플랫폼은 다양한 주체들이 기술적·사회적 변화에 빠르게 대응하고 상호작

용 하며, 이를 통해 발전하고 순환되는 사회적 생태계의 특징을 갖는다. 그러나, 최첨단 기술을 탑재한 디지털플랫폼이라 할지라도 시간이 지나면서 기술력은 쇠퇴할 수밖에 없으며, 변화하는 사회와 이용자의 요구를 지속적으로 충족시키지 못하면 해당 플랫폼은 과거의 유물로 전락하여 사용자들로부터 외면을 받게 된다. 따라서 디지털플랫폼이 기술적 혁신에 대응하는 마중물로서 역할을 하면서 지속적으로 성장하기 위해서는 새로운 기술변화와 사회 요구를 인지하고, 그에 맞춰 유연하게 대처할 수 있는 조직적 역량, 특히 동적역량이 함께 요구된다.

동적역량은 기회와 위기를 인지한 다음, 한 기관이 보유한 유·무형 자산을 강화, 융합, 보호, 재구성하여 경쟁력을 유지하는 역량을 의미한다(Eisenhardt & Martin, 2000; Teece et al., 1997). 구체적으로 변화에 따른 기회와 위기를 발견하는 역량, 조직 내외의 기존 역량을 통합하고 재구성하는 역량, 그리고 명확한 비전과 구체적인 계획 수립, 세부 기술 확보, 데이터 관리 및 분석 등을 실행할 수 있는 역량이 동적역량에 포함된다. 산업 분야에서는 이미 동적역량과 플랫폼 운영 간의 관계 연구가 활발하지만, 도서관 동적역량과 도서관 디지털플랫폼에 관한 연구는 아직 초기 단계에 머물러 있다. 특히 도서관이 지식생태계에서 선도적 입지를 확보하면서 디지털플랫폼을 효과적으로 운영하기 위해서 도서관 동적역량 확보가 필요한지에 대한 실증적 분석이 필요하다고 할 수 있다.

따라서 본 연구는 디지털플랫폼 운영성과에 미치는 요인을 살펴보기 위해, 도서관 동적역량과 디지털플랫폼의 개념을 정립하고 이에 대한

평가요소 및 측정지표를 도출하였다. 이를 바탕으로, 도서관 동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미치는 요인으로 작동하는지를 실증적으로 검증하였다. 또한, 동적역량과 도서관 디지털플랫폼 운영성과와의 관계에서 내·외부 요인이 작동할 수 있다고 보고, 외부 요인으로 동적역량에 직접적인 영향을 미치는 환경불확실성 인식 정도(Agarwal & Selen, 2009; Pavlou & El Sawy, 2011)와 내부 요인으로 도서관 성과에 직접적 영향을 미치는 조직문화(도운섭, 2009; 서은경, 박희진, 2018)를 설정하였다. 이에 따라 설정된 내·외부 요인이 동적역량과 디지털플랫폼 운영성과와의 관계에서 실제 간접적으로 영향을 미치는지를 파악하였다. 즉 디지털플랫폼 운영성과에 미치는 동적역량, 환경불확실성, 조직문화의 영향력을 분석하였다. 이러한 분석을 통하여 디지털플랫폼의 세 가지 측면, 인프라, 서비스, 거버넌스의 운영성과에 영향을 미치는 주요 요인을 규명하고 효과적 운영 및 지속가능성 확보에 필요한 정책적 시사점 및 디지털플랫폼 운영전략 수립에 필요한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 디지털플랫폼

플랫폼은 기차나 승객들이 사용하는 구조물인 승강장에서 유래되었지만 오늘날에는 다양한 종류의 프레임워크나 서비스를 제공하기 위한 기술적 관점에서 공통적으로 사용하는 '토대', '인프라'로 확장되었다. 이제 플랫폼은 기

술적 관점에서의 다양한 종류의 프레임워크나 서비스로 의미가 확장되었으며, 인터넷 기반의 모든 서비스나 가치가 창출되는 생태계를 뜻하기도 한다(국립국어원, 2024). 이런 플랫폼 개념을 두고 유럽연합 부위원장인 앤더스 안십(Andrus Ansip)은 "모든 사람이 인정하는 플랫폼에 대한 정의는 단 하나도 없다. 수백 가지의 좋은 정의가 있으며, 같은 플랫폼에 대해서도 서로 다른 방식으로 이해하고 있다"라고 말하고 있다(Organization for Economic Cooperation and Development(이하 OECD), 2019).

디지털플랫폼은 일반적으로 세 가지 관점으로 정리될 수 있다. 첫 번째 유형은 매개체 관점에서 정의한 것으로, 디지털플랫폼이 정보, 기술, 인터페이스를 제공하며, 이를 통해 다양한 이용자들이 사회·경제적 상호작용을 강조하는 정의이다(김민식, 이가희, 2017; Ansell & Gash, 2018; Chen et al., 2021; De Reuven et al., 2018; Ghazawneh & Henfridsson, 2013; OECD, 2019). 두 번째 유형은 비즈니스 모델 관점에서 정의한 것으로, 디지털플랫폼을 다양한 기업들이 상호 의존하는 생태계 내에서 기업 간의 협력을 지원하는 핵심 기술 또는 서비스 역할을 하는 시스템으로 간주하는 것이다(장정훈 외, 2016; Constantinides et al., 2018; Gawer, 2021; Gawer & Cusumano, 2014; Madanaguli et al., 2023). 마지막으로 디지털플랫폼을 복합적으로 구성된 생태계로 보는 관점으로, 디지털플랫폼을 소프트웨어, 하드웨어, 운영, 네트워크가 복합적으로 결합된 다면적인 환경으로 간주하는 것이다(Baldwin & Woodard, 2008; Gawer & Cusumano, 2014; Hein et al., 2020; United Nations Educational, Scientific

and Cultural Organization, 2023).

이에 따라 디지털플랫폼이 갖추어야 할 구성 요소에 대한 의견도 다양하다. 즉, 시스템 운영을 강조하여 소프트웨어, 하드웨어, 네트워크 그리고 운영과 같은 구성요소로 설명하기도 하고 (Baldwin & Woodard, 2008; Chen et al., 2021; De Reuver et al., 2018), 한편에서는 활용면을 강조하여 플랫폼 구축자, 서비스 제공자, 참여자, 보완자와 같이 설명하기도 한다 (Constantinides et al., 2018; Hein et al., 2020). 국가정보화전략위원회(2012)에서는 플랫폼 구성 요소를 플랫폼 기반 기술과 부가가치를 지원하는 요소인 인프라, 생태계를 활성화시킬 수 있는 정보와 콘텐츠 제공하는 요소인 서비스, 지속가능한 소통과 참여를 강조하는 거버넌스로 보았다. 본 연구에서도 도서관 디지털플랫폼을 국가정보화전략위원회가 제시한 디지털플랫폼 구성요소, 즉 인프라, 서비스, 거버넌스로 구성되어 운영될 수 있다고 보았다.

디지털플랫폼 연구는 초기에는 개념 확립과 모델 구축 그리고 성과와 사용성, 공공성 평가 연구가 이루어졌으며, 2020년대에 들어서는 실제 사례를 통해 플랫폼의 사회적 영향과 그 역할 분석 등 다양한 연구가 진행되었다. Caridà et al.(2022)은 자원봉사 참여자들이 디지털플랫폼을 통해 보다 자율적이고 융통성 있는 활동 기회를 얻게 되었음을 확인하였다. Hardaker (2022)는 디지털플랫폼이 지역 경제 활성화와 사회적 네트워크 형성이라는 긍정적 기능과 동시에 플랫폼 의존도 심화, 경제적 양극화와 같은 한계도 드러냈다고 하였다. 박상휘(2023)는 플랫폼 비즈니스 유형에 따라 도덕적·윤리적, 정치적·사회적 가치 창출에 기여함을 밝힘으

로써 디지털플랫폼의 사회 혁신적 성격을 강조하였다. 서유현(2022)은 뉴스 플랫폼 이용 행태 분석을 통해 이용자들이 편리성과 유용성을 최우선시하면서도 개인정보 제공을 감수하는 양상을 확인하였다.

도서관 분야에서 김지영(2023)은 디지털플랫폼 도서관을 사서와 이용자 간의 소통 창구이자 새로운 가치를 창출하는 혁신 모델로 정의하였다. 연구자는 조직·문화적 변혁을 통해 전문인력 양성과 제도 개선이 필요하며, 기술적 변혁에 대응하기 위해 국가적 정책 지원과 전문기관 간 협력이 강화되어야 한다고 주장하였다. 또한 정보자원 관리에 필요한 제도적 기준과 프로세스를 정비함으로써 디지털플랫폼 도서관의 지속가능성을 확보해야 한다고 제안하였다.

선행연구를 통해 볼 때 디지털플랫폼은 정보통신기술을 기반으로 다양한 사회적 요구를 충족시키며, 조직과 사회의 가치 창출을 촉진하는 핵심 매개체로 자리매김하고 있다. 도서관 또한 플랫폼을 통해 미디어·정보 문해력 강화와 디지털 역량 증진이라는 중요한 임무를 수행하고 있으며, 단순한 서비스 제공을 넘어 도서관 생태계 전체를 포괄하는 방향으로 발전해야 한다. 향후 도서관 디지털플랫폼은 인프라와 거버넌스를 기반으로 참여와 신뢰를 지속적으로 확대하며, 이용자의 권리 향유와 사회적 공공성을 실현하는 핵심 기반으로 기능할 것이다.

## 2.2 동적역량

1990년대 정보사회로의 전환으로 조직들은 가치 창출과 역량 강화를 위해 한정된 자원을

효율적으로 활용하는 새로운 방법을 모색하기 시작하였다. 이에 따라 혁신역량, 동적역량, 조직역량 등의 개념이 부각되었고, 최근에는 급변하는 시대에 경쟁 우위를 확보하기 위해 자원과 조직을 지속적으로 적합하게 바꿀 수 있는 역량, 즉 동적역량에 많은 관심이 집중되고 있다(Eisenhardt & Martin, 2000). 동적역량 개념을 처음 제시한 연구자는 Teece와 Pisano(1994)로 변화하는 환경 속에서 경쟁 우위를 확보하기 위해 내·외부 역량을 활용하고 새로운 역량을 개발하는 능력을 동적역량으로 정의하였다. 이후 조직의 전략과 구조에 대한 통찰, 환경 변화와 새로운 신호를 감지하는 능력, 기회와 위기를 포착하는 역량, 그리고 보유 자산을 강화·융합·보호·재구성하여 새로운 기회에 적합한 경쟁력을 신속하게 확보하는 능력(Teece, 2007)으로 동적역량을 구체화하였다.

동적역량의 정의는 성격, 목적, 맥락 등의 관점에 따라 다소 차이가 있으나 크게 두 가지로 나눌 수 있다. 하나의 관점은 동적역량을 자원의 재배치, 조정 및 통합을 강조하여 조직의 구조적 변화를 이끌어 내는 역량으로 보는 것이고(Barreto, 2010; Jadhav et al., 2023; Teece & Pisano, 1994; Zahra & George, 2002), 또 다른 관점은 동적역량을 루틴이나 프로세스와 같이 업무에서 변화를 일으키는 역량으로 보는 것이다(Eisenhardt & Martin, 2000; Jadhav & Shenoy, 2022; Protogerou et al., 2012). 그러나 대다수의 연구자는 동적역량의 핵심을 내·외부 변화를 인지하고 이에 대응할 전략과 기회를 포착하여 조직 내 자원을 재구성하여 경쟁 우위를 확보하는 역량이라고 보았고, 동적역량을 조직성과 및 자원 생산성에 영향을 미

치며, 이를 통하여 새로운 이익을 창출할 수 있는 능력으로 간주하였다.

이러한 동적역량은 연구에 따라 각각 다르게 핵심 세부 역량으로 설명되고 있으나 일반적으로 세 가지에 대한 정의는 거의 일치한다. 즉, 감지역량은 환경감지나 외부 검색역량과 같이 외부의 환경이나 내부적 문제를 파악하는 역량이고, 포착역량은 자원의 재조성 또는 솔루션이나 기회를 확보할 수 있는 역량, 재구성역량은 전략실행이나 자원재구성, 또는 변환역량이다(박상운, 2021; Babelyć-Labanauskė & Nedzinskas, 2017; Kohler, 2018). 대부분의 선행연구에서는 Teece(2007)의 감지, 포착, 재구성 요소를 그대로 활용하고 있으나 김찬영(2016), 김아영과 허문구(2020), 박상운(2021), 김경호(2022), 김진석(2024)의 논문처럼 Teece의 개념을 가지고 각각의 연구목적에 적합하게 요소명을 변경한 연구도 진행되고 있음을 알 수 있다. 도서관의 동적역량 또한 급변하는 정보 환경에 대응하고, 자원 확보 및 활용 그리고 지원을 통하여 다양한 사용자 요구를 충족시키면서 지식생태계에서 선도적 입지를 확보하기 위해 필요한 역량이라고 할 수 있다. 이에 따라 본 연구에서도 동적역량의 핵심 세부역량을 도서관 환경에 적합하게 수정하여, 환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량으로 하였다.

동적역량 연구는 초기에는 개념을 정의하고 이를 설명하는 요소와 프로세스를 도출하여 성과에 미치는 영향을 분석하는 데 주력하였다. 2010년대에 들어서는 단순히 동적역량과 성과 간의 연관성을 밝히는 것을 넘어, 동적역량이 다양한 성과 지표에 어떠한 영향을 미치는지, 그리고 동적역량을 형성하는 요인과 이들 간의 관

계를 규명하여 그 가치를 분석하는 연구로 확장되었다. 이로써 동적역량을 기존의 관행을 깨고 혁신을 창출하는 기관의 필요한 능력으로만 간주하였지만, 앞으로 변화와 혁신에 직접적으로 영향을 미치기 위해서는 보유 자원의 활용 방식과 전략적 결합이 병행되어야 한다.

도서관과 같은 공공조직에서도 동적역량 개념이 적용되었다. Chan & Soong(2011)은 홍콩과학기술대학 도서관이 자원 제약과 이용자 요구 변화에 대응하기 위해 동적역량을 활용하여 재조직을 단행한 사례를 분석하면서 환경 변화 감지 능력의 중요성을 강조하였다. Jadhav & Shenoy(2022)는 학술도서관의 주요 업무별 동적역량을 체계화하며 도서관이 감지·포착·재구성성을 통해 변화하는 환경에 적응하고 차별화된 서비스를 제공할 수 있다고 제시하였다. 이어 Jadhav et al.(2023)은 인도 대학도서관을 대상으로 한 실증 연구에서 세 가지 동적역량이 도서관 성과에 유의한 영향을 미친다는 점을 확인하며, 사서들의 역량 개발 활동의 중요성을 구체적으로 제시하였다.

선행연구를 통해 볼 때 동적역량은 기업뿐 아니라 공공기관과 플랫폼 생태계에 이르기까지 다양한 조직이 불확실성과 변화에 대응하고 지속 가능한 경쟁 우위를 확보하기 위한 핵심 자원으로 자리매김하였다. 연구자들은 Teece(2007)의 감지·포착·재구성 모델을 토대로 연구 맥락에 따라 세부 역량을 새롭게 정의하고 확장하며 동적역량의 효과를 규명하였다. 이를 통해 동적역량은 재무적·비재무적 성과뿐 아니라 조직 혁신, 전략적 의사결정, 서비스 차별화에 기여하는 필수적 자원임이 분명히 드러나고 있다.

## 2.3 환경불확실성

조직이론에서 불확실성은 조직과 환경 간 상호작용의 본질을 설명하는 핵심 개념이다. 다양한 원인에 의해 발생하는 환경불확실성은 조직의 성과에도 영향을 미칠 수밖에 없다. 운영 측면에서 보면, 조직이 환경불확실성에 민감하게 대응할수록 환경에 유연하게 대처할 수 있으며, 이는 조직의 혁신과 새로운 서비스, 콘텐츠 창출로 이어질 수 있다. 따라서 환경불확실성은 조직이 미래를 예측하거나 전략을 수립하는 데 걸림돌이 되기도 하지만, 동시에 기존의 방식을 탈피하고 새로운 기회를 창출할 수 있는 계기로 작용할 수 있다. 이러한 이유로 현대 사회에서는 환경불확실성을 조직의 변화를 이끄는 중요한 요인으로 간주한다(Pavlou et al., 2007; Srinivasan et al., 2011; Vecchiato, 2015).

환경불확실성은 불완전한 정보로 인해 미래를 예측하기 어렵게 만드는 상황으로 정의되며(Pavlou et al., 2007), 조직 활동 전반에 큰 영향을 미치는 요인으로 인식되고 있다(이갑두, 2013). 기관은 외부 상황에 신속하게 대응하거나 새로운 기회를 포착하여 차별화 전략을 수립함으로써 성과를 달성할 수 있다는 인식 아래 환경불확실성을 전략적 변수로 주목하였고 이에 따라 환경불확실성에 관한 연구는 기업 성과와의 관계, 경영자의 인식, 환경적 요인의 영향력 분석 등을 중심으로 진행되어 왔다.

많은 선행연구에서 환경불확실성을 일으키는 요소로 동태성, 복잡성이나 이질성, 풍부성이나 적대성을 공통적으로 제시하고 있다(이관표, 2004; 황재원, 박경미, 2020; Şener, 2012). 동태성은 조직 외부의 변화에 대한 개념으로

외부환경의 불안정과 높은 변동성, 예측 불가능한 변화로 인한 불확실성이며, 복잡성은 고객욕구의 다양성, 상품 및 서비스 개발 과정으로 인한 불확실성, 풍부성은 조직 활동을 위해 이용가능한 자원의 다양함에서 오는 불확실성을 의미한다. 본 연구에서는 중복적인 개념을 제외하기 위하여 도서관의 환경불확실성을 측정하는 요소로 동태성, 풍부성, 복잡성을 선택하였다.

최근에는 환경불확실성과 동적역량 간의 관계에 주목한 연구도 진행되었다. Agarwal & Selen(2009)은 환경불확실성이 기업의 혁신과 학습을 촉진하며, 동적역량을 통해 적응력·유연성·협력 네트워크가 강화된다고 밝혔다. Pavlou & El Sawy(2011) 역시 불확실성이 높은 환경에서는 동적역량이 성과 개선에 긍정적 역할을 한다고 분석하였다. Nair et al.(2014)은 보험 기업을 대상으로 한 연구에서 동적역량이 위기 상황에서 안정성을 높이고 장기적 수익성을 개선하는 데 기여함을 보여주었다. 이러한 결과들은 환경불확실성이 단순히 위협 요인으로만 작용하는 것이 아니라, 동적역량을 통해 학습과 혁신을 촉진하는 촉매로 기능할 수 있음을 시사한다(김자영, 김병수, 2023; 심자영, 2025).

선행연구를 통해 볼 때 환경불확실성이 조직의 의사결정, 전략 수립, 학습지향성, 성과, 정보시스템 구축 등 전반에 유의미한 영향을 미친다는 점을 알 수 있었다. 불확실성이 높을수록 조직은 외부 환경 변화에 더욱 민감해지고, 차별화 전략과 혁신을 통해 새로운 기회를 탐색하는 경향을 강화하게 된다. 따라서 조직은 환경불확실성을 위협이 아닌 기회 요인으로 인식하고, 이를 전략 수립과 역량 강화의 동력으로 전환하

는 것이 필요하다고 할 수 있다.

## 2.4 조직문화

기관 성과에 영향을 주는 또 다른 요인은 조직문화이다. 조직문화는 문화 개념을 조직에 적용한 것으로 조직구성원이 공유하는 가치, 신념 혹은 이상의 표현을 말하며, 이러한 조직문화는 성과와 효과성에 영향을 미치는 요인으로 많은 연구에서 인식되어 왔다(신원철, 2016; 조성식, 허문구, 2013).

일반적으로 조직문화는 다음과 같이 4개의 유형으로 설명된다. 위계지향문화는 내부과정을 지향하면서 규칙이나 질서에 따라 업무의 절차와 구조를 중시하는 문화이며, 혁신지향문화는 변화에 대한 준비와 새로운 도전에 직면하는 것을 중요하게 여기는 문화이다. 과업지향 문화는 생산성과 이익 창출을 목표로 공격적인 전략을 추구하는 문화이며, 관계지향문화는 인적자원 개발에 대한 장기적 관점을 중시하는 문화를 말한다(신황용, 이희선, 2013; Cameron & Quinn, 2006; Denison & Mishra, 1995; Gong et al., 2022).

도서관을 대상으로 한 조직문화 연구에서는 지식활용과 성과에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 서은경과 박희진(2018)은 연구도서관 사례를 통해 문제대처와 지식재사용에는 관계지향문화가, 지식확산에는 혁신지향문화가 가장 큰 영향을 미친다고 분석하였다. 이는 조직문화 유형별로 지식관리의 특정 측면에 강점이 있음을 보여주며, 목표와 전략에 맞는 문화의 강화가 지식관리 효율성을 높이는 핵심임을 시사한다. 최진혁(2020)은 공공기관을 대상으로

한 연구에서 합리문화가 성과 달성에 긍정적으로 작용하지만 과도한 성과 중심은 몰입을 저해할 수 있고, 위계문화는 안정감을 주지만 지나친 관료주의는 부정적 효과를 가져올 수 있다고 하였다. 반면, 개발문화와 합의문화는 구성원의 역량 발휘와 응집력을 높여 조직효과성을 향상시키는 것으로 나타났다.

조직문화와 동적역량의 관계에 대한 연구에서 O'Reilly & Tushman(2008)은 동적역량이 효과적으로 발휘되기 위해서는 규율과 효율성을 강조하는 문화와 자율성과 유연성을 중시하는 문화가 공존해야 한다고 강조하였다. 이에 반해 Felin & Powell(2016)은 규율을 강조하는 위계적 문화보다는 개방적인 혁신을 지향하는 문화가 동적역량에 더 효과적이라고 주장하였다. Babelytė-Labanauskė & Nedzinskas(2017)는 협력적 태도와 학습 중심의 문화가 동적역량을 촉진하여 조직의 지속가능한 경쟁력 확보에 기여한다고 분석하였다.

최근에는 조직문화가 디지털 전환에 미치는 영향도 주목받고 있다. Ghafoori et al.(2024)은 관계문화가 협력과 정보 공유를 촉진하여 디지털 전환을 원활하게 하고, 혁신문화는 변화 대응력과 신기술 도입을 지원한다고 밝혔다. 반면 위계문화는 안정성을 제공하지만 변화 저항과 유연성 제약을 유발할 수 있으며, 과업문화는 경쟁력 강화를 가능하게 하지만 과도한 목표 지향성은 유연성을 저해할 수 있다고 하였다. 이는 조직문화 유형이 디지털 전환의 성공 여부와 속도를 좌우하는 중요한 요인임을 보여준다.

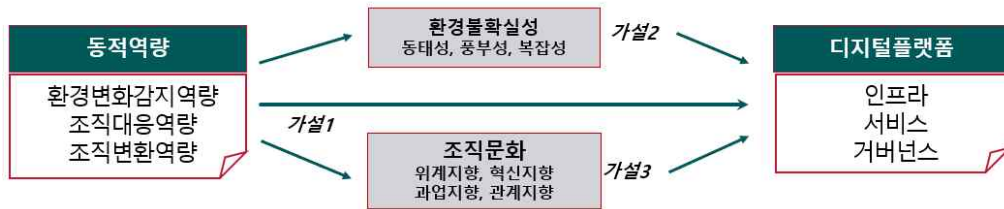
선행연구를 통해 볼 때 조직문화는 경영전략과 성과에 깊이 반영되어 있으며, 환경 변화 속

에서 조직은 이에 적합한 문화를 선택하거나 강화함으로써 전략적 대응을 한다. 조직문화는 구성원의 공유된 가치와 규범을 통해 행동과 사고에 직접적인 영향을 미치고, 이는 곧 성과와 전략적 방향 설정으로 이어진다. 따라서 적합한 조직문화를 가진 조직은 구성원들의 높은 직무 만족과 몰입을 유도하고, 궁극적으로 더 나은 성과와 혁신적 성장을 달성할 가능성이 크다는 점에서 조직문화는 핵심적인 전략 자원이라 할 수 있다.

### 3. 연구설계

#### 3.1 연구모형과 가설

기술의 변화와 이용자의 다양한 요구를 적극적으로 받아들여 역동적인 디지털플랫폼을 운영하기 위해서는 사서들은 외부환경의 변화를 적시에 인지하고 이러한 변화를 수용하는 역량, 즉 동적역량이 필요하다고 보았다. 이에 본 연구는 <그림 1>과 같이 동적역량이 디지털플랫폼 운영성공에 미치는 영향을 분석하고, 그 관계에서 환경불확실성과 조직문화가 어떠한 매개효과를 발휘하는지를 검증하여 디지털플랫폼 운영성공을 결정하는 주요 요인을 규명하고자 하였다. 특히 본 연구에서는 디지털플랫폼 운영성공의 영향 요인을 체계적으로 검토하기 위해 동적역량과 플랫폼 구성요소를 정립하고 외부 요인인 환경불확실성과 내부 요인인 조직문화를 함께 고려하였는데, 이들 요인은 단순히 효과의 강도를 변화시키는 조절변수가 아니라 동적역량의 영향이 플랫폼 성과로 전달되는



〈그림 1〉 연구모형

조직적 경로를 형성하는 매개요인으로 작동한다고 보았다. 이러한 관점을 토대로 연구모형의 요인 간 관계를 검증하기 위해 다음과 같은 가설을 수립하였다.

- 가설 1: 동적역량(환경변화감지역량, 조직 대응역량, 조직변환역량)은 디지털플랫폼 운영성과(인프라, 서비스, 거버넌스)에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2: 동적역량(환경변화감지역량, 조직 대응역량, 조직변환역량)이 디지털플랫폼 운영성과(인프라, 서비스, 거버넌스)에 영향을 미칠 때 환경불확실성(동태성, 풍부성, 복잡성)은 매개변수로서 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3: 동적역량(환경변화감지역량, 조직 대응역량, 조직변환역량)이 디지털플랫폼 운영성과(인프라, 서비스, 거버넌스)에 영향을 미칠 때 조직문화(위계지향문화, 혁신지향문화, 과업지향문화, 관계지향문화)는 매개변수로서 영향을 미칠 것이다.

### 3.2 측정지표

#### 3.2.1 디지털플랫폼

디지털플랫폼의 운영에 대한 평가요소로 인프라, 서비스, 거버넌스를 사용하였으며, 다음으

로 최근 10년 이내에 발표한 논문 중 구체적으로 디지털플랫폼 운영성과 측정요인을 제시한 논문을 분석하여 〈표 1〉과 같이 디지털 플랫폼 운영성과 측정지표를 도출하였다(김상영, 2023; 유수현 외, 2022; 이규엽 외, 2020; 이동열, 2022; 정한민, 박정훈, 2022; 정희준 외, 2015; Akter et al., 2016; Jovanovic et al., 2022).

먼저, 도서관 디지털플랫폼 인프라는 개별적이고 이질적인 다양한 시스템을 연계시키고 정보와 정보처리를 가능하게 하는 기반시스템으로, 인프라가 갖추어야 할 기능을 정보의 망라성, 시스템 호환성, 시스템 모듈성, 시스템 상호운용성, 시스템 보안으로 보았다. 도서관 디지털플랫폼 서비스는 이용자가 시공간의 제약 없이 플랫폼 정보를 활용하여 문제를 해결하고 가치를 창출할 수 있는 기능을 가져야 한다. 이런 역량을 위해 갖추어야 할 기능을 정보의 최신성, 정보 활용성, 사용용이성, 지속적 서비스, 유지보수로 하였다. 마지막으로 도서관 디지털플랫폼은 거버넌스를 통해 기관이 디지털 전환에 전략적으로 대응하면서 수평적이고 개방적인 시스템들이 상호작용할 수 있도록 지원해야 한다. 따라서 거버넌스 역량을 측정하기 위한 측정지표는 정책적 체계성, 통제성, 공유성, 의사결정성, 자원지원성으로 하였다.

〈표 1〉 디지털플랫폼 평가요소와 측정지표

평가요소					
인프라		서비스		거버넌스	
기능요건	측정지표	기능요건	측정지표	기능요건	측정지표
<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터제공자 연계를 통한 다양한 데이터 수집</li> <li>플랫폼에서 다양한 시스템 이용 가능</li> </ul>	정보의 망라성	<ul style="list-style-type: none"> <li>내외부 데이터 통합서비스</li> <li>새로운 트렌드 반영</li> <li>다양한 종류와 충실한 정보</li> </ul>	정보의 최신성	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업의 비전, 목표, 전략과 연계되는 운영</li> <li>공통의 목표와 목적 공유</li> </ul>	정책적 체계성
<ul style="list-style-type: none"> <li>이용자가 원하는 인터페이스로 진입 가능</li> <li>정보의 지속적 흐름을 가능하게 하는 시스템 간의 호환 수준</li> </ul>	시스템 호환성	<ul style="list-style-type: none"> <li>의사 결정 지원 시스템 구축</li> <li>데이터를 추출 및 변환할 수 있도록 설계</li> </ul>	정보 활용성	<ul style="list-style-type: none"> <li>시스템에 대한 책임 명확성</li> <li>의사결정 권한과 책임의 명확성</li> </ul>	통제성
<ul style="list-style-type: none"> <li>새로운 기능 수정 및 추가 유연성</li> <li>객체지향 기술을 활용하여 시스템 개발</li> <li>플랫폼 접근 용이성</li> </ul>	시스템 모듈성	<ul style="list-style-type: none"> <li>탐색 결과에 대한 즐거움 제공</li> <li>이용자 요구에 맞게 활용할 수 있도록 지원</li> <li>데이터 시각화 도구 활용</li> </ul>	사용 용이성	<ul style="list-style-type: none"> <li>공식적, 비공식적 업무 협의</li> <li>정보의 폭넓은 공유를 통한 노하우 활용</li> </ul>	공유성
<ul style="list-style-type: none"> <li>다른 시스템에서도 사용할 수 있도록 설계</li> <li>다양한 플랫폼에서 사용 가능</li> <li>시스템의 연결성 향상을 위한 오픈시스템</li> </ul>	시스템 상호 운용성	<ul style="list-style-type: none"> <li>장기적이고 일관적인 시스템 지원</li> <li>현재의 기술 발전 추세를 반영한 시스템 지원</li> </ul>	지속적 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>피드백, 산출물 등을 통한 공동 협업</li> <li>데이터 분석자료를 활용하여 안전 결정</li> </ul>	의사 결정성
<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터 및 장비보호, 인증 등에 대한 보안과 위협관리 수준</li> <li>시스템에 대한 보안 정책</li> </ul>	시스템 보안	<ul style="list-style-type: none"> <li>전담 인원 확보를 통한 지속적인 서비스 유지</li> <li>네트워크 관리·유지 보수</li> <li>AS 시스템 등을 통한 지원</li> </ul>	유지보수	<ul style="list-style-type: none"> <li>적극적인 장비 도입</li> <li>전문 기술 인력 확보</li> </ul>	자원 지원성

3.2.2 동적역량

도서관의 동적역량 또한 급변하는 정보 환경에 대응하고, 자원 확보 및 활용 그리고 지원을 통하여 다양한 사용자 요구를 충족시키면서 지식생태계에서 선도적 입지를 확보하기 위해 필요한 역량으로 환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량으로 구성된다. 도서관이 갖추어야 할 동적역량을 측정하기 위한 세부 지표 선정에 위하여 먼저 선행연구 결과를 분석하여 각 역량별 기관이 갖추어야 할 기능요건을 파악하고 이를 기반으로 하여 측정지표를 다음 〈표 2〉와 같이 도출하였다(김경호, 2022; 김아영, 허문구, 2020; 김진석, 2024; 김찬영, 2016; 박상운, 2021; 박성훈, 박병진, 2023; 배순철,

2016; 전인, 오선희, 2016; Chan & Soong, 2011; Helfat & Raubitschek, 2018; Jadhav et al., 2023; Kohler, 2018).

환경변화감지역량은 환경의 불확실성 속에서 지속가능한 성장을 이루기 위해 외부 환경을 감지하고 정보와 지식을 수집하려는 도서관의 역량을 말한다. 이를 측정하기 위한 지표는 도서관 분야의 최신 기술을 스캔하고 기회를 파악하기 위한 '외부 환경 모니터링', 이용자 요구 변화 감지를 위한 '요구 변화 분석', 이용자 요구 변화에 따른 '새로운 서비스 모색', 도서관 모범 사례를 파악하기 위한 '선진사례 모니터링', 새로운 트렌드 및 타겟층 변화를 파악하기 위한 '서비스 트렌드 분석'으로 정하였다.

〈표 2〉 동적역량 평가요소와 측정지표

평가요소					
환경변화감지역량		조직대응역량		조직변환역량	
기능요건	측정지표	기능요건	측정지표	기능요건	측정지표
<ul style="list-style-type: none"> <li>외부 환경 변화 탐지와 동향 분석</li> <li>관련 분야 학회, 전시회 참여</li> </ul>	외부 환경 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 파트너와 제휴 및 지식 습득</li> <li>솔루션 및 자원 확보를 위한 투자</li> <li>관련 기관과의 협업을 통한 전문가 발굴 및 확보</li> </ul>	외부자원 확보	<ul style="list-style-type: none"> <li>새로운 지식과 정보 공유를 통한 사내 확산</li> <li>새로운 지식을 서비스로 전환하는 능력</li> <li>새롭게 획득한 지식·노하우를 조직에 흡수</li> </ul>	지식·정보 공유
<ul style="list-style-type: none"> <li>이용자 요구 및 변화 감지</li> <li>고객요구 행동 및 태도 분석을 통한 요구 분석</li> </ul>	요구 변화 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>새로운 제품/서비스 개발 관련 참여 독려</li> <li>아이디어 구현/실행을 통한 혁신활동 지원</li> </ul>	혁신활동 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>새로운 지식이나 노하우의 조직화</li> <li>새로운 서비스·기술을 기존 시스템에 통합</li> </ul>	새로운 경험의 내재화
<ul style="list-style-type: none"> <li>새로운 비즈니스 기회 파악 및 모색</li> <li>새로운 제품/서비스 제공을 위한 차별화 전략 모색 및 개발</li> </ul>	새로운 서비스 모색	<ul style="list-style-type: none"> <li>혁신과 창의성을 바탕으로 권한 재정립</li> <li>변화 촉진을 위한 보상과 인센티브</li> </ul>	성과활동 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>새로운 서비스를 제공하기 위한 인력과 시스템 재배치</li> <li>변화 적응 및 우선순위에 따른 유동적 프로세스 조정</li> </ul>	변화대응을 위한 조직유연성
<ul style="list-style-type: none"> <li>새로운 표준과 모범 사례 벤치마킹</li> <li>외부산업변화의 수용·협업</li> </ul>	선진사례 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> <li>경쟁사 및 시장 변화에 신속하게 대응</li> <li>새로운 업무적응을 위한 변화 관리 지원</li> </ul>	비즈니스 모델 조정	<ul style="list-style-type: none"> <li>직원 재구성 및 재교육 능력</li> <li>재교육을 통한 직원역량 향상</li> </ul>	재교육을 통한 역량 강화
<ul style="list-style-type: none"> <li>트렌드 감지를 위한 외부 환경 모니터링</li> <li>이용자 경험 창출을 위한 시장 동향 파악</li> </ul>	서비스 트렌드 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>새로운 서비스 개발 투자</li> <li>새로운 지식 습득을 위한 R&amp;D</li> </ul>	R&D 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>환경변화에 대한 긍정적 조직문화</li> <li>새로운 시도를 장려하는 문화</li> </ul>	혁신적 조직문화
				<ul style="list-style-type: none"> <li>새로운 마케팅 전략 또는 방식 수행</li> <li>목표달성을 위한 새로운 경영 방법 구현</li> </ul>	변화수용을 위한 거버넌스

조직대응역량은 변화하는 외부 환경에서 필요한 자원과 역량을 구축하고 획득, 그리고 새롭게 획득한 역량을 기존 역량에 융합할 수 있는 도서관 역량을 말한다. 이를 측정하기 위한 지표는 자원투자 및 솔루션 확보를 위한 '외부 자원확보', 아이디어 평가 및 구현을 통한 '혁신 활동지원', 혁신과 창의활동에 대한 지원인 '성과활동지원', 이용자 요구 및 피드백 반응을 통한 '비즈니스 모델 조정', 외부 과학 및 기술의 발전 활용을 위한 'R&D 지원'으로 하였다.

마지막으로 조직변환역량은 환경에 맞추어

획득된 자원을 새롭게 통합, 재배치하면서 새로운 지식을 만들어내는 도서관 역량을 말한다. 이를 측정하기 위한 지표는 새로운 서비스에 대한 지식 활용 등 '지식·정보공유', 새로운 지식을 서비스로 전환하는 '새로운 경험의 내재화', 변화에 유동적으로 대처할 수 있는 '변화대응을 위한 조직유연성', '재교육을 통한 역량강화', 새로운 목표를 위한 방식 창출 등의 '혁신적 조직문화', 새로운 서비스를 위한 인력과 시스템 재배치 등의 '변화수용을 위한 거버넌스'로 하였다.

3.2.3 환경불확실성과 조직문화

환경불확실성은 조직의 내부 활동에 큰 영향을 미치는 중요한 상황적 요인이며, 이를 증대시키는 원인으로 동태성, 풍부성, 복잡성이 제시된다. 본 연구에서는 환경불확실성의 각 요소별 측정 지표를 도출하기 위해 지표가 구체적으로 명시되어 있는 선행연구를 참고하여 <표 3>과 같이 도서관 환경에 맞게 정리하였다(김태균, 장원경, 2010; 서용선, 2021; 이관표, 2004; 이상원, 2021; Newkirk & Lederer, 2006; Pires et al., 2023; Teo & King, 1997).

조직문화는 구성원이 가지는 가치와 규범, 행동방식의 총체로서 조직내부의 의사결정, 변화 대응 능력 뿐만 아니라 조직성과에도 영향을 미치는 핵심 요소이다. 본 연구에서는 질서를 지향하는 위계지향문화, 합리성을 지향하는 혁신지향문화, 발전성을 지향하는 과업지향문화, 응집성을 지향하는 관계지향문화로 구분하였다. 각 유형별 측정 지표는 서은경과 박희진(2018)의 논문에 사용된 문항들을 수정하였으며 <표 4>와 같다.

<표 3> 환경불확실성 평가요소와 측정지표

평가요소					
동태성		풍부성		복잡성	
요인	측정치표	요인	측정치표	요인	측정치표
도서관과 문화기관의 역할 확장 정도	역할 변동성	도서관과 문화기관의 콘텐츠 풍부성 정도	콘텐츠 다양성	고려해야 할 외부 산업환경의 복잡성	외부환경 복잡성
이용자들의 빠른 기호(요구)변화 정도	요구 변동성	도서관과 문화기관에서 도입하는 IT의 다양성	IT의 다양성	고려해야 할 정부정책 및 관련 법규의 복잡성	정책·법규 복잡성
이용자들이 원하는 서비스 특성의 변동성	서비스 특성 변동성	도서관과 문화기관 이용계층의 다양성	이용자 다양성	소통 및 커뮤니케이션 채널의 복잡성	소통채널 복잡성
이용자들이 원하는 서비스 다양성 정도	프로그램 변동성	도서관과 문화기관 서비스 채널의 다양성	전달채널 다양성	이용자 및 서비스 트렌드의 변화	트렌드의 복잡성

<표 4> 조직문화 평가요소와 측정지표

평가요소							
위계지향문화		혁신지향문화		과업지향문화		관계지향문화	
요인	측정치표	요인	측정치표	요인	측정치표	요인	측정치표
상급자와 직원 간의 위계질서 강조	위계서열	혁신을 위해 선도적인 위치를 강조	선도성	업무 완수를 위한 효율적 업무 수행 강조	효율성	우호적 관계 강조	관계성
효율적 운영을 위한 내부 절차와 통제 강조	절차	새로운 아이디어나 창의적인 것을 강조	창의성	명확한 목표 설정 강조	명확한 목표	근무환경 및 조직 내의 분위기 중시	근무환경
공식적인 규칙과 정책 강조	규정	업무처리의 절차, 규칙, 규정 변경 용이	유연성	성과 달성을 위한 평가 강조	평가	부서 내 친화력 중시	친화력
원활한 운영을 위해 일관성, 예측가능성 강조	일관성	새로운 사업 활동에 과감하게 지원	혁신활동 지원	목표를 위한 체계적 방법 강조	체계성	상급자의 유연한 역할 강조	유연한 관계
성공을 위한 조직의 안정적 운영 강조	안정성	새로운/창의적인 제안을 위한 제도 활용	혁신활동 제도	목표에 따른 성과 강조	목표 달성	조직의 팀워크, 참여, 합의 중시	팀워크

### 3.3 분석방법

선행연구 분석을 토대로 도출한 각 요인의 지표를 가지고 국립, 공공, 대학, 전문도서관에 근무하는 사서들에게 설문조사를 실시하였다. 설문대상 기관은 다양한 서비스를 제공할 수 있으며 환경변화에 대응할 수 있는 조직 규모를 갖는 도서관으로 제한하였다. 이에 따라 국립장애인도서관을 제외한 국립도서관 3개관, 1,236개 공공도서관 중 면적 기준 5,500㎡ 이상의 대형도서관 129개관, 458개 대학도서관 중 일반대학 도서관 215개관, 한국전문도서관협회 회원기관 144개관 총 491개관이 이번 설문의 대상이 되었다. 본 연구자는 네이버폼을 활용한 온라인 설문지와 이메일을 활용해 총 2,130명의 사서에게 2024년 1월 15일부터 1월 25일까지 설문조사를 실시하였다. 설문 내용은 앞에서 도출한 측정지표 28개를 5점 리커트 척도로 조사하였으며, 인구통계학적 특성을 파악하기 위하여 성별, 연령, 기관종류, 직위, 근무경력을 질문하였다.

그 결과, 응답자는 568명으로 약 27%의 응답률을 보였고 이 중에서 응답의 성실도가 낮거나

무응답 문항이 많은 29개 설문지를 제외하고 총 539개 설문지를 분석하였다. MacCallum et al. (2001)은 통계분석 결과의 안정성과 정확성을 확보하기 위해서는 평가요소 수에 따라 표본 크기를 최대 20배 수준으로 산정해야 한다고 제안하였다. 본 연구에서는 <표 5>와 같이 디지털플랫폼(3개), 동적역량(3개), 환경불확실성(3개), 조직문화(4개)에서 총 13개의 평가요소를 사용하였으며, 이에 따른 적정 표본 크기는 최소 260개로 산출된다. 최종적으로 본 연구에서 확보된 표본은 539개로, 제안된 기준을 충분히 상회하는 수준이다.

<표 6>과 같이 응답자의 성별분포는 남자 137명(25.4%), 여자 402명(74.6%)이었다. 연령은 30대가 234명(43.4%)으로 가장 많았으며, 이어 40대(25.4%), 20대(18.7%), 50대 이상(12.4%) 순으로 응답자가 많았다. 근무 기관 유형은 응답자의 절반 정도가 공공도서관(49.4%) 소속으로 확인되었으며, 국립도서관과 대학도서관이 각각 약 20%, 전문도서관에 재직 중인 응답자는 11.3%였다. 응답자의 직위는 5급 상당의 관리자가 17.1%, 직원 또는 6급 이하의 사서가 82.9%를 차지하였다. 근무 경력은 10년 미만인

<표 5> 설문 구성

구분	평가요소	문항수	척도	구분	평가요소	문항수	척도
인구통계학적 요인	성별, 연령, 기관구분, 직위, 근무경력	각1문항	명목 척도	환경불확실성	동태성	4	5점 리커트 척도
	풍부성				4		
디지털 플랫폼	인프라	5	5점 리커트 척도	조직문화	복잡성	4	
	서비스	5			위계지향문화	5	
	거버넌스	5			혁신지향문화	5	
동적역량	환경변화감지역량	5		과업지향문화	5		
	조직대응역량	5		관계지향문화	5		
	조직변환역량	6		총계	68		

〈표 6〉 응답자의 인구통계학적 특성

문항	구분	응답수(%)	문항	구분	응답수(%)
성별	남자	137(25.4)	기관	국립도서관	107(19.9)
	여자	402(74.6)		공공도서관	266(49.4)
직위	직원, 6급 이하	447(82.9)		대학도서관	105(19.5)
	관리자, 팀장, 5급 이상	92(17.1)		전문도서관	61(11.3)
경력	10년 미만	378(70.1)	연령	20대	101(18.7)
	10 ~ 15년 미만	60(11.1)		30대	234(43.5)
	15 ~ 20년 미만	31(5.8)		40대	137(25.4)
	20 ~ 25년 미만	35(6.5)		50대 이상	67(12.4)
	25년 이상	35(6.5)	총계	539(100)	

응답자가 70.1%로 가장 높은 비율을 보였으며, 10년 이상~15년 미만의 경력자가 11.1%로 응답자의 약 80%가 경력 15년 미만의 사서였다.

또한, 본 연구에서는 〈표 7〉과 같이 선행연구를 통해 도출한 측정항목과 측정지표의 신뢰도를 파악하여 연구모형에 적합한지 확인하였다. 측정도구의 신뢰도는 내적 신뢰도 계수인 크론바흐 알파값을 통해 확인할 수 있으며, 0.6 이상인 경우 신뢰성을 확보했다고 판단한다. 본 연구의 측정문항에 대한 신뢰도는 모두 0.7 이상으로 나타나 신뢰성이 확보되었고, 특히 본 연구에서 도출한 지표인 도서관 디지털플랫폼(0.933)과 동적역량(0.948)은 매우 높은 수준의 신뢰도를 보였다.

문항 간의 일관성을 의미하는 수렴타당도 (Convergent Validity)는 각 측정지표가 해당 평가요소를 얼마나 잘 설명하는지를 나타내며, 관련성 크기를 나타내는 요인계수와 설명력 지표인 SMC(Squared Multiple Correlation)를 통해 확인할 수 있다. 본 연구에서는 요인계수 0.5 이상, SMC 0.4 이상을 충족하는 문항만을 선별하여 분석에 포함하였으며, 제외문항은 〈표 8〉과 같다. 특히 요인계수는 문항 수에 따라 영향을 받을 수 있으므로, 안정적인 타당도 판단을 위하여 요인계수와 SMC를 동시에 고려하였다(히든그레이스 논문통계팀, 2018).

마지막으로, 동적역량, 환경불확실성 그리고 조직문화가 도서관 디지털플랫폼 운영성과에 미

〈표 7〉 신뢰도 분석 결과

구분	평가요소	문항수	크론바흐 알파	구분	평가요소	문항수	크론바흐 알파
디지털 플랫폼	인프라	5	0.800	환경 불확실성	동태성	4	0.754
	서비스	5	0.891		풍부성	4	0.751
	거버넌스	5	0.850		복잡성	4	0.747
동적역량	환경변화감지 역량	5	0.861	조직문화	위계지향문화	5	0.828
	조직대응역량	5	0.874		혁신지향문화	5	0.852
	조직변환역량	6	0.917		과업지향문화	5	0.786
			관계지향문화		5	0.854	

〈표 8〉 타당도 분석 결과 제외 문항

평가요소		측정지표	수렴타당도 <sup>주1)</sup>		평가요소	측정지표	수렴타당도		
			요인계수	SMC			요인계수	SMC	
디지털 플랫폼	인프라	정보의 망라성	0.614	0.377		규정	0.515	0.266	
		시스템 보안	0.532	0.283		위계지향문화	안정성	0.617	0.381
환경 불확실성	풍부성	이용자 다양성	0.478	0.229	조직문화	혁신지향문화	선도성	0.588	0.346
	복잡성	정책·법규 복잡성	0.540	0.292		과업지향문화	효율성	0.611	0.373
관계지향문화						유연한 관계	0.603	0.364	

주 1) 요인계수 0.5 미만 또는 SMC 0.4 미만 제외

치는 영향을 정량적으로 파악하기 위하여 SPSS 27.0과 AMOS 21를 활용하여 단계적 회귀분석을 실시하였다. 먼저 동적역량과 환경불확실성 평가요소 간의 관계를 분석하여 동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 미치는 직접적인 영향력을 확인하였다. 이후 환경불확실성과 조직문화의 평가요소를 추가하여 단계적 회귀분석을 실시함으로써, 매개변수의 추가 여부에 따른 설명력 변화와 기여도를 검증하였다. 이러한 분석을 통해 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미치는 핵심 요인을 파악하는 동시에, 환경불확실성과 조직문화가 매개변수로서 어떠한 영향을 미치는지 보다 정교하게 평가하고자 하였다.

#### 4. 디지털플랫폼 운영성과 영향요인 분석

##### 4.1 디지털플랫폼에 대한 동적역량 영향 분석

단계적 회귀모형은 종속변수에 영향을 미치는 요인과 영향을 미치지 않는 요인을 구분하여 영향력이 있는 변수만을 나타내는 방법이다. 이

에 따라 디지털플랫폼 구성요소별 동적역량의 영향력을 분석하였다. 먼저 디지털플랫폼 인프라에 대한 동적역량의 영향력을 분석한 결과, 동적역량을 구성하는 환경변화감지역량( $t=2.308$ ,  $p=0.021$ ), 조직대응역량( $t=4.813$ ,  $p=0.000$ ), 조직변환역량( $t=2.299$ ,  $p=0.022$ )이 모두 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다(〈표 9〉 참조). 특히 조직대응역량의 영향력은 다른 요인에 비해 두드러지게 높아, 조직이 외부 변화에 신속하게 대응하고 이를 기반으로 지원 및 전략을 조정하는 능력이 디지털플랫폼 인프라의 성공적인 운영에 핵심적인 역할을 한다는 점을 시사한다. 수정된 결정계수(Adj.  $R^2$ )가 0.301로 종속변수 변동의 약 30.1%를 설명하는 유의미한 모형으로 나타났다. 동적역량이 높아질수록 디지털플랫폼 인프라의 운영성과가 향상되는 것으로 나타났으며, 따라서 가설 1 중에서 동적역량이 디지털플랫폼 인프라에 영향을 미친다는 가설은 채택되었다.

디지털플랫폼 서비스 성과에 동적역량이 미치는 영향을 분석한 결과 환경변화감지역량( $t=7.504$ ,  $p=0.000$ )과 조직변환역량( $t=3.373$ ,  $p=0.001$ )이 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 환경변화감지역량의 영향력은 다른 요인에 비해 두드러지게 높아, 조

〈표 9〉 디지털플랫폼에 대한 동적역량 영향분석

디지털플랫폼 인프라		표준화 계수	비표준화 계수		t	p	VIF	
			B	표준오차				
상수항		-	1.401	0.175	8.015***	0.000	-	
응답자 특성	성별 더미	-0.023	-0.044	0.069	-0.631	0.528	1.052	
	연령	-0.049	-0.044	0.043	-1.006	0.315	1.838	
	직위 더미	-0.098	-0.212	0.111	-1.914	0.056	2.012	
	경력	0.111	0.074	0.038	1.946	0.052	2.523	
동적역량	환경변화감지역량	0.126	0.134	0.058	2.308*	0.021	2.280	
	조직대응역량	0.325	0.313	0.065	4.813***	0.000	3.504	
	조직변환역량	0.148	0.146	0.064	2.299*	0.022	3.169	
Adj. R <sup>2</sup>		0.301						
F Statistics		34.058***						
디지털플랫폼 서비스		표준화 계수	비표준화 계수		t	p	VIF	
			B	표준오차				
상수항		-	1.433	0.147	9.774***	0.000	-	
응답자 특성	성별 더미	0.018	0.031	0.058	0.528	0.597	1.052	
	연령	-0.067	-0.054	0.036	-1.471	0.142	1.838	
	직위 더미	-0.080	-0.157	0.093	-1.685	0.093	2.012	
	경력	0.100	0.061	0.032	1.892	0.059	2.523	
동적역량	환경변화감지역량	0.379	0.366	0.049	7.504***	0.000	2.280	
	조직대응역량	0.119	0.103	0.054	1.897	0.058	3.504	
	조직변환역량	0.201	0.180	0.053	3.373***	0.001	3.169	
Adj. R <sup>2</sup>		0.399						
F Statistics		52.031***						
디지털플랫폼 거버넌스		표준화 계수	비표준화 계수		t	p	VIF	
			B	표준오차				
상수항		-	1.249	0.133	9.378***	0.000	-	
응답자 특성	성별 더미	0.019	0.032	0.053	0.610	0.542	1.052	
	연령	-0.087	-0.070	0.033	-2.104*	0.036	1.838	
	직위 더미	-0.085	-0.166	0.084	-1.969*	0.049	2.012	
	경력	0.041	0.025	0.029	0.845	0.399	2.523	
동적역량	환경변화감지역량	0.228	0.220	0.044	4.976***	0.000	2.280	
	조직대응역량	0.281	0.244	0.049	4.934***	0.000	3.504	
	조직변환역량	0.276	0.247	0.048	5.104***	0.000	3.169	
Adj. R <sup>2</sup>		0.504						
F Statistics		79.065***						

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

직이 외부 변화를 신속하게 감지하는 능력이 디지털플랫폼 서비스의 성공적인 운영에 핵심적인 역할을 한다는 점을 시사한다. 수정된 결정계수(Adj. R<sup>2</sup>)가 0.399로 종속변수 변동의

약 39.9%를 설명하는 유의미한 모형으로 나타났다. 환경변화감지역량과 조직변환역량이 높아질수록 서비스 운영성과는 향상되며, 따라서 가설 1중에서 환경변화감지역량과 조직변환역

량만이 디지털플랫폼 서비스에 영향을 미치는 것으로 나타나 부분 채택되었다.

디지털플랫폼 거버넌스에 영향을 미치는 평가 요소를 분석한 결과 환경변화감지역량( $t=4.976$ ,  $p=0.000$ ), 조직대응역량( $t=4.934$ ,  $p=0.000$ ), 조직변환역량( $t=5.104$ ,  $p=0.000$ )의 모든 변수 역시 디지털플랫폼 거버넌스에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 수정된 결정계수(Adj.  $R^2$ )는 0.504로 종속변수 변동의 약 50.4%를 설명하는 유의미한 모형으로 나타났다. 동적역량이 높아질수록 디지털플랫폼 서비스의 운영성과가 향상되는 것으로 나타났으며, 가설 1중에서 동적역량이 디지털플랫폼 서비스에 영향을 미친다는 가설은 모두 채택되었다.

다중공선성을 확인하기 위한 VIF(분산팽창계수) 분석 결과, 모든 변수에서 VIF 값이 10 미만으로 나타나 다중공선성 문제가 없음을 확인하였다.

‘동적역량은 디지털플랫폼 운영성과에 유의미한 영향을 미칠 것이다’라는 가설 1을 통해서 디지털플랫폼에 대한 동적역량의 직접적인 영향력을 밝히고자 했다. 검증 결과 동적역량(환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량)은 대부분 디지털플랫폼(인프라, 서비스, 거버넌스)에 직접적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 디지털플랫폼 인프라와 거버넌스에는 조직대응역량, 디지털플랫폼 서비스에는 환경변화감지역량이 주로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

구체적으로, 디지털플랫폼 인프라와 거버넌스는 동적역량의 모든 요소를 통해 성과를 높일 수 있으며, 그 중에서도 특히 외부 자원 확보와 융합 그리고 지원활동을 통한 조직대응역량을

통해 성과를 가장 높일 수 있는 것을 알 수 있었다. 디지털플랫폼 서비스는 환경변화감지역량과 밀접하게 연계되어 있으며, 도서관이 외부 환경의 불확실성 속에서 최신 기술과 트렌드를 파악하고, 이용자 요구 변화를 신속히 감지하며, 새로운 서비스를 창출할 수 있는 탐색적 역량을 강화할수록 서비스의 품질과 성과가 향상될 수 있음을 보여준다.

## 4.2 디지털플랫폼에 대한 환경불확실성의 매개효과 분석

단계적 회귀모형은 종속변수에 영향을 미치는 요인을 파악하는 방법으로, 특히 단계를 구분하여 1단계에서는 종속변수에 영향을 미치는 주요 변수만으로 분석할 수 있고 2단계에서는 변수 이외에 매개변수를 추가하여 효과를 파악할 수 있다. 본 연구에서는 동적역량이 환경 변화와 관련이 있기 때문에 환경불확실성은 응답자의 동적역량 인식에도 영향을 줄 수 있을 것으로 보고, 통상적인 다중회귀모형보다 변수 간 매개효과를 고려하여 단계적 회귀모형을 적용하였다. 주요 변수와 종속변수와의 관계를 분석하기 위한 모형 1의 결과는 4.1장의 모형과 동일한 결과를 보이기 때문에 이 장에서는 환경불확실성의 매개효과 분석이 가능한 모형 2를 중심으로 해석하였다.

디지털플랫폼 인프라에 미치는 환경불확실성의 매개효과 분석 결과(〈표 10〉 참조), 환경불확실성 중 풍부성이 매개변수로서 유의미한 역할을 하는 것으로 나타났으며( $t=2.560$ ,  $p=0.011$ ), 동적역량 변수 중 조직대응역량( $t=5.031$ ,  $p=0.000$ )과 조직변환역량( $t=2.163$ ,  $p=0.031$ )이

〈표 10〉 디지털플랫폼에 대한 환경불확실성의 매개효과 분석

디지털플랫폼 인프라		모형 2					VIF
		표준화 계수	비표준화 계수		t	p	
			B	표준오차			
상수항		-	0.842	0.259	3.250**	0.001	-
응답자 특성	성별 더미	-0.036	-0.068	0.068	-0.993	0.321	1.061
	연령	-0.046	-0.041	0.043	-0.949	0.343	1.862
	직위 더미	-0.095	-0.207	0.110	-1.885	0.060	2.013
	경력	0.084	0.056	0.038	1.464	0.144	2.595
동적역량	환경변화감지역량	0.077	0.082	0.059	1.394	0.164	2.414
	조직대응역량	0.337	0.324	0.064	5.031***	0.000	3.523
	조직변환역량	0.138	0.136	0.063	2.163*	0.031	3.181
환경 불확실성	동태성	0.049	0.064	0.063	1.018	0.309	1.824
	풍부성	0.126	0.153	0.060	2.560*	0.011	1.899
	복잡성	-0.018	-0.022	0.056	-0.395	0.693	1.577
Adj. R <sup>2</sup>		0.317					-
F Statistics		25.969***					-
디지털플랫폼 서비스		모형 2					VIF
		표준화 계수	비표준화 계수		t	p	
			B	표준오차			
상수항		-	0.582	0.214	2.717**	0.007	-
응답자 특성	성별 더미	0.003	0.005	0.057	0.081	0.936	1.061
	연령	-0.055	-0.044	0.036	-1.239	0.216	1.862
	직위 더미	-0.076	-0.149	0.091	-1.641	0.101	2.013
	경력	0.054	0.033	0.032	1.029	0.304	2.595
동적역량	환경변화감지역량	0.316	0.305	0.049	6.237***	0.000	2.414
	조직대응역량	0.136	0.118	0.053	2.217*	0.027	3.523
	조직변환역량	0.194	0.174	0.052	3.347**	0.001	3.181
환경 불확실성	동태성	0.090	0.107	0.052	2.052*	0.041	1.824
	풍부성	0.080	0.088	0.049	1.786	0.075	1.899
	복잡성	0.060	0.068	0.047	1.458	0.145	1.577
Adj. R <sup>2</sup>		0.430					-
F Statistics		41.482***					-
디지털플랫폼 거버넌스		모형 2					VIF
		표준화 계수	비표준화 계수		t	p	
			B	표준오차			
상수항		-	0.709	0.198	3.589***	0.000	-
응답자 특성	성별 더미	0.009	0.015	0.052	0.284	0.776	1.061
	연령	-0.078	-0.063	0.033	-1.910	0.057	1.862
	직위 더미	-0.082	-0.161	0.084	-1.924	0.055	2.013
	경력	0.011	0.007	0.029	0.234	0.815	2.595
동적역량	환경변화감지역량	0.186	0.180	0.045	3.995***	0.000	2.414
	조직대응역량	0.293	0.255	0.049	5.190***	0.000	3.523
	조직변환역량	0.271	0.243	0.048	5.059***	0.000	3.181
환경 불확실성	동태성	0.042	0.050	0.048	1.029	0.304	1.824
	풍부성	0.064	0.071	0.046	1.555	0.120	1.899
	복잡성	0.042	0.048	0.043	1.113	0.266	1.577
Adj. R <sup>2</sup>		0.516					-
F Statistics		58.137***					-

\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$ , \*\*\*:  $p < 0.001$

디지털플랫폼 인프라에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 특히, 매개변수 투입 전(모형 1)에 비해 투입 후(모형 2)에서 조직변환역량의 표준화계수가 0.138로 감소했으나 여전히 유의미하게 나타나, 풍부성이 매개 역할을 하는 것으로 해석할 수 있다. 모형 1에 비해서 모형 2는 수정된 결정계수(Adj. R<sup>2</sup>)는 0.317로 종속변수 변동의 약 31.7%를 설명하는 유의미한 모형으로 나타났다. 이는 환경불확실성 중에서는 다양한 정보와 콘텐츠의 풍부성이 사서들의 환경불확실성을 높이고, 이는 결과적으로 조직대응역량과 조직변환역량에 영향을 미치면서 디지털플랫폼 인프라 성과를 높인다고 할 수 있다. 따라서 가설 2 중에서 동적역량(조직대응역량, 조직변환역량)이 디지털플랫폼 인프라에 영향을 미칠 때 환경불확실성 중 풍부성만이 매개변수로서 영향을 미친다는 가설만 부분 채택되었다.

디지털플랫폼 서비스에 미치는 환경불확실성의 매개효과를 분석한 결과, 환경불확실성 중 동태성이 매개변수로서 유의미한 역할을 하는 것으로 나타났다( $t=2.052, p=0.041$ ). 매개효과 분석에서 환경변화감지역량( $t=6.237, p=0.000$ ), 조직대응역량( $t=2.217, p=0.027$ ), 조직변환역량( $t=3.347, p=0.001$ ) 모두가 디지털플랫폼 서비스에 영향을 주고 있어, 동적역량이 동태성을 통해 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 특히, 매개변수 투입 전(모형 1)에 비해 투입 후(모형 2)에 조직대응역량의 표준화계수가 0.119에서 0.136으로 증가했으며, 환경변화감지역량과 조직변환역량의 표준화계수가 감소했지만 통계적으로 유의미하게 나타나, 동태성이 매개 역할을 하는 것을 알 수 있었다. 모형 1에 비해서 모형 2는 수정된 결정계수(Adj. R<sup>2</sup>)

는 0.430으로 종속변수 변동의 약 43.0%를 설명하는 유의미한 모형으로 나타났다. 이는 동태성이 매개효과를 미치면서 환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량이 디지털플랫폼 서비스 성과를 높이는 것으로 볼 수 있다. 따라서 가설 2 중에서 동적역량(환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량)이 디지털플랫폼 서비스에 영향을 미칠 때 환경불확실성 중 동태성만이 매개변수로서 영향을 미친다는 가설만 부분 채택되었다.

디지털플랫폼 거버넌스에 환경불확실성 변수인 동태성, 풍부성, 복잡성이 미치는 매개효과를 분석한 결과, 환경불확실성의 모든 변수는 유의미한 효과를 미치지 않았다. 그렇지만, 동적역량의 모든 변수는 디지털플랫폼 거버넌스에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 모형 2는 수정된 결정계수(Adj. R<sup>2</sup>)는 0.516로 모형 1의 0.504에 비해서 소폭 증가하여, 모형 2가 종속변수를 설명하는 데 약간 더 높은 설명력을 갖는 것으로 해석된다. 가설 2중에서 환경불확실성이 디지털플랫폼 거버넌스 성과에 매개효과를 미친다는 가설은 기각되었다.

다중공선성을 평가하기 위해 확인한 분산팽창계수(VIF)는 모든 변수가 10 미만으로 나타나 다중공선성 문제가 없는 것으로 분석되었다.

‘동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미칠 때 환경불확실성은 매개변수로서 영향을 미칠 것이다.’라는 가설 2를 통해서는 동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미칠 때 매개변수로서 환경불확실성의 영향력을 밝히고자 하였다. 검증 결과 디지털플랫폼 성과에 있어 환경불확실성 요인인 동태성, 풍부성, 복잡성은 영역별로 서로 다른 영향을 미치는 것으로

나타났다. 동태성은 디지털플랫폼 서비스 성과에 유의미한 영향을 주었으며, 이는 외부 환경이 빠르게 변할수록 플랫폼이 이에 민감하게 반응하고 적절히 대응하는 역량을 갖추는 것이 서비스 품질에 도움이 된다는 점을 시사한다. 그러나 인프라와 거버넌스 성과에서는 동태성이 유의미한 영향을 미치지 않았다. 풍부성은 디지털플랫폼 인프라 성과에 긍정적인 영향을 미쳤고, 이는 정보와 콘텐츠 자원이 기술 인프라의 실행력을 높이는 데 기여함을 보여준다. 하지만 서비스나 거버넌스 성과에서는 풍부성의 영향은 유의미하지 않았다. 마지막으로 복잡성은 모든 영역에서 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않았다.

### 4.3 디지털플랫폼에 대한 조직문화의 매개효과 분석

디지털플랫폼 인프라에 미치는 조직문화의 매개효과 분석 결과, 조직문화 변수 중에서는 혁신지향문화가 매개변수로서 유의미한 역할을 하는 것으로 나타났다( $t=2.296, p=0.022$ ). 매개효과 분석에서 동적역량 중 조직대응역량( $t=4.574, p=0.000$ )이 디지털플랫폼 인프라에 영향을 미쳤으며, 이는 혁신지향문화를 매개로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 매개변수 투입 전(모형 1)에 비해 투입 후(모형 2) 조직대응역량의 표준화계수가 0.325에서 0.311로 감소했으나 여전히 유의미하게 나타나, 혁신지향문화가 매개 역할을 하는 것으로 해석할 수 있다(〈표 11〉 참조). 변화와 혁신을 수용하는 조직문화를 통해 도서관이 동적역량을 강화함으로써 도서관은 지속적으로 변화하는 디지털 환

경에 적응하고 효과적인 플랫폼 인프라 운영을 통해 경쟁력을 강화할 수 있음을 시사한다고 할 수 있다. 따라서 가설 3중에서 동적역량(조직대응역량)이 디지털플랫폼 인프라에 영향을 미칠 때 조직문화 중 혁신지향문화만이 매개변수로서 영향을 미친다는 가설만 부분 채택되었다.

디지털플랫폼 서비스에 영향을 미치는 조직문화를 분석한 결과, 조직문화의 모든 변수는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 반면, 동적역량 변수는 모두 디지털플랫폼 서비스에 유의미한 긍정적 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 조직문화가 동적역량과 디지털플랫폼 서비스 간의 관계에 영향을 미치지 않으며, 두 변수 간 상호작용이 조직문화와는 독립적으로 이루어진다는 점을 나타낸다. 조직문화가 매개효과로 투입된 모형 2에서는 환경변화감지역량과 조직변환역량의 표준화계수는 감소했으나 여전히 유의미하게 나타났다. 조직대응역량의 경우에는 조직문화가 매개효과로 투입됨으로써 유의미한 영향을 미치게 되었다. 즉 도서관의 디지털플랫폼 서비스 구축 과정에서는 조직문화보다는 동적역량 강화에 우선순위를 두는 전략이 필요하다. 이를 통해 도서관 조직문화의 변화를 기다리기보다는 도서관 조직의 동적역량을 직접적으로 향상시킴으로써 디지털플랫폼 서비스 경쟁력을 강화할 수 있음을 보여준다. 가설 3중에서 조직문화가 디지털플랫폼 서비스에 영향을 미친다는 가설은 모두 기각되었다.

디지털플랫폼 거버넌스에 미치는 조직문화의 매개영향을 분석한 결과, 조직문화 변수 중에서는 관계지향이 매개변수로서 유의미한 역할을 하는 것으로 나타났다( $t=2.165, p=0.031$ ). 매

〈표 11〉 디지털플랫폼에 대한 조직문화의 매개효과 분석

디지털플랫폼 인프라		모형 2					VIF
		표준화 계수	비표준화 계수		t	p	
			B	표준오차			
상수항		-	1.163	0.245	4.751***	0.000	-
응답자 특성	성별 더미	-0.021	-0.040	0.069	-0.574	0.566	1.056
	연령	-0.054	-0.048	0.044	-1.109	0.268	1.866
	직위 더미	-0.095	-0.207	0.111	-1.868	0.062	2.016
	경력	0.107	0.071	0.038	1.860	0.063	2.534
동적 역량	환경변화감지역량	0.097	0.104	0.060	1.737	0.083	2.421
	조직대응역량	0.311	0.299	0.065	4.574***	0.000	3.569
	조직변환역량	0.102	0.101	0.068	1.474	0.141	3.668
조직 문화	위계지향	0.041	0.039	0.038	1.036	0.301	1.192
	혁신지향	0.120	0.122	0.053	2.296*	0.022	2.103
	과업지향	0.015	0.017	0.048	0.351	0.726	1.337
	관계지향	0.000	0.000	0.049	-0.006	0.995	1.541
Adj. R <sup>2</sup>		0.305					-
F Statistics		22.450***					-
디지털플랫폼 서비스		모형 2					VIF
		표준화 계수	비표준화 계수		t	p	
			B	표준오차			
상수항		-	1.047	0.205	5.100***	0.000	-
응답자 특성	성별 더미	0.018	0.030	0.058	0.517	0.605	1.056
	연령	-0.060	-0.048	0.037	-1.314	0.190	1.866
	직위 더미	-0.075	-0.146	0.093	-1.578	0.115	2.016
	경력	0.091	0.055	0.032	1.719	0.086	2.534
동적 역량	환경변화감지역량	0.351	0.339	0.050	6.773***	0.000	2.421
	조직대응역량	0.125	0.109	0.055	1.981*	0.048	3.569
	조직변환역량	0.177	0.158	0.057	2.766**	0.006	3.668
조직 문화	위계지향	0.060	0.053	0.032	1.655	0.099	1.192
	혁신지향	-0.009	-0.008	0.044	-0.179	0.858	2.103
	과업지향	0.028	0.029	0.040	0.721	0.471	1.337
	관계지향	0.078	0.077	0.041	1.886	0.060	1.541
Adj. R <sup>2</sup>		0.404					-
F Statistics		34.043***					-
디지털플랫폼 거버넌스		모형 2					VIF
		표준화 계수	비표준화 계수		t	p	
			B	표준오차			
상수항		-	0.819	0.186	4.415***	0.000	-
응답자 특성	성별 더미	0.018	0.030	0.052	0.583	0.560	1.056
	연령	-0.081	-0.065	0.033	-1.955	0.051	1.866
	직위 더미	-0.079	-0.154	0.084	-1.839	0.066	2.016
	경력	0.031	0.018	0.029	0.639	0.523	2.534
동적 역량	환경변화감지역량	0.191	0.185	0.045	4.082***	0.000	2.421
	조직대응역량	0.280	0.243	0.050	4.911***	0.000	3.569
	조직변환역량	0.228	0.205	0.052	3.956***	0.000	3.668
조직 문화	위계지향	0.046	0.040	0.029	1.407	0.160	1.192
	혁신지향	0.028	0.025	0.040	0.632	0.528	2.103
	과업지향	0.056	0.058	0.036	1.608	0.108	1.337
	관계지향	0.081	0.080	0.037	2.165*	0.031	1.541
Adj. R <sup>2</sup>		0.512					-
F Statistics		52.267***					-

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

개효과 분석에서 환경변화감지역량( $t=4.082$ ,  $p=0.000$ ), 조직대응역량( $t=4.911$ ,  $p=0.000$ ), 조직변환역량( $t=3.956$ ,  $p=0.000$ )이 디지털플랫폼 거버넌스에 영향을 미쳤으며, 이는 관계지향문화를 매개로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 모형 2는 수정된 결정계수(Adj.  $R^2$ )는 0.512로 모형 1의 0.504에 비해서 소폭 증가하여, 모형 2가 종속변수를 설명하는 데 약간 더 높은 설명력을 갖는 것으로 해석된다. 이는 관계지향문화가 매개효과를 주면서, 결과적으로 디지털플랫폼 거버넌스 성과를 높이는 데 역할을 하는 것으로 분석될 수 있다. 가설 3 중에서 동적역량(환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량)이 디지털플랫폼 거버넌스에 영향을 미칠 때 조직문화 중 관계지향문화만이 매개변수로서 영향을 미친다는 가설만 부분 채택되었다.

‘동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미칠 때 조직문화는 매개변수로서 영향을 미칠 것이다.’라는 가설 3을 통해서는 동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미칠 때 매개변수로서 조직문화의 영향력을 검증하고자 하였다. 분석 결과, 위계지향문화는 디지털플랫폼 운영성과에 유의미한 영향을 미치지 않는다는 것을 알 수 있다. 이는 규제와 통제를 중시하는 문화가 디지털 환경에서의 유연한 변화 대응에 적합하지 않다는 것을 의미한다. 또한 혁신지향문화는 디지털플랫폼 인프라에 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났으나, 서비스와 거버넌스에는 긍정적인 영향을 미치지 않았다. 과업지향문화는 성과에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 목표 달성에 집중하는 문화가 디지털플랫폼에서의 변화 대응과 적응에는 한

계가 있음을 시사한다. 마지막으로 관계지향문화는 거버넌스 성과에 있어 의미있는 긍정적인 영향을 미친 유일한 문화 요인으로, 협력과 상호작용을 중시하는 문화가 디지털플랫폼의 협업적 운영에서 중요한 역할을 할 수 있음을 보여준다.

혁신지향문화가 디지털플랫폼 인프라 운영 성과에 긍정적인 영향을 미친 이유는 변화와 혁신을 중시하는 조직문화가 시스템 간의 호환성, 상호운용성의 개선 등 인프라 구축 과정에 적극적인 시도를 가능하게 하기 때문이라고 볼 수 있다. 반면 관계지향문화가 거버넌스 성과에 유의미한 영향을 미친 것은 협력, 신뢰, 상호작용을 중시하는 문화적 특성이 거버넌스 과정에서 조정과 합의에 적합하기 때문이라 할 수 있다. 즉, 기술 기반 강화에는 혁신지향문화가, 협업적 거버넌스에는 관계지향문화가 기여하고 있음을 알 수 있다. 가설검증 결과를 요약하면 <표 12>와 같다.

## 5. 결론

21세기 빠르게 변화하는 환경 속에서 도서관 디지털플랫폼은 정보 불평등 해소와 지식 공유를 넘어, 문화 다양성의 촉진, 사회적 포용성 강화를 지원하는 공적 역할을 수행해왔지만, 외부환경의 발전에 발맞추어 디지털플랫폼도 계속해서 진화되어야 한다는 요구는 여전히 있다. 본 연구는 도서관을 둘러싼 급격한 환경 변화와 불확실성 속에서 도서관 디지털플랫폼 운영 성과를 결정짓는 요인으로 동적역량을 설정하고, 환경불확실성과 조직문화가 이러한 관계에

〈표 12〉 가설검증 결과 요약

가설	채택가설	결과
가설 1	동적역량(환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량)은 디지털플랫폼 <b>인프라</b> 운영성과에 유의미한 영향을 미친다.	채택
	동적역량(환경변화감지역량, 조직대응역량)은 디지털플랫폼 <b>서비스</b> 운영성과에 유의미한 영향을 미친다.	부분채택
	동적역량(환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량)은 디지털플랫폼 <b>거버넌스</b> 운영성과에 유의미한 영향을 미친다.	채택
가설 2	동적역량(조직대응역량, 조직변환역량)이 디지털플랫폼 인프라에 영향을 미칠 때 환경불확실성(풍부성)은 매개변수로서 영향을 미친다.	부분채택
	동적역량(환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량)이 디지털플랫폼 서비스에 영향을 미칠 때 환경불확실성(동태성)은 매개변수로서 영향을 미친다.	부분채택
	동적역량(환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량)이 디지털플랫폼 거버넌스에 영향을 미칠 때 환경불확실성(풍부성, 동태성, 복잡성)은 매개변수로서 영향을 미치지 않는다.	기각
가설 3	동적역량(조직변환역량)이 디지털플랫폼 인프라에 영향을 미칠 때 조직문화(혁신지향문화)는 매개변수로서 영향을 미친다.	부분채택
	동적역량(환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량)이 디지털플랫폼 서비스에 영향을 미칠 때 조직문화(위계지향문화, 혁신지향문화, 과업지향문화, 관계지향문화)는 매개변수로서 영향을 미치지 않는다.	기각
	동적역량(환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량)이 디지털플랫폼 거버넌스에 영향을 미칠 때 조직문화(관계지향문화)는 매개변수로서 영향을 미친다.	부분채택

서 어떠한 매개 역할을 하는지를 검증하였다. 단계적 회귀분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 동적역량인 '환경변화감지역량', '조직대응역량', '조직변환역량'은 디지털플랫폼 인프라, 서비스, 거버넌스의 모든 영역에 통계적으로 유의미한 긍정적 영향을 미치는 핵심 요인으로 나타났다. 동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미치는 이유는 플랫폼이 빠르게 변화하는 외부 환경에 적시에 대응하고 지속적으로 발전하기 위해서는 단순히 기술적 인프라뿐만 아니라 조직의 전략적 민첩성과 실행력이 필수적이기 때문이라고 할 수 있다. 특히 조직대응역량은 디지털플랫폼 인프라와 거버넌스 성과에 가장 큰 영향을 미치며, 환경변화감지역량은 서비스 성과 향상에 핵심적인 역할을 하는 것으로 확인되었다. 이는 조직이 외부 변화에 민

첩하게 반응하고, 혁신을 지원하며, 내·외부 자원을 효과적으로 통합·활용할 수 있는 체계를 구축할 때 디지털플랫폼의 성과가 실질적으로 향상된다는 점을 시사한다. 따라서 디지털플랫폼 운영성과를 제고하기 위해서는 외부 환경을 모니터링하고 요구 변화를 분석하는 체계를 갖추는 동시에, 조직 차원에서 혁신을 장려하고 유연성을 확보할 수 있는 제도적 기반을 마련해야 할 것이다.

둘째, 환경불확실성은 동적역량과 디지털플랫폼 운영성과 간의 관계에서 매개효과가 있으며, 그 중 '풍부성'은 인프라 성과를, '동태성'은 서비스 성과를 유의미하게 향상시키는 변수로 작용하였다. 이는 단순히 환경불확실성을 회피하기보다는 다양한 사용자 요구와 콘텐츠를 수용하여 빠르게 변화하는 환경에 대응하기 위한

전략적 자산으로 전환해야 함을 시사한다. 도서관 구성원들은 외부 환경을 복합적이고 동적인 요소로 인식하고 있지만, 이런 불확실성에 대한 감지를 혁신의 기회로 전환할 수 있는 조직적 기반을 마련해야 할 것이다.

셋째, 조직문화는 동적역량과 디지털플랫폼 운영성과 간의 관계에서 매개효과를 가지며, 그 중 관계지향문화는 거버넌스 성과에, 혁신지향문화는 디지털플랫폼 인프라 성과에 유의미한 매개효과를 가지는 문화요소로 확인되었다. 이는 기술 기반 강화에는 혁신지향문화가, 협업적 거버넌스에는 관계지향문화가 기여하고 있음을 보여준다. 따라서 도서관은 규범과 절차 중심의 기존 문화를 보완하여 자율성과 실험을 장려하는 혁신지향적 문화를 확산시켜야 하며, 이를 위해 구성원 간의 창의적 시도를 제도적으로 인정하고, 관리자는 변화 촉진자로서의 역할을 강화하는 조직적 태도가 병행되어야 한다. 이를 통해 도서관 조직문화를 환경변화에 유연하게 대응할 수 있는 복합적인 조직문화로 갖추어야 할 것이다.

도서관의 디지털플랫폼 성과를 높이기 위해서는 외부 환경 감지와 대응을 체계화하는 동적역량, 풍부한 자원을 기회로 전환하는 전략, 그리고 혁신적·관계지향적 문화를 강화하는 것이 핵심적 과제라 할 수 있다. 특히 지식생태계 형성의 근간인 디지털플랫폼 인프라의 운영

성과를 제고하기 위해서는 풍부한 정보와 자원이 원활히 유입되고 활용될 수 있도록 외부와의 연계성을 강화해야 한다. 디지털플랫폼 서비스의 운영성과를 높이기 위해서 도서관은 외부 환경의 변화를 신속하게 감지하고, 다양한 사용자 요구를 반영하여 유연하게 서비스를 재구성할 수 있는 조직역량을 갖추어야 할 것이다. 마지막으로 조직 내 다양한 주체 간의 조정과 협력을 통해 전략적 방향을 설정하고, 유연하고 통합적인 운영체계를 구축함으로써 디지털 전환의 지속가능성과 실행력을 확보하는 거버넌스 기능을 더욱 강화해야 할 것이다.

도서관은 단순히 정보 제공 기관을 넘어 사용자 경험을 설계하는 플랫폼으로 자리매김해야 하며, 이를 위해 사서는 큐레이터이자 변화 촉진자로서의 역할을 수행해야 한다. 본 연구는 동적역량을 도서관 맥락에서 실증적으로 검증했다는 점에서 학문적 의의를 지닌다. 다만 매개효과 분석에서 전통적 회귀 기반 접근을 사용하였다는 점은 한계로 남으며, 향후 보다 정교한 검증 절차를 적용할 경우 변수 간 관계를 더욱 엄밀하게 규명할 수 있을 것이다. 아울러 디지털플랫폼 성과를 측정하는 다양한 지표의 개발과 관중별 전략, 이용자 경험을 반영한 후속 연구가 축적된다면 도서관 디지털플랫폼의 공공성과 지속가능성은 한층 강화될 것으로 기대된다.

## 참 고 문 헌

국가정보화전략위원회 (2012). 미래 전자정부를 위한 플랫폼 E-Gov 추진전략. 서울: 국가정보화전략위원회.

- 국립국어원 (2024). 온라인가나다. 출처: [https://www.korean.go.kr/front/onlineQna/onlineQnaView.do?mn\\_id=216&qna\\_seq=289637](https://www.korean.go.kr/front/onlineQna/onlineQnaView.do?mn_id=216&qna_seq=289637)
- 김경호 (2022). 중소기업의 성과에 영향을 미치는 디지털 역량과 디지털 리더십에 관한 연구. 박사학위논문, 영남대학교 대학원.
- 김민식, 이가희 (2017). 디지털 플랫폼과 인공지능(AI)의 이해. 정보통신방송정책, 29(18), 1-19.
- 김상영 (2023). 디지털플랫폼의 특성과 상호작용성이 브랜드 신뢰와 충성도에 미치는 영향. 석사학위논문, 경희대학교 경영대학원.
- 김아영, 허문구 (2020). 불확실한 환경에서 미디어 기업의 전략 변화와 동적역량. 경영교육연구, 35(6), 419-442. <http://doi.org/10.23839/kabe.2020.35.6.419>
- 김자영, 김병수 (2023). 환경 불확실성에 대한 한국 문화콘텐츠 기업들의 대응: 전략적 선택과 조직구조화를 중심으로. 문화산업연구, 23(4), 17-26. <http://doi.org/10.35174/JKCI.2023.12.23.4.17>
- 김지영 (2023). 지능정보기술 기반 디지털 플랫폼 도서관 모델 연구. 한국지식정보기술학회논문지, 18(6), 1517-1526. <http://doi.org/10.34163/jkits.2023.18.6.011>
- 김진석 (2024). 기업 내부역량(리더십, 동적역량)이 디지털전환을 매개로 기업성과(운영, 재무)에 미치는 영향 연구: 항공우주 및 방위산업 중심으로. 박사학위논문, 한국항공대학교 대학원.
- 김찬영 (2016). 동적역량으로써의 서비스 지향성에 관한 연구. 박사학위논문, 서강대학교 대학원.
- 김태균, 장원경 (2010). 업무와 환경 불확실성이 정보기술수용에 미치는 영향에 관한 연구. 경영교육연구, 62(1), 21-46.
- 도운섭 (2009). 공공도서관의 조직문화유형에 대한 경험적 연구: 대구광역시 공공도서관을 대상으로. 한국조직학회보, 6(2), 33-54. <http://doi.org/10.21484/kros.2009.6.2.33>
- 박상운 (2021). 동적역량, 운영역량, 혁신성과 간의 관계. 박사학위논문, 성균관대학교 대학원.
- 박상휘 (2023). 디지털플랫폼의 사회적 인프라로서 역할에 관한 연구. 박사학위논문, 한국외국어대학교 대학원.
- 박성훈, 박병진 (2023). 동적역량이 기업 성과에 미치는 영향: 인천국제공항공사 사례를 중심으로. 경영교육연구, 38(3), 27-55. <http://doi.org/10.23839/kabe.2023.38.3.27>
- 배순철 (2016). 동적역량과 운영역량이 기업성과에 미치는 영향. 석사학위논문, 한국기술교육대학교대학원 기술경영학과.
- 서용선 (2021). 중소기업의 환경불확실성 인식이 조직민첩성과 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구. 박사학위논문, 숭실대학교 대학원.
- 서유현 (2022). 온라인플랫폼 뉴스 소비행태 연구. 박사학위논문, 서울대학교 대학원.
- 서은경, 박희진 (2018). 정보문화와 조직문화 유형이 지식활용에 미치는 영향 분석. 정보관리학회지, 35(4), 285-308. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2018.35.4.285>
- 신원철 (2016). 조직문화와 조직공정성이 효과성에 미치는 영향. 박사학위논문, 한양대학교 대학원.
- 신황용, 이희선 (2013). 조직공정성과 조직몰입 및 혁신적 업무행동 간의 구조적 인과관계 분석. 한국행

- 정학보, 47(3), 157-179.
- 심자영 (2025). 사서의 환경불확실성 인식과 도서관 동적역량과의 관계 분석. 정보관리학회지, 42(1), 401-426. <https://doi.org/10.3743/kosim.2025.42.1.401>
- 유수현, 박정훈, 이석형 (2022). 통합 서비스 플랫폼의 분석 및 평가를 위한 개념적 프레임워크. 한국콘텐츠학회 종합학술대회 논문집, 323-324.
- 이갑두 (2013). 환경 불확실성이 목표관리의 효과성과 조직만족에 미치는 영향. 세무회계연구, 36, 179-202. <http://doi.org/10.35349/tar.2013..36.009>
- 이관표 (2004). 호텔기업의 경영형태와 환경불확실성에 따른 학습지향성 및 조직성공에 관한 연구. 박사학위논문, 세종대학교 대학원.
- 이규엽, 박상철, 류성열 (2020). 공공 빅데이터 플랫폼 성과평가 모형. 지식경영연구, 21(4), 243-263. <http://doi.org/10.15813/kmr.2020.21.4.013>
- 이동열 (2022). 글로벌 디지털 B2B 플랫폼 활용이 수출기업 성과에 미치는 영향. 박사학위논문, 건국대학교 대학원.
- 이상원 (2021). 환경불확실성과 경쟁전략의 적합성이 중소기업의 성과에 미치는 영향. 박사학위논문, 계명대학교 대학원.
- 장정훈, 이광형, 노규성 (2016). 플랫폼비즈니스 성공요소의 경쟁력 비교 분석에 관한 연구. 디지털융복합연구, 14(3), 243-250. <http://doi.org/10.14400/JDC.2016.14.3.243>
- 전인, 오선희 (2016). 조직자원, 동적역량과 경쟁우위 간 관계 연구: 동적역량의 매개효과를 중심으로. 경영연구, 31(2), 389-416. <http://doi.org/10.22903/jbr.2016.31.2.386>
- 정한민, 박정훈 (2022). 과학기술지식인프라 통합서비스 플랫폼 설계 및 평가. 한국정보통신학회 종합 학술대회 논문집, 26(2), 577-579.
- 정희준, 김광명, 조선, 고영준 (2015). 서비스디자인 플랫폼을 위한 사용성 평가지표 연구. 한국과학예술훈합학회, 20, 409-419. <http://doi.org/10.17548/ksaf.2015.06.20.409>
- 조성식, 허문구 (2013). 양면성 조직의 리더십과 조직문화. 인적자원관리연구, 20(1), 15-38.
- 최진혁 (2020). 공공기관의 조직문화가 조직효과성에 미치는 영향 연구: 리더십의 조절효과를 중심으로. 석사학위논문, 서울시립대학교 도시과학대학원.
- 황재원, 박경미 (2020). 환경불확실성 하에서의 성과제고: 경쟁전략과 탐색활동의 조절효과를 중심으로. 대한경영학회지, 33(1), 167-188.
- 히든그레이스 논문통계팀 (2018). 한번에 통과하는 논문: AMOS 구조방정식 활용과 SPSS 고급 분석. 서울: 한빛아카데미.
- Agarwal, R. & Selen, W. (2009). Dynamic capability building in service value networks for achieving service innovation. *Decision Sciences*, 40, 431-475. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2009.00236.x>
- Akter, S., Wamba, S., Gunasekaran, A., Dubey, R., & Childe, S. (2016). How to improve firm

- performance using big data analytics capability and business strategy alignment? *International Journal of Production Economics*, 182, 113-131. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.08.018>
- Ansell, C. & Gash, A. (2018). Collaborative platforms as a governance strategy. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 28(1), 16-32. <https://doi.org/10.1093/jopart/mux030>
- Babelytė-Labanauskė, K. & Nedzinskas, Š. (2017). Dynamic capabilities and their impact on research organizations' R&D and innovation performance. *Journal of Modelling in Management*, 12(4), 603-630. <https://doi.org/10.1108/JM2-05-2015-0025>
- Baldwin, C. & Woodard, J. (2008). *The Architecture of Platforms: A Unified View* (Working Paper No. 09-034). Harvard Business School. <http://doi.org/10.2139/ssrn.1265155>
- Barreto, I. (2010). Dynamic capabilities: A review of past research and an agenda for the future. *Journal of Management*, 36(1), 256-280. <https://doi.org/10.1177/0149206309350776>
- Cameron, K. & Quinn, R. E. (2006). *Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework* (Revised ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Caridà, A., Colurcio, M., & Melia, M. (2022). Digital platform for social innovation: Insights from volunteering. *Creativity and Innovation Management*, 31(4), 755-771. <https://doi.org/10.1111/caim.12499>
- Chan, D. & Soong, S. (2011). Strategic repositioning in a dynamic environment. *Library Management*, 32, 22-36. <https://doi.org/10.1108/01435121111102557>
- Chen, L., Tong, T., Tang, S., & Han, N. (2021). Governance and design of digital platforms: A review and future research directions on a meta-organization. *Journal of Management*, 48(1), 147-184. <https://doi.org/10.1177/01492063211045023>
- Constantinides, P., Henfridsson, O., & Parker, G. (2018). Introduction—platforms and infrastructures in the digital age. *Information Systems Research*, 29(2), 381-400. <https://doi.org/10.1287/isre.2018.0794>
- Constantinides, P., Monteiro, E., & Mathiassen, L. (2024). Human-AI joint task performance: Learning from uncertainty in autonomous driving systems. *Information and Organization*, 34(2), 100502. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2024.100502>
- De Reuver, M., Sørensen, C., & Basole, R. (2018). The digital platform: A research agenda. *Journal of Information Technology*, 33(2), 124-135. <https://doi.org/10.1057/s41265-016-0033-3>
- Denison, D. & Mishra, A. (1995). Toward a theory of organizational culture and effectiveness. *Organization Science*, 6(2), 204-223. <https://doi.org/10.1287/orsc.6.2.204>
- Eisenhardt, K. & Martin, J. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21(10/11), 1105-1121. [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E)

- Felin, T. & Powell, T. (2016). Designing organizations for dynamic capabilities. *California Management Review*, 58(4), 78-96. <https://doi.org/10.1525/cmr.2016.58.4.78>
- Gawer, A. & Cusumano, M. (2014). Industry platforms and ecosystem innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 31(3), 417-433. <https://doi.org/10.1111/jpim.12105>
- Gawer, A. (2021). Digital platforms's boundaries: The interplay of firm scope, platform sides, and digital interfaces. *Long Range Planning*, 25(5), 102045. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2020.102045>
- Ghafoori, A., Gupta, M., Merhi, M., Gupta, S., & Shore, A. (2024). Toward the role of organizational culture in data-driven digital transformation. *International Journal of Production Economics*, 271, 109205. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109205>
- Ghazawneh, A. & Henfridsson, O. (2013). Balancing platform control and external contribution in third-party development: The boundary resources model. *Information Systems Journal*, 23, 173-192. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2012.00406.x>
- Gong, L., Jiang, S., & Liang, X. (2022). Competing value framework-based culture transformation. *Journal of Business Research*, 145, 853-863. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.019>
- Hardaker, S. (2022). More than infrastructure providers: Digital platforms' role and power in retail digitalisation in Germany. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 113(3), 310-328. <https://doi.org/10.1111/tesg.12511>
- Hein, A., Schrieck, M., Riasanow, T., Setzke, D., Wiesche, M., Böhm, M., & Krcmar, H. (2020). Digital platform ecosystems. *Electron Markets*, 30, 87-98. <https://doi.org/10.1007/s12525-019-00377-4>
- Helfat, C. & Raubitschek, R. (2018). Dynamic and integrative capabilities for profiting from innovation in digital platform-based ecosystems. *Research Policy*, 47(8), 1391-1399. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.01.019>
- International Federation of Library Associations and Institutions (2021). *IFLA Trend Report 2021*. Hague: International Federation of Library Associations and Institutions.
- Jadhav, D. & Shenoy, D. (2022). Building dynamic capabilities of an academic library: A research agenda. *The Journal of Academic Librarianship*, 48, 102502. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2022.102502>
- Jadhav, D., Shenoy, D., & Mahanty, B. (2023). Measurement model for dynamic capabilities of an academic library(DCAL). *Library & Information Science Research*, 45(4), 101-266. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2023.101266>
- Jovanovic, M., Sjödin, D., & Parida, V. (2022). Co-evolution of platform architecture, platform services, and platform governance: Expanding the platform value of industrial digital

- platforms. *Technovation*, 118, 102-218. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102218>
- Kohler, M. (2018). *An Integrated Dynamic Capability Model for Service Innovation Management*. Doctoral dissertation, Karlsruher Institut für Technologie, Germany. <https://doi.org/10.5445/IR/1000081336>
- Library of Congress (2023). *A Library for All: The fy 2024-2028 Strategic Plan of the Library of Congress*. Washington: Library Congress. Available: <https://www.loc.gov/static/portals/strategic-plan/documents/strategic-plan-2024-2028.pdf>.
- MacCallum, R., Keith, F., Kristopher J., & Hong, S. (2001). Sample size in factor analysis: The role of model error. *Multivariate Behavioral Research*, 36(4), 611-637. [https://doi.org/10.1207/S15327906MBR3604\\_06](https://doi.org/10.1207/S15327906MBR3604_06)
- Madanaguli, A., Parida, V., Sjödin, D., & Oghazi, P. (2023). Literature review on industrial digital platforms: A business model perspective and suggestions for future research. *Technological Forecasting and Social Change*, 194, 122606. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122606>
- Nair, A., Rustambeko, E., McShane, M., & Fainshmidt, S. (2014). Enterprise risk management as a dynamic capability: A test of its effectiveness during a crisis. *Managerial and Decision Economics*, 35(8), 555-566. <http://doi.org/10.1002/mde.2641>
- Newkirk, H. & Lederer, A. (2006). The effectiveness of strategic information systems planning under environmental uncertainty. *Information & Management*, 43(4), 481-501. <https://doi.org/10.1016/j.im.2005.12.001>
- O'Reilly, C. & Tushman, M. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Research in Organizational Behavior*, 28, 185-206. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2008.06.002>
- Organization for Economic Cooperation and Development (2019). *Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation*, Paris: Organization for Economic Cooperation and Development. <https://doi.org/10.1787/53e5f593-en>
- Pavlou, P. & El Sawy, O. (2011). Understanding the elusive black box of dynamic capabilities. *Decision Sciences*, 42(1), 239-273. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2010.00287.x>
- Pavlou, P., Liang, H., & Xue, Y. (2007). Understanding and mitigating uncertainty in online exchange relationships: A principal-agent perspective. *Management Information Systems Quarterly*, 31(1), 105-136. <https://doi.org/10.2307/25148783>
- Pires, R., Alves, M., & Fernandes, C. (2023). The usefulness of accounting information and management accounting practices under environmental uncertainty. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(2), 102. <https://doi.org/10.3390/jrfm16020102>
- Protogerou, A., Caloghirou, Y., & Lioukas, S. (2012). Dynamic capabilities and their indirect

- impact on firm performance. *Industrial and Corporate Change*, 21, 615-647.  
<https://doi.org/10.1093/icc/dtr049>
- Şener, İ. (2012). Strategic responses of top managers to environmental uncertainty. *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, 58, 169-177. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.990>
- Srinivasan, M., Mukherjee, D., & Gaur, A. (2011). Buyer-supplier partnership quality and supply chain performance: Moderating role of risks, and environmental uncertainty. *European Management Journal*, 29(4), 260-271. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2011.02.004>
- Teece, D. & Pisano, G. (1994). The dynamic capabilities of firms: An Introduction. *Industrial and Corporate Change*, 3(3), 537-556. <https://doi.org/10.1093/icc/3.3.537-a>
- Teece, D. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350.  
<https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management*, 18(7), 509-533. <https://www.jstor.org/stable/3088148>
- Teo, T. & King, W. (1997). Integration between business planning and information systems planning: An evolutionary-contingency perspective. *Journal of Management Information Systems*, 14(1), 185-214. <https://doi.org/10.1080/07421222.1997.11518158>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2023). *Guidelines for the Governance of Digital Platforms: Safeguarding Freedom of Expression and Access to Information through a Multi-takeholder Approach*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Vecchiato, R. (2015). Strategic planning and organizational flexibility in turbulent environments. *Foresight*, 17(3), 257-273. <https://doi.org/10.1108/FS-05-2014-0032>
- Zahra, S. & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27, 185-203. <https://doi.org/10.5465/amr.2002.6587995>

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기  
(English translation of references written in Korean)

- Bae, Soon Cheol (2016). *The Effect of Dynamic Capabilities Andoperational Capabilities on the Firm Performance*. Master's thesis, Korea University.
- Chang, Chung-Hoon, Lee, Gwanghyeong, & Noh, Kyoo-Sung (2016). A study on comparative analysis for competitiveness of success factors of the platform business. *Journal of Digital Convergence*, 14(3), 243-250. <https://doi.org/10.14400/JDC.2016.14.3.243>

- Cho, Seongsik & Huh, Moon-Goo (2013). Leadership, culture, and organizational ambidexterity - based on the competing values model. *Journal of Human Resource Management*, 20(1), 15-38.
- Choi, Jinhyuk (2020). A Study on the Effects of Organizational Culture Inpublic Institutions on the Organizational Effectiveness: Focusing on the Moderating Effects of Leadership. Master's thesis, University of Seoul.
- Do, Oun Seop (2009). Analyzing the types of organizational culture on the public libraries in the Taegu Metropolitan City. *Korean Review of Orgarnizational Studies*, 6(2), 33-54. <http://doi.org/10.21484/kros.2009.6.2.33>
- Hidden Grace Thesis Statistics Team (2018). *Pass Your Thesis at Once: Structural Equation Modeling with AMOS and Advanced SPSS Analysis*. Seoul: Hanbit Academy.
- Hwang, Jae Won & Park, Kyoung Mi (2020). Performance improvement under uncertain environment: moderating effects of competitive strategy and scanning activity. *Korean Journal of Business Administration*, 33(1), 167-188.
- Jun, In & Oh, Sun Hui (2016). Organisational resources, dynamic capabilities and competitive advantage: The mediating role of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 31(2), 389-416. <http://doi.org/10.22903/jbr.2016.31.2.386>
- Jung, Hanmin & Park, Jung-Hoon (2022). Design and evaluation of integrated service platform for s&t knowledge infrastructure. *Proceedings of the Korea Institute of Information and Communication Conference*, 26(2), 577-579.
- Jung, Hoe-Jun, Kim, Kwang Myung, Jo, Sun, & Ko, Youngjun (2015). The usability evaluation indicators for services design platform. *The Korean Society of Science & Art*, 20, 409-419. <https://doi.org/10.17548/ksaf.2015.06.20.409>
- Kim, Ayoung & Huh, Moon-Goo (2020). Strategic change and dynamic capabilities of a media company in uncertain environment. *Journal of Business Education*, 35(6), 419-442. <http://doi.org/10.23839/kabe.2020.35.6.419>
- Kim, Chanyoung (2016). *Service Orientation as a Dynamic Capabilit*. Doctoral dissertation, Sogang University.
- Kim, Jayoung & Kim, Byung-Soo (2023). Korean cultural contents companies' response to environmental uncertainties: Focusing on strategic choice and organizational structure. *Journal of Korea Culture Industry*, 23(4), 17-26. <http://doi.org/10.35174/JKCI.2023.12.23.4.17>
- Kim, Jin Seog (2024). A Study on the Impact of Firm Capability(Leadership, Dynamic Capability) Mediated by Digital Transformation on Firm Performance(Operational and Financial):

- Aerospace & Defense Industry. Doctoral dissertation, Korea Aerospace University.
- Kim, Jiyoung (2023). A study on an intelligent information technology-based digital platform library model. *Journal of the Korea Institute of Knowledge Information Technology*, 18(6), 1517-1526. <https://doi.org/10.34163/jkits.2023.18.6.011>
- Kim, Kyung Ho (2022). A Study on Digital Competence and Digital Leadership Affecting the Performance of SMEs-Focused on the Moderating Effect of a Company's Dynamic Capabilities. Doctoral dissertation, Yeungnam University.
- Kim, Minsik & Lee, Gahee (2017). Understanding digital platforms and artificial intelligence (AI). *Information and Communication Broadcasting Policy*, 29(18), 1-19.
- Kim, Sang-young (2023). The Impact of Digital Platforms' Features and Interactivity on Brand Trust and Loyalty: Focused on the Moderating Effect of Content Engagement and Price Sensitivity. Master's thesis, Kyung Hee University.
- Kim, Taegyun & Chang, Wongyeong (2010). Impact of task and environmental uncertainty on IS adoption. *Korean Business Education Review*, 62(1), 21-46.
- Lee, Dong-Yeol (2022). The Effect on the Performance of Exporting Companies Using Global Digital B2B Platforms. Doctoral dissertation, Konkuk University.
- Lee, Gapdoo (2013). An empirical study on the relationships among environmental uncertainty, management by objectives and organization satisfaction. *Tax Accounting Research*, 36, 179-202. <http://doi.org/10.35349/tar.2013..36.009>
- Lee, Gwan Pyo (2004). A Study on Learning Orientation and Organizational Performance according to Hotels' Operation Type and the Environmental Uncertainty. Doctoral dissertation, Sejong University.
- Lee, Gyuyurb, Park, Sangcheol, & Ryoo, Seong Yeol (2020). Performance measurement model for open big data platform. *Knowledge Management Research*, 21(4), 243-263. <http://doi.org/10.15813/kmr.2020.21.4.013>
- Lee, Sang-Won (2021). The Effects of the Fit between Environmental Uncertainty and Competitive Strategy on SMEs' Performance: The Moderating Effects of Developmental Culture, Suggestion Program, and Entrepreneurship. Doctoral dissertation, Keimyung University.
- National Informatization Strategy Committee (2012). Platform E-Gov Promotion Strategy for Future E-government. Seoul: National Informatization Strategy Committee.
- National Institute of Korean Language (2024). Online Ganada. Available: [https://www.korean.go.kr/front/onlineQna/onlineQnaView.do?mn\\_id=216&qna\\_seq=289637](https://www.korean.go.kr/front/onlineQna/onlineQnaView.do?mn_id=216&qna_seq=289637)
- Park, Sang Oon (2021). The Relationship between Dynamic Capabilities, Operation Capabilities and Innovation Performance: Moderating Effects of Environmental Dynamism. Doctoral

- dissertation, Sungkyunkwan University.
- Park, Sanghwi (2023). A Study on the Role of Digital Platform as Socialinfrastructu. Doctoral dissertation, Hankuk University of Foreign Studies.
- Park, Sunghoon & Park, Byungjin (2023). A study on the impact of dynamic capabilities on corporate performance: Focused on the case of Incheon International Airport Corporation. *Korean Business Education Review*, 38(3), 27-55.  
<http://doi.org/10.23839/kabe.2023.38.3.27>
- Seo, Eunkyung & Park, Heejin (2018). The effects of information culture and organizational culture on knowledge utilization. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 35(4), 285-308. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2018.35.4.285>
- Seo, Yong Sun (2021). A Study on the Effect of Perception of Environmental Uncertainty on the Organizational Agility and Business Performance in Small and Medium-Sized Manufacturing Firms. Doctoral dissertation, Soongsil University.
- Seo, YouHyun (2022). A Study of Online Platformnews Consumption Behavior. Doctoral dissertation, Seoul National University.
- Shin, Hwangyong & Lee, Heesun (2013). A structural causal analysis of organizational justice, organizational commitment, and innovative work behavior. *Korean Public Administration Review*, 47(3), 157-179.
- Shin, Won Cheol (2016). Effects of Organizational Culture and Organizational Justice on Effectiveness: The Case of Namyangju-City, Gyeonggi-Province. Doctoral dissertation, Hanyang University.
- Sim, Jayoung (2025). Analysis of the relationship between librarians' perception of environmental uncertainty and dynamic capabilities. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 42(1), 401-426. <https://doi.org/10.3743/kosim.2025.42.1.401>
- Yoo, Soohyun, Park, Junghoon, & Lee, Seokhyeong (2022). A conceptual framework for analyzing and evaluating integrated service platforms. *Proceedings of the Korea Contents Association Conference*, 323-324.

