



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

박사학위논문

도서관 동적역량과 디지털플랫폼  
운영성과 간의 관계 분석



HANSUNG  
UNIVERSITY

2025년

한 성 대 학 교 대 학 원

문 헌 정 보 학 과

문 헌 정 보 학 전 공

심 자 영



박사학위논문  
지도교수 서은경

# 도서관 동적역량과 디지털플랫폼 운영성과 간의 관계 분석

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



HANSUNG  
UNIVERSITY

2025년 6월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

문 헌 정 보 학 과

문 헌 정 보 학 전 공

심 자 영

박사학위논문  
지도교수 서은경

# 도서관 동적역량과 디지털플랫폼 운영성과 간의 관계 분석

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

위 논문을 문헌정보학 박사학위 논문으로 제출함

2025년 6월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

문 헌 정 보 학 과

문 헌 정 보 학 전 공

심 자 영

심자영의 문헌정보학 박사학위 논문을 인준함

2025년 6월 일

심사위원장 박희진 (인)

심사위원 박진호 (인)

심사위원 이재윤 (인)

심사위원 김성언 (인)

심사위원 서은경 (인)

# 국 문 초 록

## 도서관 동적역량과 디지털플랫폼 운영성과 간의 관계 분석

한 성 대 학 교 대 학 원  
문 헌 정 보 학 과  
문 헌 정 보 학 전 공  
심 자 영

디지털 전환의 가속화와 사회 구조의 복잡한 변화는 조직 전반에 걸쳐 새로운 전략적 대응을 요구하고 있으며, 도서관 또한 단순한 기술 도입을 넘어 지식생태계의 중심으로서 디지털플랫폼을 효과적으로 운영해야 하는 과제를 안고 있다. 디지털플랫폼은 정보와 서비스를 매개로 다양한 주체 간의 상호작용을 촉진하고 사회적 가치를 창출하는 기능을 한다. 그러나 최첨단 기술을 탑재한 디지털플랫폼이라도 시간이 흐름에 따라 기술이 노후화되고, 변화하는 사회적 요구와 사용자 기대에 유연하게 대응하지 못할 경우 지속가능성을 확보하기 어렵다. 따라서 도서관도 디지털플랫폼을 전략적으로 운영하고 성과를 높이기 위해서는 외부 환경의 변화를 감지하고 조직 내 자원을 재구성할 수 있는 역량인 동적역량이 필요하다. 본 연구는 디지털플랫폼 운영성과에 미치는 동적역량의 영향을 실증적으로 분석하고, 더 나아가 환경불확실성과 조직문화를 매개변수로 설정하여 이들이 동적역량과 도서관 디지털플랫폼 운영성과 간의 관계에 미치는 영향력을 종합적으로 고찰하였다.

우선 디지털플랫폼, 동적역량, 환경불확실성과 조직문화에 대한 개념을 문

현조사를 통해 정리하고 각 개념별로 평가요소와 측정지표를 도출하였다. 다음으로 국립, 공공, 대학 및 전문도서관 사서들을 대상으로 설문조사를 하였다.

디지털플랫폼에 대한 인식분석에서 사서들은 인프라, 서비스, 거버넌스 중에서 서비스가 가장 잘 운영되고 있다고 인식하였다. 13개 측정지표 중에서는 지속적 서비스, 정책적 체계성, 정보의 최신성을 높게 평가하고 있었다. 기관별로는 국립도서관과 대학도서관 사서들이 공공도서관이나 전문도서관 사서들 보다 디지털플랫폼이 잘 운영되고 있다고 생각하고 있었으며, 경력에 따른 인식 차이는 나타나지 않았다. 한편 사서들의 동적역량에 대한 인식분석에서는 환경변화감지역량, 조직변환역량, 조직대응역량 순으로 도서관의 동적역량이 갖추어져 있다고 생각하고 있었다. 16개 측정지표 중에서 선진사례 모니터링, 새로운 서비스 모색, 요구 변화 분석이 잘 되고 있다고 평가하고 있었다. 기관별로는 공공도서관 사서들이 다른 도서관 사서들에 비해 동적역량이 발휘되지 않고 있다고 판단하고 있는 것으로 나타났다. 또한 사서들은 환경불확실성에 대하여 복잡성, 동태성, 풍부성 순으로 환경불확실성을 느낀다고 하였다. 10개 측정지표 중에서는 트렌드의 복잡성, 역할 변동성, 외부환경 복잡성을 통해 환경불확실성을 가장 크게 인지하는 것으로 나타났다. 경력별 인식 차이에서는 20년 이상의 경력을 가진 사서들이 환경불확실성을 크게 감지하고 있는 것으로 나타났으며, 기관별 인식 차이는 없었다. 마지막으로 조직문화에 대한 사서들의 인식분석에서는 관계지향문화, 위계지향문화를 강하게 인식하고 있었으며, 과업지향문화, 혁신지향문화에 대해서는 인식도가 낮은 것으로 분석되었다. 기관별 인식 차이를 보면 국립도서관과 공공도서관은 위계지향문화가, 대학도서관은 혁신지향문화와 관계지향문화가, 전문도서관은 위계지향문화와 관계지향문화가 다른 도서관에 비해 강하게 나타났으며 경력별 차이는 나타나지 않았다.

다음으로 동적역량과 디지털플랫폼 운영성과 간의 영향관계 및 환경불확실성과 조직문화의 매개효과를 분석하기 위해 단계적 회귀분석을 실시하였다.

첫째, ‘디지털플랫폼 운영성과에 동적역량이 영향을 미칠 것이다’라는 가설 1에 대해서는 ‘환경변화감지역량’, ‘조직대응역량’, ‘조직변환역량’은 디지털플랫폼 인프라, 서비스, 거버넌스의 모든 영역에 통계적으로 유의미한 긍정적 영향을 미치는 핵심 요인으로 나타났다. 특히 조직대응역량은 디지털플랫폼 인

프라와 거버넌스 성과에 가장 큰 영향을 미쳤으며 환경불확실성영역량은 서비스 성과 향상에 핵심적인 역할을 하는 것으로 확인되었다.

둘째, ‘동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미칠 때 환경불확실성은 매개변수로서 영향을 미칠 것이다’라는 가설 2에 대해서는 환경불확실성 중에서 ‘동태성’과 ‘풍부성’이 영역별로 서로 다른 영향을 미치는 것으로 나타났다. 동태성은 디지털플랫폼 서비스 성과에 유의미한 영향을 주었으며, 풍부성은 디지털플랫폼 인프라 성과에 긍정적인 영향을 미치고 있었다. 그러나 복잡성은 모든 영역에서 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않았다.

셋째, ‘동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미칠 때 조직문화는 매개변수로서 영향을 미칠 것이다’라는 가설 3에서는 ‘혁신지향문화’는 디지털플랫폼 인프라에 긍정적인 영향을 미쳤으며, ‘관계지향문화’는 거버넌스 성과에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

본 연구는 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미치는 도서관 동적역량을 실증적으로 규명하고, 환경불확실성과 조직문화의 매개효과를 함께 분석함으로써 디지털플랫폼 기반 도서관 운영의 전략적 방향을 제시한 점에서 의의를 지닌다. 특히 조직대응역량이 도서관 디지털플랫폼 운영성과에 가장 큰 영향을 미친다는 결과는 기술 중심의 접근을 넘어 조직 내부의 변화대응 능력과 전문성 제고가 성과 향상의 핵심임을 밝혔다는 점에서 중요하다. 또한 환경불확실성을 위협이 아닌 성장의 기회로 전환할 수 있는 전략적 역량과 혁신지향문화와 관계지향문화가 공존하는 복합적 조직문화의 필요성을 밝힘으로써, 도서관이 변화하는 외부 환경에 유연하게 적응하고 나아가 디지털 전환을 선도하는 플랫폼 기관으로서 기능할 수 있는 기반을 제공하였다.

**【주요어】** 디지털플랫폼, 동적역량, 환경불확실성, 조직문화, 도서관 인프라, 도서관 서비스, 도서관 거버넌스, 환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량, 사서 인식, 영향력 분석, 단계적 회귀분석

## 〈목 차〉

I. 서론 .....	1
1.1 연구 필요성과 목적 .....	1
1.2 연구범위와 절차 .....	4
II. 이론적 배경 .....	7
2.1 디지털플랫폼 .....	7
2.1.1 개념과 구성요소 .....	7
2.1.2 선행연구 .....	11
2.2 동적역량 .....	14
2.2.1 개념과 구성요소 .....	14
2.2.2 선행연구 .....	18
2.3 환경불확실성 .....	24
2.3.1 개념적 범주 .....	24
2.3.2 선행연구 .....	26
2.4 조직문화 .....	29
2.4.1 개념적 범주 .....	29
2.4.2 선행연구 .....	31
III. 연구설계 .....	35
3.1 연구모형 .....	35
3.2 연구가설 .....	36
3.3 측정지표 .....	37
3.3.1 디지털플랫폼 .....	37

3.3.2 동적역량 .....	40
3.3.3 환경불확실성 .....	42
3.3.4 조직문화 .....	44
3.4 연구방법 .....	45
3.4.1 설문지 구성 .....	45
3.4.2 데이터 수집 .....	46
3.4.3 데이터 분석 .....	47
IV. 디지털플랫폼 운영성과 영향요인 분석 .....	49
4.1 응답자 특성 .....	49
4.2 측정 변수에 관한 분석 .....	50
4.2.1 신뢰도 분석 .....	50
4.2.2 타당도 분석 .....	51
4.2.3 상관분석 .....	57
4.3 인식분석 .....	61
4.3.1 도서관 디지털플랫폼 인식분석 .....	61
4.3.2 동적역량 인식분석 .....	64
4.3.3 환경불확실성 인식분석 .....	67
4.3.4 조직문화 인식분석 .....	69
4.4 영향관계분석 .....	72
4.4.1 디지털플랫폼에 대한 동적역량의 영향분석 .....	72
4.4.2 디지털플랫폼에 대한 환경불확실성의 매개효과 분석 .....	77
4.4.3 디지털플랫폼에 대한 조직문화의 매개효과 분석 .....	85
4.4.4 종합 .....	92
V. 결론 및 제언 .....	96

참 고 문 헌 ..... 101

[부록 1] 설문지 ..... 115

[부록 2] 인구통계학적 특성에 따른 응답 데이터 ..... 121

[부록 3] 인구통계학적 특성에 따른 인식 차이 비교 ..... 129

ABSTRACT ..... 133



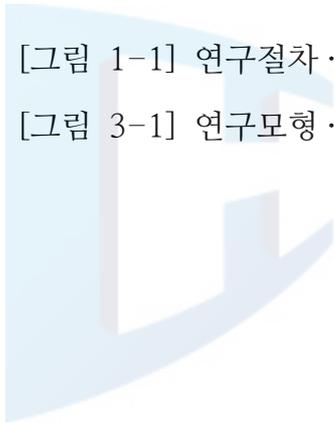
## 〈표 목차〉

[표 2-1] 디지털플랫폼 정의 .....	8
[표 2-2] 동적역량 정의 .....	16
[표 2-3] 동적역량 평가요소 .....	18
[표 2-4] 환경불확실성 평가요소 .....	25
[표 2-5] 조직문화 평가요소 .....	31
[표 3-1] 디지털플랫폼 측정지표 .....	39
[표 3-2] 동적역량 측정지표 .....	41
[표 3-3] 환경불확실성 측정지표 .....	43
[표 3-4] 조직문화 측정지표 .....	44
[표 3-5] 설문 구성 .....	46
[표 4-1] 인구통계학적 특성 .....	49
[표 4-2] 신뢰도 분석 결과 .....	50
[표 4-3] 디지털플랫폼 타당도 분석 결과 .....	53
[표 4-4] 동적역량 타당도 분석 결과 .....	54
[표 4-5] 환경불확실성 타당도 분석 결과 .....	55
[표 4-6] 조직문화 타당도 분석 결과 .....	57
[표 4-7] 평가요소 간 상관관계 분석 결과 .....	60
[표 4-8] 도서관 디지털플랫폼 인식분석 .....	63
[표 4-9] 동적역량 인식분석 .....	66
[표 4-10] 환경불확실성 인식분석 .....	68
[표 4-11] 조직문화 인식분석 .....	71
[표 4-12] 디지털플랫폼 인프라에 대한 동적역량 영향분석 .....	74
[표 4-13] 디지털플랫폼 서비스에 대한 동적역량 영향분석 .....	75

[표 4-14] 디지털플랫폼 거버넌스에 대한 동적역량 영향분석 .....	77
[표 4-15] 디지털플랫폼 인프라에 대한 환경불확실성의 매개효과 분석 .....	80
[표 4-16] 디지털플랫폼 서비스에 대한 환경불확실성의 매개효과 분석 .....	82
[표 4-17] 디지털플랫폼 거버넌스에 대한 환경불확실성의 매개효과 분석 ..	84
[표 4-18] 디지털플랫폼 인프라에 대한 조직문화의 매개효과 분석 .....	87
[표 4-19] 디지털플랫폼 서비스에 대한 조직문화의 매개효과 분석 .....	89
[표 4-20] 디지털플랫폼 거버넌스에 대한 조직문화의 매개효과 분석 .....	91
[표 4-21] 가설검증 결과 요약 .....	94

### 〈그림 목차〉

[그림 1-1] 연구절차 .....	6
[그림 3-1] 연구모형 .....	35



HANSUNG  
UNIVERSITY

# I. 서론

## 1.1 연구 필요성과 목적

역사상 가장 급변하는 시대는 항상 현재이다. 오늘날 우리 사회는 그 어느 때보다도 빠르고 복잡하게 변화하고 있어서, 사회가 변화하는 속도나 변화해 가는 방향을 짐작하기도 어렵다. 현재 우리는 디지털 전환의 정점에 서 있으며, 디지털 전환으로 인한 변화는 사회 전반에 걸쳐 다양한 영향을 미치고 있다. 미래학자들이 이와 같은 변화를 겪는 사회를 디지털 기반의 뉴노멀 사회, 디지털 전환 제2세대 사회(Great Digital Transformation Society), 혹은 AI 기반 사회(AI-powered Society) 등으로 부를 정도로, 우리 사회는 디지털 기술과 인프라를 기반으로 한 새로운 문화와 산업구조를 만들어내고 있다.

디지털 인프라의 확산과 대대적인 디지털 전환은 조직의 업무 절차, 구조, 의사결정뿐만 아니라 사회 전반의 의사소통 및 생산·소비 문화 전반에 영향을 미치고 있다. 특히 인프라를 통한 새로운 의사소통 방식으로 데이터뿐만 아니라 아이디어를 개방하고 공유할 수 있는 것이 가능해짐에 따라 의사결정이나 소통의 틈새가 줄어들었고, 다양한 그룹 간의 협력은 물론 사회적으로 취약하고 소외된 그룹까지 상호작용을 확대할 수 있게 되었다. 이런 변화를 가능하게 한 요인 중의 하나는 누구나 접근하고 상호작용할 수 있도록 설계된 디지털플랫폼의 도입과 확산이다.

디지털플랫폼은 다양한 주체들이 상호작용을 하며 정보를 교류하고, 콘텐츠를 생산·소비하는 온라인 기반의 구조를 의미한다. 이는 기술적으로는 인터넷 기반의 시스템이지만, 사회적으로는 참여와 협력을 촉진하고 있다. 즉, 디지털 플랫폼은 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). 이로써 이용자는 디지털플랫폼을 통하여 기술, 제품, 유통 등 다양한 정보를

연고 서비스를 활용하며 각자의 문제를 해결한다.

또한, 디지털플랫폼은 단순한 기술 도구를 넘어서 아이디어 공유, 커뮤니티 형성 등 다양한 측면에서 사회적 연결을 가능하게 하며, 사회적 소통을 촉진하는 주요한 기반으로 새로운 가치 창출의 장으로 작용하고 있다. 이제 디지털플랫폼은 산업 영역을 넘어 다양한 정보에 대한 접근과 다각적 소통을 지원하는 기반으로 격상되었고, 사회를 움직이는 핵심 기반이 되었다. World Economic Forum(2019)은 이러한 변화에 대응하기 위해 디지털플랫폼 생태계 이니셔티브(Initiative on Digital Platforms & Ecosystems)를 출범시켰고 이후 디지털플랫폼은 공공부문을 포함한 거의 모든 영역에서 핵심 의제로 여겨지고 있다(신선영, 2020; Hein et al., 2020; 김상영, 2023; UNESCO, 2023).

디지털플랫폼에 관한 관심은 도서관계도 예외가 아니다. IFLA(2021)는 도서관이 다양한 정책 영역에서 주요 역할을 하기 위해서는 핵심 콘텐츠와 디지털플랫폼을 구축해야 한다고 하였으며, LC(2023)도 디지털플랫폼을 중심으로 디지털 기술, 지식자원, 데이터 지원이 이루어져야 하고, 이와 동시에 이용자 및 커뮤니티의 협업과 포용을 강조할 정도로 디지털플랫폼의 중요성을 강조하고 있다. 지금의 도서관 디지털플랫폼은 자료검색과 정보서비스의 제공을 넘어, 공유와 지식창출의 공간으로 변화하고 있으며, 또한 외부기관 및 커뮤니티와의 협력 플랫폼 기능도 점차 제공하고 있다. 이와 같이 도서관 디지털플랫폼 또한 다른 영역의 디지털플랫폼과 마찬가지로 사회적 인프라 역할을 할 뿐만 아니라, 도서관의 나들목이 되어 도서관 정보서비스의 범위와 질을 확장하고 있으며, 더 나아가서 도서관의 공공적 역할을 확대하고 있다.

이러한 디지털플랫폼은 다양한 주체들이 기술적·사회적 변화에 빠르게 대응하고 상호작용을 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 이용자들로부터 외면을 받게 된다. 따라서 디지털플랫폼이 기술적 혁신에 대응하는 마중물로서 역할을 하면서 지속적으로 성장하기 위해서는 새로운 기술변화와

사회 요구를 인지하고, 그에 맞춰 대응할 수 있어야 한다. 그러나 단지 기술적 장치만으로는 디지털플랫폼의 지속가능한 운영은 불가능하며, 변화하는 사회와 이용자의 요구에 유연하게 대처할 수 있는 조직적 역량이 함께 요구된다. 이러한 이유로 많은 연구자들은 조직이 외부 변화의 동인을 포착하고 이에 유연하게 대응하기 위해서는 동적역량이 필요하다고 하였다(김찬영, 2016; 배순철, 2016; 김민식, 이가희, 2017; 김아영, 허문구, 2020; Aslam et al., 2024).

동적역량은 기회와 위기를 인지한 다음, 한 기관이 보유한 유·무형 자산을 강화, 융합, 보호, 재구성하여 경쟁력을 유지하는 역량을 의미한다(Teece et al., 1997). 구체적으로 변화에 따른 기회와 위기를 발견하는 역량, 조직 내외의 역량을 통합하고 재구성하는 역량, 그리고 명확한 비전과 구체적인 계획을 수립하며 세부 기술 확보, 데이터 관리 및 분석 등을 실행할 수 있는 역량이 동적역량에 포함된다. 지금까지 디지털플랫폼을 기반으로 서비스를 제공하는 산업 분야에서는 조직 운영 및 관리에서 동적역량의 영향과 각 분야에 적합한 동적역량 유형에 관한 연구가 지속적으로 진행되었다(Makadok, 2001; Karimi & Walter, 2015; 최원규, 2020; 박성훈, 박병진, 2023). 그러나 도서관 디지털플랫폼의 경우, 이용자 요구 분석에 관한 연구는 일부 이루어졌지만, 변화에 대응하며 지속가능한 플랫폼 운영을 위한 전략으로써 동적역량을 분석하거나 플랫폼 성장의 동인을 파악하기 위한 연구는 시작 단계이다.

다양한 사용자의 요구와 직접적 참여로 이루어지는 디지털플랫폼은 기존의 물리적 도서관이나 전자도서관보다 더 높은 유연성과 전략적 민첩성을 요구한다. 따라서 본 연구는 도서관이 지식생태계에서 선도적 입지를 확보하면서 디지털플랫폼을 효과적으로 운영하기 위해서는 동적역량이 필요하다고 보고, 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미치는 도서관 동적역량의 효과를 실증적으로 분석하고자 한다. 또한 도서관 디지털플랫폼 운영에 미치는 내·외부 요인을 종합적으로 고려하여, 외부 요인으로는 환경불확실성을, 내부 요인으로는 조직문화를 매개변수로 설정하여 그 영향력을 알아보하고자 한다.

본 연구의 목적은 디지털플랫폼, 동적역량, 환경불확실성과 조직문화에 대한 사서들의 인식을 분석하여 도서관 및 외부 환경에 대한 사서들이 지닌 이

해와 대응 정도를 파악하는 것이다. 다음으로 도서관 디지털플랫폼과 동적역량의 관계를 검증하고, 환경불확실성과 조직문화가 이 관계에 미치는 영향을 분석함으로써, 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미치는 요인을 규명하는 것이다. 이러한 분석을 통하여 본 연구는 도서관에 디지털플랫폼의 효과적 운영 및 지속가능성 확보에 필요한 정책적 시사점과 향후 디지털플랫폼 운영전략 수립에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 1.2 연구범위와 절차

본 연구는 사서들이 인식하는 도서관의 디지털플랫폼 운영성과와 동적역량을 평가하고, 두 요소 간의 관계를 밝혀 디지털플랫폼 운영성과에 미치는 동적역량의 영향을 확인하고자 한다. 이를 위해 디지털플랫폼 운영성과, 도서관의 동적역량, 환경불확실성, 도서관 조직문화에 관한 사서들의 인식을 계량화하고, 통계적 분석을 통해 이들 요소 간의 관계를 분석하였다. 이를 위한 본 연구의 연구질문은 다음과 같다.

첫째, 도서관 디지털플랫폼 운영성과와 동적역량을 측정하기 위한 평가요소와 평가지표는 무엇인가?

둘째, 도서관 디지털플랫폼 운영, 동적역량, 환경불확실성과 조직문화에 대해 사서들은 어떻게 인식하고 있는가?

셋째, 사서들의 인구통계학적 특성에 따라 디지털플랫폼 운영, 동적역량, 환경불확실성과 조직문화에 대한 인식 차이가 있는가?

넷째, 도서관이 지닌 동적역량은 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미치는가?

다섯째, 디지털플랫폼 운영성과와 동적역량의 관계에서 사서들이 인식하고 있는 환경불확실성과 도서관 조직문화는 영향을 미치는가?

위의 연구질문을 해결하기 위하여 다음의 방법과 절차로 연구를 진행하였다([그림 1-1] 참조).

첫째, 선행연구 분석을 통해 디지털플랫폼과 동적역량의 관계성을 도출하였다. 먼저, 디지털플랫폼과 동적역량의 개념을 정리하고, 디지털플랫폼 운영성

과를 종속변수로, 동적역량을 독립변수로 설정하는 연구모형을 수립하였다. 또한 이들 간의 관계에 영향을 미칠 수 있는 외부 요인으로 환경불확실성을 내부 요인으로 조직문화를 매개변수로 설정하였다. 다음으로, 각 변수에 대한 평가요소와 측정지표를 도출하여 변수를 조작적으로 정의하고, 연구모형에 적합한 연구가설을 설정하였다.

둘째, 측정지표를 토대로 설문지를 작성하였으며, 연구대상 기관으로는 다양한 참여자 그룹과 지원활동을 할 수 있는 규모를 가지고 있는 국립도서관, 전문도서관, 4년제 대학도서관 그리고 중·대형 공공도서관을 선정하였다. 설문조사는 사서를 대상으로 하고, 리커트 척도를 활용하였다. 자료수집은 온라인 설문 플랫폼과 이메일을 활용하여 진행하였다.

셋째, 크론바흐 알파(Cronbach's alpha)를 이용하여 질문항목에 관한 신뢰도 분석을 하였으며, 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis, CFA)을 통해 수집된 설문의 내적일관성 및 타당도를 검증하였다. 응답자 특성 및 인식을 파악하기 위해 빈도분석을 하였고, 평가요소 간의 관계와 영향력을 파악하기 위해 상관분석을 실시하였다. 각 변수에 대한 사서들의 인식 수준을 확인하기 위해 평균과 표준편차를 산출하였고, 인구통계학적 특성 간의 인식 차이를 검증하기 위해 T-검정과 ANOVA를 실시하였다. 특히 세 집단 간의 차이는 Scheffe 분석으로 알아보았다.

넷째, 동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 미치는 영향(가설 1), 환경불확실성의 매개효과(가설 2), 조직문화의 매개효과(가설 3)를 검증하기 위하여 세 번의 단계적 회귀분석을 실시하였다. 이를 통해 동적역량의 직접적 영향뿐만 아니라 환경불확실성과 조직문화의 매개효과도 함께 검토하였다.

다섯째, 이러한 분석을 통해 도서관 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미치는 주요 요인을 규명하고, 향후 지속가능한 디지털플랫폼 운영에 도움이 될 수 있는 전략을 제시하였다.

단계	목적	연구방법
1	이론적 고찰 ▷ • 디지털플랫폼, 동적역량 연구 동향 파악 • 매개변수(환경불확실성, 조직문화) 설정	▷ • 관련 이론 및 선행연구 조사
	↓ 연구설계 및 변수정의 ▷ • 디지털플랫폼, 동적역량, 환경불확실성, 조직문화 속성 파악을 위한 평가요소 및 측정지표 개발 및 정리 • 연구모형 수립 • 연구질문 및 가설 설정	▷ • 선행연구 분석
2	↓ 설문지 작성 및 자료수집 ▷ • 각 평가요소 및 측정지표에 대한 사서의 인식 파악	▷ • 국립·공공대학전문도서관의 사서에게 설문 조사 • 이메일, 네이버폼 활용한 온라인 설문 조사
3	↓ 측정변수 분석 ▷ • 응답자 특성 파악 • 측정도구 신뢰도 검증 • 측정도구 타당도 검증 • 평가요소 간 관계성 검증	▷ • 특성파악: 빈도분석 • 신뢰도 분석: 크론바흐 알파 • 타당도 분석: 확인적 요인 분석 • 관계분석: 상관분석
	↓ 인식 차이 분석 ▷ • 인구통계학적 특성별 인식 분석 • 인구통계학적 특성에 따른 인식 차이 비교	▷ • 인식분석: 평균, SD • 차이분석: T-검정, ANOVA, Scheffe
4	↓ 가설검증 분석 ▷ • 동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 미치는 영향(가설 1) 검증 • 환경불확실성의 매개효과(가설 2) 검증 • 조직문화의 매개효과(가설 3) 검증	▷ • 단계적 회귀분석
5	↓ 결론 및 제언 ▷ • 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미치는 요인 도출	▷ • 통계결과 분석 및 연구요약

[그림 1-1] 연구절차

## Ⅱ. 이론적 배경

### 2.1 디지털플랫폼

#### 2.1.1 개념과 구성요소

플랫폼은 기차나 승객들이 사용하는 구조물인 승강장에서 유래되었지만 오늘날에는 다양한 종류의 프레임워크나 서비스를 제공하기 위한 기술적 관점에서 공통적으로 사용하는 ‘토대’, ‘인프라’로 확장되었다. 최근에는 인터넷 기반의 모든 서비스나 가치가 창출되는 생태계를 뜻하기도 한다. 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(OECD, 2019). 이러한 현상은 플랫폼이 새로운 용어가 아니라, 특정 이해관계를 가진 사람들이 만들어낸 문화적 용어이자 특정 담론 속에서 형성된 개념이기 때문이다. 따라서 플랫폼은 설정된 맥락에 따라 그 정의가 다르게 기술되기도 하지만, 플랫폼이라고 일컫는 모든 개념에는 연결, 소통, 교류 또는 교환(상호작용)이라는 기능적 의미가 자리 잡고 있다(Baldwin & Jason, 2008; Gillespie, 2010; 조영미, 2015; 조상현, 2023).

디지털 기술과 이를 활용할 수 있는 디지털 역량이 결합된 디지털플랫폼은 초기에는 온라인 플랫폼이라는 용어와 혼용되었지만 2000년대 들어서서 디지털플랫폼이라는 용어가 더 많이 쓰여졌고 그 개념도 일반적으로 알려지기 시작하였다. 이러한 변화는 구글, 아마존, 애플 등이 인터넷과 모바일 기반에 IT기술을 접목한 플랫폼을 도입하고 이를 디지털플랫폼이라고 부르기 시작하면서부터이다. 그 이전에는 콘텐츠와 각 프로그램 기능을 모듈화하고, 데이터베이스와의 연동을 통해 데이터 생산을 탈중앙화한 시스템을 플랫폼이라 했다면, 이제는 네트워크 기술을 활용해 정보를 전달하고 사람들을 연결하며, 경제, 사회, 정치적 상호작용을 포함한 광범위한 인간 활동을 지원하는 모든 것을 디지털플랫폼이라고 정의하고 있다(Kane et al., 2014; Fenwick et al.,

2019). [표 2-1]은 최근 연구자들이 제시한 다양한 디지털플랫폼의 정의를 정리한 것이다.

[표 2-1] 디지털플랫폼 정의

관점	연구자	정의
매개체 관점	Ghazawneh & Henfridsson(2013)	상호운용하는 모듈과 인터페이스의 기능을 제공하는 확장가능한 소프트웨어 기반 시스템
	김민식, 이가희(2017)	파트너, 공급업체 및 고객 커뮤니티가 사업적 이익을 위해 디지털 프로세스 및 역량을 공유·개선·확장할 수 있는 비즈니스 중심의 프레임워크
	Ansell & Gash (2018)	다양한 프로젝트 또는 네트워크의 생성, 적응, 성공을 촉진하기 위한 역량과 자원을 갖춘 조직 또는 프로그램
	De Reuver et al. (2018)	(소프트웨어 및 하드웨어의)기술적 요소 및 관련 조직 프로세스 및 표준
	OECD(2019)	서로 구별되지만 상호 의존적인 둘 이상의(기업 또는 개인과는 상관없는) 이용자들이 인터넷 서비스를 통해 상호작용을 가능하게 해주는 디지털 서비스
	Chen et al.(2021)	표준화된 디지털 인터페이스 역할을 하고 디지털 기술을 활용하여 서로 다른 당사자 간의 상호작용을 촉진하는 플랫폼
비즈니스 모델 관점	Gawer & Cusumano(2014)	상호의존적인 생태계 내에서 기술이나 서비스를 다양하게 결합시켜 사용 또는 확장 가능한 기반
	장정훈, 이광형, 노규성(2016)	공급자와 수요자 등 다수 집단이 참여하여 제품, 서비스 또는 가치를 거래할 수 있도록 구축된 환경
	Constantinides et al. (2018)	생산자와 소비자 간의 가치 창출을 위한 상호작용을 가능하게 하는 서비스와 콘텐츠를 포함한 디지털 자원의 집합
	Gawer(2021)	네트워크 효과를 통하여 가치 창출을 수행하는 플랫폼 기업, 플랫폼의 다양한 조직과 구성원, 플랫폼과 데이터 교환을 규정하는 디지털 인터페이스, 이 세 가지가 상호 연계된 영역
	Madanaguli et al. (2023)	가치를 창출, 전달, 포착하기 위해 다양한 상호 의존적 행위자, 활동, 인터페이스를 구성하는 기반 기술 아키텍처 및 데이터
생태계 관점	Baldwin & Jason(2008)	다른 구성 요소 간의 연결 관계를 통제함으로써 시스템의 다양성과 변화를 지원하는 안정적인 요소의 집합

관점	연구자	정의
	Gawer(2014)	공급 및 수요 경제를 통해 가치를 창출하는 메타조직으로, 고정된 조직 형식을 가지지 않으며, 혁신과 경쟁을 할 수 있도록 의도적으로 설계된 구조
	Hein et al.(2020)	인프라, 생산자와 소비자(이용자) 간의 상호작용으로 가치창출이 이루어지는 생태계
	UNESCO(2023)	정보와 표현의 자유를 기반으로 다양한 콘텐츠를 생성·유통하며, 다양한 이해관계자에 의해 거버넌스 되고, 인권 및 문화적 다양성을 보호·증진해야 하는 온라인 상의 상호작용 공간

이와 같이 디지털플랫폼의 다양한 정의는 세 가지 관점으로 정리될 수 있다. 첫 번째 유형은 디지털플랫폼을 매개체 관점에서 기술한 것이다. 이 관점에서는 서로 다르지만 상호 의존적인 이용자 그룹이 교환하며 상호작용을 촉진할 수 있도록 돕는 매개체를 말한다(Ghazawneh & Henfridsson, 2013; 김민식, 이가희, 2017; Ansell & Gash, 2018; De Reuven et al., 2018; OECD, 2019; Chen et al., 2021). 즉, 디지털플랫폼은 정보, 기술, 인터페이스를 제공하며, 이를 통해 다양한 이용자들이 사회·경제적 상호작용을 하게 된다.

두 번째는 디지털플랫폼을 비즈니스 모델 관점에서 정의한 것이다. 이 관점에서 디지털플랫폼의 가장 중요한 목적은 이용자들을 서로 연결하고 제품 및 서비스를 교환함으로써 가치를 창출하는 데 있다(Gawer & Cusumano, 2014; 장정훈, 이광형, 노규성, 2016; Constantinides et al., 2018; Gawer, 2021; Madanaguli et al., 2023). 즉 디지털플랫폼은 다양한 기업들이 상호 의존하는 생태계 내에서 기업 간의 상호작용과 협력을 지원하는 핵심 기술 또는 서비스 역할을 하는 시스템으로 설명된다.

세 번째는 디지털플랫폼을 복합적으로 구성된 생태계로 보는 관점이다. 최근 경영학자들은 제품, 시스템, 거래에 초점을 맞추어 혁신과 경쟁을 조정하는 조직을 플랫폼 개념으로 발전시키고 있다(Baldwin & Jason, 2008; Gawer, 2014; Hein et al., 2020; UNESCO, 2023). 이 관점에서는 디지털플랫폼을 소프트웨어, 하드웨어, 운영, 네트워크가 복합적으로 결합하여 상호

순환하는 다면적인 환경으로 간주한다.

이와 같이 디지털플랫폼은 다양한 관점을 가지고 있지만, 본질적으로 인터넷 기반과 낮은 유통비용을 활용해 이용자들을 연결하고, 상품, 서비스, 정보를 교환하도록 돕는다. 또한 디지털플랫폼은 네트워크 효과를 통해 이용자가 많아질수록 디지털플랫폼의 가치가 더욱 증가되며, 이는 다시 새로운 이용자를 유도하는 선순환 구조를 만들어 가게 된다. 따라서 도서관 디지털플랫폼은 도서관을 기반으로 사서와 이용자 그리고 도서관 서비스·콘텐츠 간의 상호작용을 통해 가치를 창출하고 참여를 유도할 수 있도록 설계된 시스템이자 생태계라고 할 수 있다.

한편 디지털플랫폼이 갖추어야 할 구성 요소에 대해서는 시스템 운영을 강조하는 관점과 활용면을 강조하는 관점이 있다. 먼저 시스템 운영을 강조하여 소프트웨어, 하드웨어, 네트워크 그리고 운영과 같은 구성요소로 설명하기도 하고(Baldwin & Jason, 2008; De Reuver et al., 2018; Chen et al., 2021), 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 인프라, 서비스, 거버넌스로 구분하였다. 위원회에서는 인프라를 빅데이터, 클라우드 등의 플랫폼 기반 기술과 정보 개방이나 공유를 통해 부가가치를 창출하도록 도와주는 요소로 보았으며, 서비스는 정보와 콘텐츠 제공을 통해 제공될 수 있는 새로운 서비스의 수준을 좌우하면서 생태계를 활성화시킬 수 있는 요소로 보았다. 거버넌스는 참여자들이 자유롭게 의견을 개진하고 의사 결정 과정에 적극적으로 관여할 수 있도록 기술을 활용하여 민주적 소통의 장을 넓히고, 집단 지성이 유기적으로 작동할 수 있는 환경을 조성하는 개념으로 보았다. 따라서 본 연구에서도 도서관 디지털플랫폼을 국가정보화전략위원회가 제시한 디지털플랫폼 구성요소, 즉 인프라, 서비스, 거버넌스로 구성되어 운영될 수 있다고 보았다.

## 2.1.2 선행연구

디지털플랫폼 연구는 개념 확립과 모델 개발 단계를 지나, 다양한 사례 연구를 통한 성과와 사용성, 공공성 평가 중심으로 이루어지고 있다. 플랫폼은 안정적인 프레임워크를 제공하여 여러 프로젝트를 조직하고 재구성할 수 있는 유연성을 가지며(Ansell & Gash, 2018), 이를 통해 다양한 이해관계자들의 지속적인 참여와 협력을 유도할 수 있게 되면서, 2020년대에 들어서서는 디지털플랫폼의 역할과 사회적 영향을 분석하는 연구가 진행되었다.

Caridà, Colurcio & Melia(2022)는 플랫폼이 사회에 미치는 영향을 분석하기 위하여 디지털 자원봉사 플랫폼을 기존의 오프라인 기반 자원봉사 방식과 비교하였다. 실제 참여자들을 대상으로 심층 인터뷰를 실시하였으며, 참여자들은 디지털 자원봉사 플랫폼이 기존의 전통적 방식에 비해 보다 융통성 있게 작동하여, 자율적인 참여와 디지털 기술을 익히는 기회도 얻었다고 응답했다. 이처럼 디지털플랫폼은 참여자들이 자신의 상황에 맞게 유연하게 활동을 선택할 수 있게 하고, 새로운 형태의 사회적 연대를 형성하는 데 기여하고 있었다. 연구자들은 이러한 결과를 바탕으로 디지털플랫폼은 사회 혁신을 추진하는 핵심 매개체로 작용하며, 각종 사회적 이슈 해결과 참여자들의 능동적 관여를 이끌어내고, 비영리 기관의 조직적 역량 향상에 기여한다는 결론을 도출하였다. Hardaker(2022)는 코로나19 팬데믹 시기 독일 디지털 플랫폼의 기능적 특성을 분석하고자 전문가 심층 면접, 현장 관찰 조사, 언론 자료 분석을 통합한 질적 연구방법론을 채택하였다. 연구 결과에 따르면, 디지털 전환 과정에서 플랫폼은 경제적 기회 창출, 사회적 네트워크 형성, 지역 기반 상거래 활성화 등 복합적 기능을 수행하는 것으로 나타났다. 반면, 플랫폼 의존도 심화로 인한 자율성 제약, 소수 플랫폼의 시장 지배력 강화에 따른 경제적 양극화, 그리고 지역 간 디지털 격차 확대와 같은 구조적 한계점들이 동시에 확인되었다. 박상휘(2023)는 디지털플랫폼을 다양한 유형으로 분류하고, 각 유형별로 플랫폼이 제공하는 공적 가치와 필수성을 평가하여 사회적 인프라로서 수행하는 역할을 분석하였다. 그 결과, 디지털플랫폼은 도덕적-윤리적, 정치적-사회적 가치 창출에 기여하고, 이를 통해 현대 사회에 필수적인 인프라

로서의 역할을 수행할 수 있음을 확인하였다. Hammad & El Naggar(2023)는 디지털플랫폼이 여성 기업가의 기회 인식과 활용에 미치는 영향을 조사하였다. 디지털플랫폼은 여성기업가가 소셜 미디어와 같은 온라인 네트워크를 통해 자원에 접근하고, 역량을 개발하며 사회적 제약을 극복하도록 돕는 사회자본을 형성함으로써 창업 기회를 인식하고 활용하는 데 중요한 역할을 하고 있다고 밝혔다.

또한 각 분야에서 제공되고 있는 디지털플랫폼 서비스에 대한 이용자 행태 연구도 진행되었다. 김동영(2022)은 택시 플랫폼의 등장이 기존 시장에 미친 영향을 분석하여 플랫폼 경제의 확산이 전통적인 산업에 끼친 영향을 파악하였다. 새로운 플랫폼의 등장은 산업의 효율성을 증가시키기도 하지만, 동시에 특정 플랫폼에 대한 의존도와 불공정 경쟁 가능성도 커지고 있다고 지적하였다. 서유현(2022)은 뉴스 소비자들이 플랫폼을 통해 뉴스를 어떻게 소비하는지 분석하여 뉴스 소비 행태와 이에 영향을 미치는 요인을 밝혀냈다. 플랫폼 뉴스 소비자들은 편리성과 유용성을 가장 중시하며, 이를 위해 개인정보 제공과 같은 희생을 감수하면서도 높은 만족도를 보이는 것으로 나타났다. 또한 플랫폼은 뉴스 소비 채널의 변화를 넘어 다양한 기능과 연계되어 소비자에게 더 큰 편리함을 제공하고 있다고도 하였다.

최근 국내 현실을 접목하여 디지털플랫폼 평가를 위한 연구가 다양하게 시도되고 있다. 이규엽 등(2020)은 빅데이터 기술의 발전과 데이터 기반 사회로의 전환이 가속화되면서 공공데이터의 개방과 활용이 민간의 데이터 활용 촉진과 사회적 가치 창출에 필수적이라고 하였다. 이에 따라 정부 주도의 빅데이터 플랫폼이 구축되고 있지만, 이들의 성과를 체계적으로 평가할 수 있는 방법론이 부족하다고 하였다. 이를 위해 거버넌스 역량, 서비스 역량, 정보기술 역량, 이해관계자 기여, 이해관계자 만족으로 구성된 5개 평가 영역과 24개 평가지표 모형을 제시하였다. 이 모형은 공공 빅데이터 플랫폼의 다차원적인 성과를 체계적으로 평가할 수 있도록 설계되어, 플랫폼의 지속가능한 발전과 경쟁력 제고에 기여할 수 있다고 하였다.

전략을 통한 플랫폼 성과에 관한 연구에서 이동열(2022)은 플랫폼 활용이 수출기업의 성과에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 하였다. 이를 위해

국내 수출 중소기업을 대상으로 설문조사를 실시하고, 기업 내부역량(디지털 역량, 제품화 역량, 수출 마케팅 역량)과 글로벌 지향성(기업가 지향성, 네트워크 지향성, 해외시장 지향성)이 플랫폼 활용에 미치는 영향을 다각도로 분석하였다. 연구 결과, 수출 마케팅 역량과 네트워크·해외시장 지향성이 디지털 플랫폼 활용에 중요한 영향을 미치고 있었다. 안정적인 플랫폼 운영과 제품도 중요하지만 플랫폼을 통한 마케팅 활동 그리고 새로운 거래처 발굴, 고객과의 관계 강화가 성과에 유의미한 영향을 나타내었다. 정한민, 박정훈(2022)은 한국과학기술정보연구원의 플랫폼을 평가하기 위하여 계획수립의 적정성, 플랫폼의 효과성, 플랫폼의 효율성, 로드맵의 적정성 총 4가지 평가항목으로 구분하여 전문가 평가를 받았다. 이후 수요 기반의 평가를 통해 연구지원 서비스 이용 기회 제공, 장벽없는 서비스 실현, 자동화된 서비스 분석 및 평가 체제, 안정된 서비스 운영을 가능하도록 반영하였다.

김상영(2023)은 디지털플랫폼 특성을 경제성, 안전성, 전문성, 정보성, 유희성으로 나누어 브랜드 신뢰도와 충성도에 미치는 영향을 분석하였다. 신뢰도와 충성도에서 5개 요인이 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나왔으나, 브랜드 신뢰도에는 전문성, 정보성, 유희성 요인이 높은 설명력을 보이고 있는 것으로 분석되었다. 충성도는 전문성, 유희성, 경제성 순으로 설명력을 보였다. 또한 브랜드에 대한 신뢰도가 높을수록 충성도가 강화된다고 하면서 이는 상호작용을 통해 느끼는 전반적인 만족감, 브랜드 이미지, 개인적 경험 등이 중요한 역할을 하기 때문이라고 하였다. 따라서 디지털플랫폼에서 이루어지는 상호작용성 역시 커뮤니티와 정보 접근성을 통해 브랜드 신뢰를 강화하는 데 중요한 역할을 한다고 하였다.

한편 도서관 분야에서는 김지영(2023)이 디지털플랫폼 도서관을 도서관, 사서, 이용자들의 소통창구이며 새로운 가치를 창출해낼 수 있는 혁신 도서관의 모델이라고 정의하면서 3가지 디지털 전환 과정을 제안하였다. 조직·문화적 변혁으로 도서관 전문인력 양성 및 역량 강화를 위한 교육과정 개발과 제도 개선을 통한 교육 혁신의 필요성, 기술적 변혁에 대응하기 위해서 도서관은 국가적 정책 지원 및 전문기관 등과 협력체계를 강화할 필요가 있다고 하였다. 마지막으로 디지털플랫폼 도서관 변혁을 위해서는 정보자원의 관리를 위

한 제도적 기준 및 실천적인 프로세스가 정비되어야 한다고 하였다.

조직으로서 디지털플랫폼은 정보통신기술을 기반으로 다양한 참여자들의 콘텐츠를 통해 참여자들 혹은 그들이 속해 있는 조직의 다양한 요구를 충족시킨다. 도서관 또한 플랫폼을 통해 긍정적인 상호작용으로 가치를 창출하게 되며, 이용자를 위한 미디어·정보 문해력을 위한 기술 구축과 디지털 역량 강화라는 포괄적인 영역에서 중요한 역할을 하는 기관으로 간주되고 있다. 앞으로 도서관이 운영하는 디지털플랫폼은 이용자 대상의 서비스나 프로그램이 아닌 도서관 생태계로 보아야 한다. 따라서 도서관 디지털플랫폼은 인프라를 기반으로 하여 사서와 이용자들의 가치창출을 지원하는 서비스 그리고 정책적인 거버넌스를 통해 참여와 신뢰를 지속적으로 증진시키고, 사용자의 권리 향유에 기여하는 공간이다.

## 2.2 동적역량

### 2.2.1 개념과 구성요소

사회조직뿐만 아니라 일상적인 삶의 방식과 가치관이 변화하면, 구성원들은 혁신적인 전략을 통해 경쟁 우위를 확보하기 위해 큰 노력을 기울인다 (D'Aveni, 2009). 1990년대 정보사회로의 전환이 가속화되면서 자원 활용과 효율성을 중시하는 전략이 강조되었다. 조직들은 한정된 자원을 효율적으로 활용하는 새로운 방법을 도입하여 가치와 역량을 제고하는 데 주력하게 되면서 조직이 갖고 있는 역량 활용에 대한 관심이 높아졌다. 대표적으로 기관이 갖추어야 하는 역량이 바로 혁신역량(Innovation capability)이다. 혁신역량은 창의성과 아이디어 창출을 통해 제품, 서비스, 비즈니스 모델을 개발하고 이를 시장에서 상용화함으로써 경쟁 우위를 확보하는 능력을 의미한다. 다음으로 동적역량(Dynamic capability)이 언급되고 있다. 동적역량은 자원과 조직을 변화하는 환경에 적합하도록 지속적으로 조정하고 변화를 관리하는 역량이며, 전략 조정, 자원 재배치, 변화에 대한 민첩한 대응을 강조한다. 마지막으로 조직역량(Organizational capability)을 들 수 있다. 조직역량은 조직이

목표를 달성하기 위해 활용하는 핵심 자원과 능력의 집합으로 정의되며, 조직 내 자원의 효율적인 활용과 운영 효율성 증대를 강조하는 개념이라고 할 수 있다(Lau et al., 2004; Spanos & Prastacos, 2004; Breznik & Hisrich, 2014).

이 중에서 최근 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)이다. 이후 이들은 변화하는 환경 속에서 경쟁 우위를 확보하기 위해 내·외부 역량을 활용하고 새로운 역량을 개발하는 능력을 동적역량으로 정의하며, 관리·조직 프로세스(process), 자원의 결과물인 위상(position), 그리고 이전 경험이 미래 전략 선택에 영향을 미치는 경로(path)의 차원에서 동적역량을 설명하였다(Teece et al., 1997). 후속 연구에서 Teece(2007)는 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 빠르게 기르는 능력으로 동적역량을 시대에 맞추어 재정의하였다. 즉 초기 논문에서는 동적역량의 구조적 기반과 맥락을 설명하면서 역량의 중요성을 강조하였다면, 이후 논문에서는 역량이 어떻게 작동하는지 구체화하였다.

최근 Felin & Powell(2016)은 더 이상 '조직이 전략을 따르는' 또는 '전략이 조직을 따르는' 문제가 아니라 조직 전략과 구조를 지속적으로 조율하여 기회를 감지, 포착, 재구성하는 것이 중요하다고 강조하며 동적역량의 필요성을 주장하였다. 이에 따라 최원규(2020)는 동적역량을 변화에 대응하는 조직의 능력으로 보고, 빠르게 변화하는 환경에서 외부 변화에 대한 대응력과 내부 통합 및 재구성을 가능하게 하는 조직역량이라고 하였다. [표 2-2]는 연구자들이 제시한 동적역량의 정의를 정리한 것이다.

[표 2-2] 동적역량 정의

관점	연구자	정의
조직구조 변화관점	Teece & Pisano(1994)	기업이 새로운 제품과 프로세스를 창출하고 변화하는 시장 상황에 대응할 수 있는 기능과 역량의 하위 집합
	Teece et al.(1997)	빠르게 변화하는 환경에 대응하기 위해 내·외부 역량을 통합, 구축, 재구성하는 능력
	Zahra & George(2002)	변화 지향적인 기능으로 기업이 진화하는 고객 요구와 경쟁사의 전략을 충족하기 위해 자원 기반을 재배치하고 재구성하는 능력
	Winter(2003)	재구성하고 변화시키는 능력으로 특히 각자가 갖고 있는 일반 역량을 확장, 수정 또는 생성할 수 있는 역량
	Helfat et al.(2007)	목적의식적으로 자원기반을 창조, 확장, 수정하는 조직의 능력
	Teece(2007)	기회와 위협을 감지하고 형성하는 역량, 기회를 포착하는 역량, 기업의 유무형 자산을 재구성하여 경쟁력을 유지하는 역량
	Wang & Ahmed(2007)	변화하는 환경에 대응하여 핵심 역량을 업그레이드 및 재구성하는 행동 지향적 역량
	Augier & Teece(2009)	지속적인 경쟁우위 확보를 위한 새로운 기회를 감지 포착하는 능력으로 지식자산, 핵심 역량 및 보완자산을 재구성하고 보호하는 역량
	Barreto(2010)	기회와 위협을 감지하고, 적시에 시장 지향적인 결정을 내리고, 자원 기반을 변화시키는 경향으로 인해 조직적으로 문제를 해결할 수 있는 기업의 잠재력
	Kohler(2018)	기회와 위협을 감지하고 기회를 포착하며 기업의 자원 기반을 적절히 재구성하는 역량
Jadhav et al.(2023)	감지, 포착, 변환을 통해 모방하기 어렵고, 고유한 자원 기반의 관련성을 생성, 업그레이드, 관리할 수 있는 역량	
프로세스 변화관점	Eisenhardt & Martin(2000)	변화하는 시장 환경에 대응할 수 있도록 하는 역량으로 자원을 통합, 재구성, 획득, 방출하는 프로세스를 통해 시장 변화에 대응하고 심지어 시장 변화를 창출하는 역량
	Amit & Zott(2001)	조정, 통합, 재구성 또는 전환을 목표로 하는 기업의 관리 및 조직 프로세스

관점	연구자	정의
	Zollo & Winter(2002)	운영 루틴의 향상된 효과성을 위해 조직이 시스템적으로 생성하고 변경하는 것을 통하여, 집단적 활동들을 배우고 안정된 패턴을 만드는 것
	Zott(2003)	기업의 자원 구성과 운영 루틴의 변화를 유도하는 일상적인 조직 프로세스
	Protopogerou et al. (2012)	측정 및 관리가 불가능한 모호하고 추상적인 개념이 아니라 이론적, 경험적으로 탐구할 수 있는 구체적인 프로세스
	Jadhav & Shenoy(2022)	환경의 변화에 빠르게 대응할 수 있도록 조직의 진화와 적합성을 지원하고 올바른 일을 할 수 있도록 협업과 혁신을 통해 조직을 형성하고 나갈 수 있는 역량

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, 또 다른 관점은 동적역량을 루틴이나 프로세스와 같이 업무에서 변화를 일으키는 역량으로 보는 것이다. 그러나 동적역량의 핵심은 내·외부 변화를 인지하고 이에 대응할 전략과 기회를 포착하며, 이를 통해 조직 내 자원을 재구성하여 경쟁 우위를 확보하는 역량이라는 점에서 일치한다. 이와 같이 많은 연구에서 동적역량을 조직 성과에 영향을 미치며, 자원의 생산성을 높이고 새로운 이익을 창출할 수 있는 능력으로 정의하였다. 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.

특히 최근 10년 이내에 발표한 연구 중 기관의 성과와 동적역량과의 관련성을 분석한 연구의 평가요소를 살펴보면, 연구자들은 감지역량을 환경감지나 외부 검색역량과 같이 외부의 환경이나 내부적 문제를 파악하는 역량으로 보았고, 포착역량은 자원의 재조성 또는 솔루션이나 기회를 확보할 수 있는 역량으로, 재구성역량은 전략실행이나, 자원재구성, 또는 변환역량으로 간주하고 있음을 알 수 있었다([표 2-3] 참조).

[표 2-3] 동적역량 평가요소

연구년도	연구자	연구영역	평가요소
2016	김찬영	제조	문제탐지, 솔루션제공, 자원재구성
2017	Babelytė-Labanauskė & Nedzinskas	연구조직	감지, 포착, 재구성
2018	Kohler	경영컨설팅	감지, 포착, 재구성
2020	김아영, 허문구	미디어 비즈니스	환경감지, 기회구현, 변형
2020	Mikalef et al.	IT 기업	감지, 포착, 재구성
2021	박상운	제조	탐지, 확보, 재구성
2022	김경호	중소기업	탐색, 포착, 변환
2023	박성훈, 박병진	공항공사	감지, 포착, 재구성
2023	Jadhav et al.	학술도서관	감지, 포착, 재구성
2023	Yoshikuni et al.	기업	감지, 포착, 재구성
2024	김진석	방위산업	탐색, 포착, 변환

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. 본 연구에서도 동적역량을 측정하기 위한 평가요소를 도서관 환경에 적합하게 수정하여, 환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량으로 하였다.

### 2.2.2 선행연구

초기에 연구자들은 동적역량을 개념적으로 정의하고, 이를 설명하는 요소와 프로세스를 도출하여 기업 성과에 미치는 영향을 파악하는데 주력하였다. 이후 2010년대부터는 동적역량과 성과 간의 연관성뿐만 아니라, 다양한 성과지표에 동적역량이 미치는 영향력, 동적역량에 영향을 주는 요인, 요인 간의 관계를 규명하여 동적역량의 가치를 분석하는 연구가 이루어졌다.

많은 연구자들은 동적역량이 기존의 관행을 깨고 새로운 구조와 혁신을 창출하는 데 필요한 핵심 능력이며, 이를 통해 기업 혁신을 가능하게 한다고 보았다. 그러나 동적역량이 반드시 직접적인 성과로 이어지지 않는다는 연구도 제기되었다. Protogerou et al.(2012)은 동적역량을 통한 가치 창출 전략을 이용하여 조직은 자원을 통합하고 재구성하여 새로운 자원을 만들어내고 있다고 하였다. 하지만 그 과정 자체가 지속적인 경쟁 우위에 직접적으로 영향을 주는 것은 아니며, 오히려 자원 구성에 의존한다고 하였다. 즉, 동적역량이 필요하지만 이것만으로는 충분하지는 않고 조직의 자원 구성과 이를 활용할 기관의 전략적 선택이 성과를 결정짓는 주요 요소임을 알 수 있다.

최근의 동적역량 연구는 다양한 산업분야에서 동적역량과 성과 간의 관계를 실증적으로 분석하고, 각각의 특성에 적합한 동적역량 활용 방안을 제시하였다. 이장한(2013)은 여행업 분야를 대상으로 변환역량이 미흡한 상황에서 탐색역량을 활용해 위기를 극복한 사례를 들며, 동적역량이 경기 위기와 같은 외부 환경 변화에 대응하고 지속 가능한 성장을 도모하기 위한 중요한 방안이라고 하였다. 김찬영(2016)은 동적역량을 문제탐지역량, 솔루션제공역량, 자원재구성역량으로 나누고, 동적역량이 운영역량(탐험역량, 활용역량)을 매개로 할 때 성과에 더 큰 영향을 미친다고 분석하였다. Kohler(2018)는 경영컨설팅을 하는 지식 서비스 기업을 대상으로 동적역량이 서비스 혁신 등 기업 성과에 미치는 영향을 분석하기 위해 동적역량을 감지역량, 포착역량, 재구성역량으로 구성하였다. 포착역량은 시장 및 재무 성과에 가장 큰 직접적 영향을 미치고 있었으며, 감지 및 재구성역량은 직접적으로 성과에 미치는 효과는 작았으나 새로운 서비스 도입을 통해 간접적으로 긍정적인 효과를 나타냈다고 하였다. 제조업을 대상으로 한 박상운과 조근태(2020)의 연구에서는 동적역량을 탐지역량, 확보역량, 재구성역량으로 정의하고, 이들이 운영역량(기술, 마케팅, 관리 기능)과 혁신성과(제품 차별화, 원가 경쟁력, 프로세스 효율성, 재무성과 등)에 긍정적인 영향을 미친다고 밝혔다. 이를 통해 동적역량은 기업의 생존과 성장을 위한 필수적 요소임이 강조되었다. 김아영과 허문구(2020)는 미디어 산업에서 환경감지, 기회구현, 변형/재구성의 세 가지 동적역량이 재무적 성과(매출 등)와 비재무적 성과(점유율, 만족도 등)에 영향을 미치며,

기업의 성장 단계에 따라 중요도가 다르게 나타난다고 하였다. 초기 단계에서는 환경감지 역량이, 수익화 단계에서는 기회구현 역량이, 성숙 단계에서는 변형/재구성 역량이 더 중요한 요소로 확인되었다. 중소기업을 대상으로 한 김경호(2022)는 기업 민첩성이 탐색역량, 포착역량, 변환역량과 같은 동적역량을 매개변수로 하여 성과에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였으며, 특히 파트너 대응 민첩성과 기업 성과 간 관계에서 동적역량의 조절 효과가 유의미하게 나타났다. 기업 성과를 창출하기 위해서는 높은 가치의 IT 자원을 활용하여 외부 공급업체와 협력하고, 아웃소싱 파트너와의 관계를 유지 및 개선하기 위한 역량이 동적역량에 의해 영향을 받는다고 하였다. 인천국제공항공사를 대상으로 한 박성훈과 박병진(2023)의 연구에서는 동적역량인 감지역량, 포착역량, 재구성역량을 활용하여 스마트 공항 기술을 도입함으로써 지속 가능한 성장과 경쟁 우위를 확보하였다고 밝혔다.

또한 연구 조직에 대한 연구도 진행되었다. Babelytė-Labanauskė & Nedzinskas(2017)는 Teece의 동적역량 개념을 기반으로 리투아니아 연구 조직에서 감지, 포착, 재구성 역량이 R&D 및 혁신 성과에 긍정적 영향을 미치며, 특히 감지역량이 환경 분석과 협력 관계 형성에 가장 중요한 역할을 한다고 밝혔다. 또한 기업들이 전략적으로 활용하고 있는 Big data and business analytics(BDA)가 감지, 포착, 재구성으로 구분한 동적역량을 어떻게 지원하느냐 분석한 Pedota(2023)와 Yoshikuni et al.(2023) 또한 빅데이터가 조직의 예측 능력과 데이터 기반 혁신을 촉진하여 동적역량을 강화하고, 디지털 기술 도입과 비즈니스 모델 혁신을 통해 변화하는 환경에 효과적으로 대응할 수 있다고 하였다.

특히 기술집약적인 산업에서는 디지털 전환과 성과에 미치는 동적역량의 영향을 강조하였다. 최원규(2020)는 대형 제약기업 사례를 통해 인지역량, 구현역량, 재구성역량이 외부 환경의 변화와 기회를 감지하고 이를 통해 전략적 의사결정 및 사업 기회로 전환하며, 내부 자원과 프로세스를 재정비하여 장기적 경쟁력을 유지하는 데 핵심적 역할을 한다고 하였다. 첨단 항공우주 및 방위산업을 대상으로 한 김진석(2024)은 탐색역량, 포착역량, 변환역량이 기업 성과에 긍정적인 영향을 미쳤으며, 특히 디지털 전환이 이를 매개하여 기업

경쟁력을 강화하는 중요한 요인이라고 밝혔다. 이와 같은 연구에서는 동적역량의 구성 요소와 그 효과를 다양한 산업에 적용하며, 기술집약적 환경, 중소기업 및 공공기관 등에서 동적역량이 성과 창출과 지속 가능성 확보에 미치는 영향력을 실증적으로 규명하고 있다.

한편, 도서관 분야에 적용된 동적역량 연구는 외국 연구자들에 의해 주로 사례 연구로 이루어졌으며, 다른 분야에 비해 연구가 상대적으로 부족하다. Chan & Soong(2011)은 자원 제약, 이용자 기대 증가 등 도서관을 둘러싼 환경 변화에 대응하기 위해 동적역량을 활용하여 홍콩과학기술대학 도서관의 재조직 과정을 분석한 사례 연구를 진행하였다. 이들은 도서관이 동적역량을 갖추기 위해서는 환경 변화에 대한 감지 능력이 중요하다고 강조하였다. 특히, 전문 사서와 관리자 등은 다양한 채널을 통해 새로운 기술, 이용자 요구, 도서관 애플리케이션, 시장 동향 등을 주기적으로 스캔하고 평가하는 방식으로 변화를 감지하고 있음을 밝혔고, 이를 통해 내부 합의를 도출하고 변화에 대비한 전략을 수립하는 데 기여하였다고 하였다. 또한 도서관이 변화하는 환경에 대응하고 미래 과제에 대비하기 위해 조직 구조를 검토하고 재배치를 단행한 결과, 효과적인 자원 관리와 효율적인 운영을 달성할 수 있었다고 보았다. Jadhav & Shenoy(2022)는 동적역량을 분석하여 학술도서관의 주요 업무별로 필요한 활동과 세부 역량을 정립하였다. 연구자는 도서관이 다른 기관과 직접적으로 경쟁하는 것은 아니지만, 동적역량을 통해 고유하고 차별화된 서비스를 제공할 수 있다고 하였다. 도서관은 외부 환경의 변화와 새로운 기회 및 위협을 감지하고 탐색하는 능력인 감지역량을 통해 새로운 학습 및 연구 방식, 기술 변화, 정보 제공 방식의 변화를 지속적으로 모니터링하며, 이를 바탕으로 잠재적인 기회와 위협을 파악해야 한다고 하였다. 도서관은 내부 역량을 활용하여 새로운 기회를 창출하고, 이용자와 협력하여 혁신적인 서비스를 제공할 수 있는 기회형성역량이 필요하며, 이를 통해 도서관이 새로운 정보 기술을 도입하거나 학습 및 연구 지원 방법을 개발하고 이용자에게 향상된 경험을 제공하는 것이 필요하다고 제시하였다. 포착역량은 기회를 평가하고 활용하는 과정으로, 이를 통해 도서관은 새로운 서비스나 기술의 가치를 신속히 판단하고 실행하며, 조직 구조를 재편하고 직원들의 학습과 성장을 지

원하는 변환능력도 필요하다고 하였다. 이러한 역량들을 통해 도서관은 기술 변화와 이용자 요구에 적응하며, 더 나은 서비스와 가치를 제공할 수 있다고 하였다. Jadhav & Shenoy(2022) 연구가 도서관의 동적역량을 개발하고 적용하는 과정에 대한 이론적 개념과 후속 연구 방향을 제시했다면, Jadhav et al.(2023)은 학술도서관의 동적역량과 성과 간의 관계를 규명하고, 사서들의 역량 개발을 위한 실증적 연구를 진행하였다. 인도의 대학도서관 전문가들을 대상으로 설문조사를 실시한 결과, 감지, 포착, 재구성의 동적역량이 도서관 성과(자원 가용성, 이용자 만족도, 전자자원 구입 등)에 유의미한 영향을 미쳤으며, 재구성역량(38.7%), 포착역량(24.3%), 감지역량(16.3%) 순으로 영향력이 있다고 하였다. 연구자는 감지역량의 주요 활동으로 새로운 기술 탐색, 이용자 요구 수집 및 예측 등을 강조했으며, 포착역량에는 새로운 아이디어 및 서비스를 위한 테스트, 데이터 분석, 의사결정 활동이 필요하다고 하였다. 재구성역량에서는 조직 구조 및 자원의 재배치, 직원 재교육과 역량 강화, 팀워크 강화 등을 중요한 활동으로 분석하였다. 이 연구는 동적역량의 세 가지 요소가 도서관 성과에 미치는 영향과 이를 강화하기 위한 활동의 중요성을 실증적으로 보여주었다.

Helfat & Raubitschek(2018)는 플랫폼 기반 생태계의 중심에 있는 기업들이 동적역량을 통해 어떻게 가치를 창출하고 포착하는지 이론적으로 분석하였다. 특히, 디지털플랫폼 기반 생태계에서 플랫폼 리더들이 성공하려면 새로운 제품과 서비스를 개발하고, 새로운 기회와 위협을 초기에 감지하며, 생태계 내·외부의 활동과 자원을 효과적으로 조율하여 지속적으로 변화하는 환경에 맞춰 비즈니스 모델을 혁신할 수 있는 동적역량이 필요하다고 강조하였다. 이 세 가지 역량을 통해 플랫폼 리더들은 거래 비용을 줄이고 생태계의 경계를 확장하며, 필수적인 위치를 확보하여 가치를 보다 효과적으로 포착할 수 있다. 이러한 역량은 지속적인 혁신을 가능하게 하며, 생태계를 성공적으로 유지하는 데 핵심적인 역할을 한다고 설명하였다.

김일중, 손태영과 김치호(2020)는 넷플릭스를 비롯한 OTT 플랫폼 확대가 콘텐츠 제작사들의 경영전략에 미치는 영향을 동적역량 관점에서 분석하고자 하였다. 연구 결과 제작사들은 시장 변화와 새로운 기술 트렌드를 지속적으로

모니터링하며, 글로벌 시청자의 취향과 요구를 파악하기 위해 데이터 분석 및 시장 조사를 강화하고 있었으며, 감지된 기회를 포착하기 위해 적극적인 자원 투자와 역량 구축을 진행하였다. 또한 인수합병, 제휴 등 전략적 의사결정을 통해 조직 구조를 유연하게 변형하고 있으며, 이를 통해 변화하는 시장 요구에 빠르게 대응하였다. 이와 같이, 콘텐츠 제작사들이 OTT 플랫폼의 확산에 따라 전략적으로 대응하고 있음을 확인하였으며, 감지, 포착, 변형이라는 세 가지 요소를 통해 제작사들이 변화하는 환경 속에서 성공적으로 적응하고 있음을 보여주었다. Mikalef et al.(2020)은 동적역량이 빅데이터 분석 역량(BDAC)과 기업의 경쟁적 성과 간의 관계에서 중요한 매개 역할을 한다고 하며, 동적역량을 감지, 포착, 재구성 역량으로 구분하여 동적역량의 매개효과를 확인하였다. 김재명과 정재석(2023)은 기업의 동적역량과 디지털 업무경쟁력은 디지털 트랜스포메이션 역량에 긍정적인 영향을 준다고 하였다. 즉 동적역량은 기업의 자원으로 외부환경을 관찰하고 이를 바탕으로 통합하여 개선하는 것을 의미하고, 디지털 업무경쟁력은 디지털 환경에 대한 구성원의 이해와 적응력을 키우기 위한 역량이라고 하였다. 이 두 역량은 조직 구성원의 디지털 트랜스포메이션 역량을 향상하는데 필요한 핵심역량으로 볼 수 있다고 하였다. Wang et al.(2024)은 동적역량 관점에서 디지털플랫폼 역량이 기업의 지속 가능성 지향 혁신에 어떻게 기여하는지를 연구하였다. 특히, 디지털플랫폼의 통합 역량과 재구성 역량이 기업의 혁신 성과를 어떻게 증대시키는지 분석하기 위해서 중국의 347개 기업을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구 결과, 디지털플랫폼 통합 역량과 재구성 역량은 개방형 혁신을 통해 지속 가능성 지향 혁신에 긍정적인 영향을 미쳤다. 이러한 결과는 기업이 디지털플랫폼 역량을 활용하여 동적역량을 강화하고, 개방형 혁신 활동을 균형 있게 유지함으로써 지속 가능한 경쟁 우위를 확보할 수 있음을 보여준다.

선행연구를 종합하면, 많은 영리 기관들뿐만 아니라 공공기관에서도 동적역량을 통해 재무적·비재무적 성과뿐만 아니라 전략적 의사결정과 조직 구조의 유연한 재편을 통해 혁신을 촉진하고 경쟁력을 강화하고 있었다. 이러한 결과를 밝히기 위하여 연구자들은 2007년에 Teece가 제시한 감지역량, 포착역량, 재구성역량 모델을 토대로 연구대상이나 연구영역에 적합하게 동적역량의 세

부 역량을 새롭게 정의하여 분석하는 경향을 보였다.

## 2.3 환경불확실성

### 2.3.1 개념적 범주

조직이론에서 불확실성은 조직과 환경 간 상호작용의 본질을 설명하는 핵심 개념으로 간주한다. 시장 변동성, 기술 혁신, 소비자 선호 변화 등 외부 환경에서 발생하는 환경불확실성에 대한 조직의 이해와 판단은 조직이 외부 환경에 적응하고 혁신 역량을 강화하는 데 있어 중요한 요소로 작용한다 (Milliken, 1987). 많은 선행연구에서 조직 운영에 영향을 미치는 환경불확실성을 증대시키는 원인으로 동태성(Dynamism), 복잡성(Complexity), 풍부성(Abundance), 적대성(Hostility), 이질성(Heterogeneity) 등을 제시하고 있다 (이관표, 2004; Newkirk & Lederer, 2006; Şener, 2012; 이갑두, 2013; 이용규, 박찬권, 2019; 김자영, 김병수, 2023).

첫째, 동태성은 조직 외부 요소들의 변화에 대한 개념으로, 이용자들의 빠른 기호 변화, 경쟁 조직의 다양한 전략변화, 상품 및 서비스 변화 등으로 외부 환경의 불안정성과 높은 변동성 수준, 그리고 예측 불가능한 변화의 정도를 의미한다. 둘째, 복잡성은 고객 요구의 다양성, 상품 및 서비스 개발과정의 복잡성, 유통망 및 판매경로의 복잡성을 의미하며, 의사결정에 많은 환경적 요인들이 고려되는 상황을 의미하는 이질성과 유사한 의미로 사용되고 있다. 셋째, 조직 활동을 지원하기 위해 이용 가능한 자원이 풍부하다는 것을 의미하는 풍부성은 시장의 확대가능성, 지속적 성장 등에 영향을 미치는 요소이며, 호의성(Munificence)으로 사용되기도 한다. 마지막으로 적대성은 호의성의 반대 개념으로 사용되면서, 자원의 활용 및 획득을 위한 조직 간의 경쟁 정도, 조직이 처한 위협 정도의 의미로 사용되고 있다.

즉, 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 서

비스, 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 계기가 될 수 있다. 이러한 이유로 현대 사회에서 환경불확실성은 조직의 변화를 이끄는 중요한 요인으로 간주되고 있다(Pavlou et al., 2007; Srinivasan et al., 2011; Vecchiato, 2015).

특히, 최근에 발표한 연구 중 환경불확실성의 평가요소가 구체적으로 제시된 연구를 중심으로 살펴보면, Dess와 Beard(1984)가 제시한 동태성, 복잡성, 풍부성에서 크게 벗어나지 않음을 알 수 있다([표 2-4] 참조).

[표 2-4] 환경불확실성 평가요소

연구년도	연구자	연구영역	평가요소
2004	이관표	호텔	동태성, 복잡성, 풍부성
2006	Newkirk & Lederer	정보 시스템업	동태성, 복잡성, 적대성
2010	김태균, 장원경	중소기업	동태성, 복잡성, 적대성
2011	Xue et al.	중국 상장사	동태성, 복잡성, 풍부성
2012	Şener	기업	동태성, 복잡성, 풍부성
2013	이갑두	중소기업	동태성, 복잡성, 적대성
2015	고묘묘, 김광수	중국 상장기업	동태성, 복잡성, 풍부성
2019	이용규, 박찬권	제조업	동태성, 복잡성, 풍부성, 적대성
2023	김자영, 김병수	문화콘텐츠기업	동태성, 복잡성, 적대성

많은 선행연구에서 환경불확실성은 조직의 성과, 시스템에 대한 영향력, 거버넌스 또는 전략적 변수에 영향을 미치는 변수로 사용되고 있으며, 환경불확실성 요소는 동태성, 복잡성, 복잡성과 유사한 의미로 사용되고 있는 이질성, 풍부성, 그리고 풍부성과 반대개념으로 사용되는 적대성을 공통적으로 제시하고 있다(이관표, 2004; Şener, 2012; 황재원, 박경미, 2020). 본 연구에서는 중복적인 개념을 제외하기 위하여 도서관의 환경불확실성을 측정하는 요소로 동태성, 풍부성, 복잡성을 선택하였다.

### 2.3.2 선행연구

환경불확실성은 불완전한 정보로 인해 예측할 수 없는 미래 상황(Pavlou et al., 2007)으로까지 정의되면서 조직 활동에 크게 영향을 미치는 중요한 상황적 요인으로 인식되고 있다(이갑두, 2013). 즉 기관은 외부 상황에 대한 신속한 대응 또는 새로운 기회 포착을 통해 차별화 전략을 마련함으로써 성과를 이룰 수 있다는 인식 때문에, 환경불확실성 연구는 기업 성과와의 관계성, 기업경영자의 인식, 환경불확실성의 영향력 분석 등으로 진행되어왔다.

Newkirk & Lederer(2006)는 정보 시스템 계획 단계에 환경불확실성이 미치는 영향력을 분석하기 위해 계획 단계를 전략적 인식, 상황분석, 전략구상, 전략수립, 실행단계로 나누었다. 전략적 인식과 상황분석 단계에서는 적대성과 복잡성이 낮은 것이 효과적이라고 하였으며, 전략구상 단계에서는 어떠한 불확실성의 요소도 영향을 주지 않는다고 하였다. 반면 동태성, 복잡성, 적대성이 높은 경우에는 전략을 명확하게 수립하고 실행하는 것이 중요하다고 하면서, 환경불확실성의 유형에 따라 계획에 미치는 효과가 다르다고 하였다. 김태균과 장원경(2010)은 불확실한 환경이 정보기술 수용에 미치는 영향을 분석하고, 정보기술 수용 의도와 의 관련성을 파악하였다. 동태성이 높아질수록 조직은 정교한 조직구조와 시스템을 요구하게 되며, 이질성이 높은 환경에서 외부의 불확실성을 효과적으로 관리하기 위해 정보기술을 활용하려는 경향이 증가하게 된다고 하였다. 적대성이 높은 환경에서는 기업이 가용할 자원이 부족하고 경쟁이 치열해지므로 의사결정자는 다양한 정보가 필요하다고 분석하였다. Xue et al.(2011)은 중국 상장사를 대상으로 환경불확실성과 IT 인프라 거버넌스 간의 관계를 연구하였다. 동태성이 높은 환경에서는 탄력적인 IT 시스템, 신속한 데이터 처리 능력, 그리고 민첩한 공급망 관리가 필요하며, 풍부성이 높은 환경에서는 대규모 데이터 센터, 고성능 네트워크, 그리고 자동화된 생산 설비 등이 중점적으로 발전한다고 하였다. 복잡성이 높은 환경에서는 다양한 자원과 기술을 통합하여 관리할 수 있는 복잡한 인프라가 필요하게 되어, 다양한 시스템과 프로세스를 원활하게 운영하고, 외부 파트너와의 협력을 통해 혁신을 촉진할 수 있다고 하였다.

환경불확실성을 기관의 전략적 변수로 인식한 Şener(2012)는 기업을 대상으로 최고 경영자들이 환경의 불확실성을 어떻게 인식하고, 이에 따라 조직 전략을 어떻게 개발했는가에 대한 인터뷰를 진행했으며, 환경불확실성을 동태성, 복잡성, 풍부성으로 측정했다. 75%의 경영자가 자원이 풍부할 경우 조직이 성장할 가능성이 높다고 인식했고, 각 12.5%의 경영자가 동태성과 복잡성이 중요하다고 인식했다. 자원이 풍부한 환경에서는 인수·합병 등 성장 전략이 선호되었으며, 환경의 동태성과 복잡성을 인식한 경영자들은 주로 전략적 동맹을 형성하여 경쟁력을 강화한 것으로 나타났다. 이갑두(2013)는 환경불확실성이 목표관리에 미치는 영향을 중심으로 이들의 관계를 실증적으로 규명하고자 하였으며 이를 위해 복잡성, 동태성, 적대성 개념을 사용하였다. 분석 결과, 조직구성원들이 환경을 복잡하고 동태적으로 인식할수록 목표 설정에 보다 적극적으로 참여하는 반면에 환경을 적대적으로 인식할수록 목표설정 참여에 주저하는 양상을 보인다고 하였다.

이용규와 박찬권(2019)은 제조업체를 대상으로 환경불확실성이 기업 간의 협력적 관계 형성에 중요한 요소인 상호의존성에 미치는 영향을 연구하였다. 복잡성과 적대성은 상호의존성에 유의한 영향을, 동태성은 상호의존성에 유의하지는 않지만 정(+)의 영향을 미치며, 풍부성은 상호의존성에 유의하지는 않지만 부(-)의 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 따라서 공급사슬을 구성하고 있는 개별 기업들이 환경불확실성에 대한 대응을 하기 위해서는 거래기업들 간에 상호의존성 제고가 필요하며, 이러한 상호의존성의 제고를 통해 네트워크 자본이 사회적 자본으로까지 연결될 수 있다는 것을 확인하였다. 고묘묘와 김광수(2015)는 중국 상장기업의 전략적 의사결정 과정에 참여하는 최고경영진의 인식, 가치관, 통찰력 등의 차이가 기업성과에 미치는 영향을 분석하는 연구에서 상황 변수로 동태성, 복잡성, 풍부성 등의 환경특성을 설정하여 실증연구를 진행하였다. 최고경영진의 다양성과 기업성과 간의 관계에서 동태성은 신속하고 다양한 관점 활용을 통해 이들 관계를 강화시키는 반면 복잡성은 의사결정에 어려움을 초래할 수 있어 이들 관계를 약화시킨다고 하였다. 하지만 기업이 활용할 수 있는 자원, 지식, 정보가 풍부하게 존재하는 상황은 최고경영진의 다양성과 기업성과 간의 관계에 영향을 주지 않는 것으로 나타

났다.

이관표(2004)는 호텔기업을 대상으로 환경불확실성, 학습지향성, 조직성과의 관계를 살펴보고자 하였다. 환경불확실성 요인 중 복잡성, 동태성, 풍부성 순으로 학습지향성에 영향을 미치고 있었으며, 학습지향성을 통해 조직성과에도 유의한 영향력을 미친다고 하였다. 결국 호텔기업들은 환경의 변화를 위협적인 요인으로만 인식할 것이 아니라 창조적 긴장을 유발하는 긍정적 요소로 인식하고 핵심역량을 강화해야 한다고 하였다. 이을터(2023)는 불확실성이 기업의 혁신전략과 인사시스템에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과 환경불확실성이 높을수록 기업은 혁신전략을 채택하게 되며, 이러한 혁신전략은 다양한 교육훈련과 직무설계, 제안제도, 높은 임금을 통해 성과에 긍정적인 영향을 미친다는 결론을 도출했다. 특히, 교육훈련의 다양성이 기업 성과에 중요한 역할을 한다고 시사하였다. 이지영과 이상완(2024)은 기업이 경제적 책임, 사회적 책임, 환경적 책임을 달성하기 위해 직면하는 환경의 불확실성과 관련된 위험과 기회를 지속가능 환경불확실성으로 정의하고, 환경불확실성과 경영전략 간의 관계를 국내 400대 상장 제조업을 대상으로 설문조사를 통해 분석하였다. 연구 결과, 지속가능 환경불확실성은 원가우위전략에 유의미한 영향을 미치지 못하였지만, 차별화전략에는 유의미한 영향을 미친다고 하였다. 복잡성, 동태성, 적대성을 불확실성 요인으로 선택한 김자영과 김병수(2023)는 문화콘텐츠 기업을 대상으로 각 요인이 기업 전략에 미치는 영향을 분석하였다. 세 요인은 모두 환경불확실성을 높이는 요인으로 작용하였으며, 환경불확실성이 높을수록 기업은 차별화 전략과 방어형 전략을 혼합하여 채택하는 것을 선호하였고, 유연한 조직 구조를 선호하는 경향을 보인다고 하였다.

최근에는 기관이 예측할 수 있는 범주를 벗어난 불확실성 속에서도 유연한 대처를 해 나가기 위한 운영전략이 요구되면서 환경불확실성과 동적역량 간의 관계를 살펴보는 연구도 진행되고 있다. Agarwal & Selen(2009)의 논문에서는 환경불확실성은 기업이 변화에 적응하고 경쟁력을 유지하기 위해 지속적으로 혁신하고 학습하도록 자극하게 되고, 동적역량은 기업이 과거의 데이터를 분석하고 새로운 전략을 수립할 수 있도록 한다고 하였다. 환경불확실

성이 높을수록 동적역량을 통해 적응력과 유연성 증대, 혁신 촉진, 조직 학습 촉진, 협력과 네트워크를 강화하게 되면서 조직의 전반적인 분위기와 성과에 영향을 미친다고 하였다. Pavlou & El Sawy(2011)는 안정적인 환경에서는 동적역량보다 기존의 역량에 더 의존하게 되는 경향이 있으며, 환경불확실성이 높은 경우에는 동적역량이 성과를 개선하는 데 있어 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. Nair et al.(2014)은 재무적, 운영적 위험 등 다양한 불확실성에 직면해 있는 보험 관련 기업을 대상으로 동적역량을 통한 기업 위기 관리 연구를 진행하였다. 역량이 갖춰진 기업은 투자자들에게 안정성과 신뢰를 제공하여 위기 기간 동안 주가 하락을 완화하고 기업의 회복력을 강화하는데 효과적이었으며, 장기적으로는 수익성을 개선하는 데 기여한 것으로 나타났다.

선행연구를 통해 환경불확실성은 조직의 내부 활동에 큰 영향을 미치는 중요한 상황적 요인으로 인식되며, 조직의 의사 결정과정 및 전략 수립, 학습지향성, 성과, 시스템 기획 및 구축 등에 유의미한 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 이는 환경불확실성에 직면한 조직은 환경의 변화에 더 민감하며, 다양한 환경적·사회적 욕구를 만족시키기 위해서 차별화 전략을 더 많이 활용하고 새로운 기회를 찾는 것이 중요함을 시사한다. 따라서 조직은 환경불확실성에 대한 인식을 통해 전략을 수립하고 조직의 혁신 및 역량을 강화하는 것이 필요함을 알 수 있었다.

## 2.4 조직문화

### 2.4.1 개념적 범주

기관에 영향을 주는 또 다른 요인은 조직문화이다. 조직문화는 문화 개념을 조직에 적용한 것으로, 성과와 효과성에 영향을 미치는 요인으로 많은 연구에서 인식되어져 왔다(조성식, 허문구, 2013; 신원철, 2016).

일반적으로 조직은 4개 유형의 조직문화, 즉 위계지향문화, 혁신지향문화, 과업지향문화, 관계지향문화에 속한다고 한다(Aggarwal, 2024; Ghafoori et

al., 2024). 먼저 위계지향문화는 내부과정을 지향하면서 규칙이나 질서에 따라 업무의 절차와 구조를 중시하고 장기적인 안정과 예측가능성을 추구하는 문화로 공식적인 규칙과 방침에 의해 조직을 결속시킨다. 두 번째, 혁신지향 문화는 높은 유연성과 개성을 가지고 대외적 위치 정립에 초점을 둔 조직문화로 역동적이고 창의적인 일터로 특징지어지고 변화에 대한 준비와 새로운 도전에 직면하는 것을 중요하게 여기는 문화이다. 세 번째, 과업지향문화는 결과지향적인 조직문화로 지속적인 경쟁 우위를 차지하기 위해 생산성과 이익창출을 목표로 공격적인 전략과 목표를 지니는 문화이다. 마지막으로 관계지향문화는 인적자원 개발에 대한 장기적 관점을 중시하는 문화로 공유된 가치와 목표를 함께 이루기 위하여 인간중심적인 업무 환경, 구성원들의 참여와 몰입, 팀워크 및 역량 강화에 초점을 두는 문화를 말한다(Denison & Mishra, 1995; Cameron & Robert, 2006; 신황용, 이희선, 2013; Gong et al., 2022).

이러한 속성을 가지는 조직문화는 구성원이 가지는 가치와 규범, 행동방식의 총체로서 조직내부의 의사결정, 변화 대응 능력 뿐만 아니라 조직성과에도 영향을 미치는 핵심 요소이다. 또한 조직의 성격, 환경, 역사에 따라 그 영향은 달라질 수 있으며, 하나의 조직에 다양한 문화가 공존하고 상황에 따라 변화할 수 있다. 따라서 조직의 특성과 외부 환경 변화에 유연하게 대응하기 위해서는 조직문화의 유형과 영향력을 지속적으로 분석하고 이해할 필요가 있으며, 전략적 대응과 지속가능한 성장을 위한 필수적인 검토 요소라고 할 수 있다.

본 연구는 조직문화의 특성이 도서관 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미친다고 보고 도서관이 가지는 조직문화를 측정하기 위해 최근 10년간의 논문 중 ‘공공기관’, ‘디지털 전환’, ‘정보서비스’에 조직문화가 미치는 영향을 분석한 논문을 살펴 본 결과 [표 2-5]와 같이 4개의 조직문화를 파악할 수 있었다.

[표 2-5] 조직문화 평가요소

연구년도	연구자	연구영역	평가요소
2016	신원철	공공기관	위계, 합리, 발전, 집단
2017	추재엽	자치단체	위계, 합리, 발전, 합의
2018	서은경, 박희진	연구소, 도서관	위계, 혁신, 과업, 관계
2019	황성훈	합동군사대학	위계, 합리, 발전, 합의
2019	박광국	산림청	위계, 합리, 발전, 집단
2020	최진혁	공공기관	위계, 합리, 개발, 합의
2024	Ghafoori	산업체	위계, 합리, 발전, 집단
2023	Mikušová et al.	고등학교	위계, 혁신, 경쟁, 집단

본 연구에서는 선행연구에서 공통 개념을 도출하여, 도서관 디지털플랫폼 조직문화를 측정하기 위한 평가요소를 위계지향문화, 혁신지향문화, 과업지향문화, 관계지향문화로 정하였다.

#### 2.4.2 선행연구

조직문화에 대한 연구는 다양한 형태의 조직을 대상으로 진행되어 왔지만, 본 연구에서는 도서관과 같이 공공적 성격을 지닌 기관을 대상으로 분석한 연구로 한정하여 살펴보았다.

이상철(2012)은 공공기관의 조직문화와 조직효과성 간의 관계를 실증 분석하였다. 연구결과, 집단문화는 구성원 간의 신뢰와 협력을 통해 조직몰입과 직무만족을 높이고, 합리문화는 목표와 성과 지향적인 활동으로 조직효과성에 유의미한 영향을 주는 것으로 밝혀졌다. 발전문화는 혁신과 창의성을 촉진하여 조직구성원의 몰입과 만족을 향상시켰고, 위계문화는 통제와 안정성을 강조하지만 조직효과성에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 자치단체 조직문화의 조직효과성을 연구한 추재엽(2017)의 연구에서는 합의문화만이 직무만족에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 위계문화, 합리문화, 발전문화는 직무만족과 조직몰입에 영향을 주지 않는다고 하였다. 같은 자치단체라도 본

청과 직속기관의 조직문화가 다를 수 있다는 연구에서는(안병철, 김재관, 2020) 본청의 경우 위계문화가 높고, 직속기관은 집단문화가 높은 것으로 나타났다. 이는 유사한 공공기관이라도 하나의 조직에 하나의 문화만 존재하는 것이 아니라 여러 조직문화가 혼재되어 있고, 이것은 오랜 기간에 걸쳐 형성된 총체적인 가치이기 때문에 조직의 성격에 따라 적합한 조직문화와 관리 전략이 필요하다고 하였다.

또한, 조직문화와 동적역량과의 관계를 살펴보는 연구도 상당히 진행되었다. O'Reilly & Tushman(2008)은 성숙 시장과 신흥 시장에서 동시에 경쟁하고 개척하고 활용할 수 있는 능력을 동적역량이라고 하였다. 성숙 시장에서는 개발(exploitation) 기능이 필요하며, 규율, 통제, 효율성, 점진적 개선 등을 강조하는 문화를 중요시한다고 하였다. 신흥 시장에서는 탐구(exploration) 기능이 필요하며, 이것을 지원하기 위해서 자율성, 유연성, 그리고 위험 감수와 같은 문화가 필요하다고 하였다. 즉, 조직이 장기적으로 성공하기 위해서는 상반된 조직문화가 공존할 수 있도록 설계되어야 하며, 이러한 조직문화의 공존은 동적역량이 효과적으로 발휘될 수 있도록 한다고 강조하면서, 조직이 변화하는 시장과 기술에 적응하고 새로운 기회를 포착하는 데 필수적인 요소임을 시사하였다. 규율을 강조하는 문화와 자율성을 강조하는 문화가 공존해야 동적역량이 효과적으로 발휘한다는 논문에 반해 Felin & Powell(2016)은 규율을 강조하는 위계적 문화보다는 개방적인 혁신을 지향하는 문화가 동적역량에 더 효과적이라고 주장하였다. 조직문화는 조직구성원들의 행동과 의사결정 방식에 영향을 미치면서, 동적역량의 발현과 성과에 직접적인 영향을 준다고 하였다. 개방적이고 자율성을 중시하는 조직문화는 구성원들이 혁신적이고 창의적으로 문제를 해결하고, 변화하는 환경에 신속하게 대응할 수 있게 한다고 하였다. 반면 계층적인 조직문화는 안정적인 환경에서 효율적일 수 있으나 변화에 대한 저항을 초래하고, 동적역량의 발휘를 저해할 수 있다고 하였다. 따라서, 동적역량을 효과적으로 개발하고 활용하기 위해서는 유연하고 개방적인 조직문화가 필요하다고 하였다.

Babelyć-Labanauskė(2017)는 협력적 태도, 전략적 계획, 지식관리, 학습 문화 등 조직문화의 다양한 요소들이 동적역량을 활성화 시킬 수 있으며, 이

를 통해 조직이 변화하는 외부환경에 효과적으로 대응하고 성과를 극대화할 수 있다고 하였다. 즉, 유연하고 개방적이며 학습 중심의 조직문화는 동적역량을 향상시키는 촉매제로 작용하게 되고, 이를 통해 연구조직의 지속가능한 경쟁력 확보로 이어질 수 있다고 하였다. 서은경과 박희진(2018)은 연구도서관을 대상으로 조직문화 유형이 지식활용(문제대처, 지식재사용, 지식확산)에 미치는 영향을 검토하였다. 문제대처에 가장 큰 영향을 미치는 조직문화는 관계지향문화로 구성원들이 공동의 목표를 달성하기 위해 협력하며, 서로의 지식과 경험을 공유하는 과정에서 문제 해결 능력이 향상된다고 하였다. 지식재사용에 가장 큰 영향을 미치는 조직문화 또한 관계지향문화로 이 문화에서는 구성원들이 서로의 지식을 공유하고 활용하며, 이를 통해 지식재사용이 촉진될 수 있다고 하였다. 지식확산에 가장 큰 영향을 미치는 조직문화는 혁신지향문화이며, 이 문화는 조직 내에서 지식의 전파와 활용을 촉진하여, 지식확산에 가장 큰 영향을 미치는 요인이라고 밝혔다. 이와 같이, 각 조직문화 유형은 지식활용의 다양한 측면에 각각 다른 영향을 미치며, 조직의 목표와 전략에 따라 특정 문화 유형을 강화하는 것이 지식관리 효율성을 높이는 데 중요하다고 하였다. 최진혁(2020)은 공공기관의 조직문화가 조직효과성에 미치는 영향을 규명하고자 하였다. 합리문화에서는 구성원들이 명확한 목표와 체계적인 접근을 통해 성과를 달성하려고 하기 때문에 조직의 직무만족과 성과 지표에 긍정적인 영향을 미칠 수 있지만, 과도한 성과 중심의 문화는 구성원들의 스트레스를 증가시켜 조직몰입에 부정적인 영향을 미칠 수 있다고 하였다. 위계문화의 명확한 규칙과 절차는 조직에 대한 신뢰감과 안정감을 제공하여 조직몰입을 높일 수 있지만 지나친 규제와 관료주의는 구성원들이 조직에 대한 개인적 몰입을 낮추고, 소극적인 태도가 형성될 수 있다고 하였다. 개발 문화는 구성원들의 역량을 최대한 발휘하고 성장할 수 있게 하면서 직무만족을 느끼게 되며, 조직의 비전과 혁신적 목표에 공감하도록 하여 조직에 대한 몰입을 높일 수 있다고 하였다. 합의문화는 구성원들의 관계성과 응집력을 강화하여 조직 내 높은 직무만족과 몰입을 유도하면서, 구성원들이 조직에 대한 소속감을 느끼게 하고 조직의 안정성과 내부 결속력을 강화하여 조직효과성을 높이는 데 기여한다고 하였다. 연구자는 공공기관에서는 위계문화가 지배

적인 조직문화로 나타났지만, 조직효과성을 높이기 위해서는 개발문화와 합의 문화의 확산이 필요하다는 결론을 도출했다.

Ghafoori et al.(2024)은 조직문화가 디지털 전환에 미치는 영향을 분석하였다. 관계문화는 협력과 팀워크를 중시하며 조직 내 정보 공유와 협업을 촉진해 디지털 전환을 원활하게 진행할 수 있도록 하며, 혁신문화는 혁신과 적응성을 강조하여 조직이 변화에 신속하게 대응하고 새로운 기술을 효과적으로 도입할 수 있게 한다고 하였다. 반면, 위계문화는 안정성과 통제를 중시하기 때문에 디지털 전환 과정에서 변화에 대한 저항을 일으키고 유연성을 제한할 수 있으며, 과업문화는 외부 경쟁력과 효율성을 중시하여 디지털 전환을 통해 시장에서의 경쟁 우위를 강화하는 데 유리하지만, 지나친 목표 지향성으로 인해 유연성이 저해될 수 있다고 하였다. 따라서 각 조직문화 유형은 디지털 전환의 성공 여부와 속도에 중요한 요소라고 하였다.

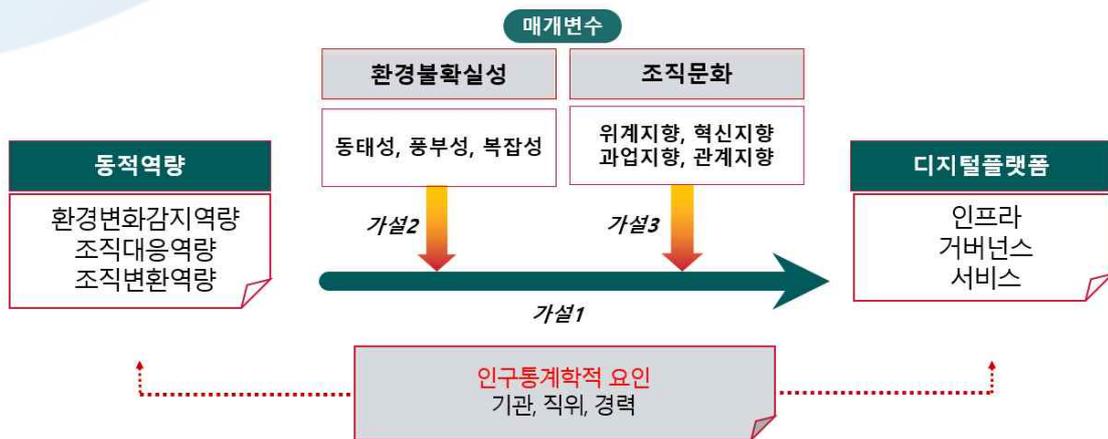
선행연구를 통해 경영전략에는 조직의 문화 또는 성향이 반영되어 있으며 조직은 그 처한 환경에 따라 전략을 선택하게 되기 때문에, 환경과 조직문화 모두 간과할 수 없음을 확인하였다. 또한 조직문화는 구성원 간의 공유된 가치, 규범으로 구성원의 행동과 사고방식에 영향을 미치면서 조직의 성과와 전략적 방향 설정 등에 직접적인 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 따라서 조직문화는 조직이 목표를 달성하고 효과적으로 운영하기 위한 핵심적인 요소로 간주될 수 있으며, 궁극적으로 적합한 조직문화를 가진 조직에서 일하는 직원들은 더 높은 성과와 만족도를 경험할 가능성이 크다는 것을 알 수 있었다.

### Ⅲ. 연구설계

#### 3.1 연구모형

도서관 디지털플랫폼이 새로운 가치를 창출할 수 있는 공적 인프라로서의 역할을 지속적으로 수행하기 위해서는, 기존의 디지털 서비스에 최신의 기술을 접목하는 것을 넘어서는 노력이 필요하다. 즉, 기술의 변화와 이용자의 다양한 요구를 적극적으로 받아들여 역동적인 디지털플랫폼을 운영하기 위해서는 사서들은 외부환경의 변화를 적시에 인지하고 이러한 변화를 수용하는 역량, 즉 동적역량을 키워야 한다.

본 연구의 목적은 동적역량과 도서관 디지털플랫폼 운영성과의 영향 관계를 분석하고, 이 관계에서 환경불확실성과 조직문화가 어떠한 매개효과를 가지는지 검증하여 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미치고 있는 요인을 규명하는 것이다. 더불어 디지털플랫폼, 동적역량, 환경불확실성과 조직문화에 대한 사서들의 인식을 분석하여 인구통계학적 차이를 파악하고자 하였다. 본 연구의 모형은 [그림 3-1]과 같다.



[그림 3-1] 연구모형

## 3.2 연구가설

연구모형에서 설계한 요인 간 관계를 검증하기 위하여 가설을 수립하였다.

첫 번째 가설은 디지털플랫폼 운영성과에 도서관의 동적역량이 영향을 미치는지 파악하기 위한 것이다. 다른 조직처럼 도서관이 동적역량을 갖출 경우, 사회 및 기술적 변화에 대하여 전략적으로 대응하며 유연하게 대처할 수 있으므로, 궁극적으로 디지털플랫폼 운영에 기여할 것으로 본다. 이에 본 연구는 도서관의 동적역량 즉, 환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량이 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미치는지 분석하고자 하였다.

[가설 1] 동적역량은 디지털플랫폼 운영성과에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

- 동적역량은 디지털플랫폼 인프라에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
- 동적역량은 디지털플랫폼 서비스에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
- 동적역량은 디지털플랫폼 거버넌스에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

두 번째 가설은 사서들의 환경불확실성에 대한 인식이 동적역량과 디지털플랫폼 운영성과에 미치는 영향을 파악하기 위한 것이다. 예측이 어려운 환경적 변동성에도 조직이 안정적으로 운영되기 위해서는 변화에 따른 전략 전환과 대응역량이 필요한데, 이러한 역량 발휘는 환경변화를 인지하고 있을 때 가능하다. 따라서 환경불확실성이 동적역량에 영향을 미친다고 보고, 도서관의 동적역량이 디지털플랫폼에 영향을 미칠 때 환경불확실성이 매개 역할을 하고 있는지 알아보하고자 하였다.

[가설 2] 동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미칠 때 환경불확실성은 매개변수로서 영향을 미칠 것이다.

- 환경불확실성은 동적역량과 디지털플랫폼 인프라 간의 관계에 매개효과를 미칠 것이다.
- 환경불확실성은 동적역량과 디지털플랫폼 서비스 간의 관계에 매개효과를 미칠 것이다.
- 환경불확실성은 동적역량과 디지털플랫폼 거버넌스 간의 관계에 매개효과를

미칠 것이다.

세 번째 가설은 기관의 조직문화가 동적역량과 디지털플랫폼 운영성과에 미치는 영향을 파악하기 위한 것이다. 조직문화는 조직 구성원의 행동과 의사 결정 방식에 지속적으로 영향을 미치며, 이는 곧 조직의 실행력과 대응력에 영향을 미치게 된다. 따라서 조직문화를 단순히 분위기가 아닌 전체 성과를 예측하고 설명할 수 있는 요인으로 보고, 동적역량이 디지털플랫폼에 영향을 미칠 때 조직문화가 매개 역할을 하고 있는지 파악하고자 하였다.

[가설 3] 동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미칠 때 조직문화는 매개변수로서 영향을 미칠 것이다.

- 조직문화는 동적역량과 디지털플랫폼 인프라 간의 관계에 매개효과를 미칠 것이다.
- 조직문화는 동적역량과 디지털플랫폼 서비스 간의 관계에 매개효과를 미칠 것이다.
- 조직문화는 동적역량과 디지털플랫폼 거버넌스 간의 관계에 매개효과를 미칠 것이다.

이러한 가설을 통하여 본 연구는 시장 경쟁력 확보를 위해 최전방에서 변화에 대응하는 기업의 디지털플랫폼과는 다른, 학술적 가치, 전통적 서비스를 제공하면서도 미래지향적 가치와 혁신을 동시에 추구해야 하는 도서관 디지털플랫폼 운영에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하였다.

### 3.3 측정지표

#### 3.3.1 디지털플랫폼

디지털플랫폼 운영성과를 측정하기 위한 지표 선정을 위하여 최근 10년 이내의 논문 중에서 구체적으로 측정지표가 표기되어 있는 논문을 중심으로 살펴보고, 선행연구 분석을 통해 디지털플랫폼 평가요소인 인프라, 서비스,

거버넌스를 측정하기 위한 지표를 [표 3-1]과 같이 선정하였다.

먼저, 도서관 디지털플랫폼 인프라는 개별적이고 이질적인 다양한 시스템을 하나의 플랫폼으로 연계시키기 위해서 필요하며, 전략적 민첩성을 확보하기 위한 기능을 갖추어야 한다. 정희준 등(2015)은 디지털플랫폼 오류 방지 및 처리지원 기능이 필요하며, Akter et al.(2016)은 시스템 간의 높은 호환 수준, 기능 수정 및 추가 유연성, 투명한 액세스 제공을 위한 기능이 필요하다고 하였다. 이규엽 등(2020)은 데이터 수집의 망라성 및 연결성, 플랫폼 기능 수정 추가뿐만 아니라 보안 및 위험관리에 대한 시스템, Jovanovic et al.(2022)은 다양한 데이터 수집이 필요하다고 하였다. 따라서 본 연구에서는 인프라 역량을 측정하기 위해서 내·외부 자원을 수집하는 능력뿐만 아니라 다양한 사용자들의 상호 작용을 촉진할 수 있는 호환성, 시스템의 가변적 운영을 위한 모듈성, 자원개방과 공동활용을 위한 상호운용성, 개방적이면서도 안전한 환경을 제공하는 보안시스템을 포함하는 데이터 처리 과정에 활용되는 기술 인프라 수준이 필요하다고 보았다. 이를 위한 측정지표는 정보의 망라성, 시스템 호환성, 시스템 모듈성, 시스템 상호운용성, 시스템 보안으로 하였다.

다음으로 도서관 디지털플랫폼 서비스는 이용자가 시공간의 제약 없이 플랫폼 정보를 활용하여 문제를 해결하고 가치를 창출할 수 있도록 지원해야 한다. Akter et al.(2016)은 의사 결정 지원 기능, 네트워크 관리 및 유지보수 기능이 필요하며, 정희준 등(2015)은 조작의 용이성, 효율성, 작업지원이 직관적으로 이루어 질 수 있어야 한다고 하였다. 이규엽 등(2020)은 다양한 내·외부 데이터를 통합할 수 있는 기능, 데이터를 추출 및 변환할 수 있는 기능, 시각화 등 활용 지원이 가능해야 하며, 이동열(2022)은 전담인력의 필요성을, 김상영(2023)은 다양한 정보를 제공할 수 있는 정보성, 문제해결을 위한 시스템적 안정성, 서비스 이용에 대한 유희성 등이 필요하다고 하였다. 따라서 본 연구에서 서비스 역량을 측정하기 위해서는 이용자 요구에 선제적으로 대응하기 위한 정보의 최신성, 이용자가 요구에 맞게 정보를 활용할 수 있도록 지원할 수 있는 활용성, 직관적 인터페이스를 통해 다양하게 사용할 수 있도록 지원하는 용이성, 시스템의 통합적 운영 및 관리를 통해 서비스가 지속가능하

게 유지될 수 있도록 지원, 이용자의 이용을 지원하는 유지보수 등을 포함하는 개념이 필요하다고 보았다. 이에 대한 측정지표는 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. 정회준 등(2015)은 공동협업을 위한 소통채널과 커뮤니티가 필요하며, Akter et al.(2016)은 플랫폼에 대한 책임과 권한의 통제성, 조직의 비전과 전략과 연계, 이규엽 등(2020)은 데이터 분석에 대한 책임과 권한을 강조하였다. 정한민과 박정훈(2022)은 플랫폼 구축 목표와 전략이 계획에 적정해야 하며, 이동열(2022)은 의사 결정 시 플랫폼의 데이터 분석 기술이 지원되어야 한다고 하였다. Jovanovic et al.(2022)은 플랫폼 참여자 간의 협력과 조정, 통합을 가능하게 하는 역할을 강조했으며, 김상영(2023) 또한 플랫폼을 통한 상호작용 기능이 필요하다고 하였다. 따라서 거버넌스 역량을 측정하기 위해서는 기관의 비전과 전략에 연계되는 수준, 명확한 책임과 권한 안에서 운영될 수 있도록 하는 통제 권한, 정보공유를 통해 다양한 이해관계자들이 의사결정에 이르는 활동, 변화에 빠르게 대응할 수 있는 효율적 의사결정 과정, 새로운 기술과 인적자원 지원에 이르는 활동을 포함하는 개념으로 플랫폼이 전략 및 목표와 연계해 경쟁우위를 확보할 수 있는 역량이 필요하다고 보았다. 이에 대한 측정지표는 정책적 체계성, 통제성, 공유성, 의사결정성, 자원지원성으로 하였다.

[표 3-1] 디지털플랫폼 측정지표

평가요소	기능요건	측정지표	연구자
인프라	·데이터제공자 연계를 통한 다양한 데이터 수집 ·플랫폼에서 다양한 시스템 이용 가능	정보의 망라성	·정회준 등(2015) ·Akter et al.(2016) ·이규엽 등(2020) ·정한민, 박정훈(2022) ·Jovanovic et al.(2022) ·김상영(2023)
	·이용자가 원하는 인터페이스로 진입 가능 ·정보의 지속적 흐름을 가능하게 하는 시스템 간의 호환수준	시스템 호환성	
	·새로운 기능 수정 및 추가 유연성 ·객체지향 기술을 활용하여 시스템 개발 ·플랫폼에 대한 접근 용이성	시스템 모듈성	
	·시스템이 다른 시스템에서도 사용할 수 있도록 설계	시스템 상호운용성	

평가요소	기능요건	측정지표	연구자
	·다양한 플랫폼에서 사용 가능 ·시스템의 연결성 향상을 위한 오픈시스템		
	·데이터 및 장비보호, 인증 등에 대한 보안과 위험관리 수준 ·시스템에 대한 보안 정책	시스템 보안	
서비스	·내외부 데이터 통합서비스 ·새로운 트렌드 반영 ·다양한 종류와 충실한 정보	정보의 최신성	·정회준 등(2015) ·Akter et al.(2016) ·이규엽 등(2020) ·정한민, 박정훈(2022) ·김상영(2023) ·유수현 등(2022) ·이동열(2022)
	·의사 결정 지원 시스템 구축 ·데이터를 추출 및 변환할 수 있도록 설계	정보 활용성	
	·탐색 결과에 대한 즐거움 제공 ·이용자 요구에 맞게 활용할 수 있도록 지원 ·데이터 시각화 도구 활용	사용용이성	
	·장기적이고 일관적인 시스템 지원 ·현재의 기술 발전 추세를 반영한 시스템 지원	지속적 비스	
	·전담 인원 확보를 통한 지속적 서비스 유지 ·네트워크 관리 및 유지 보수 ·AS 시스템 등을 통한 지원	유지보수	
거버넌스	·사업의 비전, 목표, 전략과 연계되는 운영 ·공통의 목표와 목적 공유	정책적 체계성	·정회준 등(2015) ·Akter et al.(2016) ·이규엽 등(2020) ·정한민, 박정훈(2022) ·김상영(2023) ·이동열(2022) ·Jovanovic et al.(2022)
	·시스템에 대한 책임 명확성 ·의사결정 권한과 책임의 명확성	통제성	
	·공식적, 비공식적 업무 협의 ·정보의 폭넓은 공유를 통한 노하우 활용	공유성	
	·피드백, 산출물 등을 통한 공동 협업 ·데이터 분석자료를 활용하여 안건 결정	의사결정성	
	·적극적인 장비 도입 ·전문 기술 인력 확보	자원지원성	

### 3.3.2 동적역량

선행연구 분석을 통해 본 연구에서는 동적역량의 측정지표를 [표 3-2]와 같이 선정하였다.

먼저 환경변화감지역량은 환경의 불확실성 속에서 지속가능한 성장을 이루기 위해 외부 환경을 감지하고 정보와 지식을 수집하려는 도서관의 역량을 말한다. 이를 측정하기 위한 측정지표는 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 모

범 사례를 파악하기 위한 ‘선진사례 모니터링’, 새로운 트렌드 및 타겟층 변화를 파악하기 위한 ‘서비스 트렌드 분석’으로 정하였다.

조직대응역량은 변화하는 외부 환경에서 필요한 자원과 역량을 구축하고 획득, 그리고 새롭게 획득한 역량을 기존 역량에 융합할 수 있는 도서관 역량을 말한다. 이를 측정하기 위한 측정지표는 자원투자 및 솔루션 확보를 위한 ‘외부자원확보’, 아이디어 평가 및 구현을 통한 ‘혁신활동지원’, 혁신과 창의활동에 대한 지원인 ‘성과활동지원’, 이용자 요구 및 피드백 반영을 통한 ‘비즈니스 모델 조정’, 외부 과학 및 기술의 발전 활용을 위한 ‘R&D 지원’으로 선정하였다.

마지막으로 조직변환역량은 환경에 맞추어 획득된 자원을 새롭게 통합, 재배치하면서 새로운 지식을 만들어내는 도서관 역량을 말한다. 이를 측정하기 위한 측정지표는 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.

[표 3-2] 동적역량 측정지표

평가 요소	기능요건	측정지표	연구자
환경 변화 감지 역량	·외부 환경 변화 탐지와 동향 분석 ·관련 분야 학회, 전시회 참여	외부 환경 모니터링	·Chan & Soong(2011) ·김찬영(2016)
	·이용자 요구 및 변화 감지 ·고객요구 행동 및 태도 분석을 통한 요구 분석	요구 변화 분석	·전인, 오선희(2016) ·Helfat & Raubitschek(2018)
	·새로운 비즈니스 기회 파악 및 모색 ·새로운 제품/서비스 제공을 위한 차별화 전략 모색 및 개발	새로운 서비스 모색	·Kohler(2018) ·김아영, 허문구(2020)
	·새로운 표준과 모범 사례 벤치마킹 ·외부산업변화의 수용·협업	선진사례 모니터링	·박상운(2021) ·김경호(2022)
	·트렌드 감지를 위한 외부 환경 모니터링 ·이용자 경험 창출을 위한 시장 동향 파악	서비스 트렌드 분석	·Jadhav et al.(2023) ·박성훈, 박병진(2023) ·김진석(2024)

평가 요소	기능요건	측정지표	연구자
조직 대응 역량	·필요한 파트너와 제휴 및 지식 습득 ·솔루션 및 자원 확보를 위한 투자 ·관련 기관과의 협업을 통한 전문가 발굴 및 확보	외부자원확보	·Chan & Soong(2011) ·김찬영(2016) ·전인, 오선희(2016)
	·새로운 제품/서비스 개발 관련 참여 독려 ·아이디어 구현/실행을 통한 혁신활동 지원	혁신활동지원	·Helfat & Raubitschek(2018) ·Kohler(2018)
	·혁신과 창의성을 바탕으로 권한 재정립 ·변화 촉진을 위한 보상과 인센티브	성과활동지원	·김아영, 허문구(2020) ·박상운(2021)
	·경쟁사 및 시장 변화에 신속하게 대응 ·새로운 업무적응을 위한 변화 관리 지원	비즈니스 모델 조정	·김경호(2022) ·Jadhav et al.(2023)
	·새로운 서비스 개발 투자 ·새로운 지식 습득을 위한 R&D	R&D 지원	·박성훈, 박병진(2023) ·김진석(2024)
조직 변환 역량	·새로운 지식과 정보 공유를 통한 사내 확산 ·새로운 지식을 서비스로 전환하는 능력 ·새롭게 획득한 지식·노하우를 조직에 흡수	지식·정보공유	·Chan & Soong(2011) ·김찬영(2016) ·전인, 오선희(2016)
	·새로운 지식이나 노하우의 조직화 ·새로운 서비스·기술을 기존 시스템에 통합	새로운 경험의 내재화	·배순철(2016)
	·새로운 서비스를 제공하기 위한 인력과 시스템 재배치 ·변화 적응 및 우선순위에 따른 유동적 프로세스 조정	변화대응을 위한 조직유연성	·Kohler(2018) ·김아영, 허문구(2020) ·박상운(2021) ·김경호(2022)
	·직원 재구성 및 재교육 능력 ·재교육을 통한 직원역량 향상	재교육을 통한 역량 강화	·Jadhav et al.(2023) ·박성훈, 박병진(2023)
	·환경변화에 대한 긍정적 조직문화 ·새로운 시도를 장려하는 문화	혁신적 조직문화	·김진석(2024)
	·새로운 마케팅 전략 또는 방식 수행 ·목표달성을 위한 새로운 경영 방법 구현	변화수용을 위한 거버넌스	

### 3.3.3 환경불확실성

환경불확실성의 각 요소별 측정 지표를 도출하기 위해 지표가 구체적으로 명시되어 있는 선행연구를 참고하였다. ‘동태성’을 위한 측정지표를 도출하기 위해서는 Teo & King(1997), Newkirk & Lederer(2006), 김태균, 장원경

(2010), 이관표(2004), 서용선(2021), 이상원(2021), Pires et al.(2023)의 논문을 참고하였다. ‘풍부성’ 지표를 위해서는 Teo & King(1997), 이관표(2004), 김태균, 장원경(2010), 서용선(2021)의 논문을, ‘복잡성’ 지표를 위해서는 Newkirk & Lederer(2006), 김태균, 장원경(2010), 이관표(2004), 서용선(2021), Pires et al.(2023)의 논문을 바탕으로 도서관 환경에 맞게 정리하였다.

이상의 선행연구를 참조하여 [표 3-3]과 같이 측정지표를 선정하였다. 도서관 동태성은 도서관이 의사결정 시 고려해야 할 외부 환경의 높은 변동성 수준을 의미하며, 도서관 역할의 다양성, 이용자 요구의 변동성과 그들이 요구하는 다양한 특성의 서비스, 그리고 요구되는 프로그램의 다양성을 측정지표로 정하였다. 도서관 풍부성은 도서관의 활동영역을 지원해 줄 수 있는 이용가능한 자원의 양으로 도서관에서 활용가능한 콘텐츠와 IT의 다양성, 이용자 계층과 서비스 채널의 다양성을 측정지표로 하였다. 마지막으로 도서관 복잡성은 도서관에서 의사결정 시 고려해야 하는 환경의 수가 많은 것을 의미하며, 외부 정보산업 환경의 복잡성, 고려해야 할 정책과 법률의 복잡성 그리고 소통채널 및 트렌드의 복잡성을 지표로 고려하였다.

[표 3-3] 환경불확실성 측정지표

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

### 3.3.4 조직문화

도서관 조직문화의 유형은 선행연구를 바탕으로 안정성을 지향하는 위계지향문화, 합리성을 지향하는 혁신지향문화, 발전성을 지향하는 과업지향문화, 응집성을 지향하는 관계지향문화로 구분하였다. 각 유형별 측정 지표는 서은경과 박희진(2018)의 논문에 사용된 문항들을 수정하여 [표 3-4]와 같이 유형별 각 5개씩 총 20개 문항을 사용하였다.

내부 절차를 강조하는 위계지향문화를 위한 측정지표는 위계서열, 절차, 규정, 일관성, 안정성으로 정의하였으며, 혁신을 위한 유연성을 강조하는 혁신지향문화 측정을 위해서는 선도성, 창의성, 유연성, 혁신활동지원 및 혁신활동제도로 구성하였다. 합리성을 중요시하는 과업지향문화는 효율성, 명확한 목표, 평가, 체계성, 목표달성을 포함하였으며, 응집성을 강조하는 관계지향문화를 위해서는 관계성, 근무환경, 친화력, 유연한 관계, 팀워크를 지표로 정리하였다.

[표 3-4] 조직문화 측정지표

평가요소	요인	측정치표
위계지향문화	상급자와 직원 간의 위계질서 강조	위계서열
	효율적 운영을 위한 내부 절차와 통제 강조	절차
	공식적인 규칙과 정책 강조	규정
	원활한 운영을 위해 일관성, 예측가능성 강조	일관성
	성과를 위한 조직의 안정적 운영 강조	안정성
혁신지향문화	혁신을 위해 선도적인 위치를 강조	선도성
	새로운 아이디어나 창의적인 것을 강조	창의성
	환경변화에 대한 업무처리의 절차, 규칙, 규정 변경 용이	유연성
	새로운 사업 활동에 과감하게 지원	혁신활동지원
	새로운/창의적인 제안을 위한 제도 활용	혁신활동제도
과업지향문화	업무 완수를 위한 효율적 업무 수행 강조	효율성
	명확한 목표 설정 강조	명확한 목표
	성과 달성을 위한 평가 강조	평가

평가요소	요인	측정지표
	목표를 위한 체계적 방법 강조	체계성
	목표에 따른 성과 강조	목표달성
관계지향문화	우호적 관계 강조	관계성
	근무환경 및 조직 내의 분위기 중시	근무환경
	부서 내 친화력 중시	친화력
	상급자의 유연한 역할 강조	유연한 관계
	조직의 팀워크, 참여, 합의 중시	팀워크

### 3.4 연구방법

#### 3.4.1 설문지 구성

디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미치는 도서관의 동적역량, 사서들의 환경 불확실성과 조직문화에 대한 인식을 평가하기 위한 설문 구성은 다음의 [표 3-5]와 같다. 디지털플랫폼 성과 분석을 위해서 인프라, 서비스, 거버넌스 요소를 사용하였으며, 환경 변화에 대응하는 역량인 동적역량의 인식 수준을 확인하기 위하여 환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량 세 가지 평가요소로 구분하였다. 환경불확실성은 동태성, 풍부성, 복잡성으로 하였으며, 마지막으로 조직문화는 선행연구를 토대로 위계지향, 혁신지향, 과업지향, 관계지향으로 구성하여 총 68개의 측정문항을 이용하였다.

척도는 인구통계학적 요인은 명목척도를 사용하였으며, 다른 문항은 모두 리커트 5점 척도를 이용하여 측정하였다. 설문의 문항은 선행연구를 기초로 도서관 환경에 적합하게 수정하였다.

[표 3-5] 설문 구성

구분	평가요소	문항 수	척도
인구통계학적 요인	성별, 연령, 기관구분, 직위, 근무경력	각1문항 (총5문항)	명목 척도
디지털플랫폼	인프라	5	리커트 척도
	서비스	5	
	거버넌스	5	
동적역량	환경변화감지역량	5	리커트 척도
	조직대응역량	5	
	조직변환역량	6	
환경불확실성	동태성	4	리커트 척도
	풍부성	4	
	복잡성	4	
조직문화	위계지향문화	5	리커트 척도
	혁신지향문화	5	
	과업지향문화	5	
	관계지향문화	5	
총		68	

### 3.4.2 데이터 수집

디지털플랫폼의 운영성과에 도서관 동적역량이 미치는 영향을 분석하기 위해, 디지털플랫폼 기반의 서비스 제공 및 관리가 가능한 일정 규모 이상의 도서관을 설문 대상으로 선정하였다. 구체적으로 1,236개 공공도서관 중 면적 기준 5,500㎡ 이상의 대형 도서관 129개관, 458개 대학도서관 중 4년제 대학도서관 215개관, 한국전문도서관협회 회원기관 144개관 중에서 정부출연 연구기관 55개관 그리고 국립장애인도서관을 제외한 국립도서관 3개관으로 총 402개 도서관을 대상으로 하였다. 설문은 유형별로 공공도서관 5명, 대학도서관 4명, 전문도서관 2명 그리고 국회도서관과 국립중앙도서관은 각 50명, 법원도서관 10명을 대상으로 배포하였으며, 총 1,725명을 대상으로 실시하였

다. 설문조사는 네이버폼을 활용한 온라인 설문지와 이메일을 통해 2024년 1월 15일부터 1월 25일까지 실시하였으며, 전체 응답자는 총 568명으로 약 32.9%의 응답률이었다. 이 중에서 응답의 성실도가 낮거나 무응답 문항이 많은 29개 설문지를 제외하고 총 539개 설문지를 분석대상으로 하였다.

### 3.4.3 데이터 분석

본 연구는 수집된 데이터를 SPSS 27.0과 AMOS 21를 활용하여 실증적으로 분석하였다. 연구단계별 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 응답자의 인구통계학적 특성을 파악하기 위하여 빈도분석을 실시하였다.

둘째, 측정도구의 신뢰도를 평가하기 위해 크론바흐 알파 값을 산출하였으며, 0.6 이상을 기준으로 신뢰도를 평가하였다. 또한 측정도구의 타당성 검증을 하기 위해 AMOS 21를 이용한 확인적 요인분석을 수행하였다. 이를 통해 설문문항(측정변수)과 잠재변수(측정지표) 간의 관계를 검증하였으며, 표준화된 요인계수(Standardized Regression Weight) 0.5 이상, SMC(Squared Multiple Correlation) 0.4 이상을 기준으로 타당성을 평가하였다.

셋째, 응답자의 인구통계학적 특성에 따른 인식 차이를 분석하기 위해 SPSS 27.0을 활용하여 집단 간 통계 차이를 검증하였다. 2개 집단을 비교할 때는 T-검증을, 3개 이상의 집단을 비교할 때는 일원분산분석(One-way ANOVA)을 하였으며, Scheffe 사후검증을 실시하였다.

넷째, 변수 간의 관계성과 강도를 파악하기 위해 상관분석을 실시하였다. 이를 통해 변수 간 연관성을 확인하고, 회귀분석의 설명력을 높이는 동시에 다중공선성 가능성을 간접적으로 평가하였다.

마지막으로, 동적역량, 환경불확실성 그리고 조직문화가 도서관 디지털플랫폼 운영성과에 미치는 영향을 정량적으로 파악하기 위해 단계적 회귀분석을 실시하였다. 먼저 동적역량과 디지털플랫폼 운영성과와의 관계를 분석하여 동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 미치는 직접적인 영향력을 확인하였다. 이후 환경불확실성과 조직문화의 평가요소를 추가하여 단계적 회귀분석을 실시

함으로써, 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.

이러한 분석 과정을 통해 연구가설을 실증적으로 검증하고, 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미치는 주요 요인을 도출하는 데 중점을 두었다.



## IV. 디지털플랫폼 운영성과 영향요인 분석

### 4.1 응답자 특성

[표 4-1]과 같이 응답자의 성별분포는 남자(25.5%), 여자(74.5%)의 비율로, 공공도서관 사서 비율(남자 사서 1,084명, 여자 사서 4,671명)과 유사한 분포를 보였다. 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 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 응답자가 70.1%로 가장 높은 비율을 보였으며, 10년 이상~15년 미만의 경력자가 11.1%로 응답자의 약 80%가 15년 미만의 사서로 구성되었다.

[표 4-1] 인구통계학적 특성

응답자 특성 변수		빈도(명)	비율(%)
성별	남자	137	25.5
	여자	402	74.5
연령	20대	101	18.7
	30대	234	43.4
	40대	137	25.4
	50대 이상	67	12.4
기관	국립도서관	107	19.9
	공공도서관	266	49.4
	대학도서관	105	19.5
	전문도서관	61	11.3
직위	관리자급, 팀장, 5급 이상	92	17.1
	직원, 6급 이하	447	82.9

응답자 특성 변수		빈도(명)	비율(%)
경력	10년 미만	378	70.1
	10년 이상 ~ 15년 미만	60	11.1
	15년 이상 ~ 20년 미만	31	5.8
	20년 이상 ~ 25년 미만	35	6.5
	25년 이상	35	6.5
합계		539	100

## 4.2 측정 변수에 관한 분석

### 4.2.1 신뢰도 분석

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 4-2]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.

다음으로 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.

[표 4-2] 신뢰도 분석 결과

구분	평가요소	문항수	크론바흐 알파	
디지털플랫폼	인프라	5	0.800	0.933
	서비스	5	0.891	
	거버넌스	5	0.850	

구분	평가요소	문항수	크론바흐 알파	
동적역량	환경변화감지역량	5	0.861	0.948
	조직대응역량	5	0.874	
	조직변환역량	6	0.917	
환경불확실성	동태성	4	0.754	0.870
	풍부성	4	0.751	
	복잡성	4	0.747	
조직문화	위계지향문화	5	0.828	0.837
	혁신지향문화	5	0.852	
	과업지향문화	5	0.786	
	관계지향문화	5	0.854	

#### 4.2.2 타당도 분석

설문조사에서 타당도 분석은 연구자가 설계한 문항이 이론적으로 의도한 개념을 측정하고 있는지 검증하는 단계로, 문항 간 일관성에 대한 타당도와 연구모형에 대한 타당도를 통해 검증할 수 있다. 가설이 설정된 연구에서는 확인적 요인분석을 통해 타당도를 평가한다.

문항 간의 일관성을 의미하는 수렴타당도(Convergent Validity)는 각 측정 지표가 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 포함하였다. 특히 요인계수는 문항 수에 따라 영향을 받을 수 있으므로, 안정적인 타당도 판단을 위하여 요인계수와 SMC를 동시에 고려하였다. 한편 모형의 타당도는 절대적합도 지표인 RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)와 상대적합도 지표인 CFI(Comparative Fit Index)를 종합적으로 검토하여 판단하였다. RMSEA 값은 모형의 오차 수준을 의미하며 0.1 미만일 경우 적합한 모형으로 간주되고, CFI 값은 0.9 이상일 때 수용 가능한 수준의 모형 적합도를 의미한다(히든그레이스논문통계팀, 2018).

연구자는 선행연구를 통해 도출한 디지털플랫폼 15개 변수, 동적역량 16개

변수, 환경불확실성 12개 변수와 조직문화 20개 변수에 대해 확인적 요인분석을 실시하였으며, 이를 통해 문항과 모형에 대한 타당도를 검증하였다.

#### 1) 디지털플랫폼 평가요소 및 측정지표 타당도

디지털플랫폼에 대한 평가요소는 인프라, 서비스, 거버넌스로 구성되었으며, 각 평가요소는 5개의 측정지표로 구성되어 총 15개 문항으로 이루어져 있다. 수렴타당도 검증 결과 15개 문항 중 13개 문항이 요인계수 0.5 이상 및 SMC 0.4 이상의 기준을 충족하여 대부분 문항이 일관성을 갖는 것으로 분석되었다([표 4-3] 참조).

반면, 인프라 측정지표 중 다양한 기관·정보생산자로부터 데이터를 수집·제공 수준을 측정하는 ‘정보의 망라성’과 보안·위험관리 시스템 관리 수준을 측정하는 ‘시스템 보안’은 SMC 값이 0.4 미만으로 나타나 타당도가 낮은 것으로 판단되었으며, 이에 따라 해당 문항들은 이후 분석에서 제외하였다. 가장 낮은 타당도를 보인 ‘시스템 보안’의 경우, 사서들은 해당 항목을 디지털플랫폼 인프라의 핵심 요소라기 보다는 IT 부서의 전담 영역으로 인식하거나 또는 보안에 대한 민감도가 상대적으로 낮아 해당 항목이 디지털플랫폼 인프라와 직접적인 연관성이 크지 않다고 판단한 것으로 해석된다. 또한 ‘정보의 망라성’의 경우 현재 대부분의 도서관이 구입·납본 또는 자체 생산 정보 위주의 자료로 운영되고 있기 때문에 사서들은 디지털플랫폼 인프라를 활용해 외부 기관과 연계하여 포괄적인 데이터를 수집하는 데에는 현실적인 제약이 있다고 인식하는 것으로 보인다.

한편, 연구모형에 대한 검증 결과, 절대적합도 기준인 RMSEA는 0.088, 상대적합도 기준인 CFI는 0.922로 나타나 모두 기준을 충족하였으며, 이를 통해 본 연구의 디지털플랫폼 연구모형이 통계적으로 적절한 수준의 타당도를 갖고 있음을 확인하였다.

[표 4-3] 디지털플랫폼 타당도 분석 결과

평가요소	측정지표	수렴타당도 <sup>주1)</sup>		모형타당도 <sup>주2)</sup>	
		요인계수	SMC	RMSEA	CFI
인프라	정보의 망라성	<b>0.614</b>	<b>0.377</b>	0.088	0.922
	시스템 호환성	0.795	0.632		
	시스템 모듈성	0.759	0.576		
	시스템 상호운용성	0.684	0.467		
	시스템 보안	<b>0.532</b>	<b>0.283</b>		
서비스	정보의 최신성	0.753	0.566		
	정보 활용성	0.753	0.567		
	사용용이성	0.821	0.674		
	지속적 서비스	0.808	0.653		
	유지보수	0.816	0.666		
거버넌스	정책적 체계성	0.716	0.512		
	통제성	0.719	0.518		
	공유성	0.776	0.602		
	의사결정성	0.813	0.661		
	자원지원성	0.663	0.440		

주 1) 요인계수 0.5 이상, SMC 0.4 이상

2) RMSEA 0.1 미만, CFI 0.9 이상

2) 동적역량 평가요소 및 측정지표 타당도

동적역량의 평가요소는 환경변화감지역량, 조직대응역량과 조직변환역량으로 구성되었으며, 총 16개 문항으로 설계되었다. 확인적 요인분석을 통한 수렴타당도 검증에서 전체 16개 문항이 요인계수와 SMC 기준을 충족하여 타당도가 확보되었다. 연구모형에 대한 검증에서도 RMSEA 0.079, CFI 0.941로 기준을 만족하여 본 연구에서 설계한 동적역량의 문항과 연구모형이 모두 적절한 타당성을 갖추고 있음을 확인하였다([표 4-4] 참조).

[표 4-4] 동적역량 타당도 분석 결과

평가요소	측정지표	수렴타당도 <sup>주1)</sup>		모형타당도 <sup>주2)</sup>	
		요인계수	SMC	RMSEA	CFI
환경변화감지역량	외부 환경 모니터링	0.662	0.438	0.079	0.941
	요구 변화 분석	0.773	0.597		
	새로운 서비스 모색	0.750	0.563		
	선진사례 모니터링	0.764	0.584		
	서비스 트렌드 분석	0.787	0.620		
조직대응역량	외부자원확보	0.746	0.557		
	혁신활동지원	0.829	0.687		
	성과활동지원	0.706	0.498		
	비즈니스 모델 조정	0.765	0.586		
	R&D 지원	0.774	0.599		
조직변환역량	지식·정보공유	0.804	0.647		
	새로운 경험의 내재화	0.799	0.639		
	변화대응을 위한 조직유연성	0.840	0.706		
	재교육을 통한 역량강화	0.770	0.594		
	혁신적 조직문화	0.815	0.663		
	변화수용을 위한 거버넌스	0.804	0.647		

주 1) 요인계수 0.5 이상, SMC 0.4 이상

2) RMSEA 0.1 미만, CFI 0.9 이상

### 3) 환경불확실성 평가요소 및 측정지표 타당도

환경불확실성은 동태성, 풍부성, 복잡성의 세 평가요소로 구성되며, 각 요소 별 4개씩 총 12개 측정지표로 이루어져 있다. 수렴타당도 검증 결과 12개 문항 중에서 10개 문항이 요인계수 0.5 이상 및 SMC 0.4 이상의 기준을 충족하여 대부분 문항이 일관성을 보였다([표 4-5] 참조).

측정지표 중에서 다양해지는 이용자 계층(이용자 다양성)과 세분화되는 정책과 법규(정책·법규 복잡성)를 측정한 두 문항은 SMC 값이 기준치에 미달하여 이후 분석에서 제외하였다. 도서관 이용자 계층은 학생, 연구자, 지역 주민 등 다양한 집단으로 구성될 수 있지만, 현장에서 사서들은 기관 유형에 따

라 특정 이용자 집단을 대상으로 서비스를 하는 경우가 많기 때문에 해당 문항이 풍부성을 설명하는 데 한계가 있다고 판단한 것으로 보인다. 또한, 사서들은 정책·법규 수립 과정에 직접 참여하지 않고 대부분 지침에 따라 업무를 수행하고 있기 때문에, 해당 요소를 복잡성의 중요한 요인으로 판단하지 않은 것으로 해석된다.

[표 4-5] 환경불확실성 타당도 분석 결과

평가요소	측정지표	수렴타당도 <sup>주1)</sup>		모형타당도 <sup>주2)</sup>	
		요인계수	SMC	RMSEA	CFI
동태성	역할 변동성	0.639	0.409	0.109	0.905
	요구 변동성	0.649	0.421		
	서비스 특성 변동성	0.672	0.452		
	프로그램 변동성	0.675	0.456		
풍부성	콘텐츠 다양성	0.750	0.563		
	IT의 다양성	0.750	0.562		
	이용자 다양성	<b>0.478</b>	<b>0.229</b>		
	전달채널의 다양성	0.708	0.502		
복잡성	외부환경 복잡성	0.681	0.464		
	정책·법규 복잡성	<b>0.540</b>	<b>0.292</b>		
	소통채널의 복잡성	0.729	0.531		
	트렌드의 복잡성	0.715	0.511		

주 1) 요인계수 0.5 이상, SMC 0.4 이상

주 2) RMSEA 0.1 미만, CFI 0.9 이상

또한 본 연구에서는 다수의 선행연구를 통해 타당성이 입증된 환경불확실성 모형을 기반으로 모형 적합도를 검증하였다. 절대적합도 기준인 RMSEA가 0.109로 기준치인 0.1을 다소 상회하였으나, 상대적합도 지표인 CFI 값이 0.9 이상으로 나타나 전체적으로 모형의 적합도는 적절한 것으로 판단하였다.

#### 4) 조직문화 평가요소 및 측정지표 타당도

조직문화와 관련된 측정요소는 위계지향문화, 혁신지향문화, 과업지향문화 및 관계지향문화 4개로 구성되었으며, 각 요소마다 5개 측정지표로 총 20개 문항으로 이루어져 있다. 수렴타당도 검증에서 20개 문항 중에서 15개 문항이 요인계수 0.5 이상 및 SMC 0.4 이상의 기준을 충족하여 대부분 문항이 일관성을 보였다([표 4-6] 참조).

반면 일관성이 낮게 나온 문항은 업무처리 절차·규정이 세심하게 정립됨(규정 강조)과 부서의 안정·질서가 우선임(안정성 강조), 선도적으로 성장·발전하는 것이 중요(선도성 강조), 조직에서 강조하는 목표는 효율성(효율성 강조), 친근한 직장 선배로서의 상급자의 역할(유연한 관계 강조)을 측정하는 문항은 SMC가 0.4 미만으로 나타나 이후 분석에서 제외하였다. 이러한 결과는 응답자들이 도서관 조직을 이미 규정 중심의 관료적 구조로 인식하고 있기 때문에 ‘규정 강조’와 ‘안정성 강조’ 지표가 위계지향문화를 특징짓는 요인으로 판단하지 않은 것으로 보인다. 그리고 ‘선도성 강조’는 사서들이 기관을 주도적으로 성장시키는 위치에 있지 않다는 인식에서, ‘효율성 강조’는 도서관이 기관 특성상 효율보다는 이용자 만족을 더 중요한 가치로 여기기 때문에 낮은 일관성을 보인 것으로 해석된다. 마지막으로 ‘유연한 관계 강조’의 경우 사서들은 상하관계보다는 협업 중심의 조직문화에 익숙한 경우가 많아, 관계지향성과 연관성이 낮다고 인식한 것으로 판단된다.

연구모형에 대한 검증에서는 RMSEA 0.091, CFI 0.900으로 모두 기준치를 충족하였으며, 이를 통해 본 연구의 조직문화 모형이 적절한 수준의 타당도를 확보하고 있음을 확인하였다.

[표 4-6] 조직문화 타당도 분석 결과

평가요소	측정지표	수렴타당도 <sup>주1)</sup>		모형타당도 <sup>주2)</sup>	
		요인계수	SMC	RMSEA	CFI
위계지향문화	위계서열	0.803	0.645	0.091	0.900
	절차	0.818	0.669		
	규정	<b>0.515</b>	<b>0.266</b>		
	일관성	0.743	0.552		
	안정성	<b>0.617</b>	<b>0.381</b>		
혁신지향문화	선도성	<b>0.588</b>	<b>0.346</b>		
	창의성	0.772	0.597		
	유연성	0.683	0.467		
	혁신활동지원	0.810	0.657		
	혁신활동제도	0.815	0.665		
과업지향문화	효율성	<b>0.611</b>	<b>0.373</b>		
	명확한 목표	0.685	0.470		
	평가	0.646	0.417		
	체계성	0.655	0.430		
	목표달성	0.671	0.450		
관계지향문화	관계성	0.776	0.603		
	근무환경	0.823	0.678		
	친화력	0.775	0.600		
	유연한 관계	<b>0.603</b>	<b>0.364</b>		
	팀워크	0.745	0.555		

주 1) 요인계수 0.5 이상, SMC 0.4 이상

2) RMSEA 0.1 미만, CFI 0.9 이상

### 4.2.3 상관분석

상관분석은 변수 간의 선형적 관계의 강도와 방향을 파악하기 위한 것으로, 본 연구에서는 디지털플랫폼, 동적역량, 환경불확실성, 조직문화 평가요소 간의 관계성을 분석하기 위해 Pearson 상관관계 분석을 하였다. 이 분석을 통해 사전에 예측가능성을 확인하고, 다중공선성 여부를 간접적으로 평가할 수 있다.

[표 4-7]에서 볼 수 있듯이 각각의 변수에 대한 평가요소 상관분석은 다음

과 같다. 디지털플랫폼의 인프라, 서비스, 거버넌스 간에는 모두 상관관계수 0.6 이상으로 서로 밀접하게 연관되어 있으면서, 모두 양의 상관관계를 보였다. 특히 서비스와 거버넌스는 0.772로 강한 양의 관계를 보였다. 동적역량 평가 요소인 환경불확실지역량, 조직대응역량, 조직변환역량 역시 0.6 이상의 상관계수를 나타냈고, 이 중 조직대응역량과 조직변환역량의 상관관계수는 0.813으로 강한 양의 관계를 보였다. 환경불확실성의 평가요소인 동태성, 풍부성, 복잡성은 모두 0.5 이상의 양의 상관관계를 보였으며, 이 중 동태성과 풍부성의 상관관계수가 0.618로 다른 요소에 비해 밀접한 관계성을 보여주었다. 한편 조직문화에 대한 상관분석에서는 위계지향과 혁신지향(-0.180), 위계지향과 관계지향(-0.148) 간에 통계적으로 유의미한 음의 상관관계가 나타났으며, 이는 위계지향이 혁신지향과 관계지향과는 상반된 특성이 있음을 시사한다. 그 외 위계지향은 과업지향과 양의 상관관계(0.215)를 보였고, 혁신지향은 과업지향(0.385) 및 관계지향(0.428)과 과업지향은 관계지향(0.259)과 양의 상관관계를 보였다.

다음으로 변수 간 평가요소에 대한 상관분석을 살펴보면, 디지털플랫폼과 동적역량 간의 상관관계수는 0.4 이상으로 유의미한 양의 상관관계가 나타났으며, 특히 디지털플랫폼 거버넌스는 동적역량과 0.6 이상의 강한 관계를 보여 두 요소가 밀접하게 관련되어 있음을 시사한다. 디지털플랫폼과 환경불확실성의 상관관계 역시 모든 평가요소가 양의 관계가 있음을 확인하였다. 이 중에서 디지털플랫폼 서비스와 환경불확실성의 풍부성은 상관관계수 0.336으로 가장 밀접한 관계를 보였으며, 인프라와 복잡성은 상관관계수 0.128로 낮은 연관성을 보였다. 한편 디지털플랫폼과 조직문화 간의 상관관계 분석에서는 위계지향을 제외한 다른 조직문화와는 모두 양의 상관관계가 관찰되었다. 위계지향은 인프라, 거버넌스와는 음의 상관관계를 보였고, 서비스와는 양의 상관관계를 보였지만, 모두 통계적으로 유의미하지는 않았다.

동적역량과 환경불확실성 간의 상관관계 분석에서는 모든 평가요소가 양의 관계를 보였으나 복잡성과 조직대응역량, 조직변환역량 간의 관계는 통계적으로 유의미하지 않았다. 동적역량과 조직문화 간의 상관관계 분석에서는 위계지향문화와 동적역량은 음의 상관관계를 보였고, 다른 조직문화와는 모두 양

의 상관관계가 관찰되었다. 이는 다른 문화에 비해 위계지향문화는 통제와 안정성을 중시하는 문화이기 때문에 외부의 빠른 변화에 대해 저항이 있을 수 있으며, 이로 인해 기관이 민첩하게 반응하는 데 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 이에 반해 혁신지향문화와는 상관관계수 0.5 이상으로 강한 양의 관계를 보였다. 환경불확실성과 조직문화 간의 상관관계수는 0.1~0.2를 보였다. 다만 복잡성과 혁신지향문화의 상관관계수는 0.004로 양의 관계를 보였으나, 통계적으로는 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 이는 환경불확실성에 대한 인식 수준과 조직문화 간에는 다소 약한 관계성이 존재함을 시사한다.



[표 4-7] 평가요소 간 상관관계 분석 결과

구분		디지털플랫폼			동적역량			환경불확실성			조직문화			
		인프라	서비스	거버넌스	환경변화 감지역량	조직대응역량	조직변환역량	동태성	풍부성	복잡성	위계지향 문화	혁신지향 문화	과업지향 문화	관계지향 문화
디지털 플랫폼	인프라	1												
	서비스	.726**	1											
	거버넌스	.645**	.772**	1										
동적 역량	환경변화감지 역량	.463**	.600**	.617**	1									
	조직대응역량	.534**	.550**	.656**	.728**	1								
	조직변환역량	.496**	.552**	.649**	.693**	.813**	1							
환경 불확실성	동태성	.204**	.286**	.214**	.222**	.157**	.150**	1						
	풍부성	.269**	.336**	.283**	.310**	.206**	.224**	.618**	1					
	복잡성	.128**	.234**	.173**	.173**	0.074	0.084	.530**	.539**	1				
조직 문화	위계지향문화	-0.023	0.020	-0.018	-0.011	-.104*	-.115**	.167**	.139**	.172**	1			
	혁신지향문화	.426**	.408**	.492**	.562**	.615**	.654**	.117**	.179**	0.004	-.180**	1		
	과업지향문화	.209**	.248**	.293**	.299**	.262**	.296**	.204**	.220**	.100*	.215**	.385**	1	
	관계지향문화	.305**	.399**	.457**	.477**	.485**	.546**	.144**	.250**	.238**	-.148**	.428**	.259**	1

주: \*: p<.05, \*\*: p<.01

### 4.3 인식분석

본 연구에서는 인구통계학적 특성에 따른 디지털플랫폼, 동적역량, 환경불확실성과 조직문화 측정지표에 대한 사서들의 인식도와 집단 간 인식차이를 알아보기 위하여 실증분석을 하였다. 두 집단 간의 차이 분석은 T-검정을, 세 집단 이상의 차이 분석은 일원분산분석(ANOVA)을 이용하였다. 통계 분석 결과 유의미한 차이가 도출된 경우 ANOVA는 Scheffe 사후검증을 하였다.

#### 4.3.1 도서관 디지털플랫폼 인식분석

도서관 디지털플랫폼은 사용자와 다양한 서비스 및 콘텐츠 간의 상호작용을 지원하며, 정보 접근성과 활용도를 높여 사용자 참여를 촉진하는 통합 시스템이자 생태계이다. [표 4-8]에서 볼 수 있듯이 디지털플랫폼에 대한 사서들의 인식도를 조사한 결과 사서들은 도서관 디지털플랫폼 요소 중에서 ‘서비스(3.56)’, ‘거버넌스(3.42)’, ‘인프라(3.24)’ 순으로 운영이 잘 되고 있다고 인식하고 있었다. 즉 사서들은 디지털플랫폼을 통해 최신의 정보를 이용자 요구에 맞게 제공하고 있다고 평가하고 있었다. 세부 지표 분석에서는 디지털플랫폼의 13가지 측정지표 중에서 ‘지속적 서비스(3.71)’, ‘정책적 체계성(3.70)’, ‘정보의 최신성(3.62)’이 상대적으로 높은 평가를 받은 것으로 나타났다. 이는 도서관의 서비스와 운영이 비교적 안정적으로 작동되고 있으며, 기관의 전략에 따라 서비스가 일관되게 추진되고 있음을 시사한다. 특히 디지털플랫폼을 활용한 서비스는 기존의 업무 흐름과 밀접하게 연결되어 있어 실무자 입장에서 체감도가 높았던 것으로 해석될 수 있다.

반면 플랫폼 운영을 위한 인력 및 기술 도입 지원과 같은 ‘자원지원성(2.94)’이 가장 낮은 평가를 받았다. 이는 플랫폼 운영을 전담할 인력의 부족, 최신 기술 도입을 위한 예산과 정책적 지원 미비 등 현실적 제약에서 비롯된 것으로 보인다. 특히 사서들은 현장에서 이용자 지원을 넘어 플랫폼 유지보수와 운영 전반에 관여하고 있는 실정이며, 이러한 상황에서 기술적 기반과 전

문 인력 확보의 어려운 현실이 부정적인 인식으로 이어졌다고 해석할 수 있다.

이러한 인식이 기관별, 직위별 그리고 경력별로 통계적으로 차이가 있는지 분석하였다. 그 결과 경력별 인식 차이는 없었지만, 기관별 그리고 직위별 차이는 있는 것으로 나타났다. 경력보다는 실제 역할과 직무 내용에 따라 인식 수준이 형성되기 때문으로 경력별 차이가 나타나지 않은 것으로 해석할 수 있다.

기관 유형에 따른 디지털플랫폼 인프라 인식 차이를 보면 국립도서관, 대학도서관, 전문도서관 사서들이 공공도서관 사서들에 비해 자원개발과 공동활용을 위한 '시스템 상호운용성(F=9.17, p=0.000)'이 잘 운영되고 있다고 판단하고 있는 것으로 나타났다. 디지털플랫폼 서비스 지표 중에서는 양질의 최신 데이터 제공을 묻는 '정보의 최신성(F=3.79, p=0.010)', '정보 활용성(F=3.06, p=0.028)', '사용용이성(F=4.00, p=0.008)', '유지보수(F=4.33, p=0.005)'에서 국립도서관과 대학도서관 사서들이 공공도서관과 전문도서관 사서들보다 만족하고 있는 것으로 분석되었다. 디지털플랫폼 거버넌스 지표 중에서 구성원 간의 지식공유와 소통을 위한 플랫폼 지원을 묻는 '공유성(F=5.11, p=0.002)'에 대해서는 대학도서관과 공공도서관 사서들이 성과에 대한 인식도가 높은 반면에 국립도서관 사서들은 가장 부족하다고 인식하는 것으로 나타났다. 인적자원 및 새로운 장비를 통한 '자원지원성(F=6.73, p=0.000)' 지표에서는 국립도서관과 대학도서관 사서들이 전문도서관과 공공도서관 사서들에 비해 잘 운영되고 있다고 평가하고 있었다.

직위에 따른 인식도 차이에서는 '정보의 최신성(t=2.07, p=0.039)', '자원지원성(t=2.14, p=0.033)' 지표에서만 통계적으로 유의미한 그룹 간 차이를 보였으며, 모두 관리자 그룹이 직원 그룹에 비해 성과에 대하여 높은 인식을 보였다. 이는 도서관 플랫폼 운영을 위한 기관의 자원 지원, 그리고 이를 통한 최신 정보 제공력에 대해서 관리자 그룹이 직원 그룹에 비해 상대적으로 만족하고 있다고 할 수 있다.

[표 4-8] 도서관 디지털플랫폼 인식분석

평가 요소	전체 평균 (표준 편차)	측정지표	평균 (표준 편차)	직무특성별 통계 비교					
				기관별 <sup>주1)</sup>		직위별 <sup>주2)</sup>		경력별	
				F값	p값	t값	p값	F값	p값
인프라	3.24 (0.81)	시스템 호환성	3.32(0.90)	0.93	0.428	0.33	0.737	0.43	0.788
		시스템 모듈성	3.18(1.05)	2.55	0.055	1.16	0.246	0.50	0.736
		시스템 상호운용성	3.21(0.87)	9.17***	0.000	1.57	0.118	1.54	0.190
서비스	3.56 (0.73)	정보의 최신성	3.62(0.81)	3.79*	0.010	2.07*	0.039	2.56	0.038
		정보 활용성	3.35(0.93)	3.06*	0.028	1.91	0.056	1.61	0.171
		사용용이성	3.49(0.91)	4.00**	0.008	0.10	0.923	1.39	0.235
		지속적 서비스	3.71(0.86)	2.33	0.073	0.71	0.48	1.70	0.149
		유지보수	3.60(0.89)	4.33**	0.005	0.14	0.894	1.15	0.333
거버넌스	3.42 (0.73)	정책적 체계성	3.70(0.83)	2.14	0.095	1.29	0.198	1.44	0.221
		통제성	3.58(0.88)	2.07	0.104	1.29	0.198	1.04	0.386
		공유성	3.45(0.95)	5.11**	0.002	1.84	0.067	2.15	0.073
		의사결정성	3.42(0.93)	1.94	0.122	1.31	0.191	2.29	0.059
		자원지원성	2.94(1.05)	6.73***	0.000	2.14*	0.033	1.63	0.166

주1) ① 국립도서관, ② 공공도서관, ③ 대학도서관, ④ 전문도서관

주2) ① 관리자 그룹, ② 직원 그룹

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

도서관 디지털플랫폼에 대한 인식을 분석한 결과 인프라가 거버넌스, 서비스에 비해 성과평가에 대한 인식수준이 낮은 이유는 디지털플랫폼의 기능적 기반을 구성하는 기술적 요소들이 아직 미흡하거나 안정성 있게 갖춰지지 않았다고 인식하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 서비스나 거버넌스는 조직 내부의 노력과 정책적 방향 설정을 통해 개선이 가능하지만, 인프라는 상대적으로 높은 수준의 기술 투자, 표준화, 장기적인 구축 전략이 필요하기 때문에 기관 간 격차가 클 수 있다. 그러나 디지털플랫폼을 지원하는 인프라의 지원 없이는 고도화된 서비스나 지속가능한 운영 체계도 한계에 부딪힐 수 있기 때문에, 중장기적으로 인프라 강화에 대한 전략적 접근이 필요하다. 직무특성별 비교에서 통계적으로 유의한 지표 중에서는 대부분 국립도서관과 공공도

서관 그리고 관리자 그룹이 디지털플랫폼 운영성과에 대해 높은 평가를 하고 있었다. 하지만 정보공유와 소통을 위한 플랫폼 지원을 묻는 ‘공유성’ 지표에서 국립도서관 사서들의 평가가 낮은 것은 다른 유형의 도서관에 비해 복잡하고 위계적인 조직 구조와 이용자와의 직접적이고 즉각적인 소통 기회의 부족 등의 이유에서 기인하는 것으로 판단할 수 있다.

#### 4.3.2 동적역량 인식분석

동적역량은 환경 변화에 민첩하게 대응하고 이를 통해 조직 내 자원을 재구성하여 경쟁 우위를 확보하는 조직의 능력으로, 조직성과에 영향을 미치게 된다. [표 4-9]와 같이 도서관 동적역량 중 가장 높게 평가된 역량은 ‘환경변화감지역량(3.44)’이다. 다음으로 ‘조직변환역량(3.19)’, ‘조직대응역량(3.05)’ 순으로 조직의 역량이 갖춰져 있다고 인식하고 있음을 알 수 있었다. 즉 사서들은 조직이 외부환경을 감지하고 정보와 지식을 수집하는 역량인 환경변화감지역량이 다른 역량보다 형성되어 있다고 판단하고 있었다.

세부 지표 분석에서는 동적역량 16개 측정지표 중에서 외부의 모범사례의 벤치마킹을 묻는 ‘선진사례 모니터링(3.56)’, 기관의 새로운 서비스 발굴 및 모색에 대한 ‘새로운 서비스 모색(3.52)’, ‘요구 변화 분석(3.48)’이 상대적으로 높은 평가를 받았다. 이는 사서들이 외부 변화에 민감하게 반응하며, 외부의 우수 사례를 통해 새로운 서비스를 도입하려는 노력이 활발하게 이루어지고 있다고 인식하고 있음을 시사한다. 반면 성과에 대한 보상과 인센티브 지원을 묻는 ‘성과활동지원(2.73)’, 기관의 직원연구활동 및 R&D 장려에 대한 ‘R&D 지원(2.94)’은 전체 지표 중 낮은 평가를 받았다. 이는 도서관 조직 내부에서 성과에 대한 보상 체계와 새로운 연구 활동에 대한 지원이 부족하다는 인식이 존재하는 것으로 해석된다.

이러한 인식이 기관별, 직위별 그리고 경력별로 통계적으로 차이가 있는지 분석하여 차이가 있음을 확인하였다. 먼저 기관유형에 따른 환경변화감지역량의 인식 차이를 보면 관련 학회 참여 등 ‘외부 환경 모니터링( $F=4.34$ ,  $p=0.005$ )’에 대해서는 다른 유형의 도서관에 비해 공공도서관 사서들이 가장

부족하다고 인식하고 있는 것으로 분석되었다. ‘새로운 서비스 모색(F=3.38, p=0.018)’ 지표에 대해서는 국립도서관과 대학·공공·전문도서관 간의 유의미한 차이가 있었다. 조직대응역량 지표 중 ‘외부자원확보(F=9.00, p=0.000)’에서는 국립도서관과 전문도서관 사서들의 인식도가 대학도서관과 공공도서관 사서그룹에 비해 높았다. ‘R&D 지원(F=14.99, p=0.000)’에 대해서는 공공도서관 사서들이 다른 유형의 사서들에 비해 낮은 인식도를 보였다. 이에 따라 공공도서관은 외부환경 변화에 대응하기 위한 다른 기관과의 협업 그리고 R&D지원이 잘 이루어지지 않고 있음을 알 수 있었다. 조직변환역량 중에서는 기관의 지식·정보 사내 확산여부를 묻는 ‘지식·정보공유(F=3.11, p=0.026)’에서만 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며, 국립도서관·전문도서관 사서그룹의 인식도가 높고 대학도서관과 공공도서관 사서들과도 유의미한 차이를 보였다.

직위에 따른 인식차이를 알아보기 위한 T-검정 결과에서는 직원 그룹에 비해 관리자 그룹이 ‘새로운 서비스 모색(t=2.73, p=0.006)’, ‘외부자원확보(t=2.53, p=0.012)’, ‘R&D 지원(t=3.66, p=0.000)’, ‘지식·정보 공유(t=3.09, p=0.002)’, ‘재교육을 통한 역량강화(t=2.53, p=0.012)’, 환경변화에 대한 긍정적 조직문화인 ‘혁신적 조직문화(t=2.25, p=0.025)’, 외부 환경 변화에 대응할 수 있는 정책/규정 등의 개선에 대한 ‘변화수용을 위한 거버넌스(t=1.99, p=0.047)’ 지표에서 더 잘 발휘되고 있는 것으로 생각하고 있었다. 이는 관리자 그룹이 조직 내 변화와 관련된 활동 및 지원에 대해 더 긍정적으로 인식하고 있음을 시사한다.

경력별 차이를 분석한 ANOVA 결과, 환경변화감지역량에서는 경력 차이에 대한 유의미한 차이가 없었다. 조직대응역량에서는 10년 이상~20년 미만 경력의 그룹들이 다른 경력의 그룹들에 비해서 ‘비즈니스 모델 조정(F=3.38, p=0.010)’ 지표에 대해 낮은 평가를 하고 있는 것으로 나타났다. 조직변환역량 중에서는 ‘지식·정보 공유(F=2.42, p=0.048)’ 항목에서 20년 이상의 경력자들이 다른 경력자 그룹에 비해 높은 평가를 보였다. 이는 오랜 경험을 가진 구성원들이 조직의 변화와 혁신적 활동에 대해 더 긍정적으로 평가하고 있음을 보여준다.

[표 4-9] 동적역량 인식분석

평가 요소	전체 평균 (표준 편차)	측정지표	평균 (표준 편차)	직무특성별 통계 비교					
				기관별 <sup>주1)</sup>		직위별 <sup>주2)</sup>		경력별 <sup>주3)</sup>	
				F값	p값	t값	p값	F값	p값
환경 변화 감지 역량	3.44 (0.76)	외부 환경 모니터링	3.32(1.02)	4.34**	0.005	1.09	0.278	0.95	0.435
		요구 변화 분석	3.48(0.86)	0.64	0.587	0.26	0.795	2.27	0.061
		새로운 서비스 모색	3.52(0.94)	3.38*	0.018	2.73**	0.006	2.89	0.022
		선진사례 모니터링	3.56(0.94)	0.21	0.893	1.54	0.124	0.74	0.562
		서비스 트렌드 분석	3.35(0.98)	0.79	0.500	0.14	0.884	1.48	0.208
조직 대응 역량	3.05 (0.84)	외부자원확보	3.01(1.09)	9.00***	0.000	2.53*	0.012	1.36	0.248
		혁신활동지원	3.23(0.97)	1.57	0.197	1.24	0.214	1.34	0.252
		성과활동지원	2.73(1.12)	1.97	0.118	1.89	0.059	0.77	0.547
		비즈니스 모델 조정	3.32(0.90)	0.88	0.449	0.50	0.614	3.38	0.010*
		R&D 지원	2.94(1.08)	14.99***	0.000	3.66***	0.000	2.39	0.05
조직 변환 역량	3.19 (0.82)	지식·정보공유	3.12(0.99)	3.11*	0.026	3.09**	0.002	2.42	0.048*
		새로운 경험의 내재화	3.15(0.949)	1.61	0.186	1.22	0.223	0.45	0.770
		변화대응을 위한 조직유연성	3.17(0.95)	2.29	0.078	1.46	0.144	1.46	0.215
		재교육을 통한 역량강화	3.28(1.00)	1.76	0.154	2.53*	0.012	1.09	0.360
		혁신적 조직문화	3.18(0.99)	1.15	0.327	2.25*	0.025	2.04	0.088
		변화수용을 위한 거버넌스	3.22(0.93)	1.66	0.174	1.99*	0.047	0.63	0.642

주1) ① 국립도서관, ② 공공도서관, ③ 대학도서관, ④ 전문도서관

주2) ① 관리자 그룹, ② 직원 그룹

주3) ① 10년 미만, ② 10년 이상~15년 미만, ③ 15년 이상~20년 미만, ④ 20년 이상~25년 미만, ⑤ 25년이상

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

도서관 동적역량에 대한 인식을 분석한 결과 환경변화감지역량이 잘 작동되고 있는 반면에 조직대응역량에 대한 평가가 낮은 이유는 조직이 지원 및 투자 부분에서 역량이 미진한 것을 보여준다. 조직이 변화의 신호를 감지하고 수용하는 단계에는 민감하지만, 그것을 도서관이라는 조직 구조 내에서 실행으로 연결하기까지의 구조적, 자원적 기반이 부족하기 때문에 각 단계 간의

간극을 줄이기 위해서는 전략적 지원이 필요하다. 직무특성별 비교에서 통계적으로 유의한 지표 중에서는 대부분 공공도서관 사서가 다른 유형의 도서관 사서에 비해 동적역량이 발휘되고 있지 않다고 판단하고 있었다. 이는 공공도서관 성격에 따른 안정적 운영과 지속적 서비스에 초점을 맞추는 경향 그리고 조직 운영에 있어서 자율성 부족 등의 이유에서 기인하는 것으로 판단할 수 있다.

#### 4.3.3 환경불확실성 인식분석

도서관의 환경불확실성은 조직의 자원 및 역량 관리에 영향을 미치는 요소로 외부 환경에 대해 사서들이 느끼는 불확실성 정도를 말한다. 사서들을 대상으로 환경불확실성에 대한 인식을 조사한 결과 [표 4-10]과 같이 ‘복잡성(4.26)’, ‘동태성(4.06)’, ‘풍부성(3.99)’ 순으로 나타났다. 이 결과는 사서들이 환경불확실성 중에서도 복잡성을 가장 크게 인식하고 있음을 보여준다.

특히 이용자 및 서비스 트렌드의 변화를 나타내는 ‘트렌드의 복잡성(4.32)’, 문화기관의 다양한 역할에 대한 ‘역할 변동성(4.30)’, ‘외부환경 복잡성(4.25)’ 순으로 사서들은 환경불확실성을 높게 인지하고 있는 것으로 나타났다. 이는 사서들은 도서관을 둘러싼 외부 환경이 단일 요인에 의해서 움직이기보다는 정책, 이용자 요구, 사회적 기대 등 복합적 요인들이 중첩되어 있으며, 사서들이 이러한 다양한 요인을 동시에 고려하는 상황을 복잡성으로 체감하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 반면 ‘프로그램 변동성(3.85)’과 ‘IT의 다양성(3.85)’은 상대적으로 낮게 평가되었다. 이는 도서관 내 서비스 구성이나 기술 도입의 변화는 제한적이고 점진적으로 이루어지기 때문에, 사서들이 체감하는 불확실성은 낮은 수준에 머무르는 것으로 해석된다.

이러한 인식이 기관별, 직위별 그리고 경력별로 통계적으로 차이가 있는지 분석하였다. 직위별, 경력별로는 지표에 따라 유의미한 차이를 보였으며, 기관 유형에 따른 차이는 나타나지 않았다. 이는 환경불확실성은 기관유형의 차이보다는 개인의 역할과 경험에 더 크게 영향을 받으며, 개별 기관의 특수성보다는 도서관계 전반에 걸쳐 영향을 주고 있기 때문이라고 판단할 수 있다.

직위별 차이를 알아보기 위한 T-검정 결과에서는 도서관이 의사결정 시 고려해야 할 외부 환경의 높은 변동성 수준을 의미하는 동태성의 모든 문항에서 관리자 그룹이 직원 그룹과 유의미한 차이를 보이며, 관리자 그룹이 직원 그룹에 비해서 동태성을 크게 감지하고 있는 것을 알 수 있다. 풍부성의 세부 항목 중 문화기관의 콘텐츠 가공 기술의 다양성을 묻는 ‘IT의 다양성(t=2.53, p=0.012)’과 복잡성 세부 항목 중 문화기관에 영향을 주는 정보산업 환경의 복잡성을 묻는 ‘외부환경 복잡성(t=2.07, p=0.039)’ 질문에서 그룹 간의 유의미한 차이를 보였으며, 관리자 그룹이 직원 그룹보다 환경불확실성을 더 크게 인지하고 있는 것으로 나타났다.

경력별 차이를 분석한 ANOVA 결과에서는 동태성의 모든 지표에서 25년 이상 경력의 그룹이 가장 높은 인식도를 나타냈으며, 그 다음이 20년 이상 경력 그룹이었다. 풍부성 지표 중에서는 ‘전달채널의 다양성(F=4.19, p=0.002)’ 지표에서 25년 이상의 경력 그룹이 가장 높은 인지도를 보였으며, 그 다음이 10년 이상 15년 미만의 그룹으로 분석되었다. 복잡성 지표 중에서는 ‘외부환경 복잡성(F=4.46, p=0.001)’ 지표에서만 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며, 25년 이상의 경력 그룹, 20년 이상, 10년 이상 경력 그룹 순으로 환경불확실성을 크게 여기고 있는 것으로 나타났다.

[표 4-10] 환경불확실성 인식분석

평가 요소	전체 평균 (표준 편차)	측정지표	평균 (표준 편차)	직무특성별 통계 비교						
				기관별		직위별 <sup>주1)</sup>		경력별 <sup>주2)</sup>		
				F값	p값	t값	p값	F값	p값	
동태성	4.06 (0.62)	역할 변동성	4.30(0.75)	0.40	0.756	2.10*	0.036	5.35***	0.000	①>② ⑤>④>②,①,③
		요구 변동성	4.20(0.80)	0.31	0.821	2.34*	0.020	4.37**	0.002	①>② ⑤>④>③>②,①
		서비스 특성 변동성	3.90(0.86)	0.08	0.970	3.03**	0.003	5.54***	0.000	①>② ⑤>④>③,①,②
		프로그램 변동성	3.85(0.86)	0.78	0.504	2.30*	0.022	3.08*	0.016	①>② ⑤>④>②>①,③
풍부성	3.99 (0.67)	콘텐츠다양성	4.12(0.78)	0.36	0.782	0.94	0.346	1.98	0.096	
		IT의 다양성	3.85(0.82)	0.86	0.459	2.53*	0.012	3.84**	0.004	①>② ⑤>④>②>①,③

평가 요소	전체 평균 (표준 편차)	측정지표	평균 (표준 편차)	직무특성별 통계 비교					
				기관별		직위별 <sup>주1)</sup>		경력별 <sup>주2)</sup>	
				F값	p값	t값	p값	F값	p값
		전달채널의 다양성	4.00(0.80)	1.10	0.347	1.19	0.235	4.19**	0.002
		외부환경 복잡성	4.25(0.78)	1.21	0.304	2.07*	0.039	4.46**	0.001
		소통채널의 복잡성	4.21(0.84)	0.43	0.734	1.17	0.245	1.73	0.143
		트렌드의 복잡성	4.32(0.73)	1.20	0.309	0.00	0.984	0.94	0.441

주1) ① 관리자 그룹, ② 직원 그룹

주2) ① 10년 미만, ② 10년 이상~15년 미만, ③ 15년 이상~20년 미만, ④ 20년 이상~25년 미만, ⑤ 25년이상

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

도서관 환경불확실성에 대한 사서들의 인식을 분석한 결과 도서관을 둘러싼 외부 환경의 복잡성을 크게 인식하고 있으며, 사서들은 디지털 환경 속에서 도서관 역할의 변화와 급변하는 트렌드에 강한 인식과 민감도를 갖고 있는 것으로 해석할 수 있다. 반면, ‘프로그램 변동성’, ‘IT의 다양성’ 등 일부 항목은 비교적 낮은 인식도를 보였다. 이는 디지털 환경 변화의 ‘속도’와 ‘방향’은 잘 감지하고 있지만, 그것을 현실화할 수 있는 요구나 동력은 부족한 단계에 있음을 보여주는 결과로, 인식과 실행 간 간극을 메우는 전략이 필요함을 알 수 있다. 직무특성별 비교에서 통계적으로 유의미한 지표 중에서는 대부분 20년 이상의 경력을 가진 사서들이 환경불확실성을 크게 인지하고 있는 것으로 나타났다. 이는 경력직 사서가 도서관 환경의 변화를 직접 경험해 왔으며, 이러한 변화가 점점 더 예측 불가능한 방향으로 전개되고 있다는 것을 체감함으로써 환경불확실성을 더욱 크게 인식하는 것으로 판단할 수 있다.

#### 4.3.4 조직문화 인식분석

조직문화는 구성원이 공유하는 가치와 규범, 행동방식의 총체이며 조직의 의사결정, 변화 대응 능력뿐만 아니라 조직성과에도 영향을 미치는 핵심 요소이다. 조직문화에 대한 인식을 조사한 결과 도서관은 ‘관계지향문화(3.52)’,

‘위계지향문화(3.48)’, ‘과업지향문화(3.30)’, ‘혁신지향문화(2.89)’ 순으로 인지하고 있는 것으로 나타났다([표 4-11] 참조). 이는 사서들은 도서관 조직문화를 공공성과 안정성을 기반으로 한 규범 중심의 관료적 조직으로 인식하고 있음을 보여준다.

세부 지표 분석에서는 조직문화 15개 측정지표 중에서 기관 구성원들은 서로 우호적인 관계 유지에 대한 ‘관계성(3.74)’, 조직 내의 분위기인 ‘근무환경(3.67)’, 효율적 운영을 위한 내부 ‘절차(3.61)’ 순으로 높게 평가하였다. 이는 도서관 조직 내에서 우호적 관계 유지, 안정적 근무 여건, 명확한 업무 절차가 정립되어 있다는 인식을 반영한다고 할 수 있다. 반면, 혁신지향문화 중에서 환경변화에 따른 절차의 ‘유연성(2.72)’, ‘혁신활동지원(2.76)’이 낮은 인식도를 보이면서, 업무처리 절차 및 규정 변경에 대한 유연성이나 새로운 시도 또는 변화를 수용하는 문화적 기반은 아직 미흡함을 시사한다. 이는 전통적인 관료적 구조와 변화에 대한 보수적인 태도가 여전히 강하게 도서관 조직문화로 유지되고 있음을 보여준다.

이러한 인식이 기관별, 직위별 그리고 경력별로 통계적으로 차이가 있는지 분석하였다. 기관별, 직위별로는 지표에 따라 유의미한 차이를 보였으나 경력에 따른 차이는 나타나지 않았다. 이것은 조직문화가 경력 등의 개인적 특성에 의한 것이라기보다는 조직 환경의 영향을 더 크게 받기 때문인 것으로 판단할 수 있다.

기관별 사서들의 조직문화에 대한 인식도 차이에서는 공공도서관, 국립도서관, 전문도서관 사서들이 대학도서관 사서들에 비해서 ‘위계서열( $F=3.18, p=0.024$ )’과 ‘절차( $F=3.75, p=0.011$ )’ 지표에서 위계지향문화를 크게 인식하고 있었다. 반면에 대학도서관 사서들은 혁신지향문화 중 ‘유연성( $F=8.50, p=0.000$ )’ 항목에 대한 인식도가 높게 나타났으며, 국립도서관 사서들이 이 지표를 가장 낮게 인지하고 있었다. 관계지향문화 중 ‘팀워크( $F=2.67, p=0.047$ )’ 항목에 대해서 대학도서관, 전문도서관 사서들은 높은 인식도를 보인 반면 국립도서관, 공공도서관 사서들은 상대적으로 낮은 인식도를 보였다. 직위별 차이를 분석한 T-검정 결과, 혁신지향 지표 중 ‘혁신활동 지원( $t=2.64, p=0.009$ )’에서만 관리자 그룹이 직원 그룹보다 높은 인식 수준을 나

타냈다. 이는 관리자들이 조직 내 혁신활동지원에 대해 더 긍정적으로 평가하고 있음을 알 수 있다.

[표 4-11] 조직문화 인식분석

평가 요소	전체 평균 (표준 편차)	측정지표	평균 (표준편차)	직무특성별 통계 비교					
				기관별 <sup>주1)</sup>		직위별 <sup>주2)</sup>		경력별	
				F값	p값	t값	p값	F값	p값
위계 지향 문화	3.48 (0.84)	위계서열	3.36(1.02)	3.18* ②,④,①>③	0.024	0.58	0.559	0.85	0.493
		절차	3.61(0.96)	3.75* ①,②>④>③	0.011	0.44	0.663	0.87	0.485
		일관성	3.46(0.94)	2.18	0.089	0.39	0.702	0.34	0.852
혁신 지향 문화	2.89 (0.80)	창의성	3.16(0.92)	0.18	0.909	1.79	0.074	1.77	0.134
		유연성	2.72(0.96)	8.50*** ③>④>②>①	0.000	1.45	0.147	1.11	0.351
		혁신활동지원	2.76(1.02)	0.23	0.872	2.64** ①>②	0.009	1.19	0.314
		혁신활동제도	2.92(0.94)	0.28	0.842	1.04	0.300	1.03	0.391
과업 지향 문화	3.30 (0.70)	명확한 목표	3.44(0.88)	0.59	0.619	0.81	0.418	1.39	0.235
		평가	3.14(0.99)	1.60	0.188	0.39	0.696	2.08	0.083
		체계성	3.15(0.92)	1.20	0.310	0.14	0.901	1.71	0.146
		목표달성	3.46(0.86)	0.49	0.688	0.17	0.860	0.75	0.555
관계 지향 문화	3.52 (0.74)	관계성	3.74(0.83)	1.40	0.243	0.75	0.452	1.14	0.339
		근무환경	3.67(0.87)	1.48	0.219	0.00	0.996	0.34	0.850
		친화력	3.37(0.91)	1.60	0.188	0.70	0.486	1.79	0.130
		팀워크	3.28(0.93)	2.67* ③,④>①>②	0.047	0.14	0.88	0.65	0.624

주1) ① 국립도서관, ② 공공도서관, ③ 대학도서관, ④ 전문도서관

주2) ① 관리자 그룹, ② 직원 그룹

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

도서관 조직문화에 대한 사서들의 인식을 분석한 결과 ‘위계지향’과 ‘관계지향’ 영역에서는 비교적 높은 평균을 나타내, 조직의 안정성과 관계 중심 문화가 여전히 강하게 작동하고 있음을 보여준다. 이는 명확한 절차와 안정된 관계 중심의 문화는 자리잡고 있으나, 변화와 창의성을 장려하는 분위기는 상대적으로 약하다는 점에서, 향후 디지털 전환과 혁신을 위한 문화적 균형 조정이 필요한 과제로 드러났다.

## 4.4 영향관계분석

### 4.4.1 디지털플랫폼에 대한 동적역량의 영향분석

본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 동적역량(환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량)이 디지털플랫폼(인프라, 서비스, 거버넌스)에 미치는 영향력을 알아보기 위해 아래와 같이 가설 1을 설정하였다.

가설 1. 동적역량은 디지털플랫폼 운영성과에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

1.1 환경변화감지역량은 디지털플랫폼 인프라에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

1.2 조직대응역량은 디지털플랫폼 인프라에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

1.3 조직변환역량은 디지털플랫폼 인프라에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

1.4 환경변화감지역량은 디지털플랫폼 서비스에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

1.5 조직대응역량은 디지털플랫폼 서비스에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

1.6 조직변환역량은 디지털플랫폼 서비스에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

1.7 환경변화감지역량은 디지털플랫폼 거버넌스에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

1.8 조직대응역량은 디지털플랫폼 거버넌스에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

1.9 조직변환역량은 디지털플랫폼 거버넌스에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

## 1) 디지털플랫폼 인프라

디지털플랫폼 인프라에 대한 동적역량의 영향력을 분석한 결과, 동적역량을 구성하는 환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량이 모두 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다([표 4-12] 참조). 각 평가요소의 영향력을 살펴보면, 환경변화감지역량이 한 단위 증가할 때 디지털플랫폼 인프라 성과는 0.134만큼 상승하였으며( $p=0.021$ ), 조직대응역량은 한 단위 증가 시 성과가 0.313만큼 상승하여( $p=0.000$ ) 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 분석되었다. 또한 조직변환역량은 한 단위 증가할 때 성과가 0.146만큼 상승하여( $p=0.022$ ) 긍정적인 영향을 미쳤다. 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. 이와 같이 모든 요인이 양의 관계를 보였으며, 이는 동적역량이 높아질수록 디지털플랫폼 인프라의 운영성과가 향상됨을 의미한다. 응답자 특성과 관련된 변수(성별, 연령, 직위, 경력)는 디지털플랫폼 인프라 성과에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않았다. 다만, 경력 변수는  $p$ 값이 0.052로 나타나 경계선상에 위치하며 약간의 영향을 시사하는 수준이었다. 이러한 결과를 종합하면, 동적역량은 디지털플랫폼 인프라 성과를 설명하는 주요 요인임이 확인되었으며, 특히 조직대응역량이 가장 큰 영향을 미치는 핵심 요소로 밝혀졌다.

모형의 적합도를 나타내는 조정된 결정계수(Adjusted R<sup>2</sup>)는 0.301로, 동적역량이 디지털플랫폼 인프라 성과의 약 30.1%를 설명하며,  $F=34.058$ ,  $p<0.001$  수준에서 유의미하게 나타났다. 이는 제시된 모형이 디지털플랫폼 인프라 성과를 설명하는 데 적합함을 시사한다. 다중공선성을 확인하기 위한 VIF(분산팽창계수) 분석 결과, 모든 변수에서 VIF 값이 10 미만으로 나타나 다중공선성 문제가 없음을 확인하였다.

따라서 환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량은 디지털플랫폼 인프라에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었으며 가설 1.1, 1.2, 1.3은 모두 채택되었다.

[표 4-12] 디지털플랫폼 인프라에 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***						

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

## 2) 디지털플랫폼 서비스

동적역량이 디지털플랫폼 서비스 성과에 영향력을 미치는 평가요소를 분석한 결과 환경변화감지역량과 조직변환역량이 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다([표 4-13] 참조). 즉, 환경변화감지역량은 한 단위 증가할 때 디지털플랫폼 서비스 성과가 0.366만큼 상승하는 것으로 분석되었으며(p=0.000), 조직변환역량은 한 단위 증가 시 디지털플랫폼 서비스 성과가 0.180만큼 상승하여(p=0.001), 환경변화감지역량 다음으로 중요한 평가요소로 나타났다. 특히 환경변화감지역량의 영향력은 다른 요인에 비해 두드러지게 높아, 조직이 외부 변화를 신속하게 감지하는 능력이 디지털플랫폼 서비스의 성공적인 운영에 핵심적인 역할을 한다는 점을 시사한다.

반면, 응답자 특성(성별, 연령, 직위, 경력)은 디지털플랫폼 서비스 성과에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않았다. 다만, 경력 변수의 p값이 0.059로 나타나 통계적 유의성을 만족하지는 않았지만 경계선상에 위치하여 일부

영향을 시사하는 결과를 보였다.

모형의 적합도를 나타내는 조정된 결정계수(Adjusted R2)는 0.399로, 디지털플랫폼 서비스 성과의 약 39.9%를 설명하며, F=52.031, p<0.001 수준에서 디지털플랫폼 서비스 성과를 설명하는 데 적합함을 나타냈다. 다중공선성을 진단하기 위해 분산팽창계수(VIF)를 확인한 결과, 모든 변수의 VIF 값이 10 미만으로 나타나 다중공선성 문제는 없는 것으로 분석되었다.

따라서 1.4 ‘환경변화감지역량은 디지털플랫폼 서비스에 유의미한 영향을 미칠 것이다’와 가설 1.6 ‘조직변환역량은 디지털플랫폼 서비스에 유의미한 영향을 미칠 것이다’는 채택되었으나 가설 1.5는 기각되었다. 이 결과는 디지털플랫폼 서비스 성과를 높이는 데 있어 환경변화감지역량과 조직변환역량의 중요성을 보여준다.

[표 4-13] 디지털플랫폼 서비스에 대한 동적역량 영향분석

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***						

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

### 3) 디지털플랫폼 거버넌스

디지털플랫폼 거버넌스에 영향을 미치는 평가요소를 분석한 결과, 응답자

특성과 동적역량이 각각 다음과 같은 영향을 미치는 것으로 나타났다([표 4-14] 참조). 응답자 특성 중에서는 연령과 직위가 디지털플랫폼 거버넌스에 음의 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이는 연령은 낮을수록, 직위는 높을수록 디지털플랫폼 거버넌스가 더 효과적으로 운영된다고 인식하는 경향을 시사한다. 반면, 성별과 경력은 통계적으로 유의미한 영향을 보이지 않았다.

동적역량의 모든 변수는 디지털플랫폼 거버넌스에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 구체적으로, 동적역량의 구성 요소인 환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량이 각각 한 단위 증가할 때 디지털플랫폼 거버넌스 성과는 0.220, 0.244, 0.247만큼 상승하는 것으로 나타났다( $p=0.001$ ). 이 중 조직대응역량이 가장 큰 영향( $\beta=0.281$ )을 미치는 요인으로 확인되었으며, 조직변환역량( $\beta=0.276$ )과 환경변화감지역량( $\beta=0.228$ )이 그 뒤를 이었다.

모형의 적합도를 나타내는 조정된 결정계수(Adjusted R<sup>2</sup>)는 0.504로, 디지털플랫폼 거버넌스 성과의 약 50.4%를 설명하며,  $F=79.065$ ,  $p<0.001$  수준에서 유의미한 결과를 나타냈다. 이는 동적역량 변수가 디지털플랫폼 거버넌스 성과에 중요한 영향을 미친다는 것을 강력히 뒷받침한다. 다중공선성을 확인하기 위한 분산팽창계수(VIF) 분석 결과, 모든 변수의 VIF 값이 10 미만으로 나타나 다중공선성 문제가 없음을 확인하였다. 따라서 환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량은 디지털플랫폼 거버넌스에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었으며, 가설 1.7, 1.8, 1.9는 모두 채택되었다.

이 결과는 디지털플랫폼 거버넌스가 단순한 운영체계를 넘어 조직의 변화 관리, 외부 환경 대응, 자원 통합 및 활용을 통해 전략적 변화를 실현할 수 있는 중요한 도구임을 보여준다. 특히, 조직대응역량이 디지털플랫폼 거버넌스가 변화하는 환경 속에서 지속 가능성과 경쟁 우위를 확보하기 위해 필수적인 요인임을 강조한다. 조직변환역량과 환경변화감지역량 역시 디지털플랫폼 거버넌스의 전략적 운영을 지원하는 주요 역할을 하며, 이러한 결과는 디지털플랫폼 거버넌스를 강화하기 위한 체계적인 역량 개발의 중요성을 시사한다.

[표 4-14] 디지털플랫폼 거버넌스에 대한 동적역량 영향분석

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***					

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

#### 4.4.2 디지털플랫폼에 대한 환경불확실성의 매개효과 분석

본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 동적역량(환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량)이 디지털플랫폼(인프라, 서비스, 거버넌스)에 영향력을 미칠 때 환경불확실성이 매개효과를 미치는지 알아보기 위해 아래와 같이 가설 2를 설정하였다.

**가설 2. 동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미칠 때 환경불확실성은 매개변수로서 영향을 미칠 것이다.**

- 2.1 동태성이 동적역량과 디지털플랫폼 인프라 간의 관계에 매개효과를 미칠 것이다.
- 2.2 풍부성이 동적역량과 디지털플랫폼 인프라 간의 관계에 매개효과를 미칠 것이다.
- 2.3 복잡성이 동적역량과 디지털플랫폼 인프라 간의 관계에 매개효과를 미칠 것이다.
- 2.4 동태성이 동적역량과 디지털플랫폼 서비스 간의 관계에 매개효과를 미칠 것이다.
- 2.5 풍부성이 동적역량과 디지털플랫폼 서비스 간의 관계에 매개효과를 미칠 것이다.
- 2.6 복잡성이 동적역량과 디지털플랫폼 서비스 간의 관계에 매개효과를 미칠 것이다.

2.7 동태성이 동적역량과 디지털플랫폼 거버넌스 간의 관계에 매개효과를 미칠 것이다.

2.8 풍부성이 동적역량과 디지털플랫폼 거버넌스 간의 관계에 매개효과를 미칠 것이다.

2.9 복잡성이 동적역량과 디지털플랫폼 거버넌스 간의 관계에 매개효과를 미칠 것이다.

### 1) 디지털플랫폼 인프라

단계적 회귀모형은 종속변수에 영향을 미치는 요인과 영향을 미치지 않는 요인을 구분하여 영향력이 있는 변수만을 나타내는 방법이다. 특히, 단계를 구분하여 1단계에서는 종속변수에 영향을 미치는 주요 변수만으로 모형을 구성하며, 2단계에서는 변수 이외에 매개변수를 추가하여 효과를 파악할 수 있다. 본 연구에서는 동적역량이 환경 변화와 관련되어있기 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 4.4.1 장의 모형과 동일한 결과를 보이기 때문에 이 장에서는 환경불확실성의 매개효과 분석이 가능한 모형 2를 중심으로 해석하였다.

매개효과 분석 결과([표 4-15] 참조), 환경불확실성 중 풍부성이 매개변수로서 유의미한 역할을 하는 것으로 나타났다( $p=0.011$ ). 매개효과 분석에서 동적역량 변수 중 조직대응역량( $p=0.000$ )과 조직변환역량( $p=0.031$ )이 디지털플랫폼 인프라에 영향을 미쳤으며, 이들 변수가 풍부성을 통해 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 특히, 매개변수 투입 전(모형 1)에 비해 투입 후(모형 2)에서 조직대응역량과 조직변환역량의 표준화계수가 감소했으나 여전히 유의미하게 나타나, 풍부성이 매개 역할을 하는 것으로 해석할 수 있다. 반면, 환경변화감지역량은 모형 2에서 통계적으로 유의미하지 않았으며( $p=0.164$ ), 환경불확실성 중 동태성과 복잡성은 동적역량과 디지털플랫폼 인프라 간의 관계를 매개하지 않는 것으로 나타났다.

모형의 적합도를 나타내는 조정된 결정계수(Adjusted R<sup>2</sup>)는 0.317로, 동적역량과 환경불확실성 매개효과가 디지털플랫폼 인프라 성과의 약 31.7%를 설명함을 의미한다( $F=25.969$ ,  $p<0.001$ ). 또한 이는 모형 1의 설명력(30.1%)에

비해 약 1.6% 증가한 수치로, 풍부성의 매개효과가 모형의 설명력을 유의미하게 향상시켰음을 보여준다. 다중공선성을 진단하기 위한 분산팽창계수(VIF)는 모든 변수에서 10 미만으로 나타나 다중공선성 문제가 없음을 확인하였다.

따라서 2.2 ‘풍부성이 디지털플랫폼 인프라에 매개효과를 미칠 것이다’는 채택되었으며, 가설 2.1과 가설 2.3은 기각되었다. 이는 환경불확실성 중에서는 다양한 정보와 콘텐츠를 갖춘 풍부성이 조직대응역량과 조직변환역량에 영향을 미치면서 디지털플랫폼 인프라 성과를 높이는데 역할을 하는 것을 보여준다. 따라서 디지털 환경의 불확실성에 잘 대응하고 안정적인 성과를 내기 위해서는 변화에 대한 빠른 대응, 내부 변환 역량, 그리고 이를 뒷받침할 수 있는 자원을 갖추는 것이 중요함을 알 수 있다.



[표 4-15] 디지털플랫폼 인프라에 대한 환경불확실성의 매개효과 분석

디지털플랫폼 인프라		모형 1					모형 2					VIF
		표준화 계수	비표준화 계수		t	p	표준화 계수	비표준화 계수		t	p	
			B	표준 오차				B	표준 오차			
상수항		-	1.401	0.175	8.015***	0.000	-	0.842	0.259	3.250**	0.001	-
응답자 특성	성별 더미	-0.023	-0.044	0.069	-0.631	0.528	-0.036	-0.068	0.068	-0.993	0.321	1.061
	연령	-0.049	-0.044	0.043	-1.006	0.315	-0.046	-0.041	0.043	-0.949	0.343	1.862
	직위 더미	-0.098	-0.212	0.111	-1.914	0.056	-0.095	-0.207	0.110	-1.885	0.060	2.013
	경력	0.111	0.074	0.038	1.946	0.052	0.084	0.056	0.038	1.464	0.144	2.595
동적 역량	환경변화감지역량	0.126	0.134	0.058	2.308*	0.021	0.077	0.082	0.059	1.394	0.164	2.414
	조직대응역량	0.325	0.313	0.065	4.813***	0.000	0.337	0.324	0.064	5.031***	0.000	3.523
	조직변환역량	0.148	0.146	0.064	2.299*	0.022	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>		0.301					0.317					
F Statistics		34.058***					25.969***					-

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

## 2) 디지털플랫폼 서비스

환경불확실성이 디지털플랫폼 서비스에 미치는 매개효과를 분석한 결과, 응답자 특성 변수는 디지털플랫폼 서비스에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다([표 4-16] 참조).

매개효과 분석 결과, 환경불확실성 중 동태성이 매개변수로서 유의미한 역할을 하는 것으로 나타났다( $p=0.041$ ). 매개효과 분석에서 환경변화감지역량( $p=0.000$ ), 조직대응역량( $p=0.027$ ), 조직변환역량( $p=0.001$ ) 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 증가했으며, 환경변화감지역량과 조직변환역량은 표준화계수가 감소했지만 통계적으로 유의미하게 나타나, 동태성이 매개 역할을 하는 것으로 해석할 수 있다. 반면, 환경불확실성 중 풍부성과 복잡성은 동적역량과 디지털플랫폼 서비스 간의 관계를 매개하지 않는 것으로 나타났다.

모형의 적합도를 나타내는 조정된 결정계수(Adjusted R<sup>2</sup>)는 0.430으로, 동적역량과 환경불확실성의 매개효과가 디지털플랫폼 서비스 성과의 약 43.0%를 설명함을 의미한다( $F=41.482$ ,  $p<0.001$ ). 이는 모형 1의 설명력(39.9%)에 비해 약 3.1% 증가한 수치로, 동태성이 디지털플랫폼 서비스 성과에 매개효과를 하고 있음을 보여준다. 다중공선성을 평가하기 위해 확인한 분산팽창계수(VIF)는 모든 변수가 10 미만으로 나타나 문제가 없는 것으로 분석되었다.

따라서 가설 2.4 ‘동태성이 디지털플랫폼 서비스에 매개효과를 미칠 것이다’는 채택되었으며, 가설 2.5와 가설 2.6은 기각되었다. 이는 동태성이 환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량에 영향을 미치면서 디지털플랫폼 서비스 성과를 높이는 데 역할을 하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 도서관 외부 환경의 높은 변동성을 통해 도서관의 역량을 키움으로써 디지털플랫폼 서비스가 빠르게 변하는 시대 흐름에 맞춰 유연하게 움직여 나갈 수 있음을 시사한다고 할 수 있다.

[표 4-16] 디지털플랫폼 서비스에 대한 환경불확실성의 매개효과 분석

디지털플랫폼 서비스		모형 1				모형 2				VIF		
		표준화 계수	비표준화 계수		t	p	표준화 계수	비표준화 계수			t	p
			B	표준 오차				B	표준 오차			
상수항		-	1.433	0.147	9.774***	0.000	-	0.582	0.214	2.717**	0.007	-
응답자 특성	성별 더미	0.018	0.031	0.058	0.528	0.597	0.003	0.005	0.057	0.081	0.936	1.061
	연령	-0.067	-0.054	0.036	-1.471	0.142	-0.055	-0.044	0.036	-1.239	0.216	1.862
	직위 더미	-0.080	-0.157	0.093	-1.685	0.093	-0.076	-0.149	0.091	-1.641	0.101	2.013
	경력	0.100	0.061	0.032	1.892	0.059	0.054	0.033	0.032	1.029	0.304	2.595
동적 역량	환경변화감지역량	0.379	0.366	0.049	7.504***	0.000	0.316	0.305	0.049	6.237***	0.000	2.414
	조직대응역량	0.119	0.103	0.054	1.897	0.058	0.136	0.118	0.053	2.217*	0.027	3.523
	조직변환역량	0.201	0.180	0.053	3.373***	0.001	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>		0.399				0.430						
F Statistics		52.031***				41.482***				-		

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

### 3) 디지털플랫폼 거버넌스

환경불확실성 변수인 동태성, 풍부성, 복잡성이 디지털플랫폼 거버넌스에 미치는 매개효과를 분석한 결과, 환경불확실성의 모든 변수는 유의미한 효과를 미치지 않았으나, 동적역량의 모든 변수는 디지털플랫폼 거버넌스에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다([표 4-17] 참조). 이러한 결과는 환경불확실성이 동적역량과 디지털플랫폼 거버넌스 간의 관계에 영향을 미치지 않으며, 두 변수 간 상호작용이 환경불확실성과는 독립적으로 이루어진다는 점을 시사한다.

환경불확실성이 매개효과가 없음에도 불구하고, 조직대응역량은 디지털플랫폼 거버넌스에 가장 큰 영향을 미치는 변수로, 한 단위 증가 시 거버넌스 성과가 0.255만큼 증가하는 것으로 나타났다( $p=0.000$ ). 다음으로 조직변환역량은 한 단위 증가 시 0.243( $p=0.000$ )만큼, 환경변화감지역량은 한 단위 증가 시 0.180( $p=0.000$ )만큼 거버넌스 성과가 증가하는 것으로 나타났다. 모형의 적합도를 나타내는 조정된 결정계수(Adjusted R<sup>2</sup>)는 0.516으로, 동적역량과 환경불확실성의 매개효과가 디지털플랫폼 거버넌스 성과의 약 51.6%를 설명하는 것으로 나타났다( $F=58.137$ ,  $p<0.001$ ). 이는 모형 1의 조정된 결정계수인 50.4%에 비해 약 1.2% 증가한 수치로, 이는 환경불확실성의 개별적 변수가 매개효과는 미치지 않지만, 종속변수에 간접적으로 영향을 미침으로써 조직대응역량의 표준화계수와, 모형 2의 설명력이 개선되었음을 보여주었다고 할 수 있다. 다중공선성을 평가하기 위해 확인한 분산팽창계수(VIF)는 모든 변수가 10 미만으로 나타나 다중공선성 문제가 없는 것으로 분석되었다.

따라서 동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미칠 때 환경불확실성이 유의미한 영향을 미칠 것이라는 가설 2.7, 2.8, 2.9는 모두 기각되었다. 이 결과는 환경불확실성을 나타내는 동태성, 풍부성, 복잡성이 통계적으로 유의미한 매개효과를 미치지 않음에도 동적역량은 디지털플랫폼 거버넌스 성과를 높이는 역할을 한다는 것을 시사한다. 즉 디지털플랫폼 거버넌스 운영에는 환경불확실성보다는 조직 내부 역량이 더 중요하다는 것으로 해석할 수 있다.

[표 4-17] 디지털플랫폼 거버넌스에 대한 환경불확실성의 매개효과 분석

디지털플랫폼 거버넌스		모형 1					모형 2					VIF
		표준화 계수	비표준화 계수		t	p	표준화 계수	비표준화 계수		t	p	
			B	표준 오차				B	표준 오차			
상수항		-	1.249	0.133	9.378***	0.000	-	0.709	0.198	3.589***	0.000	-
응답자 특성	성별 더미	0.019	0.032	0.053	0.610	0.542	0.009	0.015	0.052	0.284	0.776	1.061
	연령	-0.087	-0.070	0.033	-2.104*	0.036	-0.078	-0.063	0.033	-1.910	0.057	1.862
	직위 더미	-0.085	-0.166	0.084	-1.969*	0.049	-0.082	-0.161	0.084	-1.924	0.055	2.013
	경력	0.041	0.025	0.029	0.845	0.399	0.011	0.007	0.029	0.234	0.815	2.595
동적 역량	환경변화감지역량	0.228	0.220	0.044	4.976***	0.000	0.186	0.180	0.045	3.995***	0.000	2.414
	조직대응역량	0.281	0.244	0.049	4.934***	0.000	0.293	0.255	0.049	5.190***	0.000	3.523
	조직변환역량	0.276	0.247	0.048	5.104***	0.000	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>		0.504					0.516					-
F Statistics		79.065***					58.137***					

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

#### 4.4.3 디지털플랫폼에 대한 조직문화의 매개효과 분석

본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 동적역량(환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량)이 디지털플랫폼(인프라, 서비스, 거버넌스)에 영향력을 미칠 때 조직문화가 매개변수로서 영향을 미치는지 알아보기 위해 아래와 같이 가설 3을 설정하였다.

**가설 3. 동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미칠 때 조직문화는 매개변수로서 영향을 미칠 것이다.**

- 3.1 위계지향문화가 디지털플랫폼 인프라에 매개효과를 미칠 것이다
- 3.2 혁신지향문화가 디지털플랫폼 인프라에 매개효과를 미칠 것이다
- 3.3 과업지향문화가 디지털플랫폼 인프라에 매개효과를 미칠 것이다
- 3.4 관계지향문화가 디지털플랫폼 인프라에 매개효과를 미칠 것이다
- 3.5 위계지향문화가 디지털플랫폼 서비스에 매개효과를 미칠 것이다
- 3.6 혁신지향문화가 디지털플랫폼 서비스에 매개효과를 미칠 것이다
- 3.7 과업지향문화가 디지털플랫폼 서비스에 매개효과를 미칠 것이다
- 3.8 관계지향문화가 디지털플랫폼 서비스에 매개효과를 미칠 것이다
- 3.9 위계지향문화가 디지털플랫폼 거버넌스에 매개효과를 미칠 것이다
- 3.10 혁신지향문화가 디지털플랫폼 거버넌스에 매개효과를 미칠 것이다
- 3.11 과업지향문화가 디지털플랫폼 거버넌스에 매개효과를 미칠 것이다
- 3.12 관계지향문화가 디지털플랫폼 거버넌스에 매개효과를 미칠 것이다

##### 1) 디지털플랫폼 인프라

본 장에서는 조직문화가 동적역량에도 영향을 줄 수 있을 것으로 보고, 단계적 회귀모형을 바탕으로 분석을 진행하였다. 주요 변수와 종속변수와의 관계를 분석하기 위한 모형 1의 결과는 4.4.1장의 모형과 동일한 결과를 보이기 때문에 이 장에서는 조직문화의 매개효과 분석이 가능한 모형 2를 중심으로 해석하였다.

분석 결과, 조직문화 변수 중에서는 혁신지향이 매개변수로서 유의미한 역

할을 하는 것으로 나타났다( $p=0.022$ ). 매개효과 분석에서 동적역량 중 조직대응역량(0.299,  $p=0.000$ )이 디지털플랫폼 인프라에 영향을 미쳤으며, 이는 혁신지향문화를 매개로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 매개변수 투입 전(모형 1)에 비해 투입 후(모형 2)에서 조직대응역량의 표준화계수가 감소했으나 여전히 유의미하게 나타나, 혁신지향문화가 매개 역할을 하는 것으로 해석할 수 있다([표 4-18] 참조). 반면, 위계지향, 과업지향, 관계지향은 디지털플랫폼 인프라에 매개효과를 미치지 않는 것으로 나타났다.

모형의 적합도를 나타내는 조정된 결정계수(Adjusted R<sup>2</sup>)는 0.305로, 동적역량과 조직문화의 매개효과가 디지털플랫폼 인프라 성과의 약 30.5%를 설명하며,  $F=22.450$ ,  $p<0.001$  수준에서 유의하였다. 이는 모형 1의 조정된 결정계수인 30.1%에 비해 약 0.4% 증가한 수치로, 조직문화가 디지털플랫폼 인프라 성과에 매개효과를 가지고 있음을 보여준다. 다중공선성을 진단하기 위해 확인한 분산팽창계수(VIF)는 모든 변수에서 10 미만으로 나타나 다중공선성 문제가 없음을 확인하였다.

따라서 가설 3.2 ‘혁신지향문화가 디지털플랫폼 인프라에 매개효과를 미칠 것이다’는 채택되었으며, 가설 3.1, 3.3, 3.4는 기각되었다. 따라서 변화와 혁신을 수용하는 조직문화를 통해 도서관이 동적역량을 강화함으로써 도서관은 지속적으로 변화하는 디지털 환경에 적응하고 효과적인 플랫폼 인프라 운영을 통해 경쟁력을 강화할 수 있음을 시사한다고 할 수 있다.

[표 4-18] 디지털플랫폼 인프라에 대한 조직문화의 매개효과 분석

디지털플랫폼 인프라		모형 1					모형 2					VIF
		표준화 계수	비표준화 계수		t	p	표준화 계수	비표준화 계수		t	p	
			B	표준 오차				B	표준 오차			
상수항		-	1.401	0.175	8.015***	0.000	-	1.163	0.245	4.751***	0.000	-
응답자 특성	성별 더미	-0.023	-0.044	0.069	-0.631	0.528	-0.021	-0.040	0.069	-0.574	0.566	1.056
	연령	-0.049	-0.044	0.043	-1.006	0.315	-0.054	-0.048	0.044	-1.109	0.268	1.866
	직위 더미	-0.098	-0.212	0.111	-1.914	0.056	-0.095	-0.207	0.111	-1.868	0.062	2.016
	경력	0.111	0.074	0.038	1.946	0.052	0.107	0.071	0.038	1.860	0.063	2.534
동적 역량	환경변화감지역량	0.126	0.134	0.058	2.308*	0.021	0.097	0.104	0.060	1.737	0.083	2.421
	조직대응역량	0.325	0.313	0.065	4.813***	0.000	0.311	0.299	0.065	4.574***	0.000	3.569
	조직변환역량	0.148	0.146	0.064	2.299*	0.022	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>		0.301					0.305					-
F Statistics		34.058***					22.450***					

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

## 2) 디지털플랫폼 서비스

조직문화 변수인 위계지향, 혁신지향, 과업지향, 관계지향이 디지털플랫폼 서비스에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 조직문화의 모든 변수는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다([표 4-19] 참조). 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 나타났으며, 조직대응역량의 경우에는 조직문화가 매개효과로 투입됨으로써 유의미한 영향을 미치게 되었다.

모형의 적합도를 나타내는 조정된 결정계수(Adjusted R<sup>2</sup>)는 0.404으로, 조직문화의 매개효과와 동적역량이 디지털플랫폼 서비스 성과의 약 40.4%를 설명하며,  $F=34.043$ ,  $p<0.001$  수준에서 유의미하였다. 이는 모형 1의 조정된 결정계수인 39.9%에 비해 약 0.5% 증가한 수치로, 이는 조직문화가 개별적으로 매개효과는 없지만, 디지털플랫폼 서비스의 설명력을 개선했다고 할 수 있다. 다중공선성을 평가하기 위해 확인한 분산팽창계수(VIF)는 모든 변수가 10 미만으로 나타나 다중공선성 문제가 없는 것으로 분석되었다.

따라서 동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미칠 때 조직문화가 유의미한 매개효과를 미칠 것이라는 가설 3.5, 3.6, 3.7, 3.8은 모두 기각되었다. 이 결과는 동적역량이 디지털플랫폼 서비스 성과를 높이는데 역할을 하는데 있어서 조직문화가 매개효과를 보이지 않고 있음을 알 수 있다. 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.

[표 4-19] 디지털플랫폼 서비스에 대한 조직문화의 매개효과 분석

디지털플랫폼 서비스		모형 1					모형 2					VIF
		표준화 계수	비표준화 계수		t	p	표준화 계수	비표준화 계수		t	p	
			B	표준 오차				B	표준 오차			
상수항		-	1.433	0.147	9.774***	0.000	-	1.047	0.205	5.100***	0.000	-
응답자 특성	성별 더미	0.018	0.031	0.058	0.528	0.597	0.018	0.030	0.058	0.517	0.605	1.056
	연령	-0.067	-0.054	0.036	-1.471	0.142	-0.060	-0.048	0.037	-1.314	0.190	1.866
	직위 더미	-0.080	-0.157	0.093	-1.685	0.093	-0.075	-0.146	0.093	-1.578	0.115	2.016
	경력	0.100	0.061	0.032	1.892	0.059	0.091	0.055	0.032	1.719	0.086	2.534
동적 역량	환경변화감지역량	0.379	0.366	0.049	7.504***	0.000	0.351	0.339	0.050	6.773***	0.000	2.421
	조직대응역량	0.119	0.103	0.054	1.897	0.058	0.125	0.109	0.055	1.981*	0.048	3.569
	조직변환역량	0.201	0.180	0.053	3.373**	0.001	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>		0.399					0.404					-
F Statistics		52.031***					34.043***					

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

### 3) 디지털플랫폼 거버넌스

조직문화 변수인 위계지향, 혁신지향, 과업지향, 관계지향이 디지털플랫폼 거버넌스에 미치는 매개영향을 분석한 결과, 관계지향이 유의미한 영향을 미칠 때([표 4-20] 참조), 동적역량의 모든 변수는 모두 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

분석 결과, 조직문화 중 관계지향문화가 매개변수로서 유의미한 역할을 하는 것으로 나타났다( $p=0.031$ ). 매개효과 분석에서 환경변화감지역량( $p=0.000$ ), 조직대응역량( $p=0.000$ ), 조직변환역량( $p=0.000$ )이 모두 디지털플랫폼 거버넌스 운영에 영향을 미쳤으며, 관계지향문화를 통해 영향을 받은 것으로 확인되었다. 이는 구성원 간 협력과 관계를 중시하는 문화가 디지털플랫폼 거버넌스 운영의 효과성을 높이는 데 기여할 수 있음을 보여준다. 반면, 위계지향, 혁신지향, 과업지향은 디지털플랫폼 거버넌스에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

모형의 적합도를 나타내는 조정된 결정계수(Adjusted R<sup>2</sup>)는 0.512로, 동적역량과 조직문화의 매개효과가 디지털플랫폼 거버넌스 성과의 약 51.2%를 설명하며,  $F=52.267$ ,  $p<0.001$  수준에서 유의하였다. 이는 모형 1의 조정된 결정계수인 50.4%에 비해 약 0.8% 증가한 수치로, 조직문화가 디지털플랫폼 거버넌스 성과에 매개효과를 가지고 있음을 보여준다. 다중공선성을 진단하기 위해 확인한 분산팽창계수(VIF)는 모든 변수에서 10 미만으로 나타나 다중공선성 문제가 없음을 확인하였다.

따라서 3.12 ‘관계지향문화가 디지털플랫폼 거버넌스에 매개효과를 미칠 것이다’는 채택되었으나, 가설 3.9, 3.10, 3.11은 기각되었다. 이는 관계지향문화가 동적역량에 긍정적인 영향을 미치면서, 결과적으로 디지털플랫폼 거버넌스 성과를 높이는 데 역할을 하는 것으로 분석될 수 있다. 따라서 디지털플랫폼 거버넌스를 효과적으로 운영하기 위해서는 협력과 신뢰를 기반으로 한 관계지향적인 문화를 함께 키우는 것이 필요하다는 것을 시사한다고 할 수 있다.

[표 4-20] 디지털플랫폼 거버넌스에 대한 조직문화의 매개효과 분석

디지털플랫폼 거버넌스		모형 1					모형 2					VIF
		표준화 계수	비표준화 계수		t	p	표준화 계수	비표준화 계수		t	p	
			B	표준 오차				B	표준 오차			
상수항		-	1.249	0.133	9.378***	0.000	-	0.819	0.186	4.415***	0.000	-
응답자 특성	성별 더미 (0: 남성, 1: 여성)	0.019	0.032	0.053	0.610	0.542	0.018	0.030	0.052	0.583	0.560	1.056
	연령	-0.087	-0.070	0.033	-2.104*	0.036	-0.081	-0.065	0.033	-1.955	0.051	1.866
	직위	-0.085	-0.166	0.084	-1.969*	0.049	-0.079	-0.154	0.084	-1.839	0.066	2.016
	경력	0.041	0.025	0.029	0.845	0.399	0.031	0.018	0.029	0.639	0.523	2.534
동적 역량	환경변화감지역량	0.228	0.220	0.044	4.976***	0.000	0.191	0.185	0.045	4.082***	0.000	2.421
	조직대응역량	0.281	0.244	0.049	4.934***	0.000	0.280	0.243	0.050	4.911***	0.000	3.569
	조직변환역량	0.276	0.247	0.048	5.104***	0.000	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>		0.504					0.512					-
F Statistics		79.065***					52.267***					

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

#### 4.4.4 종합

도서관 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미치는 동적역량의 영향력과 환경 불확실성 및 조직문화의 매개효과를 확인하였으며, 가설을 정리하면 다음과 같다.

1) 첫째, ‘동적역량은 디지털플랫폼 운영성과에 유의미한 영향을 미칠 것이다’라는 가설 1을 통해서는 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. 디지털플랫폼 운영성과에 동적역량이 유의미한 영향을 미칠 것이라는 가설 1에서는 1.5를 제외한 모든 가설이 채택되었다.

2) 둘째, ‘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. 디지털플랫폼 운영성과에 환경불확실성이 매개효과가 있을 것이라는 가설 2에서는 2.2와 2.4만 채택되었다.

3) 셋째, ‘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 한계가 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 운영성과에 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. 디지털플랫폼 운영성과에 조직문화가 매개효과를 미칠 것이라는 가설 3에서는 3.2와

3.12만 채택되었다.

연구 결과를 요약한 표는 [표 4-21]과 같다.

[표 4-21] 가설검증 결과 요약

구분	내용	결과
가설1	동적역량은 디지털플랫폼 운영성과에 유의미한 영향을 미칠 것이다.	
1.1	환경변화감지역량은 디지털플랫폼 인프라에 유의미한 영향을 미칠 것이다	채택
1.2	조직대응역량은 디지털플랫폼 인프라에 유의미한 영향을 미칠 것이다	채택
1.3	조직변환역량은 디지털플랫폼 인프라에 유의미한 영향을 미칠 것이다	채택
1.4	환경변화감지역량은 디지털플랫폼 서비스에 유의미한 영향을 미칠 것이다	채택
1.5	조직대응역량은 디지털플랫폼 서비스에 유의미한 영향을 미칠 것이다	기각
1.6	조직변환역량은 디지털플랫폼 서비스에 유의미한 영향을 미칠 것이다	채택
1.7	환경변화감지역량은 디지털플랫폼 거버넌스에 유의미한 영향을 미칠 것이다	채택
1.8	조직대응역량은 디지털플랫폼 거버넌스에 유의미한 영향을 미칠 것이다	채택
1.9	조직변환역량은 디지털플랫폼 거버넌스에 유의미한 영향을 미칠 것이다	채택
가설2	동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미칠 때 환경불확실성은 매개변수로서 영향을 미칠 것이다.	
2.1	동태성이 디지털플랫폼 인프라에 매개효과를 미칠 것이다	기각
2.2	풍부성이 디지털플랫폼 인프라에 매개효과를 미칠 것이다	채택
2.3	복잡성이 디지털플랫폼 인프라에 매개효과를 미칠 것이다	기각
2.4	동태성이 디지털플랫폼 서비스에 매개효과를 미칠 것이다	채택
2.5	풍부성이 디지털플랫폼 서비스에 매개효과를 미칠 것이다	기각
2.6	복잡성이 디지털플랫폼 서비스에 매개효과를 미칠 것이다	기각
2.7	동태성이 디지털플랫폼 거버넌스에 매개효과를 미칠 것이다	기각
2.8	풍부성이 디지털플랫폼 거버넌스에 매개효과를 미칠 것이다	기각
2.9	복잡성이 디지털플랫폼 거버넌스에 매개효과를 미칠 것이다	기각

구분	내용	결과
가설3	동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미칠 때 조직문화는 매개변수로서 영향을 미칠 것이다.	
3.1	위계지향문화가 디지털플랫폼 인프라에 매개효과를 미칠 것이다	기각
3.2	혁신지향문화가 디지털플랫폼 인프라에 매개효과를 미칠 것이다	채택
3.3	과업지향문화가 디지털플랫폼 인프라에 매개효과를 미칠 것이다	기각
3.4	관계지향문화가 디지털플랫폼 인프라에 매개효과를 미칠 것이다	기각
3.5	위계지향문화가 디지털플랫폼 서비스에 매개효과를 미칠 것이다	기각
3.6	혁신지향문화가 디지털플랫폼 서비스에 매개효과를 미칠 것이다	기각
3.7	과업지향문화가 디지털플랫폼 서비스에 매개효과를 미칠 것이다	기각
3.8	관계지향문화가 디지털플랫폼 서비스에 매개효과를 미칠 것이다	기각
3.9	위계지향문화가 디지털플랫폼 거버넌스에 매개효과를 미칠 것이다	기각
3.10	혁신지향문화가 디지털플랫폼 거버넌스에 매개효과를 미칠 것이다	기각
3.11	과업지향문화가 디지털플랫폼 거버넌스에 매개효과를 미칠 것이다	기각
3.12	관계지향문화가 디지털플랫폼 거버넌스에 매개효과를 미칠 것이다	채택

## V. 결론 및 제언

도서관은 그 형태와 상관없이 정보의 보존과 제공이라는 역할을 수행해 왔지만, 이제는 콘텐츠의 다양성, 사용자 요구 변화, 기술 발전 등에 발맞춰 시공간을 초월하는 디지털플랫폼으로 급속히 진화하고 있다. 이러한 변화 속에 도서관 디지털플랫폼은 정보 불평등 해소와 지식 공유를 넘어, 문화 다양성의 촉진, 사회적 포용성 강화를 지원하는 공적 역할을 수행해야 한다. 앞으로 도서관 디지털플랫폼이 지속적으로 지식생태계에서 중심적인 역할을 하기 위해서는 운영에 영향을 미치는 요인들을 파악할 필요가 있다. 따라서 본 연구는 도서관 디지털플랫폼의 운영에 영향을 미치는 요인을 검토하여 지속가능한 운영 전략을 제시하는 데 목적이 있다. 이를 위해 디지털플랫폼 운영성과에 영향을 미치는 요인을 동적역량으로 보고 영향관계를 분석하였으며, 동적역량과 디지털플랫폼 운영성과 간의 관계에서 환경불확실성과 조직문화가 매개효과를 보이는 지를 확인하였다.

이를 위하여 우선 문헌분석을 통해 개념을 정리하고 변수와 평가요소를 선정한 후, 측정지표를 도출하여 설문지를 작성하였다. 사서들의 인식을 알아보기 위하여 국립, 공공, 대학, 전문도서관 사서 539명을 대상으로 한 설문조사를 실시하여 디지털플랫폼 운영, 도서관 동적역량, 사서의 환경불확실성, 도서관 조직문화에 대한 인식이 인구통계학적 특성에 따라 유의미한 차이를 보이는지 살펴보았다. 이후 각각의 변수가 디지털플랫폼 운영성과에 미치는 영향을 알아보기 위하여 단계적 회귀분석을 진행하였다.

각 변수에 대한 사서들의 인식 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 디지털플랫폼에 대한 인식분석에서는 서비스, 거버넌스, 인프라 중에서 서비스가 가장 잘 운영된다고 인식하고 있었다. 13개 측정지표 중에서는 지속적 서비스, 정책적 체계성, 정보의 최신성에 대해 높게 평가하고 있었다. 디지털플랫폼을 통한 서비스 제공 측면에서는 구성원들의 노력과 정책을 통해 긍정적인 평가를 하고 있는 것으로 볼 수 있다. 그러나 디지털플랫폼 운영을 위한 자원 지원과 기술 도입은 어려움을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 특

히 국립도서관과 대학도서관, 그리고 관리자 그룹에서 다른 그룹에 비해 디지털플랫폼 운영성과를 높이 평가하고 있었으며, 공공도서관과 직원 그룹은 상대적으로 만족도가 낮았다. 한편 경력에 따른 인식 차이는 나타나지 않았다.

둘째, 사서들의 동적역량에 대한 인식분석에서 환경변화감지역량, 조직변환역량, 조직대응역량 순으로 도서관의 동적역량이 갖추어져 있다고 생각하고 있었다. 16개 측정지표 중에서 선진사례 모니터링, 새로운 서비스 모색, 요구 변화 분석이 잘 되고 있다고 평가하고 있었다. 현재 도서관은 새로운 서비스에 대한 아이디어, 외부 사례에 대해서는 민감하게 반응하고 있지만, 이를 내실화하는 데에는 어려움이 있는 것으로 보인다. 특히 국립도서관과 전문도서관 그리고 관리자 그룹에서 높게 평가하였으며, 반면에 공공도서관 직원그룹에서는 도서관의 동적역량이 미흡하다고 인식하고 있었다.

셋째, 사서들은 환경불확실성에 대하여 복잡성, 동태성, 풍부성 순으로 인식하고 있었다. 10개 측정지표 중에서는 트렌드의 복잡성, 역할 변동성, 외부환경 복잡성을 통해 환경불확실성을 가장 크게 인지하는 것으로 나타났다. 디지털 전환이 가속화되면서 조직의 역할이 빠르게 변하고 있으며, 정보 트렌드 역시 복잡하게 전개되고 있다는 점에 특히 높은 민감도를 보였다. 특히 20년 이상 경력을 가진 사서들은 과거의 변화 과정을 경험해 온 만큼 현재의 환경 불확실성을 더 크게 체감하고 있었으며, 기관별 인식 차이는 없었다.

넷째, 사서들은 조직문화에 대해서는 관계지향문화와 위계지향문화를 강하게 인식하고 있었으며, 과업지향문화, 혁신지향문화에 대해서는 인식도가 낮았다. 도서관이 내부의 질서와 협업은 잘 유지하고 있음을 보여주는 한편, 변화와 혁신을 수용하는 문화적 기반은 다소 부족한 것으로 나타났다. 다른 유형의 도서관에 비해 대학도서관은 혁신지향문화와 관계지향문화에 대한 인식도가 높은 반면, 위계지향문화가 낮은 것으로 나타났으며 경력별 차이는 나타나지 않았다.

다음으로 동적역량과 디지털플랫폼 운영성과 간의 영향관계 및 환경불확실성과 조직문화의 매개효과를 분석하기 위해 실시한 단계적 회귀분석 결과는 다음과 같다.

첫째, ‘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 인프라 뿐만 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 민첩하게 반응하고, 혁신을 지원하며, 내·외부 자원을 효과적으로 통합·활용할 수 있는 체계를 구축할 때 디지털플랫폼의 운영성과가 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 매개효과를 가지며, 그 중 ‘풍부성’은 인프라 성과를, ‘동태성’은 서비스 성과를 유의미하게 향상시키는 변수로 작용하였다. 이는 환경불확실성을 단순히 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.

동적역량과 디지털플랫폼 운영성과 간의 관계를 분석한 본 연구의 결과를 토대로 디지털플랫폼 운영성과를 높이기 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 디지털플랫폼 인프라는 개별적이고 이질적인 시스템을 통합하면서 지식생태계 형성의 근간이 된다. 이러한 디지털플랫폼 인프라의 운영성과를 제고하기 위해서는 급변하는 정보 환경을 인지하고 이에 대응할 전략과 기회를 포착하며, 이를 통해 조직 내 자원을 재구성하여 경쟁 우위를 확보할 수 있는 동적역량을 기반으로, 풍부한 정보와 자원이 원활히 유입되고 활용될 수 있도록 외부와의 연계성을 강화해야 한다. 아울러 이러한 자원과 환경을 조직 내부의 혁신적 시도와 연결하기 위해 변화와 실험을 수용하는 혁신지향적인 조직문화를 조성하는 것이 필요하다.

둘째, 디지털플랫폼 서비스는 사서와 이용자와의 직접적인 접점을 통해 정보 접근성과 사용자 경험을 실현함으로써, 도서관의 사회적 가치와 플랫폼 성과를 실현하는 수단이다. 이러한 디지털플랫폼 서비스의 운영성과를 높이기 위해서는 환경변화감지역량과 조직변환역량 중심으로 한 동적역량의 강화가 필요하며, 특히 환경불확실성 요인 중 동태성이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 디지털플랫폼 서비스는 사용자에게 가장 밀접하게 작용하는 영역으로, 디지털플랫폼의 전반적 성과를 가늠할 수 있는 핵심 영역이다. 이에 따라 도서관은 외부 환경의 변화를 신속하게 감지하고, 다양한 사용자 요구를 반영하여 유연하게 서비스를 재구성할 수 있는 조직역량을 갖추는 것이 중요하다.

셋째, 디지털플랫폼 거버넌스는 조직 내 다양한 주체 간의 조정과 협력을 통해 전략적 방향을 설정하고, 유연하고 통합적인 운영체계를 구축함으로써 디지털 전환의 지속가능성과 실행력을 확보하는 기능을 수행한다. 이러한 디지털플랫폼 거버넌스의 운영성과를 제고하기 위해서는 환경변화감지역량, 조직대응역량, 조직변환역량과 같은 동적역량과 함께 관계지향문화가 핵심적 역할을 하는 것으로 나타났다. 따라서 도서관은 디지털 전환에 효과적으로 대응하기 위해서 구성원 간의 협력과 소통을 기반으로 거버넌스를 전략적으로 활용하고, 수평적이고 개방적인 시스템들이 원활하게 상호작용할 수 있는 환경

과 동적역량을 활용하는 것이 필요하다.

앞으로 디지털플랫폼 중심의 통합과 데이터화가 가속화됨에 따라, 도서관은 데이터를 기반으로 새로운 가치를 창출하는 핵심 기관으로 역할을 해야 한다. 정보 소비 방식이 다양화되는 시대에 도서관은 단순한 정보 제공을 넘어 사용자 맞춤형 정보를 제공하여 더 나은 사용자 경험을 창출할 필요가 있다. 이를 위해 사서들은 새롭게 등장하는 다양한 매체와 서비스 경로 등 익숙하지 않은 의사소통 방식에 적응하고, 디지털 자원을 통합하여 정보를 수집·분석하며, 이를 통해 사용자에게 최적의 선택을 안내하는 큐레이터로서의 역할이 요구된다. 이러한 접근은 도서관이 변화와 불확실성에 능동적으로 대응하며, 디지털플랫폼을 통해 사용자들에게 가치 있는 디지털 경험을 제공하는 데 중요한 기반이 될 것이다.

본 연구는 동적역량의 개념을 도서관 디지털플랫폼에 맞춰 구체화하고, 동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 미치는 영향을 명확히 하였다. 이를 기반으로 도서관이 디지털 전환을 추진하는 데 필요한 전략적 기초를 마련함으로써 학술적으로 중요한 기여를 하였다. 다만, 본 연구는 도서관 디지털플랫폼과 동적역량 간의 관계를 규명하는데 초점을 맞추었기 때문에 추가적으로 디지털플랫폼 성과를 측정하는 다양한 지표와 이를 개선하기 위한 전략을 제시하는 연구가 필요하다. 또한 도서관 동적역량 향상과 복합적 조직문화를 구축하기 위한 운영전략에 관한 연구도 필요하다. 인식분석 결과에서 기관 유형별 차이도 뚜렷했기 때문에 관종별 세부 연구가 진행된다면 각 유형에 적합한 디지털플랫폼 전략 수립이 가능할 것이다. 추후 디지털플랫폼을 통한 사용자 경험을 실증할 수 있는 연구가 이루어진다면 도서관 디지털플랫폼의 공공성을 입증하는 계기가 될 것이다. 앞으로 이러한 후속 연구들은 디지털 전환을 추진하는 도서관 및 다른 기관들이 경쟁력을 확보하고 지속 가능한 성장을 도모하는 데 중요한 기여를 할 것이다.

# 참 고 문 헌

## 1. 국내문헌

- 고묘묘, 김광수. (2015). 최고경영진 이질성과 기업성과의 관계에 대한 연구: 환경의 조절효과를 중심으로. 『정보기술아키텍처연구』, 12(2), 195-205.
- 국가정보화전략위원회. (2012). 『미래 전자정부를 위한 플랫폼 E-Gov 추진 전략』. 서울: 국가정보화전략위원회.
- 김경호. (2022). 『중소기업의 성과에 영향을 미치는 디지털 역량과 디지털 리더십에 관한 연구』. 영남대학교 대학원 박사학위논문.
- 김동영. (2022). 『택시 호출 플랫폼 등장이 택시시장에 미치는 영향』. 건국대학교 대학원 박사학위논문.
- 김민식, 이가희. (2017). 디지털 플랫폼과 인공지능(AI)의 이해. 『정보통신방송정책』, 29(18), 1-19.
- 김상영. (2023). 『디지털플랫폼의 특성과 상호작용성이 브랜드 신뢰와 충성도에 미치는 영향』. 경희대학교 경영대학원 석사학위논문.
- 김아영, 허문구. (2020). 불확실한 환경에서 미디어 기업의 전략 변화와 동적 역량. 『경영교육연구』, 35(6), 419-442.
- 김일중, 손태영, 김치호. (2020). OTT 플랫폼의 한국 드라마 서비스 확대와 드라마 제작사의 전략 변화: 동적역량관점(Dynamic Capabilities View)을 중심으로. 『인문콘텐츠』, 59, 155-194.
- 김자영, 김병수. (2023). 환경 불확실성에 대한 한국 문화콘텐츠 기업들의 대응: 전략적 선택과 조직구조화를 중심으로. 『문화산업연구』, 23(4), 17-26. <http://dx.doi.org/10.35174/JKCI.2023.12.23.4.17>
- 김재명, 정재석. (2023). 애자일 문화, 디지털 트랜스포메이션 역량, 동적 역량, 디지털 업무 경쟁력의 구조적 관계. 『경영교육연구』, 38(6), 375-404.
- 김지영. (2023). 지능정보기술 기반 디지털 플랫폼 도서관 모델 연구. 『한국 지식정보기술학회논문지』, 18(6), 1517-1526. <http://dx.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』. 한국항공대학교 일반대학원 박사학위논문.
- 김찬영. (2016). 『동적역량으로써의 서비스 지향성에 관한 연구』. 서강대학교 대학원 박사학위논문.
- 김태균, 장원경. (2010). 업무와 환경 불확실성이 정보기술수용에 미치는 영향에 관한 연구. 『경영교육연구』, 62(1), 21-46.
- 박광국. (2019). 조직문화가 조직효과성에 미치는 영향에 관한 연구: 리더십의 조절효과를 중심으로. 『한국자치행정학보』, 33(3), 1-22.
- 박상운, 조근태. (2020). 동적역량, 운영역량, 혁신성과 간의 관계: 환경역동성을 조절변수로 하여. 『기술혁신연구』, 28(4), 27-62.
- 박상운. (2021). 『동적역량, 운영역량, 혁신성과 간의 관계』. 성균관대학교 일반대학원 박사학위논문.
- 박상휘. (2023). 『디지털플랫폼의 사회적 인프라로서 역할에 관한 연구』. 한국외국어대학교 대학원 박사학위논문.
- 박성훈, 박병진. (2023). 동적역량이 기업 성과에 미치는 영향: 인천국제공항 공사 사례를 중심으로. 『경영교육연구』, 38(3), 27-55.
- 배순철. (2016). 『동적역량과 운영역량이 기업성과에 미치는 영향』. 한국기술교육대학교대학원 기술경영학과 석사학위논문.
- 서용선. (2021). 『중소제조기업의 환경불확실성 인식이 조직민첩성과 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구』. 송실대학교 대학원 박사학위논문.
- 서유현. (2022). 『온라인플랫폼 뉴스 소비행태 연구』. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 서은경, 박희진. (2018). 정보문화와 조직문화 유형이 지식활용에 미치는 영향 분석. 『정보관리학회지』, 35(4), 285-308. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2018.35.4.285>
- 신선영. (2020). 『플랫폼 정부 연구의 지적 구조 분석』. 경북대학교 대학원 박사학위논문.

- 신원철. (2016). 『조직문화와 조직공정성이 효과성에 미치는 영향』. 한양대학교 대학원 박사학위논문.
- 신황용, 이희선. (2013). 조직공정성과 조직몰입 및 혁신적 업무행동 간의 구조적 인과관계 분석. 『韓國行政學報』, 47(3), 157-179.
- 안병철, 김재관. (2020). 공공조직 조직문화와 직무성과간 관계에 관한 연구. 『인문사회 21』, 11(3), 1543-1558.
- 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.
- 이관표. (2004). 『호텔기업의 경영형태와 환경불확실성에 따른 학습지향성 및 조직성과에 관한 연구』. 세종대학교 대학원 박사학위논문.
- 이규엽, 박상철, 류성열. (2020). 공공 빅데이터 플랫폼 성과평가 모형. 『지식경영연구』, 21(4), 243-263.
- 이동열. (2022). 『글로벌 디지털 B2B 플랫폼 활용이 수출기업 성과에 미치는 영향』. 건국대학교 대학원 박사학위논문.
- 이상원. (2021). 『환경불확실성과 경쟁전략의 적합성이 중소기업의 성과에 미치는 영향』. 계명대학교 대학원 박사학위논문.
- 이상철. (2012). 공공기관의 조직문화, 학습조직, 조직효과성의 관계에 관한 연구. 『한국행정학보』, 46(4), 181-205.
- 이용규, 박찬권. (2019). 환경 불확실성의 다차원성과 상호의존성, 사회적 자본 간의 관계. 『로지스틱스연구』, 27(3), 13-32.
- 이을터. (2023). 환경불확실성, 혁신전략, 그리고 인사시스템에 관한 실증 연구. 『서비스경영학회지』, 24(5), 40-57. <http://dx.doi.org/10.15706/jksms.2023.24.5.003>
- 이장한. (2013). 『동적역량 이론에 근거한 여행업 위기극복 전략과 경영성과 연구』. 경희대학교 대학원 박사학위논문.
- 이지영, 이상완. (2024). 지속가능환경불확실성과 경영전략 간의 관계. 『회계와 정책연구』, 29(1), 55-79.

- 장정훈, 이광형, 노규성. (2016). 플랫폼비즈니스 성공요소의 경쟁력 비교 분석에 관한 연구. 『디지털융복합연구』, 14(3), 243-250. <http://dx.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.
- 정한민, 박정훈. (2022). 과학기술지식인프라 통합서비스 플랫폼 설계 및 평가. 『한국정보통신학회 종합학술대회 논문집』, 26(2), 577-579.
- 정회준, 김광명, 조선, 고영준. (2015). 서비스디자인 플랫폼을 위한 사용성 평가지표 연구. 『한국과학예술융합학회』, 20, 409-419. <http://doi.org/10.17548/ksaf.2015.06.20.409>
- 조상현. (2023). 『온라인 플랫폼 사업자의 데이터 착취행위에 대한 경쟁법상 규제에 관한 연구』. 한양대학교 대학원 박사학위논문.
- 조성식, 허문구. (2013). 양면성 조직의 리더십과 조직문화. 『인적자원관리연구』, 20(1), 15-38.
- 조영미. (2015). 『예술경영교육의 플랫폼 모델 구축 방안 연구』. 부산대학교 대학원 박사학위논문.
- 최원규. (2020). 『환경변화에 따른 혁신전략과 운영역량의 변화』. 한국기술교육대학교 일반대학원 박사학위논문.
- 최진혁. (2020). 『공공기관의 조직문화가 조직효과성에 미치는 영향 연구: 리더십의 조절효과를 중심으로』. 서울시립대학교 도시과학대학원 석사학위논문.
- 추재엽. (2017). 『조직문화와 조직공정성이 조직효과성에 미치는 영향』. 한양대학교 대학원 박사학위논문.
- 황성훈. (2019). 『임무형지휘가 조직효과성에 미치는 영향: 윤리적 리더십의 매개효과와 조직문화의 조절효과를 중심으로』. 대전대학교 대학원 박사학위논문.
- 황재원, 박경미. (2020). 환경불확실성 하에서의 성과제고: 경쟁전략과 탐색활동의 조절효과를 중심으로. 『대한경영학회지』, 33(1), 167-188.
- 히든그레이스 논문통계팀. (2018). 『한번에 통과하는 논문: AMOS 구조방정

식 활용과 SPSS 고급 분석』. 서울: 한빛아카데미.

D'Aveni, R. A. (2009). 『하이퍼컴피티션: 초경쟁 시대, 경쟁우위를 선점하는 7가지 전략』 (이현주 역). 파주: 21세기북스. (원서출판 1994)



## 2. 국외문헌

- 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>
- Aggarwal, S. (2024). Impact of dimensions of organisational culture on employee satisfaction and performance level in select organisations. *IIMB Management Review*, 36(3), 230–238. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2024.07.001>
- 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>
- Amit, R. & Zott, C. (2001). Value creation in E-business. *Strategic Management Journal*, 22(6/7), 493–520. <https://doi.org/10.1002/smj.187>
- 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>
- Aslam, M., Qammar, A., Ali, I., Yaqub, M., Ahmed, F., & Mohapatra, A. (2024). Fostering innovation speed and quality in ICT firms: The role of knowledge governance mechanisms, absorptive capacity and environmental dynamism. *Technological Forecasting and Social Change*, 205, 123460. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123460>
- Augier, M. & Teece, D. J. (2009). Dynamic capabilities and the role of managers in business strategy and economic performance. *Organization Science*, 20, 410–421. <https://doi.org/10.1287/orsc.1090.0424>
- 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. & Jason, W. (2008). *The Architecture of Platforms: A Unified View*. Harvard Business School Working Paper, No. 09-034.
- 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>
- Breznik, L. & Hisrich, R. (2014). Dynamic capabilities vs. innovation capability: Are they related?. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 21(3), 368–384. <https://doi.org/10.1108/JSBED-02-2014-0018>
- Cameron, K. & Robert 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.
- 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>
- Dess, G. & Beard, D. (1984) Dimensions of Organizational Task Environments. *Administrative Science Quarterly*, 29, 52–73. <https://doi.org/10.2307/2393080>
- 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>
- Fenwick, M., McCahery, J., & Vermeulen, E. (2019). The end of ‘corporate’ governance: Hello ‘platform’ governance. *European Business Organization Law Review*, 20, 171–199. <https://doi.org/10.1007/s40804-019-00137-z>
- 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. (2014). Bridging differing perspectives on technological platforms: Toward an integrative framework. *Research Policy*, 43(7), 1239–1249. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.03.006>
- 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.
- Gillespie, T. (2010). The politics of platforms. *New Media & Society*, 12(3), 347–364. <https://doi.org/10.1177/1461444809342738>
- 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>
- Hammad, R. & El Naggar, R. (2023). The role of digital platforms in women's entrepreneurial opportunity process: Does online social capital matter?. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2023, 5357335. <https://doi.org/10.1155/2023/5357335>
- 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>
- Helfat, C., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M., Singh, H., Teece, D., & Winter S. (2007). *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations*. Malden: Blackwell Publishing.
- IFLA. (2021). *IFLA Trend Report 2021*. Hague: IFLA.
- 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>
- Kane, G., Alavi, M., Labianca, G., & Borgatti, S. (2014). What’s different about social media networks? A framework and research agenda. *MIS Quarterly*, 38(1), 275–304. <https://doi.org/10.25300/misq/2014/38.1.13>
- Karimi, J. & Walter, Z. (2015). The role of dynamic capabilities in responding to digital disruption: A factor-based study of the newspaper industry. *Journal of Management Information Systems*, 32(1), 39–81. <https://doi.org/10.1080/07421222.2015.1029380>
- Kohler, M. (2018). *An Integrated Dynamic Capability Model for Service Innovation Management*. Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie, Diss. Dissertation. <https://doi.org/10.5445/IR/1000081336>
- Lau, T., Man, T., & Chow, I. (2004). Organizational capabilities and performance of SMEs in dynamic and stable environments. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 5(4), 221–229.
- Library Congress. (2023). *A Library for All: The fy 2024–2028 Strategic Plan of the Library of Congress*. Washington: Library Congress. Retrieved from <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>
- Makadok, R. (2001). Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation. *Strategic Management Journal*, 22(5), 387–401. <https://doi.org/10.1002/smj.158>
- Mikalef, P., Krogstie, J., Pappas, I., & Pavlou, P. (2020). Exploring the relationship between big data analytics capability and competitive performance: The mediating roles of dynamic and operational capabilities. *Information & Management*, 57(2), 103169. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.05.004>
- Mikušová, M., Klabusayová, N., & Meier, V. (2023). Evaluation of organisational culture dimensions and their change due to the pandemic. *Evaluation and Program Planning*, 97, 102246. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2023.102246>
- Milliken, F. (1987). Three types of perceived uncertainty about the environment: State, effect, and response uncertainty. *The Academy of Management Review*, 12(1), 133–143. <https://doi.org/10.2307/257999>
- 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://dx.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>
- OECD. (2019). *Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation*. Paris: OECD. <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. *MIS Quarterly*, 31(1), 105–136. <https://doi.org/10.2307/25148783>
- Pedota, M. (2023). Big data and dynamic capabilities in the digital revolution: The hidden role of source variety. *Research Policy*, 52(7), 104812. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2023.104812>
- 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>
- Spanos, Y. & Prastacos, G. (2004). Understanding organizational capabilities: Towards a conceptual framework. *Journal of Knowledge Management*, 8(3), 31–43. <https://doi.org/10.1108/13673270410541024>

- 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 Journal*, 18(7), 509–533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- 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>
- UNESCO. (2023). *Guidelines for the Governance of Digital Platforms: Safeguarding Freedom of Expression and Access to Information through a Multi–takeholder Approach*. Paris: UNESCO.
- 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>
- Wang, B., Ma, M., Zhang, Z., & Li, C. (2024). How do the key capabilities of the industrial internet platform support its growth? A longitudinal case study based on the resource orchestration perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 200, 123186. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123186>
- Wang, C. & Ahmed, P. (2007). Dynamic capabilities: A review and

- research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9, 31–51. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00201.x>
- Winter, S. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 24, 991–995. <https://doi.org/10.1002/smj.318>
- World Economic Forum. (2019). *Platforms and Ecosystems: Enabling the Digital Economy*. Geneva: World Economic Forum.
- Xue, L., Ray, G., & Gu, B. (2011). Environmental uncertainty and it infrastructure governance: A curvilinear relationship. *Information Systems Research*, 22(2), 389–399. <http://www.jstor.org/stable/23015567>
- Yoshikuni, A., Dwivedi, R., Zhou, D., & Wamba, S. (2023). Big data and business analytics enabled innovation and dynamic capabilities in organizations: Developing and validating scale. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(2), 100206. <https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2023.100206>
- 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>
- Zollo, M. & Winter, S. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13(3), 339–351. <https://doi.org/10.1287/orsc.13.3.339.2780>
- Zott, C. (2003). Dynamic capabilities and the emergence of intraindustry differential firm performance: Insights from a simulation study. *Strategic Management Journal*, 24(2), 97–125. <https://doi.org/10.1002/smj.28>

# 부 록

## [부록 1] 설문지

안녕하십니까?

본 설문은 도서관 외부의 불확실한 환경 속에서 도서관 동적역량이 디지털플랫폼 운영성과에 미치는 영향 분석 연구를 하기 위한 조사입니다.

응답 내용은 익명으로 수집되며 결과는 학술연구 외에는 사용하지 않을 것을 약속드립니다. 부디 바쁘시더라도 의견을 개진하여 주시면 도서관 발전에 많은 도움이 될 것입니다.

다시 한번 귀중한 시간을 내어주셔서 감사드립니다.

2024년 1월

한성대학교 대학원

지도교수 : 서은경

연구자 : 심자영

■ 설문조사 일정 : 2024. 1. 15.(월) ~ 1. 25.(목)

### 1. 일반사항

성별	남자	[ ]	연령	20대	[ ]
	여자	[ ]		30대	[ ]
				40대	[ ]
				50대 이상	[ ]
기관 구분	국립	[ ]	직위	관리자	[ ]
	공공	[ ]		(팀장, 5급이상)	[ ]
	대학	[ ]		직원(6급이하)	[ ]
	전문	[ ]			
도서관 근무경력	10년미만	[ ]			
	10년이상~15년미만	[ ]			
	15년이상~20년미만	[ ]			
	20년이상~25년미만	[ ]			
	25년이상	[ ]			

## 2. 환경불확실성에 대한 인식

도서관과 유관 기관이 대응하고 있는 외부 환경에 대한 질문입니다.

해당되는 수준에 체크해 주시기 바랍니다.

①: 전혀 아니다, ②: 아니다, ③: 보통, ④: 그렇다, ⑤: 매우 그렇다

항 목	동의수준
1. 도서관과 문화기관의 역할이 점점 다양해지고 있다.	① ② ③ ④ ⑤
2. 도서관과 문화기관의 이용자 기호변화(요구)가 점점 더 빠르게 변하고 있다.	① ② ③ ④ ⑤
3. 도서관과 문화기관의 이용자가 원하는 서비스 특성이 자주 변하고 있다.	① ② ③ ④ ⑤
4. 도서관과 문화기관의 서비스가 자주 개발되고 또 더 빠르게 변하고 있다.	① ② ③ ④ ⑤
5. 도서관과 문화기관의 콘텐츠가 다양해지고 있다.	① ② ③ ④ ⑤
6. 도서관과 문화기관의 콘텐츠 가공 기술이 다양해지고 있다.	① ② ③ ④ ⑤
7. 도서관과 문화기관의 이용자 계층이 다양해지고 있다.	① ② ③ ④ ⑤
8. 도서관과 문화기관의 서비스 전달경로가 다양해지고 있다.	① ② ③ ④ ⑤
9. 도서관과 문화기관에 영향을 주는 정보산업 환경이 다양해지고 복잡해지고 있다.	① ② ③ ④ ⑤
10. 도서관과 문화기관이 고려해야 할 정책과 법규가 다양해지고 자주 변하고 있다.	① ② ③ ④ ⑤
11. 도서관과 문화기관이 고려해야 할 소통 채널 및 방식이 다양해지고 있다.	① ② ③ ④ ⑤
12. 도서관과 문화기관이 고려해야 할 사회적 문화(소비) 트렌드가 자주 변하고 있다.	① ② ③ ④ ⑤

### 3. 디지털플랫폼에 대한 운영 성과

현재 소속 기관 디지털플랫폼에 대한 운영에 대한 질문입니다.

해당되는 수준에 체크해 주시기 바랍니다.

①: 전혀 아니다, ②: 아니다, ③: 보통, ④: 그렇다, ⑤: 매우 그렇다

문항	동의 수준				
13. 우리 기관의 플랫폼은 다양한 기관(정보생산자)로부터 데이터를 수집, 제공하고 있다.	①	②	③	④	⑤
14. 우리 기관의 플랫폼은 기존 시스템과 새로운 시스템의 호환 수준이 높아, 이용자가 원활하게 이용할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
15. 우리 기관의 플랫폼은 새로운 기능의 수정 및 추가 등을 유연하게 할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
16. 우리 기관의 플랫폼은 Open API 등의 기능을 갖추어 자원 개방과 공동 활용을 할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
17. 우리 기관의 플랫폼은 보안 및 위험관리 시스템을 통해 개인정보보호 등을 관리하고 있다.	①	②	③	④	⑤
18. 우리 기관의 플랫폼은 양질의 최신 데이터를 제공하고 있다.	①	②	③	④	⑤
19. 우리 기관의 플랫폼은 이용자 요구에 맞추어 원하는 데이터를 추출 및 변환할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
20. 우리 기관의 플랫폼은 다양한 검색도구 및 인터페이스를 제공해서 정보 탐색 및 활용에 도움을 준다.	①	②	③	④	⑤
21. 우리 기관의 플랫폼은 자원 및 서비스를 포괄적이며 지속적으로 제공하고 있다.	①	②	③	④	⑤
22. 우리 기관의 플랫폼은 자원 활용 및 촉진을 위해 지원서비스를 다양하게 제공하고 있다.	①	②	③	④	⑤
23. 우리 기관은 전략과 정책에 따라 플랫폼을 운영하고 있다.	①	②	③	④	⑤
24. 우리 기관은 플랫폼 담당자에게 책임과 권한을 명확히 부여하고 있다.	①	②	③	④	⑤
25. 우리 기관은 플랫폼을 통해 구성원간의 정보공유 및 소통을 하고 있다.	①	②	③	④	⑤
26. 우리 기관은 플랫폼 분석으로 얻어진 자료를 근거로 효율적 운영을 하고 있다.	①	②	③	④	⑤
27. 우리 기관은 플랫폼 운영에 필요한 인력 채용 및 신기술 도입을 적극적으로 하고 있다.	①	②	③	④	⑤

#### 4. 기관의 동적역량에 대한 인식

현재 소속 기관의 운영역량에 대한 질문입니다.

해당되는 수준에 체크해 주시기 바랍니다.

①: 전혀 아니다, ②: 아니다, ③: 보통, ④: 그렇다, ⑤: 매우 그렇다

항 목	동의수준				
28. 우리 기관은 학회 등 외부 활동에 많이 참여하도록 하고 있다.	①	②	③	④	⑤
29. 우리 기관은 이용자 요구 변화를 신속히 파악하고 있다.	①	②	③	④	⑤
30. 우리 기관은 새로운 서비스 컨셉을 발굴하고 있다.	①	②	③	④	⑤
31. 우리 기관은 선진 사례를 지속적으로 벤치마킹 하고 있다.	①	②	③	④	⑤
32. 우리 기관은 서비스 민감도(트렌드)를 정기적으로 분석하고 있다.	①	②	③	④	⑤
33. 우리 기관은 분야별 전문가를 확보하고 있다.	①	②	③	④	⑤
34. 우리 기관은 새로운 업무를 위한 변화 및 혁신활동을 지원하고 있다.	①	②	③	④	⑤
35. 우리 기관은 변화 촉진을 위하여 성과에 대한 보상과 인센티브를 장려하고 있다.	①	②	③	④	⑤
36. 우리 기관은 외부 환경 및 이용자의 새로운 요구사항을 빠르게 반영하고 있다.	①	②	③	④	⑤
37. 우리 기관은 새로운 서비스 개발을 위해 직원연구활동 및 R&D를 장려하고 있다.	①	②	③	④	⑤
38. 우리 기관은 새로운 지식과 정보를 사내에 확산하고 있다.	①	②	③	④	⑤
39. 새로운 업무 도입을 위하여 업무성과 평가 및 경험을 공유하고 있다.	①	②	③	④	⑤
40. 우리 기관은 새로운 업무 및 서비스가 정착하도록 조직 및 업무절차를 조정하고 있다.	①	②	③	④	⑤
41. 우리 기관은 재교육 지원을 통해 직원역량을 향상하고 있다	①	②	③	④	⑤
42. 우리 기관은 환경변화에 대한 긍정적 조직문화를 확산하고 있다.	①	②	③	④	⑤
43. 우리 기관은 외부 환경 변화에 대응할 수 있도록 정책/규정 등을 개선하고 있다.	①	②	③	④	⑤

## 5. 기관의 조직문화에 대한 인식

현재 소속 기관의 조직 문화에 대한 질문입니다.

해당되는 수준에 체크해 주시기 바랍니다.

①: 전혀 아니다, ②: 아니다, ③: 보통, ④: 그렇다, ⑤: 매우 그렇다

항 목	동의수준				
44. 우리 기관은 상급자와 직원 간의 서열의식이 매우 강조되고 있다.	①	②	③	④	⑤
45. 우리 기관은 조직 전체를 통솔/통제하기 위하여 엄격한 결재과정이 강조되고 있다.	①	②	③	④	⑤
46. 우리 기관은 업무처리에 관련된 절차 및 규정이 세심하게 정해져 있다.	①	②	③	④	⑤
47. 우리 기관의 상위관리자는 직권과 통제로서 조직을 이끌어간다.	①	②	③	④	⑤
48. 우리 기관은 변화보다는 부서의 안정과 질서가 우선적으로 강조된다.	①	②	③	④	⑤
49. 우리 기관은 선도적인 위치에서 성장, 발전해 나가는 것을 강조한다.	①	②	③	④	⑤
50. 우리 기관은 새로운 아이디어를 강조하고 창의적이다.	①	②	③	④	⑤
51. 우리 기관은 업무처리의 절차, 규칙, 규정 등의 변경이 용이하다.	①	②	③	④	⑤
52. 우리 기관은 결과를 예측하기 어려워도 새로운 사업 활동에 과감하게 지원한다.	①	②	③	④	⑤
53. 우리 기관은 제안이나 창의를 위하여 만들어진 제도가 충분히 활용하고 있다.	①	②	③	④	⑤
54. 우리 기관에서 가장 강조하는 목표는 효율성이다.	①	②	③	④	⑤
55. 우리 기관의 관리 및 행동은 목표 달성 위주로 진행된다.	①	②	③	④	⑤
56. 우리 기관 구성원의 평가는 실적 위주로 한다.	①	②	③	④	⑤
57. 우리 기관의 모든 일은 목표달성을 위한 수단이다.	①	②	③	④	⑤
58. 우리 기관에서 늘 강조하는 중요한 지침은 주어진 여건에서 최대한의 성과를 올리는 것이다.	①	②	③	④	⑤
59. 우리 기관 구성원들은 서로 우호적인 관계를 유지하려고 노력한다.	①	②	③	④	⑤
60. 우리 기관은 구성원 간의 협조적인 근무 분위기를 중요시한다.	①	②	③	④	⑤

61. 우리 기관은 부서 내에서 인간 친화를 우선적으로 강조한다.	①	②	③	④	⑤
62. 우리 기관의 상급자는 지휘/명령하는 사람이라기보다는 친근한 직장선배로 느껴진다.	①	②	③	④	⑤
63. 우리 기관은 구성원들 간의 교류가 매우 활발하다.	①	②	③	④	⑤



[부록 2] 인구통계학적 특성에 따른 응답 데이터

2-1 디지털플랫폼

평균(SD)

디지털플랫폼 구성 요소		성별		연령별				기관별			
		남성	여성	20대	30대	40대	50대이상	국립	공공	대학	전문
인프라	시스템 호환성	3.43(0.96)	3.28(0.88)	3.43(0.86)	3.22(0.91)	3.33(0.95)	3.47(0.79)	3.34(0.92)	3.27(0.89)	3.44(0.89)	3.31(0.92)
	시스템 모듈성	3.20(0.94)	3.17(0.94)	3.39(0.95)	3.11(0.98)	3.15(0.93)	3.17(0.78)	3.05(0.93)	3.18(0.94)	3.38(0.92)	3.08(0.97)
	시스템상호운용성	3.34(0.99)	3.17(1.07)	3.23(1.01)	3.14(1.05)	3.26(1.11)	3.38(1.00)	3.51(0.94)	3.00(1.04)	3.48(1)	3.16(1.17)
	전체	3.33(0.81)	3.21(0.81)	3.35(0.79)	3.16(0.80)	3.25(0.87)	3.34(0.70)	3.30(0.80)	3.15(0.81)	3.43(0.80)	3.19(0.82)
서비스	정보의 최신성	3.73(0.75)	3.59(0.83)	3.73(0.87)	3.53(0.81)	3.57(0.8)	3.91(0.67)	3.80(0.81)	3.54(0.8)	3.72(0.79)	3.49(0.85)
	정보 활용성	3.35(0.97)	3.35(0.91)	3.55(0.92)	3.30(0.94)	3.28(0.97)	3.36(0.76)	3.35(0.89)	3.28(0.9)	3.59(0.91)	3.26(1.06)
	사용용이성	3.47(0.94)	3.50(0.91)	3.74(1.01)	3.40(0.88)	3.41(0.9)	3.59(0.84)	3.63(0.86)	3.40(0.94)	3.69(0.91)	3.33(0.83)
	지속적 서비스	3.73(0.85)	3.71(0.86)	3.83(0.9)	3.61(0.86)	3.72(0.83)	3.89(0.79)	3.83(0.91)	3.64(0.86)	3.84(0.8)	3.64(0.82)
	유지보수	3.68(0.89)	3.57(0.89)	3.78(0.89)	3.55(0.89)	3.46(0.92)	3.79(0.81)	3.69(0.86)	3.49(0.93)	3.83(0.81)	3.51(0.83)
	전체	3.59(0.72)	3.54(0.74)	3.73(0.76)	3.48(0.74)	3.49(0.74)	3.71(0.62)	3.47(0.73)	3.66(0.72)	3.73(0.73)	3.45(0.07)
거버넌스	정책적 체계성	3.76(0.83)	3.68(0.83)	3.88(0.85)	3.69(0.81)	3.58(0.91)	3.73(0.67)	3.73(0.75)	3.66(0.87)	3.86(0.75)	3.56(0.89)
	통제성	3.56(0.85)	3.58(0.89)	3.71(0.91)	3.57(0.87)	3.50(0.88)	3.53(0.86)	3.57(0.89)	3.58(0.91)	3.7(0.82)	3.34(0.79)
	공유성	3.55(0.95)	3.41(0.94)	3.68(0.87)	3.44(0.93)	3.33(1.03)	3.38(0.87)	3.24(1.05)	3.43(0.94)	3.73(0.82)	3.38(0.86)
	의사결정성	3.38(0.89)	3.43(0.94)	3.57(0.89)	3.42(0.94)	3.31(0.94)	3.41(0.89)	3.37(0.96)	3.44(0.89)	3.54(0.93)	3.2(0.98)
	자원지원성	3.09(1.06)	2.89(1.05)	3.07(1.08)	2.76(1.01)	3.10(1.07)	3.05(1.06)	3.30(1)	2.78(1.02)	3.02(1.06)	2.87(1.13)
	전체	3.47(0.71)	3.40(0.74)	3.58(0.72)	3.38(0.71)	3.36(0.78)	3.42(0.73)	3.38(0.74)	3.44(0.75)	3.57(0.7)	3.27(0.71)

평균(SD)

디지털플랫폼 구성 요소		직위별		경력별					전체
		관리자	직원	10년 미만	10년~15년	15년~20년	20년~25년	25년 이상	
인프라	시스템호환성	3.35(0.87)	3.31(0.91)	3.29(0.92)	3.33(0.88)	3.39(0.8)	3.34(0.91)	3.49(0.78)	3.24 (0.81)
	시스템모듈성	3.08(0.92)	3.20(0.95)	3.20(0.96)	3.08(0.94)	3.32(0.94)	3.09(0.89)	3.11(0.87)	
	시스템 상호운용성	3.37(1.06)	3.18(1.05)	3.16(1.05)	3.17(1.09)	3.42(1.03)	3.43(1.04)	3.49(1.04)	
	전체	3.26(0.78)	3.23(0.82)	3.22(0.82)	3.19(0.81)	3.38(0.86)	3.29(0.77)	3.36(0.70)	
서비스	정보의 최신성	3.78(0.68)	3.59(0.83)	3.58(0.83)	3.55(0.81)	3.71(0.78)	3.74(0.66)	4.00(0.69)	3.56 (0.73)
	정보 활용성	3.18(0.86)	3.39(0.94)	3.40(0.93)	3.17(0.99)	3.45(0.89)	3.14(0.91)	3.23(0.81)	
	사용용이성	3.50(0.85)	3.49(0.93)	3.51(0.94)	3.25(0.77)	3.52(0.89)	3.51(0.82)	3.66(0.87)	
	지속적 서비스	3.77(0.87)	3.70(0.85)	3.69(0.88)	3.60(0.72)	3.90(0.75)	3.69(0.96)	4.00(0.77)	
	유지보수	3.61(0.86)	3.60(0.90)	3.61(0.89)	3.38(0.90)	3.65(0.84)	3.60(1.01)	3.74(0.85)	
	전체	3.57(0.68)	3.55(0.75)	3.56(0.75)	3.39(0.68)	3.65(0.74)	3.54(0.71)	3.73(0.66)	
거버넌스	정책적 체계성	3.60(0.77)	3.72(0.84)	3.74(0.85)	3.53(0.77)	3.58(0.85)	3.54(0.78)	3.80(0.68)	3.42 (0.73)
	통제성	3.47(0.82)	3.60(0.89)	3.60(0.9)	3.47(0.81)	3.65(0.84)	3.34(0.87)	3.66(0.87)	
	공유성	3.28(0.89)	3.48(0.95)	3.52(0.94)	3.25(0.95)	3.35(0.98)	3.14(1.00)	3.43(0.88)	
	의사결정성	3.30(0.85)	3.44(0.94)	3.48(0.93)	3.17(0.91)	3.29(0.94)	3.20(0.9)	3.49(0.85)	
	자원지원성	3.15(0.99)	2.89(1.06)	2.91(1.05)	2.75(1.05)	3.10(1.08)	3.23(1.00)	3.11(1.08)	
	전체	3.36(0.69)	3.43(0.74)	3.45(0.74)	3.23(0.66)	3.39(0.77)	3.29(0.74)	3.50(0.72)	

2-2 동적역량

평균(SD)

동적역량 구성 요소		성별		연령별				기관별			
		남성	여성	20대	30대	40대	50대이상	국립	공공	대학	전문
환경변화 감지능력	외부 환경 모니터링	3.49(0.96)	3.26(1.03)	3.33(1.02)	3.24(1.02)	3.39(1.05)	3.47(0.93)	3.45(1.05)	3.16(1.01)	3.50(0.96)	3.46(0.98)
	요구 변화 분석	3.52(0.89)	3.47(0.85)	3.64(0.88)	3.43(0.83)	3.41(0.94)	3.53(0.75)	3.47(0.92)	3.44(0.89)	3.58(0.77)	3.48(0.81)
	새로운 서비스 모색	3.59(0.85)	3.49(0.97)	3.50(1.07)	3.44(0.95)	3.56(0.88)	3.73(0.8)	3.78(0.96)	3.45(0.93)	3.46(0.94)	3.44(0.92)
	선진사례 모니터링	3.67(0.87)	3.52(0.96)	3.64(0.99)	3.49(0.97)	3.58(0.93)	3.64(0.78)	3.62(0.95)	3.55(0.95)	3.55(0.91)	3.51(0.94)
	서비스 트렌드 분석	3.42(0.97)	3.32(0.98)	3.46(0.97)	3.29(0.99)	3.34(0.98)	3.36(0.97)	3.44(0.99)	3.29(1.03)	3.41(0.86)	3.31(0.9)
	전체	3.54(0.71)	3.41(0.77)	3.51(0.75)	3.38(0.77)	3.46(0.79)	3.55(0.70)	3.55(0.79)	3.38(0.78)	3.5(0.71)	3.44(0.72)
조직 대응역량	외부자원확보	3.16(1.11)	2.96(1.08)	2.93(1.06)	2.93(1.16)	3.12(1.01)	3.18(1.04)	3.43(1.00)	2.81(1.15)	3.00(0.99)	3.16(0.92)
	혁신활동지원	3.30(0.97)	3.21(0.96)	3.26(0.96)	3.20(0.93)	3.21(1.00)	3.35(1.05)	3.37(1.04)	3.15(0.98)	3.26(0.87)	3.31(0.9)
	성과활동지원	2.96(1.12)	2.66(1.11)	2.67(1.14)	2.60(1.15)	2.93(1.04)	2.92(1.09)	2.85(1.14)	2.62(1.12)	2.86(1.12)	2.84(1.02)
	비즈니스 모델 조정	3.42(0.87)	3.28(0.91)	3.52(0.88)	3.24(0.86)	3.29(0.99)	3.30(0.88)	3.42(0.97)	3.26(0.93)	3.35(0.82)	3.31(0.81)
	R&D 지원	3.10(1.06)	2.89(1.09)	2.83(1.11)	2.78(1.06)	3.18(1.06)	2.65(1.04)	3.39(1.12)	2.65(1.04)	3.09(1.00)	3.16(0.99)
	전체	3.19(0.84)	3.00(0.84)	3.04(0.82)	2.95(0.81)	3.15(0.88)	3.19(0.89)	3.29(0.90)	2.90(0.84)	3.11(0.81)	3.16(0.7)
조직 변환역량	지식·정보공유	3.28(0.91)	3.07(1.01)	3.28(1.01)	2.92(0.95)	3.23(1.03)	3.39(0.89)	3.32(1.01)	3.00(0.96)	3.19(1.00)	3.21(1)
	새로운 경험의 내재화	3.29(0.96)	3.10(0.99)	3.32(1.08)	3.02(0.96)	3.20(1.00)	3.21(0.89)	3.12(1.03)	3.07(0.98)	3.3(0.99)	3.26(0.93)
	변화대응을 위한 조직유연성	3.32(0.94)	3.12(0.95)	3.34(0.93)	3.09(0.93)	3.12(1.03)	3.32(0.84)	3.21(1.01)	3.07(0.95)	3.3(0.9)	3.33(0.89)
	재교육을 통한 역량강화	3.47(0.90)	3.22(1.02)	3.30(1.08)	3.15(0.95)	3.41(1.02)	3.47(0.93)	3.38(1.02)	3.19(1.01)	3.41(0.91)	3.31(1.03)
	혁신적 조직문화	3.34(1.02)	3.12(0.98)	3.25(1.04)	3.03(0.98)	3.29(1.02)	3.39(0.87)	3.17(1.01)	3.11(1.01)	3.3(0.93)	3.3(0.99)
	변화수용을 위한 거버넌스	3.39(0.93)	3.16(0.93)	3.28(0.95)	3.14(0.93)	3.24(0.98)	3.33(0.81)	3.23(0.98)	3.14(0.95)	3.26(0.86)	3.43(0.9)
	전체	3.35(0.78)	3.13(0.83)	3.29(0.82)	3.06(0.77)	3.25(0.90)	3.35(0.75)	3.24(0.87)	3.10(0.82)	3.29(0.8)	3.31(0.76)

평균(SD)

동적역량 구성 요소		직위별		경력별					전체
		관리자	직원	10년 미만	10년~15년	15년~20년	20년~25년	25년 이상	
환경변화 감지능력	외부 환경 모니터링	3.42(0.97)	3.30(1.02)	3.33(1.01)	3.10(1.10)	3.45(0.93)	3.31(0.93)	3.43(1.04)	3.44 (0.76)
	요구 변화 분석	3.50(0.81)	3.47(0.87)	3.52(0.86)	3.28(0.92)	3.19(0.70)	3.43(0.95)	3.66(0.76)	
	새로운 서비스 모색	3.76(0.79)	3.47(0.96)	3.47(0.95)	3.52(1.02)	3.32(0.91)	3.89(0.68)	3.83(0.86)	
	선진사례 모니터링	3.70(0.79)	3.53(0.97)	3.55(0.95)	3.47(1.07)	3.48(0.85)	3.77(0.88)	3.66(0.76)	
	서비스 트렌드 분석	3.36(0.96)	3.34(0.98)	3.39(0.95)	3.10(1.07)	3.16(1.07)	3.37(0.97)	3.43(1.01)	
	전체	3.55(0.70)	3.42(0.77)	3.45(0.75)	3.29(0.88)	3.32(0.69)	3.55(0.74)	3.60(0.72)	
조직 대응역량	외부자원확보	3.27(0.92)	2.96(1.12)	2.97(1.12)	2.95(1.11)	3.06(0.96)	3.31(0.93)	3.26(0.92)	3.05 (0.84)
	혁신활동지원	3.35(1.00)	3.21(0.96)	3.24(0.96)	3.02(0.95)	3.26(0.93)	3.34(0.97)	3.46(1.09)	
	성과활동지원	2.93(1.06)	2.69(1.13)	2.71(1.16)	2.62(0.99)	2.81(1.01)	2.94(1.00)	2.91(1.12)	
	비즈니스 모델 조정	3.36(0.91)	3.31(0.90)	3.37(0.89)	2.95(0.89)	3.16(0.90)	3.34(0.87)	3.49(0.92)	
	R&D 지원	3.32(1.10)	2.87(1.07)	2.88(1.06)	2.87(1.14)	3.16(1.04)	3.26(1.12)	3.29(1.15)	
	전체	3.25(0.86)	3.01(0.84)	3.03(0.83)	2.88(0.87)	3.09(0.83)	3.24(0.86)	3.28(0.89)	
조직 변환역량	지식·정보공유	3.41(0.93)	3.06(0.99)	3.08(0.99)	3.00(1.01)	3.23(0.92)	3.31(1.02)	3.54(0.95)	3.19 (0.82)
	새로운 경험의 내재화	3.26(0.88)	3.12(1.01)	3.16(1.01)	3.00(0.99)	3.16(0.78)	3.14(0.97)	3.26(0.92)	
	변화대응을 위한 조직유연성	3.30(0.93)	3.15(0.95)	3.20(0.94)	2.92(1.06)	3.26(0.86)	3.11(0.96)	3.31(0.83)	
	재교육을 통한 역량강화	3.52(0.99)	3.23(0.99)	3.26(1.01)	3.18(0.95)	3.32(0.87)	3.31(1.11)	3.60(0.95)	
	혁신적 조직문화	3.39(0.96)	3.14(1.00)	3.17(1.00)	2.95(1.02)	3.32(0.83)	3.26(1.01)	3.51(0.92)	
	변화수용을 위한 거버넌스	3.39(0.88)	3.18(0.94)	3.21(0.94)	3.12(0.98)	3.23(0.72)	3.23(1.00)	3.43(0.85)	
	전체	3.38(0.81)	3.15(0.82)	3.18(0.82)	3.03(0.84)	3.25(0.68)	3.23(0.93)	3.44(0.81)	

2-3 환경불확실성

평균(SD)

환경불확실성 구성 요소		성별		연령별				기관별			
		남성	여성	20대	30대	40대	50대이상	국립	공공	대학	전문
동태성	역할 변동성	4.19(0.74)	4.33(0.75)	4.21(0.70)	4.25(0.76)	4.36(0.78)	4.45(0.71)	4.26(0.74)	4.31(0.73)	4.34(0.70)	4.23(0.88)
	요구 변동성	4.12(0.85)	4.23(0.78)	4.12(0.84)	4.16(0.81)	4.26(0.77)	4.41(0.72)	4.19(0.79)	4.18(0.77)	4.25(0.84)	4.26(0.87)
	서비스 특성 변동성	3.86(0.82)	3.91(0.87)	3.79(0.85)	3.85(0.86)	3.91(0.87)	4.21(0.79)	3.93(0.84)	3.89(0.82)	3.88(0.94)	3.92(0.92)
	프로그램 변동성	3.85(0.87)	3.84(0.85)	3.79(0.85)	3.85(0.83)	3.80(0.89)	4.00(0.88)	3.87(0.81)	3.79(0.86)	3.90(0.87)	3.95(0.88)
	전체	4.01(0.64)	4.08(0.61)	3.98(0.57)	4.03(0.61)	4.08(0.64)	4.27(0.65)	4.06(0.64)	4.04(0.56)	4.09(0.66)	4.09(0.75)
풍부성	콘텐츠 다양성	4.01(0.82)	4.15(0.76)	4.05(0.84)	4.13(0.76)	4.10(0.82)	4.20(0.68)	4.07(0.79)	4.13(0.78)	4.15(0.79)	4.05(0.76)
	IT의 다양성	3.77(0.89)	3.88(0.79)	3.84(0.82)	3.79(0.84)	3.87(0.83)	4.03(0.72)	3.87(0.84)	3.80(0.82)	3.95(0.81)	3.82(0.81)
	전달채널의 다양성	3.93(0.82)	4.02(0.80)	4.06(0.79)	3.94(0.83)	3.96(0.81)	4.17(0.74)	3.89(0.84)	4.01(0.75)	4.09(0.81)	3.98(0.96)
	전체	3.90(0.70)	4.01(0.65)	3.98(0.68)	3.95(0.66)	3.98(0.70)	4.12(0.61)	3.94(0.64)	3.98(0.67)	4.06(0.69)	3.95(0.72)
복잡성	외부환경 복잡성	4.22(0.81)	4.26(0.78)	4.25(0.68)	4.21(0.82)	4.24(0.81)	4.41(0.72)	4.36(0.79)	4.20(0.74)	4.28(0.80)	4.20(0.89)
	소통채널의 복잡성	4.10(0.85)	4.25(0.83)	4.16(0.85)	4.26(0.83)	4.15(0.9)	4.27(0.73)	4.17(0.90)	4.25(0.79)	4.16(0.86)	4.20(0.93)
	트렌드의 복잡성	4.26(0.78)	4.35(0.71)	4.38(0.66)	4.38(0.72)	4.21(0.82)	4.29(0.70)	4.22(0.82)	4.36(0.69)	4.38(0.70)	4.26(0.81)
	전체	4.19(0.66)	4.28(0.64)	4.26(0.58)	4.28(0.64)	4.20(0.71)	4.32(0.61)	4.25(0.59)	4.27(0.70)	4.27(0.63)	4.22(0.78)

평균(SD)

환경불확실성 구성 요소		직위별		경력별					전체
		관리자	직원	10년 미만	10년~15년	15년~20년	20년~25년	25년 이상	
동태성	역할 변동성	4.45(0.70)	4.27(0.75)	4.24(0.74)	4.30(0.85)	4.23(0.88)	4.54(0.51)	4.77(0.43)	4.06 (0.62)
	요구 변동성	4.38(0.68)	4.17(0.82)	4.14(0.81)	4.17(0.85)	4.29(0.74)	4.37(0.60)	4.69(0.53)	
	서비스 특성 변동성	4.14(0.75)	3.85(0.87)	3.84(0.86)	3.78(0.87)	3.90(0.98)	4.03(0.62)	4.51(0.66)	
	프로그램 변동성	4.03(0.86)	3.81(0.85)	3.80(0.86)	3.88(0.85)	3.74(0.96)	3.89(0.63)	4.31(0.87)	
	전체	4.25(0.62)	4.02(0.61)	4.01(0.61)	4.03(0.63)	4.04(0.72)	4.21(0.45)	4.57(0.48)	
풍부성	콘텐츠 다양성	4.18(0.75)	4.10(0.78)	4.08(0.8)	4.15(0.78)	3.97(0.87)	4.20(0.58)	4.43(0.61)	3.99 (0.67)
	IT의 다양성	4.04(0.74)	3.81(0.83)	3.80(0.83)	3.90(0.82)	3.68(0.91)	3.97(0.62)	4.31(0.68)	
	전달채널의 다양성	4.09(0.78)	3.98(0.81)	3.95(0.82)	4.13(0.79)	3.81(0.83)	4.00(0.64)	4.46(0.61)	
	전체	4.11(0.67)	3.96(0.66)	3.94(0.67)	4.06(0.64)	3.82(0.78)	4.06(0.45)	4.40(0.52)	
복잡성	외부환경 복잡성	4.40(0.81)	4.22(0.78)	4.19(0.78)	4.25(0.88)	4.23(0.76)	4.51(0.66)	4.69(0.58)	4.26 (0.64)
	소통채널의 복잡성	4.30(0.78)	4.19(0.85)	4.18(0.86)	4.23(0.83)	4.10(0.87)	4.29(0.75)	4.54(0.61)	
	트렌드의 복잡성	4.33(0.76)	4.32(0.73)	4.31(0.74)	4.32(0.75)	4.23(0.84)	4.31(0.68)	4.54(0.56)	
	전체	4.34(0.67)	4.24(0.67)	4.23(0.65)	4.27(0.68)	4.18(0.70)	4.37(0.56)	4.59(0.46)	

2-4 조직문화

평균(SD)

조직문화 구성 요소		성별		연령별				기관별			
		남성	여성	20대	30대	40대	50대이상	국립	공공	대학	전문
위계지향	위계서열 강조	3.35(1.06)	3.36(1.01)	3.18(1.00)	3.39(1.05)	3.33(1.06)	3.56(0.86)	3.37(1.09)	3.44(0.97)	3.09(1.00)	3.43(1.09)
	절차 강조	3.64(0.95)	3.60(0.97)	3.49(1.02)	3.67(0.98)	3.56(0.95)	3.74(0.83)	3.71(0.99)	3.67(0.93)	3.33(0.97)	3.66(0.98)
	일관성 강조	3.44(1.00)	3.47(0.93)	3.47(0.97)	3.48(0.97)	3.35(0.94)	3.61(0.8)	3.42(1.01)	3.53(0.90)	3.27(0.96)	3.52(0.94)
	전체	3.47(0.85)	3.48(0.84)	3.38(0.82)	3.51(0.87)	3.41(0.86)	3.62(0.70)	3.50(0.90)	3.55(0.81)	3.23(0.82)	3.54(0.84)
혁신지향	창의성 강조	3.23(0.91)	3.13(0.92)	3.27(0.95)	3.07(0.94)	3.17(0.91)	3.30(0.80)	3.19(0.92)	3.16(0.96)	3.17(0.91)	3.08(0.74)
	유연성 강조	2.88(0.92)	2.66(0.96)	2.78(1.05)	2.59(0.95)	2.82(0.95)	2.85(0.77)	2.51(0.97)	2.62(0.93)	3.08(0.88)	2.89(0.98)
	혁신활동 강조	2.91(1.05)	2.70(1.00)	2.75(1.02)	2.62(1.00)	2.91(1.05)	2.97(0.98)	2.71(0.97)	2.74(1.08)	2.82(1.00)	2.79(0.88)
	혁신활동 지원	3.04(0.93)	2.88(0.94)	2.95(0.93)	2.82(0.93)	2.99(0.93)	3.11(0.96)	2.92(0.97)	2.89(0.94)	2.94(0.91)	3.00(0.89)
	전체	3.02(0.77)	2.84(0.80)	2.94(0.80)	2.77(0.78)	2.97(0.83)	3.04(0.75)	2.83(0.82)	2.85(0.81)	3.00(0.77)	2.94(0.72)
과업지향	명확한 목표 강조	3.52(0.84)	3.42(0.89)	3.39(0.87)	3.48(0.88)	3.36(0.91)	3.58(0.80)	3.36(0.98)	3.44(0.86)	3.50(0.79)	3.49(0.89)
	평가 강조	3.09(0.98)	3.15(0.99)	3.22(1.08)	3.13(1.02)	3.07(0.92)	3.21(0.85)	2.98(1.00)	3.14(1.05)	3.18(0.89)	3.31(0.79)
	체계성 강조	3.20(0.94)	3.14(0.92)	3.04(0.94)	3.18(0.97)	3.14(0.90)	3.26(0.79)	3.01(0.93)	3.17(0.92)	3.22(0.87)	3.23(1.02)
	목표달성 강조	3.38(0.83)	3.49(0.87)	3.39(0.87)	3.48(0.91)	3.42(0.80)	3.64(0.76)	3.38(0.88)	3.47(0.87)	3.48(0.76)	3.54(0.96)
	전체	3.30(0.68)	3.30(0.71)	3.26(0.73)	3.32(0.73)	3.25(0.68)	3.41(0.61)	3.18(0.74)	3.31(0.72)	3.35(0.61)	3.39(0.72)
관계지향	관계성 강조	3.76(0.83)	3.74(0.83)	3.98(0.81)	3.75(0.82)	3.57(0.89)	3.73(0.65)	3.73(0.91)	3.69(0.82)	3.89(0.78)	3.75(0.79)
	근무환경 강조	3.68(0.81)	3.67(0.89)	3.90(0.84)	3.62(0.90)	3.58(0.85)	3.73(0.78)	3.67(0.94)	3.62(0.88)	3.83(0.75)	3.62(0.84)
	친화력 강조	3.47(0.9)	3.34(0.91)	3.54(0.90)	3.31(0.97)	3.34(0.86)	3.42(0.77)	3.36(0.87)	3.30(0.94)	3.52(0.77)	3.44(1.03)
	팀워크 강조	3.39(0.85)	3.24(0.96)	3.53(0.94)	3.14(0.94)	3.33(0.92)	3.29(0.82)	3.24(0.83)	3.20(0.98)	3.49(0.91)	3.36(0.86)
	전체	3.54(0.69)	3.50(0.76)	3.74(0.73)	3.47(0.75)	3.45(0.74)	3.54(0.65)	3.50(0.75)	3.45(0.77)	3.68(0.63)	3.55(0.73)

평균(SD)

조직문화 구성 요소		직위별		경력별					전체
		관리자	직원	10년 미만	10년~15년	15년~20년	20년~25년	25년 이상	
위계지향	위계서열 강조	3.41(0.94)	3.34(1.04)	3.33(1.02)	3.42(1.03)	3.16(1.1)	3.46(0.98)	3.57(1.01)	3.48(0.84)
	절차 강조	3.65(0.89)	3.60(0.98)	3.58(0.97)	3.72(0.96)	3.48(1.15)	3.66(0.80)	3.83(0.92)	
	일관성 강조	3.42(0.90)	3.47(0.95)	3.45(0.94)	3.47(1.03)	3.42(0.96)	3.40(0.77)	3.63(1.00)	
	전체	3.50(0.79)	3.47(0.85)	3.46(0.83)	3.53(0.88)	3.35(0.97)	3.50(0.76)	3.68(0.83)	
혁신지향	창의성 강조	3.32(0.82)	3.13(0.93)	3.16(0.94)	2.92(0.83)	3.19(0.95)	3.26(0.85)	3.40(0.81)	2.89(0.80)
	유연성 강조	2.85(0.93)	2.69(0.96)	2.71(0.97)	2.53(0.96)	2.90(0.79)	2.86(1.00)	2.80(0.90)	
	혁신활동 강조	3.01(0.93)	2.70(1.03)	2.72(1.02)	2.70(1.06)	2.97(0.98)	2.83(0.95)	3.03(0.98)	
	혁신활동 지원	3.01(0.90)	2.90(0.94)	2.91(0.95)	2.78(0.89)	3.06(0.81)	2.91(0.78)	3.14(1.09)	
전체	3.05(0.74)	2.86(0.81)	2.87(0.80)	2.73(0.77)	3.03(0.76)	2.96(0.76)	3.09(0.81)		
과업지향	명확한 목표 강조	3.51(0.83)	3.43(0.89)	3.39(0.86)	3.53(1.05)	3.65(0.75)	3.43(0.85)	3.66(0.84)	3.30(0.70)
	평가 강조	3.17(0.82)	3.13(1.02)	3.15(1.01)	3.03(1.13)	3.48(0.77)	2.83(0.82)	3.23(0.73)	
	체계성 강조	3.16(0.82)	3.15(0.95)	3.16(0.94)	3.02(1.1)	3.45(0.68)	2.94(0.68)	3.26(0.82)	
	목표달성 강조	3.48(0.79)	3.46(0.88)	3.45(0.86)	3.43(0.98)	3.55(0.68)	3.40(0.77)	3.69(0.87)	
전체	3.33(0.63)	3.29(0.72)	3.29(0.71)	3.25(0.80)	3.53(0.58)	3.15(0.58)	3.46(0.63)		
관계지향	관계성 강조	3.68(0.75)	3.76(0.84)	3.78(0.83)	3.62(0.92)	3.61(0.84)	3.60(0.77)	3.86(0.60)	3.52(0.74)
	근무환경 강조	3.67(0.83)	3.67(0.88)	3.67(0.88)	3.62(0.98)	3.77(0.56)	3.60(0.88)	3.77(0.77)	
	친화력 강조	3.43(0.83)	3.36(0.92)	3.41(0.93)	3.10(0.97)	3.42(0.72)	3.29(0.83)	3.49(0.74)	
	팀워크 강조	3.29(0.82)	3.28(0.95)	3.31(0.96)	3.10(1.00)	3.26(0.73)	3.29(0.83)	3.31(0.76)	
전체	3.52(0.68)	3.52(0.75)	3.54(0.75)	3.36(0.81)	3.52(0.58)	3.44(0.70)	3.61(0.60)		

[부록 3] 인구통계학적 특성에 따른 인식 차이 비교

3-1 디지털플랫폼

디지털플랫폼 평가요소		성별		연령별		기관별		직위별		경력별	
		t값	p값	F값	p값	F값	p값	t값	p값	F값	p값
인프라	시스템 호환성	1.69	0.093	1.65	0.160	0.93	0.428	0.33	0.737	0.43	0.788
	시스템 모듈성	0.35	0.726	1.79	0.129	2.55	0.055	1.16	0.246	0.5	0.736
	시스템 상호운용성	1.67	0.095	0.79	0.535	9.17***	0.000	1.57	0.118	1.54	0.190
서비스	정보의 최신성	1.78	0.075	3.65**	0.006	3.79*	0.010	2.07*	0.039	2.56	0.038
				④ > ①, ③, ②	①, ③ > ②, ④	① > ②					
	정보 활용성	0.00	0.975	1.60	0.174	3.06*	0.028	1.91	0.056	1.61	0.171
						③, ① > ②, ④					
	사용용이성	0.36	0.717	3.07*	0.016	4.00**	0.008	0.10	0.923	1.39	0.235
지속적 서비스	0.24	0.805	2.17	0.071	2.33	0.073	0.71	0.48	1.70	0.149	
											①, ④ > ③, ②
유지보수	1.24	0.217	2.98*	0.019	4.33**	0.005	0.14	0.894	1.15	0.333	
거버넌스	정책적 체계성	0.97	0.331	2.18	0.070	2.14	0.095	1.29	0.198	1.44	0.221
	통제성	0.20	0.841	0.95	0.437	2.07	0.104	1.29	0.198	1.04	0.386
	공유성	1.44	0.151	2.28	0.059	5.11**	0.002	1.84	0.067	2.15	0.073
	의사결정성	0.58	0.561	1.27	0.280	1.94	0.122	1.31	0.191	2.29	0.059
자원지원성	1.92	0.055	3.31*	0.011	6.73***	0.000	2.14*	0.033	1.63	0.166	
				③, ①, ④ > ②	①, ③ > ④, ②	① > ②					

연령별) ① 20대, ② 30대, ③ 40대, ④ 50대

기관별) ① 국립도서관, ② 공공도서관, ③ 대학도서관, ④ 전문도서관

직위별) ① 관리자 그룹, ② 직원 그룹

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

### 3-2 동적역량

동적역량 평가요소		성별		연령별		기관별		직위별		경력별	
		t값	p값	F값	p값	F값	p값	t값	p값	F값	p값
환경변화 감지능력	외부 환경 모니터링	2.28*	0.023	1.38	0.241	4.34**	0.005	1.09	0.278	0.95	0.435
		①>②				③,④,①>②					
	요구 변화 분석	0.62	0.535	1.48	0.208	0.64	0.587	0.26	0.795	2.27	0.061
	새로운 서비스 모색	1.06	0.291	1.37	0.243	3.38*	0.018	2.73**	0.006	2.89	0.022
						①>③,②,④		①>②			
	선진사례 모니터링	1.63	0.103	0.72	0.576	0.21	0.893	1.54	0.124	0.74	0.562
	서비스 트렌드 분석	0.98	0.326	0.59	0.667	0.79	0.500	0.14	0.884	1.48	0.208
조직대응역량	외부자원확보	1.86	0.063	1.22	0.300	9.00***	0.000	2.53*	0.012	1.36	0.248
						①,④>③,②		①>②			
	혁신활동지원	0.92	0.359	0.49	0.744	1.57	0.197	1.24	0.214	1.34	0.252
	성과활동지원	2.70**	0.007	2.57*	0.037	1.97	0.118	1.89	0.059	0.77	0.547
		①>②		③,④>①,②						3.38*	0.010
	비즈니스 모델 조정	1.51	0.131	1.96	0.100	0.88	0.449	0.50	0.614	⑤,①,④>③,②	
	R&D 지원	2.00*	0.046	4.13**	0.003	14.99***	0.000	3.66***	0.00	2.39	0.05
		①>②		④>③>①,②		①,④,③>②		①>②			
조직변환역량	지식·정보공유	2.20*	0.028	4.89**	0.001	3.11*	0.026	3.09**	0.002	2.42*	0.048
		①>②		④>①>③=②		①,④>③>②		①>②		⑤,④>③,①,②	
	새로운 경험의 내재화	2.00*	0.046	1.9	0.110	1.61	0.186	1.22	0.223	0.45	0.770
		①>②									
	변화대응을 위한 조직유연성	2.13*	0.034	1.69	0.150	2.29	0.078	1.46	0.144	1.46	0.215
		①>②									
	재교육을 통한 역량강화	2.61**	0.009	2.33	0.055	1.76	0.154	2.53*	0.012	1.09	0.360
		①>②						①>②			
	혁신적 조직문화	2.23*	0.026	2.77*	0.027	1.15	0.327	2.25*	0.025	2.04	0.088
		①>②		④>③,①,②				①>②			
	변화수용을 위한 거버넌스	2.50*	0.013	0.99	0.412	1.66	0.174	1.99*	0.047	0.63	0.642
		①>②						①>②			

성 별) ① 남성, ② 여성

연령별) ① 20대, ② 30대, ③ 40대, ④ 50대

기관별) ① 국립도서관, ② 공공도서관, ③ 대학도서관, ④ 전문도서관

직위별) ① 관리자 그룹, ② 직원 그룹

경력별) ① 10년 미만, ② 10년 이상~15년 미만, ③ 15년 이상~20년 미만, ④ 20년 이상~25년 미만, ⑤ 25년이상

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

### 3-3 환경불확실성

환경불확실성 평가요소		성별		연령별		기관별		직위별		경력별	
		t값	p값	F값	p값	F값	p값	t값	p값	F값	p값
동태성	역할 변동성	1.95	0.052	1.86	0.116	0.40	0.756	2.10*	0.036	5.35***	0.000
								① > ②		⑤ > ④ > ②, ①, ③	
	요구 변동성	1.49	0.138	2.31	0.057	0.31	0.821	2.34*	0.020	4.37**	0.002
								① > ②		⑤ > ④ > ③ > ②, ①	
서비스 특성 변동성		0.55	0.583	3.10*	0.015	0.08	0.970	3.03**	0.003	5.54***	0.000
				④ > ③, ②, ①				① > ②		⑤ > ④ > ③, ①, ②	
프로그램 변동성		0.14	0.899	0.73	0.572	0.78	0.504	2.30*	0.022	3.08*	0.016
								① > ②		⑤ > ④ > ② > ①, ③	
풍부성	콘텐츠 다양성	1.88	0.061	0.39	0.816	0.36	0.782	0.94	0.346	1.98	0.096
	IT의 다양성	1.35	0.178	1.40	0.233	0.86	0.459	2.53*	0.012	3.84**	0.004
								① > ②		⑤ > ④ > ② > ①, ③	
전달채널의 다양성	1.04	0.297	1.24	0.293	1.10	0.347	1.19	0.235	4.19**	0.002	
									⑤ > ② > ④ > ①, ③		
복잡성	외부환경 복잡성	0.51	0.609	1.11	0.353	1.21	0.304	2.07*	0.039	4.46**	0.001
								① > ②		⑤ > ④ > ② > ③, ①	
	소통채널의 복잡성	1.77	0.078	1.12	0.347	0.43	0.734	1.17	0.245	1.73	0.143
트렌드의 복잡성	1.14	0.252	1.37	0.241	1.20	0.309	0.00	0.984	0.94	0.441	

연령별) ① 20대, ② 30대, ③ 40대, ④ 50대

직위별) ① 관리자 그룹, ② 직원 그룹

경력별) ① 10년 미만, ② 10년 이상~15년 미만, ③ 15년 이상~20년 미만, ④ 20년 이상~25년 미만, ⑤ 25년이상

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

3-4 조직문화

조직문화 평가요소		성별		연령별		기관별		직위별		경력별	
		t값	p값	F값	p값	F값	p값	t값	p값	F값	p값
위계지향	위계서열 강조	0.10	0.938	1.56	0.184	3.18*	0.024 ②,④,①>③	0.58	0.559	0.85	0.493
	절차 강조	0.32	0.749	1.73	0.142	3.75*	0.011 ①,②>④>③	0.44	0.663	0.87	0.485
	일관성 강조	0.28	0.771	1.49	0.203	2.18	0.089	0.39	0.702	0.34	0.852
혁신지향	창의성 강조	1.09	0.275	1.34	0.254	0.18	0.909	1.79	0.074	1.77	0.134
	유연성 강조	2.27*	0.023 ①>②	2.06	0.085	8.50***	0.000 ③>④>②>①	1.45	0.147	1.11	0.351
	혁신활동 강조	2.07*	0.039 ①>②	2.74*	0.028 ④,③>①,②	0.23	0.872	2.64**	0.009 ①>②	1.19	0.314
	혁신활동 지원	1.82	0.07	1.82	0.124	0.28	0.842	1.04	0.300	1.03	0.391
과업지향	명확한 목표 강조	1.16	0.247	1.01	0.403	0.59	0.619	0.81	0.418	1.39	0.235
	평가 강조	0.58	0.561	0.78	0.539	1.60	0.188	0.39	0.696	2.08	0.083
	체계성 강조	0.66	0.510	0.65	0.625	1.20	0.310	0.14	0.901	1.71	0.146
	목표달성 강조	1.33	0.186	1.69	0.151	0.49	0.688	0.17	0.860	0.75	0.555
관계지향	관계성 강조	0.24	0.804	3.68**	0.006 ①>②>④,③	1.40	0.243	0.75	0.452	1.14	0.339
	근무환경 강조	0.10	0.933	2.56*	0.038 ①,④>②,③	1.48	0.219	0.00	0.996	0.34	0.850
	친화력 강조	1.49	0.136	1.34	0.253	1.60	0.188	0.70	0.486	1.79	0.130
	팀워크 강조	1.56	0.121	3.36*	0.010 ①,③>④>②	2.67*	0.047 ③,④>①>②	0.14	0.88	0.65	0.624

성 별) ① 남성, ② 여성  
 연령별) ① 20대, ② 30대, ③ 40대, ④ 50대  
 기관별) ① 국립도서관, ② 공공도서관, ③ 대학도서관, ④ 전문도서관  
 직위별) ① 관리자 그룹, ② 직원 그룹  
 \*: p<.05, \*\*: p<.01, \*\*\*: p<.001

## ABSTRACT

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

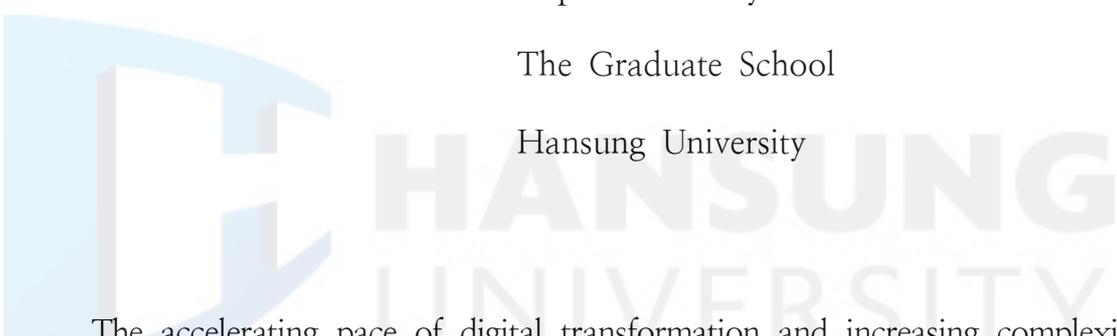
Sim, Jayoung

Major in Library and Information Science

Dept. of Library and Information Science

The Graduate School

Hansung University



The accelerating pace of digital transformation and increasing complexity in social structures are driving organizations to adopt new strategic responses. Libraries, likewise, face the imperative to go beyond simple technology adoption and instead effectively operate digital platforms as central nodes within the knowledge ecosystem. Digital platforms facilitate interactions among diverse stakeholders through the mediation of information and services, creating social value. However, even technologically advanced platforms risk obsolescence over time if they fail to flexibly adapt to evolving societal demands and user expectations. To enhance the performance and sustainability of digital platforms, libraries must develop dynamic capabilities– the ability to sense environmental changes and reconfigure internal resources accordingly.

This study empirically analyzes the impact of dynamic capabilities on the

performance of digital platform operations in libraries. Furthermore, it examines the mediating roles of environmental uncertainty and organizational culture in this relationship. The research first defines core concepts through a literature review and derives key evaluation factors and measurement indicators related to digital platforms, dynamic capabilities, environmental uncertainty, and organizational culture. A survey was then conducted with librarians from national, public, academic, and special libraries in Korea.

In the analysis of librarian perceptions, the 'service' dimension of digital platforms was rated as the most well-managed among 'infrastructure', 'service', and 'governance'. Of the 13 indicators, continuous service delivery, policy consistency, and information currency were rated the highest. National and academic librarians perceived their platforms as better managed compared to those in public and special libraries. Regarding dynamic capabilities, librarians assessed their libraries as most competent in 'environmental change sensing', followed by 'transformation' and 'responsiveness'. Public library librarians perceived their institutions as having relatively weaker dynamic capabilities. Librarians perceived environmental uncertainty in the order of 'complexity', 'dynamism', and 'abundance', with trend complexity, role variability, and external complexity being the most influential indicators. Librarians with over 20 years of experience reported a higher level of perceived uncertainty, while no significant institutional differences were observed. In terms of organizational culture, librarians most strongly perceived 'clan' and 'hierarchy' cultures, while perceptions of 'market' and 'adhocracy' cultures were relatively low. By library type, national and public libraries showed a stronger orientation toward hierarchy culture, academic libraries emphasized adhocracy and clan cultures, and special libraries displayed strong recognition of both hierarchy and clan cultures. No significant differences were found according to librarians' years of experience.

Stepwise regression analysis was conducted to test three hypotheses. First, all

components of dynamic capabilities—environmental change sensing, responsiveness, and transformation—were found to significantly and positively affect the performance of digital platform infrastructure, services, and governance. Organizational responsiveness had the strongest influence on infrastructure and governance, while environmental sensing was key to improving service performance. Second, among the dimensions of environmental uncertainty, ‘dynamism’ positively influenced service performance and ‘abundance’ had a positive effect on infrastructure, whereas complexity showed no significant impact. Third, among organizational culture types, ‘adhocracy’ culture positively influenced infrastructure performance, and ‘clan’ culture positively influenced governance performance.

This study is significant in that it empirically verifies the effects of dynamic capabilities on digital platform performance and demonstrates the mediating roles of environmental uncertainty and organizational culture. Notably, the finding that organizational responsiveness is the most influential factor highlights the importance of internal adaptability and professional competence beyond mere technological investment. Furthermore, the results underscore the need for strategic capacity to convert environmental uncertainty into an opportunity for growth and for a dual organizational culture that balances innovation with relational cohesion. Such insights provide a foundation for libraries to flexibly adapt to external changes and fulfill their role as leading digital platform institutions.

**【Key words】** digital platform, dynamic capabilities, environmental uncertainty, organizational culture, library infrastructure, library services, library governance, environmental change sensing capability, organizational responsiveness capability, organizational transformation capability, librarians’ perception, impact analysis, stepwise regression analysis