

# 2020 학 술 정 보 글 로 벌 동 향

2020년 12월 특집호  
고등교육 · 학술연구 에디션



교육부



KERIS

한국교육학술정보원  
KOREA EDUCATION AND RESEARCH INFORMATION SERVICE

## 기획·편집

한국교육학술정보원 고등평생교육부

김동우 부장 ([dwkim@keris.or.kr](mailto:dwkim@keris.or.kr)) 053-714-0379

한혜영 수석연구위원 ([hyhan@keris.or.kr](mailto:hyhan@keris.or.kr)) 053-714-0374

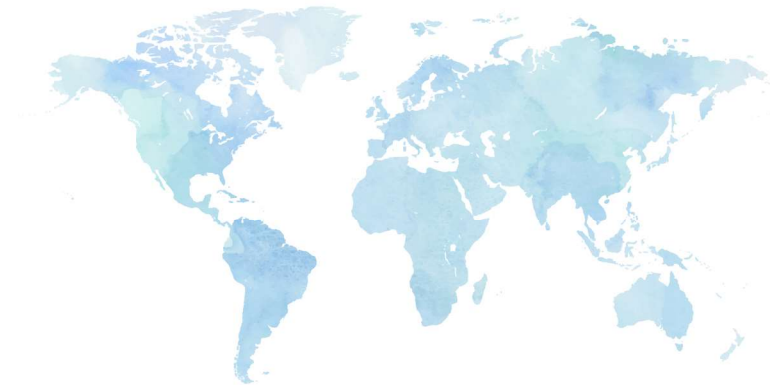
---

본 자료의 원문은 보고서 각주에 제시된 사이트에서 살펴보실 수 있습니다.

본 자료에서 제시된 의견은 한국교육학술정보원의 공식 견해와 다를 수 있습니다.

---

# Contents



## 바이든 행정부 기술·혁신 아젠다 및 코로나 이후 대학도서관의 성공 조건

2020년 11월 미국 대통령 선거 결과 조 바이든(Joe Biden) 후보자가 당선되면서, 앞으로 미국 교육부 및 에듀테크 산업이 나아가게 될 방향에 관심이 집중되고 있다. 이번 특집호에서는 바이든 행정부에서의 미국 기술·혁신 분야와 코로나 팬데믹 시기 이후의 대학도서관이 변화해야 할 모습에 대해서 분석하였다.

- 1 바이든 당선인의 기술 및 혁신 정책 아젠다 ..... 4
- 2 코로나 팬데믹 이후 대학도서관이 성공하기 위한 5가지 비전 ..... 11

## 1 바이든 당선인의 기술 및 혁신 정책 아젠다<sup>1)</sup>

2020년 미국 대통령선거 당선인인 조 바이든(Joe Biden)은 신기술과 관련된 지원 공약들을 내세우며 선거 활동을 펼쳤다. 공약 중에는 코로나 바이러스로 인해 비대면식 교육을 도입한 교육산업이 더욱 발전할 수 있도록 하는 내용도 포함 되었는데, 정보통신혁신재단(Information Technology Innovation Foundation, ITIF)<sup>2)</sup>의 로버트 D. 앳킨슨(Robert D. Atkinson)<sup>3)</sup>은 기술 및 혁신 분야에 대한 바이든 당선인의 입장을 주요 분야별로 분석하는 글을 기고하였다.

- 이번 미국 대선 당선인의 기술 및 혁신 정책에 대한 전반적인 접근법은 정부가 해당 산업의 적극적인 파트너로서 혁신을 도모하는데 협력하는 동시에, 기술 산업 및 기술에 있어 더욱 엄격한 규제기관으로 자리매김하는 것으로 보임.
  - 바이든 행정부의 기술, 혁신 그리고 연관 무역에 대한 정책을 간단하게 정리하자면 지출 증가, 규정 증가 그리고 다자간 공동 정책일 것임.
  - 바이든 당선인은 연구 및 투자(특히 클린 에너지), 지역 고속 데이터 통신망 설치 및 디지털 격차(digital divide) 축소, 교육 및 훈련 등 수십 년간의 투자가 부족했던 분야에 공공 투자 증가를 위해서 압력을 행사할 것으로 예상함
  - 그러나 새 행정부는 진보진영으로부터 기업에 대한 증세와 정보통신 분야에 대한 엄중한 규정을 적용하라는 압박에 직면할 것으로 보임
  - 이러한 압박에서 오는 부담은 혁신에 대한 공공 투자 증가에서 오는 이익보다 크며, 위험요소로 작용할 수 있음.

### I. 바이든 행정부에서 지원할 10가지 이슈 분야에 대한 계획

- 기술적 혁신은 지금까지, 그리고 앞으로도 평균 소득 성장, 경제 경쟁력, 국가 보안에 있어 매우 중요한 역할을 하고 있음. 그러므로 조 바이든 당선인의 정책 아젠다는 이와 같은 분야들에 있어 어떤 자세를 취하고 있는지 살펴봐야 함.
- ITIF에서 분석한 바이든 당선인의 정책 리포트에서는 당선인의 선거 유세 웹사이트와 민주당 플랫폼의 정책 문서, 그리고 당선인 본인이 미디어에서 성명한 내용에서 발췌한 정보를 기반으로 작성되었음. 리포트에서는 바이든 당선인이 기술 및 혁신 정책에 대해서 분명히 밝힌 전반적인 철학에 대한 개요를 가장 먼저 살펴보고, 이후 그의 정책 포지션과 다음 10가지의 영역에서 실행할 계획들에 대해서 검토할 예정임. 다음 글에서는 10가지의 영역 중 교육과 관련된 3가지 분야에 대해서 자세히 설명함.

1) President-Elect Biden's Agenda on Technology and Innovation Policy (ITIF, 2020.11) <Keyword> 미국대선, 기술혁신, 에듀테크

2) 로버트 D. 앳킨슨(Robert D. Atkinson)은 ITIF의 설립자이자 회장이며, Big Is Beautiful: Debunking the Myth of Small Business(2018), Innovation Economics: The Race for Global Advantage (Yale, 2012), Supply-Side Follies (Rowman-Littlefield, 2006), and The Past and Future of America's Economy: Long Waves of Innovation That Power Cycles of Growth (Edward Elgar, 2005)의 저자이기도 함.

3) 정보통신혁신재단(ITIF)은 기술적 혁신과 공공 규정의 교차 지점에 초점을 두고 있는 비영리, 초당파 연구 및 교육 기관임. 세계 선구 과학 및 기술 싱크 탱크로써 인식되고 있으며, ITIF의 목표는 성장과 기회, 진척을 원동력으로 혁신을 가속화하고 생산성을 증가하는 정책 해결을 촉진하는 것임.

- 혁신, 연구, 개발(Innovation and R&D)
- 디지털 경제(Internet and Digital Economy)
- 고속 데이터 통신망 설치(Broadband)
- 교육 및 기술(Education and Skills)
- 세금(Taxes)
- 규정(Regulation)
- 무역(Trade)
- 첨단 제조업(Advanced Manufacturing)
- 생명과학(Life Sciences)
- 클린 에너지 혁신(Clean Energy Innovation)

## II. 바이든 정부의 기술 및 혁신 정책에 대한 전반적인 철학

- 바이든 행정부의 기술, 혁신 그리고 관련 무역에 대한 정책을 간단하게 정리하자면 지출 증가, 규정 증가 그리고 더 많은 다자간 공동 정책일 것임. 바이든의 백악관은 연구 및 투자(특히 클린 에너지), 지역 고속 데이터 통신망 설치 및 디지털 격차 축소, 교육 및 훈련 등 수십 년간의 투자가 부족했던 분야에 공공 투자 증가를 위해서 압력을 행사할 것으로 예상함. 그러나 새 행정부는 진보진영으로부터 기업에 대한 증세와 인공지능(AI), 자동화(automation), 인터넷 플랫폼 등의 기술 분야에 대한 엄중한 규정을 적용하라는 압박에 직면할 것으로 보임
- 중국과의 경쟁, 인터넷 통제, 국가 간 데이터 흐름에 접근하는 방식 등 국제적으로 중요한 문제들과 관련해서, 바이든 행정부는 트럼프 행정부와는 달리 국제 기관들 및 동맹국들과 관계를 진전시킬 것으로 보임. 하지만 중국의 상업주의를 대하는 자세에서 오바마 정부보다 더욱 적극적인 자세를 취하고는 있으나, 트럼프 정부보다는 강경하지 못한 모습을 보임. 이민자들에 대한 정책에서 바이든 행정부는 고학력 및 저학력 기술 이민을 증가시킬 계획이나, 취업 이민인 H1-B에 대해서는 제한을 둘 것으로 보임.
- 전체적으로 이번 바이든 행정부의 기술 및 혁신 정책에 대한 전반적인 접근법은 정부가 해당 산업의 적극적인 파트너로서 혁신을 도모하는데 협력하는 동시에, 기술 산업 및 기술에 있어 더욱 엄격한 규제기관으로 자리매김 하는 것으로 보임. 그리고 바이든 행정부의 아젠다는 경쟁력이나 생산성, 국가 보안의 목표보다는 사회 정책 목표를 처리하는 혁신 정책에 집중되어 있음. 이 분야는 주로 기후 변화, 경제적으로 쇠퇴한 커뮤니티와 지역을 재활성화하는 정책이나 사회적 약자들(특히 인종적)에게 경제적 기회를 지원하는 정책이 포함됨.

### III. 주요 이슈 분석

#### 혁신 및 연구·개발(Innovation and R&D)

- 현재 각국이 글로벌 혁신 리더십을 두고 경쟁하는 가운데, 대부분의 국가는 성장 촉진과 경쟁력 강화에 필요한 국가적 혁신과 R&D 전략의 중요성을 인식하고 있으며, 이는 50개 이상의 국가들이 혁신 전략을 설립해오고 국가 혁신 기관을 출범한 이유이기도 함. 하지만 미국 정부는 R&D 분야에 대한 투자가 역대 투자 비율 및 주변국과 비교했을 때 현저히 부족한 것으로 나타남. 실제로 미국이 R&D 분야에 제공하는 세제 혜택은 비교 대상 34개국 그룹에서 24위임.
- 미국이 연구 분야에 대한 총 투자금액이 가장 높은 것은 사실이나, OECD 국가들 중 연구 및 개발 정도(R&D intensity)는 2000년도 5위에서 2019년 8위로 하락함. 연방 R&D와 GDP 비율을 1980년대 국가 평균치로 복구하기 위해서는 연방 정부의 R&D 투자가 80% 혹은 연간 1,000억달러 이상 증가해야 함
- 조 바이든 당선인은 향후 4년간 연방 R&D분야, 그 중에서도 혁신 기술 분야에 대해 3,000억 달러의 추가 투자를 공약하였음. 그는 또한 소수자 및 여성 소유 기업에 대한 관심을 높이기 위해 기존의 많은 중소기업 지원 계획을 수정할 것이라고 공약함.

#### 이슈

#### 바이든 당선인의 입지

정부의 연구 및 개발에 대한 재정지원 (Federal R&D Funding)	* 향후 4년 간 “획기적인 기술분야(breakthrough technology)”의 연구 및 개발에 대한 3,000억달러 규모의 신규 투자 공약
국방/국방연구 및 개발 투자 (Defense/Defense R&D Investment)	* 주요 국방 예산감소를 내다보지 않더라도 바이든 당선인이 국방비를 삭감할 가능성 존재, 그러나 국방고등연구기획청(DARPA)을 포함한 연구 및 개발에 대한 주요 지출 인상을 공약
인공지능 (Artificial Intelligence)	* 인공지능 분야가 대규모 신규투자를 공약했던 “획기적인 기술분야”에 포함
퀀텀 컴퓨팅 (Quantum Computing)	* 퀀텀 컴퓨팅 분야가 대규모 신규투자를 공약했던 “획기적인 기술분야”에 포함
반도체 (Semiconductor)	* 반도체 생산 및 공급 체인의 탄성력 증진에 대한 공약, 미국 반도체 생산 확장을 돕기 위한 “반도체제조강화법안(CHIPS Act)”을 지지하는 것으로 분석

## 이슈

## 바이든 당선인의 입지

기술 이전 및 상업화  
(Tech Transfer and  
Commercialization)

\* 중소기업혁신연구(Small Business Innovation Research, SBIR) 프로그램의 “규모 증대(scaled-up)”를 공약, 기술 이전 및 상업화를 개선하기 위한 다양하고 새로운 계획을 지원할 것으로 분석

스타트업 및  
소기업 지원  
(Supporting Start-Ups  
and Small Businesses)

\* 사회취약계층이 운영하는 기업을 대상으로 한 100억 달러의 벤처 자본 투자프로그램과 여성 운영기업을 대상으로 한 30억 달러의 투자기금을 포함한 새로운 확장 공식중소기업신용계획(State Small Business Credit Initiative, SSBCI) 도입 예정

지역 혁신계획 지원  
(Support Regional  
Innovation Initiatives)

\* 중소기업개발센터(Small Business Development Centers(SBDCs)), 도서관, HBCUs, 소수민족지원기관(Minority Serving Institutions), 전문대학 등과 연계된 무료 인큐베이터 및 혁신 허브의 전국 네트워크를 조성할 것임

연방 연구 및 개발 대상  
재정지원자들의  
세납자 혜택  
(Taxpayer Benefits of  
Federal R&D Funding)

\* 바이든 행정부는 사이버 보안, 클라우드 컴퓨팅, 모바일 친화적 정부 웹사이트, 오픈데이터 등에 대한 투자를 포함하여, 디지털 기술을 통한 연방정부 현대화에 대한 자금 지원은 늘릴 것으로 예상

〈표 1: 혁신, 연구, 개발에 대한 바이든 당선인의 입지〉

## 디지털 경제(Internet and Digital Economy)

- 디지털 경제는 삶의 경쟁력, 성장 및 질을 좌우하는 주요 요소임. ITIF에서는 연방 정부가 소비자와 단체 모두에게서 디지털 기술의 개발 및 사용을 촉진하는 정책을 추진해야 한다고 주장함. 많은 나라에서 AI와 사물인터넷(IoT)과 같이 새롭게 떠오르는 기술 분야에서 미국과 경쟁하기 위해 빠르게 움직이고 있기 때문에 국가적 리더십은 더욱 중요해짐.
- 바이든 행정부는 국가 내 보건, 교육, 제조, 교통, 정부 분야를 변화시키고, 데이터 보호, 사이버 보안 등과 같은 다양한 이슈 분야에 관한 정책적 문제들을 다루기 위해 민간 부문과 협력하여 생산성을 향상시키는 기술의 광범위한 배치를 가속화 하여야 함. 인터넷 및 온라인 플랫폼을 가볍게 규제하는 방식을 지속해야 하며, 사이버 어택(cyber attacks) 및 IP절도(IP theft) 등 불법 온라인 활동에 대한 처벌을 엄중히 집행하여야 함.
- 공식 기록에 따르면 바이든 당선인은 디지털 경제에 대한 폭넓은 접근성과 보건, 교육 및 일반 행정업무 등 정부 서비스 개선을 위한 디지털 기술 사용을 추진할 것으로 추정함. 하지만 동시에 디지털 경제와 관련된 분야에 대해서 엄격한 규제를 적용할 것으로도 예상됨

## 이슈

## 바이든 당선인의 입지

사이버보안 (Cybersecurity)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 사이버 공격에 더욱 탄력적으로 대처하는 스마트한 설비 구축을 위한 사이버보안 개선 공약</li> <li>* 2020 민주당의 플랫폼에서는 “사이버 위협을 멈출 수 있는 미국의 역량 유지”와 “다른 국가 및 민간 분야와 협업하여 개인의 데이터 및 중요한 인프라의 결점 보호” 주장</li> </ul>
암호화 (Encryption)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 강력한 암호화의 연방정부 제한과 관련 입장 표명 전무</li> </ul>
인터넷 거버넌스 (Internet Governance)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 2020 민주당의 플랫폼에서는 “미국이 오픈 인터넷의 원칙이 되도록 회부하고, 다른 국가 혹은 타 국민에게 디지털 권력이 가는 것을 완강히 반대</li> </ul>
오픈 데이터 (Open Data)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 이전에도 오픈 데이터 계획, 그 중에서도 암 연구에 대한 지원을 지지</li> </ul>
저작권 (Copyright)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 2020 민주당의 플랫폼에서는 “미국의 저작권을 빼앗아가는 국가들에 대해 모든 수단을 동원할 것”이라고 밝혔으나, 디지털 해적 행위를 제한하기 위한 강력조치에 대해서는 지지하지 않을 것으로 예상</li> </ul>
온라인 플랫폼 (Online Platform)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 온라인 플랫폼이 잘못된 정보와 혐오 발언이 퍼져나가는 것을 방지하기 위한 추가적인 대책이 필요하다고 주장</li> <li>바이든 선거단에서는 페이스북을 통해 허위 및 바이러스성 정보를 제거하고 타 정치권 후보자들과 PAC가 유료 광고를 통해 오보를 퍼뜨리는 것을 방지하며, 저명한 선출직 공무원들을 포함한 모든 사용자들이 선거에 대한 허위 정보를 퍼뜨리는 것을 막아달라는 청원서를 제출</li> <li>인터뷰에서 통신품위법 조항 230항의 취소를 강력히 주장</li> <li>* 바이든 선거단에서는 페이스북을 통해 허위 및 바이러스성 정보를 제거하고 타 정치권 후보자들과 PAC가 유료 광고를 통해 오보를 퍼뜨리는 것을 방지하며, 저명한 선출직 공무원들을 포함한 모든 사용자들이 선거에 대한 허위 정보를 퍼뜨리는 것을 막아달라는 청원서를 제출</li> </ul>
데이터 사생활 (Data Privacy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* “우리는 기술 플랫폼에서의 사생활 부족에 대해서 걱정해야 한다”며 우리는 유럽인들이 사생활을 대하는 자세와 다른 방식의 기준을 세워야 한다”고 주장, 이는 사생활 규제에 대한 강력한 접근방식을 지지할 가능성이 높을 것으로 분석</li> <li>* 2020 민주당의 플랫폼에서는 연방 데이터 개인정보 보호 법안을 통과시킬 것을 주장</li> <li>* 2020 민주당의 플랫폼에서는 디지털 콘텐츠에도 물리적 콘텐츠와 동일한 개인정보 보호를 제공하기 위해 전자 통신 개인 정보 보호법(ECTPA) 개정 을 주장</li> </ul>

인공지능 (Artificial Intelligence)	* 인공지능(AI)를 포함한 획기적인 기술 분야의 연구 및 개발에 대한 3,000억 달러 신규 투자 공약 “AI와 같은 미래의 기술은 법과 윤리에 얽매어 있으며, 번영공유(shared prosperity)와 민주주의를 더욱 촉진한다.” 고 주장
전자 정부 (E-government)	* 바이든 행정부는 사이버 보안, 클라우드 컴퓨팅, 모바일 친화적 정부 웹 사이트, 오픈데이터 등에 대한 투자를 포함하여, 디지털 기술을 통한 연방정부 현대화에 대한 자금 지원은 늘릴 것으로 예상

〈표 2: 디지털 경제에 대한 바이든 당선인의 입지〉

## 교육 및 기술(Education and Skills)

- 미국이 혁신을 기반으로 움직이는 세계에서 성공하기 위해서는 더 많은 노동자, 특히 과학 및 공학 분야에서 일하는 인력은 더 나은 교육과 기술을 필요로 할 것임. 이를 이루기 위해서는 STEM(Science, Technology, Engineering and Mathematics) 기술 증가는 필수임. 이와 동시에 국내 인력을 대상으로 국제적 필수 역량을 키워내는 정책을 실시하며, 기회가 제공되는 환경에서 본인의 능력을 펼치고 싶은 STEM 분야 외국인 인재에게도 개방되어야 함.
- 바이든 당선인의 입지 및 성명을 통해 바이든 행정부가 개방된 이민 정책과 함께 기술 훈련에 대한 투자, 그 중에서도 여성과 경제적 소외자들에 집중된 지원을 할 것으로 예상됨.

## 이슈

## 바이든 당선인의 입지

고급 기술을 보유한 노동자의 이민 (Immigration of High-Skill Foreign Workers)	* 의회와의 협업을 통해 임시 비자를 재발급하여 임금기반의 이민자 할당 방식을 세우고, 노동시장과 수평을 이루기 위해 강제적인 구조를 만들 예정 * 고급 기술 관련 비자를 확장하고, 현행의 고용 기반 비자의 국가별 제한을 없앨 예정
STEM 교육에 대한 지원 (Support for STEM Education)	* 중학교 및 고등학교 수업에 컴퓨터 공학 도입 예정 * 보건 및 교육 대학원 프로그램에 50억 달러 규모의 투자와 함께 사회 약자계층 서비스 기관인 주요 연구 에이전시에서의 인턴십 및 경력 파이프라인(career pipeline)을 개발
교육 혁신에 대한 지원 (Supporting Innovation in Education)	* 고등학교 졸업과 동시에 산업 자격증을 취득할 수 있는 프로그램을 만들기 위해 고등학교, 대학, 고용주 간의 직업 훈련과 파트너십에 대한 투자 * 중학교 및 고등학교의 컴퓨터 공학 수업에 대한 접근성 증가 * 사회약자계층 서비스 기관들과 흑인대학(HBCU)에 하이테크 연구소(high-tech labs)와 시설, 그리고 디지털 인프라를 설립하기 위한 200억 달러 규모의 투자

## 이슈

사회약자계층 및  
저소득층 학생들에  
대한 지원  
(Supporting Minority and  
Low-Income Students)

## 바이든 당선인의 입지

- \* 저소득계층 학생들이 주로 다니는 학교에 대한 연방 자금지원 프로그램인 타이틀 I(Title I)에 대한 재정 지원을 3배로 늘릴 것으로 공약, 그리고 지역마다 지원 비용을 재량적 사용이 아닌 교육자에 대한 임금상향, 유치원 교육, 그리고 철저한 교육과정에 대하여 사용할 것을 요구
- \* 지방 지역사회에 새로운 프로그램을 만들어 변화하는 노동력에 대한 요구를 고등학교가 충족시키도록 하고, 저소득층과 사회약자계층 사회에 학교를 세우는 것을 우선시
- \* 소득이 12만 5천 달러 이하인 모든 가정을 대상으로 공립대학 및 대학교의 학비를 무료로 전환
- \* 연방 정부에서 제공하는 무상 장학금인 Pell Grant의 한도를 2배 증가
- \* 소득 기반 상환 프로그램을 개선하여 학부생들의 연방 학자금 대출에 대한 상환금을 절반 이상 지불
- \* HBCU와 사회약자계층 서비스 기관에 700억 달러 이상을 투자하여 해당 기관들이 보다 경제적이고, 잘 갖추어져 있으며, 더욱 혁신적으로 변화하도록 지원

전문대학 (Community College)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 부채 없이 2년 동안 대학 또는 기타 고수준 훈련 프로그램을 제공, 연방 정부는 비용의 75%를 부담하고 각 주는 나머지 의무를 부담</li> <li>* 대학이 학생들을 유지하고, 자격증 취득 숫자를 늘리며, 이외에도 더 많은 학생들을 도울 수 있도록 지원하는 새로운 보조금 프로그램 생성</li> <li>* 각 주에서 학생들에게 지원 서비스를 제공하기 위해 대학과 지역사회 조직 간의 협력을 촉진시킬 수 있는 재정적인 인센티브 제공</li> <li>* 대학들이 학생들의 갑작스런 재정적 어려움을 돕는 긴급 보조금 프로그램 구성을 돕기 위한 연방 보조금 프로그램을 설립</li> <li>* 대학의 비즈니스 파트너십과 수습과정을 포함한 직원 교육에 500억 달러 투자</li> <li>* 대학의 보건 및 보안 시설 개선을 위한 80억 달러 투자</li> </ul>
-----------------------------	---

〈표 3: 교육 및 기술에 대한 바이든 당선인의 입지〉

## 2

코로나 시대 이후 대학도서관이 성공하기 위한 5가지 비전<sup>4)</sup>

지금까지 대학도서관은 도서를 보관하거나, 연구원들의 연구를 지원하는 것이 주요 설립 목적이었다. 하지만, 기술의 발전과 예상치 못했던 코로나 바이러스의 세계적인 전파로 인해, 도서관들은 반 강제적으로 변화를 이루어내고 있다. 클렘슨 대학교(Clemson University) 도서관장인 크리스토퍼 콕스(Christopher Cox)는 큰 변화들이 벌어지고 있는 현 상황에서 앞으로 대학도서관들이 변화해야 할 다섯 가지 비전에 대해서 설명하였다.

## I. 코로나 바이러스로 인해 변화하는 도서관

- 대학도서관은 지금까지 대대적인 변화를 거치고 있음. 학생과 교직원들이 필요한 것을 충족하기 위해 도서관은 컬렉션과 연구지원을 비롯한 물리적 공간으로의 가치로부터 포괄적인 연구와 학생 성공을 위한 허브의 역할로 바뀌어 왔음. 코로나 바이러스로 인해 이러한 변화들은 더욱 가속되었고, 일부의 경우 반대로 감속되기도 하였음. 팬데믹으로 인해 디지털 컬렉션에 대한 사용도 및 의존도가 증가하는 결과를 보이며 셀프 서비스와 온라인 프로그램에 대한 관심도가 높아짐. 참고봉사를 위한 면담(reference interview)과 한 장소에서 모든 것이 이루어졌던(one-stop shop) 학습 방식에 대한 필요성은 존재하나, 현재 모두 멈추게 되었음.
- 이번 글에서는 코로나 바이러스로 인해 도서관들이 컬렉션 및 서비스 제공 방식이 어떻게 변화 하는지, 전반적인 업무 방식이 어떻게 바뀔지, 그리고 도서관이 사람들을 연결시켜주는 장치로써, 그리고 학술적 발견에 대한 기록제의 역할로 전환하기 위한 비전을 제공함.

## II. 비전 1: 학생 성공을 목표로 하는 물리적 및 가상 허브 역할을 맡는 도서관

- 도서관은 학생 성공(student success)을 주도하는 허브의 역할로써, 물리적 및 가상적 학생 성공 생태계 발전의 선구자 역할을 맡으며 계속해서 발전하고 있음. 튜터링, 글쓰기 센터, 해커스페이스로도 불리는 메이커스페이스(makerspace) 등 여러 서비스가 한 공간에서 제공되고, 도서 컨설팅, 진척사항 관찰 등을 통해 더욱 개선되고 있음. 궁극적으로, 도서관은 모든 학생들이 수업을 성공적으로 마치기 위해 필요로 하는 지원을 받을 수 있도록 보장함.
- 학부생들을 위한 교육, 조언, 그리고 기타 학생지원 서비스와 함께 도서관들의 주요 파트너십은 개선되어야 하며, 기타 학생지원 시스템과도 연계되어야 함.

4) <https://www.libraryjournal.com/?detailStory=Visions-of-Success-Academic-Libraries-in-Post-COVID-19-World> (Library Journal, 2020.12.16.)  
 <Keyword> 코로나19, 대학도서관

### III. 비전 2: 하이브리드 프로그램 및 서비스

- 학생들이 대면 및 온라인 수업을 수강하기 위해서는 유연성이 필요함. 도서관에서 제공하는 온라인 서비스, 컬렉션, 프로그램 지금까지 큰 성과를 거두어 왔음. 학생들과 교수진들은 코로나 사태가 끝난 이후 물리적 접촉이 자유로운 상황에서도 이러한 서비스 제공을 계속해서 이어나가는 것을 바라고 있음.
- 도서관은 연구 컨설팅, 교육 세션, 프로그래밍 및 이벤트를 온라인 및 오프라인으로 제공할 예정임. 접근성과 편리성을 높이기 위해 콘텐츠는 파일 형식으로 저장되고 이용객들에게 전달될 것이며, 수업관리시스템(course management system) 내에서 공유되고, 추후 검토를 위해 기관 리포지터리에 저장될 것임. 이로 인해 장소 및 시간에 제한이 있는 학생들에게는 각기 다른 학습 스타일을 제공할 수 있음. 온라인 및 대면 서비스를 동시에 지원하는 것은 도서관에게 있어서도 관련 행사에 물리적으로 방문이 어려운 커뮤니티 구성원 및 기부자들과 교류할 수 있는 기회를 제공함.

### IV. 비전 3: 특별 컬렉션 및 아카이브의 우선 디지털화

- 대학도서관이 보유하고 있는 가장 특별하고 가치있는 자료는 특별 컬렉션 및 아카이브에 따로 보관되어 있음. 개인 및 기관에서 제공된 기관의 역사 관련 주요 문서 및 공예품, 희귀 사본 컬렉션은 수업 및 연구원들에게 주요 자료를 제공함. 전 세계 학생 및 연구원에게 이전에는 없었던 접근성을 제공하기 위해 공예품의 디지털화, 기록화(transcription) 그리고 3D 스캐닝과 같은 기술이 도입되기 시작함.
- 그러나 이러한 육체 노동적 과정에 대한 시간 및 비용 발생과 밀린 업무들이 겹치며 대부분의 컬렉션은 여전히 물리적 방문을 통해서만 접근 가능함. 코로나 바이러스의 첫 번째 대유행으로 인해 도서관들의 서비스가 온라인으로 강제 전환 되면서, 아카이브 내 주요 정보제공을 위한 방안 모색에 큰 어려움을 겪음. 이들 또한 비동기식 및 셀프 서비스 방안을 제공함으로써, 대면 및 온라인 교류의 결합을 통해 이러한 주로 숨겨져 있는 컬렉션들을 커리큘럼 전반에 통합시킬 수 있음. 운이 좋은 경우, 코로나 대유행은 보존을 위한 것만이 아닌, 접근성을 위한 디지털화의 높은 가치를 입증할 것이며, 이는 디지털화에 대한 기관의 자원 증가를 이끌고 새로운 연구 도구와 방식을 사용할 수 있게 함. 이와 동시에 휴대전화 기반의 3D 스캐닝을 통한 필적 인식 기술 발전으로 인하여 이러한 프로젝트 규모 증가가 더욱 쉬워지게 됨.

### V. 비전 4: 협력적 창의력

- 디지털 미디어 창조가 서비스 및 메이커스페이스를 지원함에 따라 도서관은 프로젝트의 완성에 적합한 장소로 변하고 있으며, 이는 캠퍼스가 경험 중점 및 실습 활동 위주의 학습으로 전환이 원동력임. 학생들은 미래의 직장에서 성공하는데 도움이 되는 창의성, 협업, 커뮤니케이션, 비판적 사고 등의 기술을 배우면서 동시에 창조와 시제품 제작기술을 배우고, 일대일 지원을 받으며, 시제품 혹은 완성본을 제작할 수 있음. 도서관은 학생들의 디지털 및 물리적 지원을 위해 가장 포괄적인 프로젝트 지원 네트워크를 개발함으로써 이 역할에 충실해야 함. 그리고 저장, 공유, 결과내역 출간 플랫폼을 제공함으로써, 학술 도서관은 지적 산출물을 공유하는 전시장의 역할도 할 수 있음.

## VI. 비전 5: 네트워크로써의 도서관 내 공간

· 학술 도서관은 학생 및 교수진들에게 충분한 프로젝트 공간을 제공함에 있어 지속적으로 어려움을 겪어왔고, 이는 코로나 바이러스로 인한 사회적 거리두기로 더욱 힘든 상황이 되었음. 이러한 공간의 부족은 네트워크를 형성하기 위한 캠퍼스 내 추가적인 연구 공간을 통해 완화할 수 있음. 도서관은 연구 장소의 역할로써 방어적인 자세를 계속해서 취해왔는데, 이는 도서관 내 연구 공간에는 연구를 위한 전문가, 컬렉션 그리고 도구와 한 장소에 위치함으로 인해서 특별한 가치를 지니기 때문임. 캠퍼스 내 모든 연구 공간들의 관리를 위해 이제는 도서관들이 건물 밖으로 벗어나야 할 때임. 또한 기술, 미래, 자원서비스 및 정책에 대하여 옳은 방향으로 접근해야 함. 도서관은 효율적인 운영 중 경험을 통해 학생 성공들을 돕는 고유의 공간 네트워크를 보유하여야 함.

## VII. 비전 6: 새로운 방식의 업무

· 팬데믹이 가져다 준 가장 큰 시사점 중 하나는 업무 공간 바깥에서의 업무전환의 성공임. 줌(Zoom), 팀즈(Teams), 구글 워크플레이스(Google Workplace) 등 협력 소프트웨어는 급속도로 발전하고 있으며, 앞으로 연구원과 도서관 직원들이 소통하고, 실험을 진행하며, 문서를 공유하고, 결과를 출간하는데 있어 직접 만날 필요가 없어질 방법이 더 늘어날 것으로 보임. 이 새로운 작업 세계는 글로벌 연구기업을 만드는 것 외에도 보다 다양하고 공정한 작업 공간을 만드는데 필요한 접근성과 유연성을 제공할 것임. 앞으로 다가올 불경기와 적은 인구와 활용자원으로 인해 협업은 필수 요소가 되었음.



# 미래교육을 선도하는 교육학술정보화 전문기관



**KERIS**

**한국교육학술정보원**  
KOREA EDUCATION AND RESEARCH INFORMATION SERVICE

41061 대구광역시 동구 동내로 64(동내동 1119)  
TEL 053-714-0114 [www.keris.or.kr](http://www.keris.or.kr)

발행일 2020년 12월 31일

발행인 박혜자

발행처 한국교육학술정보원 ([www.keris.or.kr](http://www.keris.or.kr))

주 소 41061 대구광역시 동구 동내로 64 KERIS 빌딩

전화 053-714-0114

팩 스 053-714-0194

※ 본 내용의 무단 복제를 금함 [비매품]

이 저작물은 '공공누리' 출처표시  
조건에 따라 이용할 수 있습니다.



공공누리



공공저작물 자유이용허락