

[별지11]

# 공무국외출장보고서

[표 지]

소 속	중어중문학과			
직 급		성 명	원혜련	
연수(출장)구분 * 해당란에 ○표	장기교비연수		단기교비연수	○
	공무국외출장			
연수(출장)국 및 기관	중국, 西交利物浦大学			
연수(출장)기간	2025.4.27. - 2025.7.20			
연수(출장)목적 및 활동 내역 등	중국의 디지털 경제와 디지털 전환 관련 연구 자료 수집 및 현지 조사			
방문기관 정보				
방문기관 또는 단체명	Home Page	Tel(Fax)	협조인사	E-mail
西交利物浦大学	<a href="https://scholar.xjtlu.edu.cn/en/persons/JingXue">https://scholar.xjtlu.edu.cn/en/persons/JingXue</a>		JingXue	Jing.Xue@xjtlu.edu.cn

※ 아래 한글 또는 워드 파일로 작성

☞ 공무국외출장자는 귀국한 날부터 30일 이내 동 보고서를 국외출장연수정보시스템 (<http://btis.mpm.go.kr>)에 등록하시기 바람.

※ 단, ‘국가연구개발비’ 등 정부 재원으로 이루어지는 학술활동의 경우 학술대회 참가 후 결과보고서 작성 시 구체적인 활동 내역(사진), 추천 여부 등을 포함하여 작성 필요.

[별지12-1]

# 연구결과개요보고서

## (단기 국외연수)

소속	중어중문학과	성명	원혜련	연수국	중국	연수 기간	2025.4.27. - 2025.7.20
연구과제명	중국의 디지털 전환과 원격교육 플랫폼 연구						
연구결과 개요	<p>본 연수를 통해 중국의 디지털 경제 발전 및 디지털 전환 상황에 대한 자료를 수집하고 현황을 알아보았으며, 디지털 전환에 따른 중국의 원격교육에 대해 살펴보았다.</p> <p>연수 지역이자, 최초로 디지털 위안화 시범 시행 도시 중 하나로 지정된 쑤저우 지역에서 핀테크 활용의 일상화 및 빠른 디지털 전환 현황을 알 수 있었다. 또한, 2025년 상하이 모터쇼를 방문하여 중국의 자동차 산업의 현황 및 미래 발전 방향을 알아보는 한편, 자율주행의 대표도시 우한을 방문하여 AI 기술을 활용한 자율주행 기술의 발전 및 상용화 현황을 파악하였다. 현지 학자 및 전문가들과의 교류를 통해 디지털 경제의 빠른 발전 및 디지털 전환 가속화에 따른 사회 변화에 대한 의견을 교환하고, 교육의 디지털화 및 AI 등 기술 활용에 대한 발전 방향을 논의하였다.</p>						
보고서 발표	○ 발표회 : 단과대학 ○ 일시 : 2025.9.2 ○ 장소 : 방송대 본관 337호 ○ 참석인원 : 27명			보고서 제출		○ 제출일 : 2026.1.16 ○ 제출처 :원격교육연구소 ○ 제출분량 : 21쪽	
비고	연구결과보고서, 별첨						

<보고서>

단기 국외연수 보고서 :

중국의 디지털 전환과 원격교육 플랫폼 연구

2026 년 1 월

한국방송통신대학교

# 공무국외출장 개요

1. 여행국 : 중국
2. 출장목적 : 단기국외연수
3. 출장기간 : 2025.4.27. - 2025.7.20.
4. 보고서 작성자 : 한국방송통신대학교 중어중문학과  
부교수 원혜련

# 목차

I. 서론

II. 연수 기관

III. 주요 업무 수행사항

IV. 주요 내용 요지

# I. 서론

## 1. 연수목적

중국은 개혁개방 이후 고속 경제 성장 기간을 지나 중저속 성장을 유지하고 있는 가운데, 디지털 경제를 기반으로 한 첨단 산업을 새로운 성장 동력으로 삼아 경제 성장을 추진하고 있다. 또한, 디지털 경제의 발전과 함께 사회 전반에서 빠른 속도로 디지털 전환이 이루어지고 있어, QR로 대표되는 핀테크는 물론 금융, 산업, AI 분야의 상황을 중심으로 알아보하고자 한다. 나아가 이러한 디지털 전환 상황과 디지털 전환에 따른 인식 변화와 원격 교육의 디지털화와 플랫폼에 대한 영향에 대해 살펴보고자 한다.

## 2. 연수 배경 및 필요성

### □ 연수 배경

중국의 빠른 디지털 전환과 첨단 산업 발전에 대해서 한국에서는 2025년 초 중국의 AI 딥시크(Deep Seek, 深度求索)의 출현을 계기로 주목하게 되었다. 딥시크는 미중무역분쟁 이후 미국의 대중국 반도체 수출 제재에도 불구하고, 오픈 AI가 개발한 ChatGPT와 비견될 만큼의 성능을 저비용으로 중국 국내에서 수학한 개발자가 만들었다는 점에서 전 세계적으로 크게 화제가 되었다. 이러한 중국의 디지털 경제 발전과 첨단산업 육성은 단기간, 혹은 일시적인 것이 아니라 오랜 기간 정책적으로 추진되었으며, 일부 분야만에 국한된 것이 아닌 경제 사회 전반의 디지털 전환이 이루어지고 있는 상황이라는 점에 주목할 필요가 있다.

중국의 디지털 경제는 2016년부터 202년까지의 중장기 경제 발전 정책인 <国民经济和社会发展第十三个五年规划(국민 경제 사회 발전을 위한 13차 5개년 계획)> 즉, 13차 5개년 계획 이후 비약적으로 성장하고 있다. 2021년부터 시작된 <国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要

(국민 경제 사회 발전을 위한 14차 5개년 계획 및 2035년 장기 목표 요강)>에서는 ‘디지털 발전 가속화와 디지털 중국 건설’을 제시하였으며, 특히 코로나19 기간 디지털 경제와 첨단 산업 육성 정책이 한층 적극적으로 추진되었다. 이러한 정책적 육성과 지원 결과, 2005년 2.6조위안 규모로 GDP의 14.2%를 차지하였던 디지털 경제는 2023년 52.9조 위안 규모로 확대되었으며, GDP의 42.8%를 차지하게 되었다. 특히 13차 5개년 계획 마지막 해인 2020년에는 2016년에 비해 디지털 경제 규모가 두 배가량 확대되었다. 2021년 UN은 중국의 디지털 경제 규모는 빠르게 성장하여 미국에 이은 전 세계 2위를 기록하였다고 발표하였다. 또한, 코로나 19 기간인 2021년 중국의 16개 성·시의 디지털 경제 규모가 1조 위안을 돌파하여 급속한 디지털 전환 추세를 나타냈다.

## □ 연수 필요성

중국의 빠른 디지털 전환은 일부 산업 및 경제 분야뿐만 아니라 사회 전반에 영향을 주었고, 많은 분야에서 디지털화가 진행되었다. 중국은 2000년대 초반 인터넷 보급률이 매우 낮았으나, 20여년이 지난 현재 ‘현금 없는 사회’, ‘QR의 나라’로 불리며 전 세계에서 핀테크 활용도가 가장 높은 디지털과 온라인, 모바일 결제가 보편화된 사회가 되었다. 금융 분야에서는 중앙은행 디지털화폐(CBDC, Central Bank Digital Currency)인 디지털위안화(数字人民币)가 공식 통화로 인정되어 실생활에서 사용되고 있다. 뿐만 아니라 최근 중국에서는 체화 AI의 대표적인 분야인 휴머노이드 로봇, 인공지능 자율주행 등 관련 분야의 상용화가 빠르게 추진되고 있는 상황이다. 이는 중국의 첨단 기술 분야의 발전은 물론 디지털 경제 발전 속도, 경제 및 산업 분야의 디지털화, 사회 전 분야의 디지털 전환을 살펴볼 필요가 있음을 의미한다. 나아가 이러한 디지털 경제의 발전과 디지털 전환이 교육 부문에 가져온 변화를 알아볼 필요가 있다. 코로나 19 기간 전면적으로 시행되었던 온라인 원격교육 상황 및 현황을 살펴봄으로써 중국 원격 고등교육에 대한 이해도를 높이고, 원격교육 플랫폼에 대한 새로운 접근 방법 및 시사점을 도출하고자 한다.

## II. 연수 기관

### □ 연수기관 개요

연수 기관인 西交利物浦大学 (XJTLU), 시안자오통-리버풀대학교의 약칭은 西浦로 西安交通大学(시안자오통(서안교통)대학)와 영국 리버풀 대학교가 중국 교육부의 승인을 받아 공동 설립한 국제 대학이다. 2000년대 초반인 2003년 3월, 중국 정부가 《中外合作办学条例》(중국-외국 공동 교육기관 설립 조례)를 공포한 후, 리버풀 대학교는 중국 대학들과 공동 대학 설립 기회를 찾아 西安交通大学(시안자오통대학)의 협력 의사를 확인하고, 중국 苏州(쑤저우)지역의 工业园区(공업원구)에 대학 설립 조건과 환경을 모색하기 시작하였다. 2004년 9월, 두 학교는 苏州(쑤저우)에 공동 대학을 설립하기로 합의하였고, 이듬해 중국 교육부의 평가를 거쳐 공동 대학 승인 후 개설될 171개 관련 과목에 대한 상세한 교과 과정 및 교육 관리 규정을 만들었다. 2005년 8월 중국 교육부로부터 학교 설립을 공식적으로 승인받은 후, 11월 장쑤성 교육부 전문가 그룹의 평가를 통과했다. 2006년 3월 교육부의 2차 평가를 통과하여 같은 해 5월에 공식 설립되고, 9월에 학부 신입생 모집을 시작했다. 2010년 8월 첫 학부 졸업생 배출을 하였으며, 같은 해 리버풀 대학교에서 대학원 학위 수여 자격을 부여받아 대학원 과정을 시작할 수 있게 되었다. 2012년 5월 중국 교육부로부터 영국 리버풀 대학교의 석사 및 박사 학위 교육 과정을 西交利物浦大学(시자오리버풀대학)에서 시행하는 것을 승인받았다. 또한 2016년 7월 苏州(쑤저우) 남부 캠퍼스를 개교하였으며, 2022년 9월에는 太仓(타이창) 지역에 캠퍼스를 공식 개교하였다.

西交利物浦大学(시자오리버풀대학)은 중국 최대 규모의 중국과 외국 합작 대학으로, 과학, 공학, 경영 분야를 시작으로 100개 이상의 학부, 석사, 박사 과정과 연구 분야를 포함하고 있다. 모두 20개의 단과대학으로 구성되어 있으며, 48개의 학부 과정, 48개의 석사 과정, 17개의 박사 과정이 있다. 과학, 공학, 경영, 경제, 문학, 예술, 교육 등 다양한 전공으로 구성되어 있으며, 교양 과목을 제외한 모든 수업은 영어로 진행되어 중국에서 손꼽는

국제화 수준이 높은 대학이라고 평가받는다. 2025년 기준, 西交利物浦大学(시자오리버풀대학교) 등록 학생은 약 25,000명으로 그 가운데 학부생은 약 17,200여명이다. 苏州大学(쑤저우대학) 이외 고등교육 기관이 부족한 쑤저우 지역에는 인재 양성을 위해 中国人民大学(중국인민대학), 南京大学(남경대학) 등 중국 국내 대학의 분교가 상당히 많이 설립되어 있고, 이러한 대학들 가운데 西交利物浦大学(시자오리버풀)은 국제화 수준이 높은 학교이다. 이와 유사한 중국과 외국 대학의 합작대학으로 宁波诺丁汉大学(닝보노팅햄대학), 上海纽约大学(상하이뉴욕대학), 昆山杜克大学(쿤산듀크대학) 등이 설립되었는데, 그 가운데 西交利物浦大学(시자오리버풀대학)이 중국 최대 규모의 중외합작대학이라 할 수 있다. 또한, 싱가포르의 자본을 투자받아 설립된 苏州(쑤저우)지역 工业园区(공업원구)에 위치하여 싱가포르 대학 및 연구자들과의 교류 및 협력이 활발한 특징을 가지고 있다.

## □ 연수기관 소개



### Ⅲ. 주요 업무 수행사항

본 연수에서는 중국의 디지털 경제 발전 및 디지털 전환 상황을 파악하고 관련 자료를 수집하며 현지 조사 및 전문가 인터뷰를 진행하는 한편, 중국의 디지털 전환의 실제 사례를 알아볼 수 있는 다양한 연구 활동을 진행하였다. 먼저 최초의 디지털 위안화 시험 시행 도시 중 하나로 지정된 쑤저우의 디지털 모바일 결제 시스템은 물론 디지털 경제 발전 상황과 플랫폼 경제 및 핀테크 상황에 대해 살펴보았다. 또한, 중국의 상하이 모터쇼를 방문하여 자동차 산업의 스마트화 및 친환경 전기차 발전 현황을 알아보는 한편, 중국의 인공지능 산업 발전의 대표 산업 중 하나인 자율주행 기술 발전 상황에 대해 살펴보았다. 마지막으로 이러한 디지털 전환과 원격교육 플랫폼 중국의 디지털 전환에 따른 사회 변화 및 시민들의 인식 변화를 살펴보고, 디지털 전환이 원격교육 발전에 미치는 영향 및 중국의 원격교육 플랫폼에 대해 알아보았다. 여기서는 연수 기간 중 수행한 이러한 연구를 중심으로 주요 업무 사항을 간략히 기술하고자 한다.

#### 1. 중국의 디지털 경제

##### □ 중국 디지털 경제 현황

중국은 개혁개방 이후 장기간 고도 성장을 이루었으나 주로 투자와 수출에 의존한 성장으로 이 과정에서 과잉 투자, 부채 등의 부작용이 누적되었다. 2008년 글로벌 금융위기 이후 수출 감소 및 미중 무역 갈등 상황에서의 수출 환경의 불확실성 증가로 기존의 경제 성장 모멘텀이 점차 약화되어 가고 있는 상황에서 새로운 성장 동력이 요구되는 상황이었다. 이에 중국 정부는 새로운 경제 성장의 동력으로 디지털 경제의 중요성을 인식하고 관련 인프라와 첨단 산업 분야를 적극적으로 지원하고 육성하는 정책을 시행하였다. 13차 5개년 계획<国民经济和社会发展第十三个五年规划(국민 경제 사회 발전을 위한 13차 5개년 계획)> 이 시작된 2016년 이후 비약적으로 디지털

경제가 성장하고 있으며, 2021년부터 시작된 <国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要(국민 경제 사회 발전을 위한 14차 5개년 계획 및 2035년 장기 목표 요강)>에서는 ‘디지털 발전 가속화와 디지털 중국 건설’을 제시하였다.

중국 정부의 정책적 육성과 지원 결과, 13차 5개년 계획 시작하는 해 2016년 21.6조 위안 규모로 GDP의 30.3%를 차지하였던 디지털 경제는 13차 5개년 계획 마지막 해인 2020년 39.2조 위안 규모로 확대되었으며, GDP의 38.6%를 차지하게 되었다. 2021년 UN의 보고서에 따르면, 중국의 디지털 경제 규모는 미국에 이은 전 세계 2위를 기록하였고, 中国信息通信研究院(중국정보통신연구원, CAICT)의 분석 결과, 2021년 중국의 16개 상·시의 디지털 경제 규모가 1조 위안을 돌파하여 빠른 디지털 경제 발전과 전환 추세를 나타냈다. 특히 코로나 19 팬데믹의 영향으로 비대면 수요가 급증하여 디지털 경제가 급격히 성장하였으며, 이로 인한 디지털 기술의 활용이 증가하고 디지털 전환에 대한 수요가 확대되었다. 중국 정부는 기존의 정책 기조와 팬데믹 상황에 대응하기 위한 디지털 인프라와 첨단 기술 관련 산업을 지원하고 육성하는 한편 디지털 경제 산업 분류 기준을 정립하고 발표하였다.

중국의 <中国数字经济研究报告(디지털 경제 발전 연구 보고서)>에서는 디지털 경제를 IMF, OECD 등 국제기구가 정의한 개념을 확장하여 정의하였다. 디지털 경제는 크게 네 가지로 나누어지는데, 먼저 디지털 산업화(数字产业化), 즉 정보통신산업(ICT)을 의미하고, 이는 협의의 디지털 경제의 개념이기도 하다. 다음으로 산업의 디지털화(产业数字化)는 전통 산업에 디지털 기술을 응용하여 생산이 증가하고 효율성이 증대되는 부분을 포함한다. 세 번째는 디지털 거버넌스(数字化治理), 즉 디지털 기술과 거버넌스를 결합한 디지털 공공서비스 등을 나타낸다. 마지막으로 데이터 가치화(数据价值化)는 데이터에 관련된 내용이 포함되어 있는데, 이는 데이터의 수집, 데이터 표준, 데이터 권한, 데이터 라벨링, 데이터 가격은 물론 데이터 거래와 보호 등을 포괄한다. 중국 국가통계국의 분류에 따르면, 중국의 디지털 산업화(数字产业化)는 정보통신기술(ICT) 상품, 전자상거래, 디지털 서비스 거래와 관련된 분류로 비교적 명확한 범위와 추산 방식이 존재한다. 세부적으로,

디지털 상품 제조업과 서비스업, 디지털 기술 응용산업, 디지털 요소 구동산업, 디지털 효율 증대산업으로 구분한다. 산업의 디지털화(产业数字化)는 기존의 GDP 통계 분류 항목에 포함되는데, 즉, 농업, 제조업, 금융업 등의 1차, 2차, 3차 산업과 정부 서비스, 기타 항목의 하위 항목에 스마트 농업, 스마트 제조업, 스마트 금융 등이 포함되는 것이다. 정리하면, 중국에서 발표하는 디지털 경제의 규모는 상기 언급한 디지털 산업화(数字产业化)와 산업의 디지털화(产业数字化)의 총합으로 볼 수 있다. 또한, UNCATD에 따르면 디지털 전환이란 디지털 상품 및 서비스가 전통 경제를 대체해가는 과정으로 정의하고 있으므로, 기존의 경제 내 디지털 경제의 비중이 확대되는 과정, 산업의 디지털화(产业数字化)는 디지털 전환으로 이해할 수 있다.

디지털 경제의 발전에 따라 범위와 정의는 지속적으로 확대될 것을 알 수 있는데, 중국 정부에서 발표하는 정책 혹은 매년 양회에서 발표하는 政府工作报告(정부업무보고)를 통해 향후 중국의 디지털 경제 발전 방향을 예상할 수 있다. 이런 의미에서 2025년 3월 全国人民代表大会(전국인민대표대회)에서 李强총리가 발표한 政府工作报告(정부업무보고)에서 처음 등장한 具身智能(체화 인공지능, 피지컬 AI)라는 용어를 주목할 필요가 있다. 이는 단순 기계식 자동화가 아닌 휴머노이드 로봇 등 인공지능을 활용한 로봇으로, 기존의 제조업 분야에 혁신을 가지고 올 것은 물론, 사회 경제 전반에 새로운 변화와 영향을 가져올 것을 예상할 수 있다. 디지털 경제와 기술을 바탕으로 첨단 산업의 발전에서 글로벌 경쟁이 치열한 가운데, 빠르게 발전하는 중국의 기술과 디지털 경제의 확대를 지속적으로 주시할 필요가 있는 것이다.

## □ 중국 디지털 경제의 특징

중국의 디지털 경제 규모의 확대와 디지털 전환은 여러 방면에서 특징적이다. 디지털 경제는 2000년대 초 전자상거래를 시작으로 성장하였으며, 특히 스마트폰과 3G 이동통신의 도입에 따라 모바일을 중심으로 빠르게 성장하였다. 한국은행에 따르면 중국의 디지털 전환 정도는 일부 선진국보다 높은 수준이며, 신흥국 가운데 최상위 수준으로 디지털 전환이 빠르게 진행 중이

라고 분석하였다. 이러한 과정에서 온라인 플랫폼 기업인 阿里巴巴(알리바바), 京东(징둥), 腾讯(텐센트) 등이 급격한 성장세를 나타냈고, 이들 기업의 핀테크 관련 분야가 확장되며 중국의 구글이라 불리는 百度(바이두)와 함께 빅테크 기업으로 부상하였다. 최근에는 전통적인 빅테크 기업 외 온라인 플랫폼과 반도체, 휴머노이드 등 첨단 기술 관련 유니콘 기업이 부상하여 전통적인 기업의 성장 둔화와 상반된 양상을 나타내고 있다. 즉, 디지털 전환에 따라 산업과 기업 간의 위상이 과거와 달라지는 것을 알 수 있으며, 이는 중국 정부가 관련 산업의 육성을 주도하고 관련 제도를 개혁한다는 점이 특징적이다. 디지털 경제와 첨단 산업 관련 기업의 자본 조달을 위해 기존의 중소벤처기업을 위한 深圳证券交易所(선전증권거래소)의 中小板(중소판)이 있음에도, 上海证券交易所(상하이증권거래소)의 科创板(커창반,스타마켓)을 개설하고, 北京证券交易所(베이징증권거래소)를 개장하였다.

또한, 디지털 전환을 디지털 경제의 개념에서 살펴보았던 ‘디지털 산업화’와 ‘산업의 디지털화’로 나누어 살펴볼 수 있는데, ‘디지털 산업화’는 ICT 산업으로 대표되는 정보통신기술, 소프트웨어, 전자 정보 통신기기의 제조뿐만 아니라 인공지능, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅 등으로 기초연구와 원천기술이 필요한 부분으로 디지털 전환 초창기에 주를 이루었다. 점차 전통산업에 디지털 기술을 적용한 ‘산업의 디지털화’를 중심으로 이동하게 되었으며, 현재 중국의 디지털 경제 규모는 ‘산업의 디지털화’가 더 큰 비중을 차지하고 있다. 세계의 공장으로 불리던 기존 중국의 제조업에 디지털 기술의 적용으로 인공지능 제조업, 스마트 팩토리 등을 구축하는 방식으로 디지털 전환이 이루어지고 있는 것이다. 최근 ‘디지털 산업화’의 비중은 비슷한 수준을 유지하고 있는 반면, 전체 디지털 경제의 GDP 비중이 점차 증가하는 것은 ‘산업의 디지털화’로 인한 것으로 볼 수 있다. ‘산업의 디지털화’는 향후 더욱 확장될 것이며, 디지털 경제를 이끄는 주력 엔진이 될 것이라고 전망할 수 있다.

‘산업의 디지털화’에 의한 디지털 전환 가속화와 함께 특징적인 것은 최근 정부주도의 산·학·연 협동에 의한 첨단 기술과 디지털 경제 발전이다. ‘디지털 산업화’는 기초연구와 원천기술이 필요한 부분으로 중국은 미국 등 선진국의 수준을 따라가고 있는 상황이나, 미중 무역분쟁과 첨단 반도체 대중

수출 제재 이후 중국은 반도체 및 첨단 산업 공급망 자립을 추진하고 있다. 이 과정에서 정부의 정책적 지원, 이공계 등 기술 관련 인재 육성, 기업의 기술 연구 지원 등이 유기적으로 이루어져 여러 유니콘 기업이 탄생하고 딥시크(Deep Seek, 深度求索)의 AI 모델과 같은 결과물이 공개되고 있는 것이다. 이러한 중국의 디지털 경제 발전과 디지털 전환은 향후 중국의 경제 성장 잠재력의 제고 차원에서 중요할 뿐만 아니라 글로벌 기술 경쟁이 격화되고 있는 상황에서 세계 주요국의 경제와 밀접한 관련을 가지므로 지속적으로 관심을 가지고 분석해야할 부분이라고 할 수 있다.

## 2. 중국의 디지털 전환

### □ 금융 분야의 디지털 전환과 플랫폼 경제

중국의 디지털 전환 가운데 먼저 금융 분야, 특히 핀테크(Fintech, Finance + Technology)를 중심으로 하는 플랫폼 경제에 대해 살펴보면 중국의 디지털 전환의 가장 대표적인 분야라 할 수 있다. 중국의 전자상거래는 2000년대 초부터 시작되었으나 스마트폰과 3G 이동통신이 도입된 이후 온라인 지급 결제가 급성장하며 핀테크가 본격적으로 발전하게 되었다. 온라인 지급 결제 시장에서 전통 금융 회사가 아닌 전자상거래 기업인 阿里巴巴(알리바바)의 支付宝(알리페이)와 중국 최대의 온라인 메신저 ‘微信(위챗)’ 기업인 腾讯(텐센트)의 微信支付(위챗페이)가 온라인 지급 결제 시장을 양분하고 있는 구조이다. 온라인 지급 결제 시장에서 알리페이와 위챗페이를 중심으로 한 모바일 지급결제 규모가 대부분의 비중을 차지하고 있고, 이는 실생활에서도 이러한 핀테크의 활용도가 높다는 것을 의미한다. 실제로 중국에서는 현금이 거의 사용되지 않고 QR코드를 활용한 알리페이 혹은 위챗페이를 모바일 지급 결제가 이루어지고 있다.

예를 들면, 상점에서 물건을 구매할 때도 현금이나 신용카드가 아닌 모바일 결제가 보편적이고, 온라인에서 택시를 호출하고 탑승할 때는 물론 공항과 같은 오프라인 장소에서 택시를 탑승할 때도 하차 시 승객에게 QR 코드

를 통한 알리페이나 위챗페이 결제를 요구하는 것이다. 상당수의 식당에서도 손님이 방문 시 자리를 안내하고 메뉴를 건네지 않고 매장 입장 후 손님이 알리페이나 위챗페이로 각 테이블마다 부착된 QR 코드를 스캔하고 메뉴를 확인하고 주문하며 결제까지 하는 시스템으로 변경되었다. 이러한 핀테크의 일상화는 점차 사회 전반에 확대되는 추세에서 코로나 19 팬데믹 기간 급격히 보편화되어 코로나 19 이후 중국 사회는 ‘QR의 나라’, ‘현금 없는 사회’ 등으로 불리게 되었다. 이로 인해서 코로나 19 이후 중국을 단기 방문하는 외국인은 어려움을 겪을 수 밖에 없었는데, 최근 알리페이나 위챗페이에서 외국 신용카드를 연동할 수 있게 하거나, 한국의 네이버, 카카오페이 등 점차 활용 방안을 확대하고 있는 추세이다. 코로나 19 이후 중국을 방문한 외국인의 경우 가장 두드러진 변화를 이러한 핀테크의 일상화라고 응답한 경우가 많아 금융 분야는 중국의 디지털 전환의 대표적인 분야라고 할 수 있다.

한편 핀테크는 비단 온라인 지급 결제에만 국한된 것이 아니라 다양한 금융 분야로 확대되고 있는 점이 특징적이다. 온라인 메신저 기반의 텐센트의 경우 모바일 지급 결제의 더치페이, 모바일 송금, 세뱃돈 전달 등으로 서비스로 발전하였는데, 이는 비금융사인 기업의 계좌가 기존의 은행 예금처럼 사용될 수 있다는 점을 시사한다. 알리바바의 경우 온라인 지급 결제 분야에서 절대적 우위를 바탕으로 자산 운용 펀드 상품을 판매하고, 소액 개인 대출을 하며 인터넷 보험 상품까지 금융 영역을 확대해 나가고 있다.

또한, 알리바바는 2010년대 중반 O2O(Online to Offline)를 넘어선 물류 재고의 통합 시스템인 신유통(新零售)이라는 개념을 제시하였는데, 이는 고객 수요, 즉 빅데이터를 기반으로 재고를 예측하여 상품을 생산, 유통, 판매하는 새로운 시스템으로 AI와 IT를 바탕으로 온·오프라인과 물류를 통합하는 것이다. 알리바바의 자회사인 배송업체 차이냐오(菜鸟)의 무인 자율 운행 및 배송과 중국의 블랙프라이데이라 불리는 11월 11일 光棍节(광棍제) 때 여러 배송업체와 관련 기술 협력을 진행하는 등 디지털 기술 기반의 유통 시스템을 구축하고 있다. 알리바바외에도 텐센트의 미니앱을 활용하여 소비자 수요를 예측한 스마트유통(智慧零售), 무인창고로 유명한 京东(징둥)의 무경계유통(无界零售), 가전 업체인 苏宁(쑤닝)의 스마트유통(智慧零售) 모두

유사한 개념으로 빅데이터와 스마트 기술을 이용한 새로운 유통 모델을 의미한다. 이러한 신유통 역시 일상생활에서 보편적으로 활용되며, 특히 2025년 특징적인 점은 이러한 신유통의 새로운 모델인 ‘즉시소비(即时消费)’로 발전하였다는 점이다. 이는 한국을 포함하여 많은 국가들에서 아직 보편화되지 않은 시스템인데, 바로 상품을 음식 배달과 같이 주문 후 2시간 이내 주문자의 소재지에 배송하는 것이다. 예를 들면, 휴대폰 없이 일상생활이 거의 불가능한 중국에서 만약 야외 공원에서 휴대폰 배터리가 거의 방전되었다면 보조배터리를 어플리케이션으로 주문하면 이를 2시간 이내 주문자가 있는 공원으로 배송한다. 이는 디지털 기술을 기반으로 주변 매장을 물류 거점으로 삼아 소비자 중심의 새로운 형태라고 할 수 있고, 이는 점차 일상의 경제 생활에서 보편화 될 것을 예상할 수 있다.

알리페이나 위챗페이를 대표로 하는 핀테크 산업은 관련 플랫폼을 통해 일종의 생태계를 형성하는 특징을 가지는데 모바일 결제 어플리케이션 안에 다양한 어플리케이션을 小程序(미니앱)으로 포함하는 형태이다. 즉, 항공권과 호텔 숙박 등을 예약하는 携程(시에칭, 트립닷컴)이라는 기업은 자체 어플리케이션도 있지만, 알리페이 어플리케이션 안에 미니앱으로 존재하여 소비자는 알리페이 어플리케이션을 통해서 항공권을 예약하고 결제까지 진행할 수 있다. 이를 통해 비금융회사인 기업들이 소비자의 데이터를 수집하고 학습하며 AI와 IT 기술을 활용하여 경쟁력을 확보하여 시장을 선점하는 것이다. 이러한 측면에서 중국의 중앙은행에서 발행하고, 중국 정부가 공식 통화로 인정한 디지털화폐(CBDC, Central Bank Digital Currency)인 디지털 위안화(数字人民币)를 주목할 필요가 있다. 디지털위안화(数字人民币)의 약칭은 ‘e-CNY’로 중국 정부는 2019년 深圳(선전), 苏州(쑤저우), 雄安新区(슝안신구), 成都(청두) 네 지역을 가장 먼저 시범 지역으로 지정하였다. 그 가운데 단기 연수 지역인 苏州(쑤저우) 지역에서 실제로 디지털 위안화의 활용 사례를 확인할 수 있었다. 일례로, 苏州(쑤저우)의 지하철에서는 기존의 모바일 결제 시스템인 알리페이나 위챗페이는 물론 디지털 위안화를 사용하여 승차권을 구매할 수 있었다. 흥미로운 점은 지하철 역사의 승차권 판매기 가운데 핀테크 모바일 결제 시스템을 이용한 승차권 판매기기가 대부분이고, 현금을 이용하여 승차권을 구매할 수 있는 판매기가 없거나 있어도

한 대 정도 구비되었다는 것이다. 그리고 실제로는 승객들이 승차권을 별도로 구매하기보다는 알리페이나 위챗페이의 QR 코드를 직접 스캔하여 바로 탑승하는 경우가 더욱 보편적이었다. 이는 교통카드나 승차권의 사용이 아닌 핀테크 활용의 일상화로 중국의 디지털 전환을 잘 보여주는 사회 경제 현상이라고 할 수 있을 것이다. 최근 중국의 디지털 위안화 시범 사용 지역은 더욱 확대되고 있으며 결제 규모 역시 증가하고 있지만, 현재까지는 기존의 알리페이와 위챗페이의 사용이 더 큰 비중을 차지하고 있는 것을 확인할 수 있었다.



핀테크 결제 승차권 구매



디지털위안화(数字人民币)



QR 스캔 주문 및 결제



알리페이와 위챗페이 QR 탑승

## □ 자동차 산업과 인공지능을 활용한 자율주행

다음으로 자동차 산업과 인공지능을 활용한 자율주행 현황을 통해 중국의 디지털 전환을 알아보고자 한다. 최근 전 세계적으로 AI 및 자율주행 기술의 발전에 따라 미국과 중국의 자율주행 상용화에 대한 관심이 증가하고 있다. 자율주행은 기존의 내연기관 자동차가 아닌 전기차를 기반으로 한다는 점에서 중국의 자동차 산업의 발전과 전기차 상황부터 살펴볼 필요가 있을 것이다. 중국의 자동차 산업은 1990년대 중반 국가기간산업으로 지정될 정도로 정부 주도로 육성하고자 하는 산업 가운데 하나로, 당시 글로벌 자동차 기업들과의 협력을 통해서 자동차 공장을 설립하고 자동차 기술을 발전시키기 시작하였다. 그러나 중국 자체의 자동차 산업이 세계적인 주목을 받게 된 것은 내연기관 자동차가 아닌 전기차인데, 이미 세계적 지위를 확보하고 시장을 점유하는 기존 자동차 기업을 앞서기 어려웠기 때문이다. 이러한 상황에서 탈탄소·친환경 정책의 일환으로 전기차 산업을 국가 전략 산업으로 지정하고 강력한 보조금 정책과 관련 인프라를 확충하는 등 정책적인 지원으로 전기차 산업이 발전하게 되었다. 전체 자동차 시장에서 2020년 약 5% 정도에 불과했던 전기차 비중은 2025년 전체 판매량의 40%를 넘었으며, 특히 베이징, 상하이와 같은 대도시 지역에서의 전기차 비중이 급증하였다. 또한, 기존의 내연기관 자동차에서 해외 브랜드 혹은 협력 기업들의 자동차가 선호되었다면 전기차 시장에서는 중국 국내 브랜드의 점유율이 높은 특징을 보여준다. BYD, 吉利(지리), 小鹏(샤오핑, Xpeng), 理想(리오토, LiAuto) 등 중국 브랜드가 중국 국내 전기차 시장의 로컬화를 선도하고 있으며, 중국 내수 시장을 넘어 유럽, 동남아시아, 중남미 지역에서도 판매가 증가하여 글로벌 전기차 시장에서 중국계 브랜드의 확장 추세를 나타낸다.

이러한 전기차 중심의 자동차 산업 재편과 전기차의 기술 발전은 2025년 상하이 모터쇼에서 세계적인 주목을 받았다. 아시아 최대이며 세계 5대 모터쇼 중 하나인 상하이 모터쇼의 2025년 주제는 "拥抱创新, 共赢未来(혁신을 수용하고 미래를 함께 이끌어간다)"로 26개 국가 및 지역에서 약 1,000개의 기업이 참가하여 역대 최대 규모를 기록했다. 특히 2025년에는 참가 기업 가운데 전기차 등 신에너지차 관련 분야가 70% 이상을 차지하고, 전

시의 핵심 키워드가 “智能化(지능화)”, 즉 스마트화로 전기차·AI·자율주행이 이끄는 미래차와 자동차 산업의 미래를 조망했다는 평가를 받았다. BYD, 小鹏(샤오펑, Xpeng) 등 중국의 대표적인 완성차 기업은 초고속 충전, 배터리 혁신, 자율주행 등 기술이 접목된 전기차 및 하이브리드 자동차를 공개했으며, 세계 1위 배터리 기업인 宁德时代(닝더스다이, CATL) 단 5분 충전으로 약 520km를 주행할 수 있는 새로운 기술을 선보였다. 또한 蔚来(웨이 라이, NIO) 등 비교적 신규 브랜드는 방전된 배터리를 완충된 새 배터리로 교체해 충전 대기 시간을 줄이는 방식을 시연했는데, 교체 시간이 단 3분밖에 소요되지 않았다. 2025년 상하이 모터쇼는 자동차 산업의 기술 전환을 집약적으로 보여줬을 뿐만 아니라, 배터리, 자율주행 칩 등 소재 및 부품과 플랫폼의 중국 자체 공급망 구축을 구축하고 있다는 점이 상당히 인상적이었으며 주목할 부분이라고 판단된다. 뿐만 아니라 기업들이 자동차 영역에서 드론 택시로 대표되는 UAM(도심항공교통)과 휴모노이드 로봇과 같은 다른 기술 및 모빌리티 영역으로 확장하여, 스마트 모빌리티의 글로벌 기술 경쟁이 더욱 가속화될 것을 예상할 수 있었다.

	
<p>2025 上海车展 (상하이 모터쇼)</p>	<p>BYD 자동차</p>
	
<p>UAM(도심항공교통)</p>	<p>휴머노이드</p>

중국의 AI와 자율주행의 상용화 현황은 자율주행 시험 도시 중 대표적인 도시인 武汉(우한)을 방문하여 직접 확인해볼 수 있었다. 武汉(우한)은 전통적인 자동차 산업 도시이자 빅테크 기업인 百度(바이두)의 자율주행 연구소가 있는 도시로, 2022년부터 百度(바이두)는 상업용 무인 로보택시 萝卜快跑(뤄보콰이파오, 아폴로고) 서비스를 시작하였다. 이러한 무인택시는 운영 범위와 규모를 점차 확대하여 2025년 기준 실제 운영 중인 무인 자율주행 택시는 중국에서 가장 많은 400여대를 기록하고 있다. 百度(바이두)는 자율주행업체 순위에서도 꾸준히 상승하여 2024년 전 세계 2위로 성장하였으며, 武汉(우한)에서는 자율주행 단계 중 일부 제한 구역을 제외하고 완전 무인 주행이 가능한 L4로 무인 택시 상용화에 성공하였다.

실제로 武汉(우한)에서 萝卜快跑(뤄보콰이파오, 아폴로고) 무인 택시를 마치 한국의 카카오 택시를 호출하듯 출발지와 도착지를 입력하고 배차된 차량을 탑승할 수 있었다. 일반 택시와 비교하여 운전석이 비어있다는 점과 음성과 좌석 옆의 태블릿을 이용하여 차량 출발, 하차, 차량 내 온도 조절을 한다는 점이 달랐다. 운행에서도 마치 운전자가 동승한 것과 같이 안정적인 주행을 하였으며, 주변에 끼어들기 차량을 확인하고 감속하는 경우, 고가 도로 진입과 비보호 우회전 등에서 자율주행이라는 것을 거의 느끼지 못할 정도라고 생각되었다. 중국의 자율주행은 武汉(우한)과 같은 일부 지역에 국한되지 않는데, 중국 정부는 北京(베이징), 上海(상하이) 등 20여개의 스마트 커넥티드 차량 시범도시를 2024년 7월에 지정하였다. 같은 해 12월 北京(베이징)과 武汉(우한)은 전국 최초로 《자율주행차 조례(自动驾驶汽车条例)》를 발표하고 L3급 이상 차량의 합법적 도로 진입을 허용한 상황이다. 자율주행 기술은 택시만이 아닌 무인 배송 및 물류, 항만 등에서의 다양하게 응용할 수 있을 뿐만 아니라 이러한 관련 분야의 디지털 전환이 이루어질 것을 전망할 수 있다.

최근 AI와 자율주행에 대한 미국의 테슬라 사례 역시 많은 주목을 받고 있는데, 미국과 중국 간의 경쟁이 치열한 가운데 글로벌 전기차 시장의 중국 기업의 규모 확대를 통해 향후 자율주행 분야에서도 유사한 상황이 전개될 것을 예상할 수 있다. 즉, 전기차 시장과 동일하게 중국이 자율주행 기술 발전과 상용화를 선도하고, 중국 내수 시장 선점한 후 글로벌 시장에 진출

하여 점유율 확대에 이어질 가능성이 있는 것이다. 한국의 자율 주행 상용화 단계는 운전자가 동승하는 조건부 자율주행인 L3이고 일부 지역에서 시험 운행중이라는 점을 고려하면, 이러한 글로벌 전기차와 자율주행 발전은 한국이 향후 고사양 반도체 확보와 AI 기술 발전을 기반으로 자율주행 기술 상용화에 더욱 경쟁력을 갖출 필요가 있을 것을 시사한다.

	
<p>百度(바이두) 무인 택시</p>	<p>百度(바이두) 무인 택시 패널</p>

### 3. 디지털 전환과 원격교육

#### □ 중국의 디지털 전환과 원격 교육

마지막으로 이러한 중국의 디지털 전환에 따른 사회·경제적 변화 및 인식 변화를 살펴보고, 디지털 전환이 원격교육 발전에 미치는 영향 및 중국의 원격교육 플랫폼에 대해 고찰하였다. 중국의 빠른 디지털 전환에 따른 사회·경제적 변화가 보편적으로 인식되었으며, 아날로그 시대로 돌아갈 수 없으며 이러한 디지털 전환이 생활에서 편리하다고 느끼는 경우가 많은 것을 알 수 있었다. 사회 변화에 적응이 빠른 청년층은 물론 중·장년층에서도 이미 점진적으로 진행되어온 알리페이와 위챗페이 등 핀테크의 활용, 코로나 19 시기의 비대면 경제, 노인 기초 연금 등 정부 서비스의 디지털화로 인해서

디지털 전환에 상당히 익숙한 상황으로 판단되었다. 사회 전반에서 디지털 전환이 이루어지고 QR의 활용이 보편화 되면서 교육 분야에서도 이러한 변화를 살펴볼 수 있었다. 연수기관인 西交利物浦大学(시자오리버풀대학)에서는 정문을 통해 교내에 진입한 후 캠퍼스 안내와 학교 행사 안내 플래그에 QR코드를 부착한 것을 볼 수 있었고, 학생 서비스센터에서도 QR을 통해 다양한 학생들의 문의 사항에 대해 안내를 하고 있었다.

중국의 디지털 전환이 코로나 19 팬데믹 기간에 가속화되었고, 중국 국내 고등 교육 기관 역시 팬데믹 기간에는 원격교육으로 진행되어 향후 원격 고등교육의 활성화가 될 것이 예상되었다. 이에 중국 대학의 교수진과 인터뷰를 진행하였는데, 일반 대학에서는 코로나 19 이후 비대면 원격교육보다는 기존의 대면 교육 위주로 진행되는 상황이라는 것을 알 수 있었다. 한편, 中国开放大学(중국개방대학)의 전신인 广播电视大学(광파전시대학)은 중국 여러 지역에 분포하고 있는데, 연수 지역인 苏州(쑤저우)의 개방대학인 苏州开放大学(쑤저우개방대학)인 苏州市广播电视大学(쑤저우시광파전시대학)은 단기 연수 기관인 西交利物浦大学(시안자우통대학교대학)에 노년층을 위한 다양한 강좌를 개설하고 학생 모집을 진행하고 있었다. 苏州开放大学(쑤저우개방대학)의 지역사회에 기반을 두고 지역의 고등 원격 교육 기관으로서의 역할에 중점을 두는 이념에 부합하는 개방대학과 일반대학의 협력 사례를 확인할 수 있었다.

디지털 전환과 AI 기술의 적용은 교육 분야에서도 예외가 아니며, 특히 중국은 디지털 교과서와 미디어 자료의 활용, AI 칠판의 사용 등으로 교육 분야에서의 디지털 전환 사례가 화제가 되기도 하였다. 최근 한국에서는 교수자와 학습자 간의 AI 활용에 대한 논의가 활발하게 이루어지고 있는데, AI의 시대를 맞이하는 과도기 상황으로 볼 수 있을 것이다. 중국의 고등 교육 기관 및 교원들 역시 디지털 기술의 활용에 대한 고민하고 있었으며, 교육자의 연구 윤리와 학습자의 교육 효과 방면에서 실효성 있는 방안을 논의 중인 것을 알 수 있었다. 교육 분야에서 디지털 전환과 AI 기술 발전을 지속적으로 주목하고, 원격교육에서 한층 적절한 활용 방안을 모색해야 할 것이라는 점을 인식을 공유하였다.

	
<p>학생 서비스 센터 QR 안내</p>	<p>苏州广电老年大学(쑤저우개방대학) 강의</p>

#### IV. 주요 내용 요지

##### □ 중국의 디지털 전환과 원격교육에 대한 이해도 제고 및 시사점 도출

본 연수를 통해 중국의 디지털 경제 발전 및 디지털 전환 상황에 대한 자료를 수집하고 현황을 알아보았으며, 관련 연구자와의 교류를 통해 디지털 전환에 따른 중국의 원격교육에 대한 이해도를 높이는 계기가 되었다. 단기 연수 지역이자 최초로 디지털 위안화 시범 시행 도시 중 하나로 지정된 쑤저우 지역을 통해 빠른 디지털 전환 상황에 대해 알아보았다. 또한, 2025년 상하이 모터쇼를 방문하여 중국의 자동차 산업의 현황 및 미래 발전 방향을 살펴보았다. 자율주행 시범 시행 도시 중 대표 도시인 우한을 방문하여 인공지능을 활용한 자율주행 기술의 발전 상황을 알아보고, 百度(바이두)의 AI 로봇택시(무인 자율주행 택시) 탑승을 통해 상용화 현황을 파악하였다. 현지 학자 및 전문가들과의 교류를 통해 디지털 경제의 빠른 발전 및 디지털 전환 가속화에 따른 사회 변화에 대한 의견을 교환하고, 교육의 디지털화 및 AI 등 기술 활용에 대한 발전 방향을 논의하였다.