

대한민국의 영토는 한반도와 그 부속도서로 한다.  
자유민주적 기본질서에 입각한 평화통일 국책연구기관, KINU

KINU 연구총서 23-04

# 북한 휴대전화 보급이 주민 삶의 질에 미친 영향 분석: 취약계층의 소득증대를 중심으로

정은이 | 이해정

# KINU

KOREA INSTITUTE FOR  
NATIONAL UNIFICATION



# 북한 휴대전화 보급이 주민 삶의 질에 미친 영향 분석: 취약계층의 소득증대를 중심으로

연구책임자

정은이(통일연구원 연구위원)

공동연구자

이해정(현대경제연구원 연구위원)

연구지원

윤훈희(통일연구원 전문연구원)

# KINU

**북한 휴대전화 보급이 주민 삶의 질에 미친 영향 분석:**  
취약계층의 소득증대를 중심으로

KINU 연구총서 23-04

---

발행일	2023년 12월 29일
저자	정은이, 이해정
발행인	김천식
발행처	통일연구원
편집인	인권연구실장
등록	제2-02361호 (97.4.23)
주소	(06578) 서울시 서초구 반포대로 217 통일연구원
전화	(대표) 02-2023-8000 (FAX) 02-2023-8296
홈페이지	<a href="https://www.kinu.or.kr">https://www.kinu.or.kr</a>
기획·디자인	(주)디자인여백플러스(02-2672-1535)
인쇄처	리드릭(02-2269-1919)
I S B N	979-11-6589-155-8 93340
가격	8,000원

---

© 통일연구원, 2023

통일연구원에서 발간한 간행물은 전국 대형서점에서 구입하실 수 있습니다.  
(구입문의)정부간행물판매센터: 매장(02-734-6818), 사무실(02-394-0337)

# 북한 휴대전화 보급이 주민 삶의 질에 미친 영향 분석: 취약계층의 소득증대를 중심으로



**KINU**

KOREA INSTITUTE FOR  
NATIONAL UNIFICATION

본 보고서에 수록된 내용은 집필자의 개인적인 견해이며, 당 연구원의 공식적인 의견을 반영하는 것은 아닙니다.

# Contents 차례

요약 ..... 11

## Chapter I

서론 | 정은이 ..... 17

1. 연구 필요성 및 목적 ..... 19
2. 연구의 차별성 및 연구 방법 ..... 23
3. 연구 내용 ..... 25

## Chapter II

휴대전화 사용의 사회경제적 인프라 | 정은이 ..... 27

1. 보급률 추이 ..... 29
2. 법·제도 정비 ..... 37

### Chapter III

#### 사례조사 설계 및 방법 | 정은이 ————— 41

1. 연구대상 및 범위 ————— 43
2. 면접대상자 및 특징 ————— 48
3. 단계별 조사 접근 방법 ————— 53

### Chapter IV

#### 사례조사를 통한 휴대전화기 취약계층 소득에 미친 영향 분석 | 정은이 ————— 61

1. 조사 결과 ————— 63
2. 조사 결과 분석 ————— 102
3. 소결 ————— 108

## Chapter V

### 국제 비교를 통한 북한 휴대전화 보급 수준 및 남북협력 시사점 | 이해정 ————— 111

1. 이동통신 분야 국제 비교를 위한 논의 ————— 113
2. 빈곤국 및 체제전환국 사례 연구: 우간다와 베트남의 사례 분석 ——— 118
3. 국제 비교를 통해 본 북한의 휴대전화 보급 수준 ————— 139
4. 남북 휴대전화분야 협력을 위한 시사점과 과제 ————— 146

## Chapter VI

### 결론 | 정은이·이해정 ————— 149

1. 요약 및 시사점 ————— 151
2. 정책 방안 ————— 154

### 참고문헌 ————— 158

### 최근 발간자료 안내 ————— 169



〈표 II-1〉 북한 대중 10대 수입품목과 휴대전화(01~20, HS code 6) ..... 35

〈표 II-2〉 2017년 유선전화와 휴대전화의 농촌과 도시 가계 보급률 차이 · 35

〈표 III-1〉 2017년 기준 북한 안전한 식수/위생 시설 접근 가능 인구 비율(%)  
..... 45

〈표 III-2〉 연구 영역 ..... 47

〈표 III-3〉 북한이탈주민 대상 선정과 자료 수집 방법 ..... 48

〈표 III-4〉 면접대상자 인적 사항 ..... 48

〈표 III-5〉 휴대전화 구입 전(前) 과정 ..... 55

〈표 III-6〉 휴대전화 구입 후(後) 소득 변화 ..... 59

〈표 IV-1〉 휴대전화가 정보획득에 공헌한 내용 ..... 86

〈표 IV-2〉 휴대전화가 거래에 공헌한 내용 ..... 87

〈표 IV-3〉 휴대전화가 금융 부문에 공헌한 내용 ..... 90

〈표 IV-4〉 휴대전화가 사업 네트워크에 공헌한 내용 ..... 91

〈표 V-1〉 우간다의 휴대전화 보급 수준의 지역 비교(2018년 기준) ..... 126

〈표 V-2〉 베트남의 휴대전화 가입자 수 ..... 131

〈표 V-3〉 ASEAN 5 국가들의 준비도 관련 지표 비교(2019년 기준) ..... 132

〈표 V-4〉 국제 비교 분석 결과 ..... 148

〈그림 I-1〉 연구목적 및 차별성 .....	24
〈그림 I-2〉 연구 내용 .....	26
〈그림 II-1〉 북한 휴대전화 보급 추이 .....	30
〈그림 II-2〉 2020년 국가별 휴대전화 보급률 .....	31
〈그림 II-3〉 북한 휴대전화 보급률 .....	33
〈그림 II-4〉 북한 휴대전화와 유선전화 보급률 추이 비교 .....	34
〈그림 III-1〉 연구대상 .....	43
〈그림 III-2〉 탈북연도 .....	50
〈그림 III-3〉 최종 거주지 .....	51
〈그림 III-4〉 연령대 .....	51
〈그림 III-5〉 성별 .....	52
〈그림 III-6〉 거주 지역: 도시 대 농촌 .....	52
〈그림 III-7〉 거주지: 접경지역 대 비접경지역 .....	53
〈그림 IV-1〉 휴대전화 1대 평균 구입 가격 .....	65
〈그림 IV-2〉 휴대전화 1대가 한 달 소득에서 차지하는 비중 .....	66
〈그림 IV-3〉 휴대전화 구매 재원의 원천: 공식 대 비공식 .....	66
〈그림 IV-4〉 경제활동 시작과 휴대전화 첫 구매의 시차 .....	69
〈그림 IV-5〉 휴대전화 효용 인지 계기 .....	69
〈그림 IV-6〉 휴대전화 구매 전 사용 경험 .....	71
〈그림 IV-7〉 휴대전화 구입처: 공식 대 비공식 .....	72
〈그림 IV-8〉 휴대전화 구매 시 추가 비용 .....	74
〈그림 IV-9〉 가족 내 휴대전화 우선 취득자 .....	75
〈그림 IV-10〉 휴대전화 용도: 경제 대 비경제 .....	76

〈그림 V-11〉 휴대전화 보유자 중 유선전화 보유자 .....	79
〈그림 V-12〉 유선전화 설치 비용 .....	80
〈그림 V-13〉 유선전화 설치 완료까지의 대기시간 .....	81
〈그림 V-14〉 유선전화 설치 목적 .....	81
〈그림 V-15〉 유선전화 설치 시기 .....	82
〈그림 V-16〉 추가 월 이동통신비 .....	84
〈그림 V-17〉 휴대전화의 경제적 사용에 대한 세부 목적 .....	85
〈그림 V-18〉 국내 스마트폰 보유자 .....	92
〈그림 V-19〉 스마트폰 구매 시기 .....	92
〈그림 V-20〉 접경지역 거주자 중 중국 휴대전화 보유자 .....	93
〈그림 V-21〉 중국 휴대전화 보유자 중 스마트폰으로 전환한 수 .....	93
〈그림 V-22〉 국내 스마트폰의 기술 진보가 소득향상에 미친 영향 .....	94
〈그림 V-23〉 중국 스마트폰의 기술 진보가 소득향상에 미치는 효과 여부 ·	96
〈그림 V-24〉 휴대전화 사용 후 소득향상 .....	98
〈그림 V-25〉 휴대전화 사용 전후 소득 변화 비교 .....	99
〈그림 V-26〉 휴대전화 효용 전망 .....	102
〈그림 V-27〉 북한 휴대전화의 향후 지속 발전 가능성 .....	104
〈그림 V-28〉 북한 휴대전화 보급의 보편성과 특수성 .....	109
〈그림 V-1〉 우간다의 휴대전화 보급률(2022년 12월 말 기준) .....	120
〈그림 V-2〉 경제적 목적의 휴대전화 사용 용도(2022.9.~10. 조사 결과)	122
〈그림 V-3〉 금융계좌 및 모바일 머니 계좌 보유율(2021년 기준) .....	123
〈그림 V-4〉 베트남인들의 SNS 플랫폼 사용 목적(2017년 기준) .....	133
〈그림 V-5〉 휴대전화 가입자 수 비교 .....	140
〈그림 V-6〉 인구 100명당 휴대전화 가입자 수 비교 .....	141





## 북한 휴대전화 보급이 주민 삶의 질에 미친 영향 분석: 취약계층의 소득증대를 중심으로

본 연구는 취약계층에 초점을 맞추어 북한에서 휴대전화의 보급이 주민 삶의 질 향상에 실질적으로 기여하는지에 대해 구체적·종합적으로 도출하는 데 목적이 있다. 그중에서도 특히 ‘소득향상’에 미친 영향에 주목한다. 이를 위해 본 연구는 첫째, 거시적인 틀에서 휴대전화의 보급률 및 법제도 변화를 살펴보고, 둘째, 이를 토대로 북한이탈주민 40명에 대한 사례조사를 통해 미시적인 실태를 파악하고자 하였다. 셋째, 나아가 국제적인 시각에서 북한 휴대전화의 발전 수준을 검토 및 비교하기 위해 우간다와 베트남 사례를 분석하였다.

분석 결과, 최빈곤국 북한에서도 휴대전화는 사치재가 아닌 취약계층의 빈곤 극복, 나아가 삶의 질을 개선하는 필수재라는 보편성이 확인되었다. 이와 더불어 강력한 정보통제 사회인 북한에서도 휴대전화의 보편적 힘이 발휘되었다. 휴대전화의 환율 및 가격 정보를 비롯하여 상품 유통, 물류 등의 거래 및 금융의 거래 부분에서 두각을 나타낸다는 보편적 원리가 입증되었기 때문이다. 물론, 북한 당국은 휴대전화를 보급하는 노력과 동시에 통제를 강화하는 양면성과 특수성을 보였다. 인터넷이나 인터넷에 대한 일반인의 정보 접근 통제가 대표적이다. 따라서 주민들은 3G 성능의 휴대전화를 여전히 음성 중심의 2G와 같은 수준으

로 사용하고 있다. 이것이야말로 2015년 전후 북한에서 스마트폰이 보급되기 시작했음에도 경제영역에서 널리 활용되지 못한 주요 원인이다. 그러나 역으로 이는 당국의 통제가 지금보다는 조금이라도 완화된다면 북한에서도 미래에 휴대전화를 통한 취약계층의 빈곤 극복, 나아가 경제발전의 여지가 커질 수 있다는 가능성을 반증한다. 북중 간 스마트폰 활용 사례가 이를 뒷받침한다. 북중 접경에 거주하는 주민들은 국경을 넘지 않았어도 스마트폰을 활용해 국경을 넘은 것과 같은 직접적인 경제적 효과를 얻고 있다. 북한 당국이 외부세계와의 정보를 아무리 통제·차단하여 별도의 세계를 구축하려고 해도 현실에서는 민간영역의 사업 기회가 워낙 커서 당국의 조치를 무력화시키는 것이다.

이러한 의미에서 본 보고서에서 시도한 우간다와 베트남의 사례 분석은 북한에 적지 않은 시사점을 주었다. 우간다는 북한과 같은 최빈곤국에 속하지만 시장경제체제를 전면으로 도입하고 있는 만큼 민간 경제주체들의 자율성이 커서 휴대전화의 활용 폭 또한 넓었다. 특히, 인터넷의 자유로운 사용이 가능하여 휴대전화는 금융이나 전자상거래 등의 영역까지도 널리 활용되었다. 한편, 베트남의 사례는 정치적으로는 여전히 권위주의 체제지만 체제이행 이후 정경분리 원칙이 경제성장의 주요 원동력이 되었다는 시사점을 주었다. 즉, 베트남은 체제이행을 통해 민간에게 시장을 더 많이 개방하였으며, 그 상황에서 휴대전화는 민간의 경제적 목적과 부합하게 정보를 개방하고 개인이 이를 토대로 스스로 경제활동의 공간을 만들어낼 수 있는 역량을 향상시켰다. 동시에 취약계층에 대한 휴대전화의 접근성을 높이면서 취약계층이 법·제도적 틀 안에서 경제적 이익을 창출하는 기반을 마련하였다. 이는 북한도 향후 '정보화'라는 세계적인 발전 추세에 편승해 나아갈 수밖에 없으며 휴대전화 가 주민들의 삶을 향상시키는 데 적극적으로 활용되기 위해서는 당국의 역할이 중요하다는 시사점을 주었다.

나아가 남북협력에도 시사하는 바가 적지 않다. 남북관계가 개선되었

을 때 이제는 북한에 대한 개발 접근 방식을 달리할 필요성을 환기한다. 특히, 취약계층의 소득향상을 위해 기존의 제조업 접근 방식에서 ICT 분야로의 확대 가능성이다. 즉, 과거에는 2차 산업 부문 중심의 기업이나 제조업 측면에서 북한에 접근하였다면, 이제는 ‘정보화’의 측면에서 접근할 필요성을 제기한다. 특히, 본 연구 결과는 취약계층의 빈곤 문제 및 격차 문제 해결을 위해 IT의 영역도 충분히 활용할 수 있다는 실마리를 제공하고 있다. 무엇보다 휴대전화는 정보에 대한 주민의 접근성을 높여줄 수 있는 만큼 휴대전화를 활용하여 자본주의와 관련한 정보유입을 통해 북한 시장화를 촉진하고 나아가 역량 강화를 통한 북한 주민의 인권을 개선하는 방안도 함께 고려해볼 수 있다.

아울러 남북 이동통신 기반 협력을 추진하기 위해서는 포괄적이고 장기적인 마스터 플랜 마련을 위한 협력을 우선 검토할 수 있다. 이와 동시에 북한 지역 내 도농 간 격차 해소 및 취약계층에 대한 휴대전화 보급 확대, 디지털 리터러시를 위한 남북협력 과제도 고민할 필요가 있다. 빈곤국 사례인 우간다와 체제전환국 사례인 베트남에서 도시의 젊은 고학력 남성의 경우 경제활동을 위한 휴대전화의 활용도가 높고 상대적으로 농촌 여성과 취약계층은 접근성과 활용도가 낮았다. 이를 높이기 위한 제도적 고민이 필요하다. 북한의 청년 농업인 및 청년 창업자들의 자생력 제고를 위해 IT분야의 기술 지원과 병행한 스타트업 지원 프로그램 운영 등 인적 기술지원과 관련한 다양한 남북협력 과제를 도출하는 것도 검토 가능하다.

**주제어:** 북한 휴대전화, 취약계층, 사례조사, 소득향상, 휴대전화 보급률, 국제 비교, 북한 IT







# The Impact of Mobile Phone Distribution on North Koreans' Quality of Life: Focusing on the Income Increase of Vulnerable Groups

*Joung, Eunlee and Lee, Heajung*

The purpose of this study is to concretely and comprehensively determine whether the spread of mobile phones in North Korea has substantively contributed to improving the quality of life of North Korean residents, particularly vulnerable groups. The study specifically focuses on the effect of mobile phone usage on income improvement. To this end, this study examines the penetration rate of mobile phones in North Korea and corresponding changes in the North Korean legal system from a macro-level perspective and, based on this analysis, assesses the micro-level realities using a case study of 40 North Korean defectors. The cases of Uganda and Vietnam are also analyzed to comparatively evaluate the level of development of North Korean mobile phones from an international perspective. The analysis confirms that, even in North Korea, one of the most impoverished countries in the world, mobile phones are not a

luxury but a necessity that enables vulnerable people to overcome poverty and improve their quality of life. In addition, it demonstrates that the universal power of mobile phones as an important medium for services such as transactions, product distribution, and finance, is also evident in North Korea, where information is heavily controlled. North Korea exhibits the duality of promoting mobile phone proliferation while enforcing strict control, which is one of the key reasons why smartphones, which have been introduced to North Korea, are not widely used in the economic sector. On the other hand, this duality reflects the possibility that if the authorities relax their control even slightly, mobile phones could be more extensively used for poverty alleviation among vulnerable groups and to contribute to opportunities for economic development. The analysis of cases involving transactions using smartphones between North Korea and China, as well as the cases of Uganda and Vietnam, supports this belief. The findings of this study suggest the need for a different approach to the development of North Korea in the event of improved inter-Korean relations. In particular, the potential for expanding the existing focus on the manufacturing sector to incorporate the ICT sector should be considered to improve the income of vulnerable groups.

**Keywords:** Mobile Phones in North Korea, Vulnerable Group, Case Study, Income Improvement, Mobile Phone Penetration Rate, International Comparative Analysis, Information Technology in North Korea

---

# I. 서론

---

정은이(통일연구원)

**KINU**

KOREA INSTITUTE FOR  
NATIONAL UNIFICATION



# 서론

## 1. 연구 필요성 및 목적

본 연구의 목적은 ‘취약계층’에 초점을 맞추어 휴대전화의 보급이 북한 주민 삶의 질 향상에 실질적으로 기여하였는지에 대해 사례조사를 통해 구체적·종합적으로 도출하는 데 있다. 그중에서도 특히 ‘소득향상’에 미친 영향에 주목한다. 왜냐하면 이는 주민들이 스스로 삶을 영위할 수 있는 역량 강화에 기여할 수 있기 때문이다.<sup>1/</sup>

사실 휴대전화의 높은 보급률은 전 세계인의 삶에 혁신을 불러왔다.<sup>2/</sup> 그중에서도 특히 소외되고 가난한 빈곤국의 발전과 빈곤 감소에 크게 공헌하고 있으며, 이것이야말로 소득 대비 고가의 휴대전화 가 가파르게 빈곤국에도 보급 및 성장하는 결정적 이유이기도 하다. 휴대전화는 유통, 금융<sup>3/</sup> 등 경제적 측면뿐 아니라 보건의료, 위생,

1/ 아마티아 센은 빈곤을 역량의 박탈과 동일시하는 것은 일리가 있다고 주장했다. 아마테아 센, 김원기 옮김, 『자유로서의 발전』 (서울: 갈라파고스, 2013) 참조.

2/ 정지훈, 『거의 모든 IT 역사』 (서울: 메디치미디어, 2020) 참조.

3/ “고객은 주로 저소득층이나 평균 정도 소득을 올리는 사람들이다. 이들 중 대다수는 기존 은행에 계좌가 없다. 그러나 휴대전화 보급으로 누구나 쉽고 편하게 사용할 수 있는 모바일뱅킹 기반이 구축되었다. 이는 스마트폰이 아닌 이전 사양 휴대전화에서도 텍스트 형태로도 이용가능하다. 비용도 저렴하다. 은행에 직접 방문하거나 새로운 서류를 작성할 필요도 없다. 은행이 없는 시골 가입자에게 상당한 인기를 얻었다.” “핀테크와 개발협력,” <<https://justgrowing.tistory.com/4>> (검색일: 2023.4.15.). 그 이외에도 강신원, “모바일 금융의 국내외 동향: 케냐의 M-PESA를 중심으로,” 『TT 저널』, 제161호 (2015); 김명숙, “4차 산업혁명에 기반을 둔 개발

여성, 농촌, 환경 등 다양한 영역에서<sup>4/</sup> 소외계층의 삶의 질 향상에 기여하고 있으며, 이것이 결국 소득증대 및 역량 강화로 이어지기 때

---

도상국의 발전을 위한 소프트웨어 교육,” 『한국멀티미디어학회지』, 제22권 제1호 (2018); 황규득 외, 『아프리카 모바일 금융시장 현황과 한국의 협력방안: 가나와 우간다를 중심으로』 (세종: 대외경제정책연구원, 2015); 장종문·박현주, “아프리카 모바일 머니의 보급 현황 및 시사점,” 『KIEP 오늘의 세계경제』, 제15권 제34호 (2015) 참조.

- 4/ “1실링짜리 소액 고객, 모바일 계좌 사용자들은 대개 전통적인 금융산업에서 간과된 사람이다. 이들은 주로 여성이나 가난한 사람, 전통적인 은행지점을 여는 것이 의미가 없는 시골 사람들을 포함한다. ... 사회복지 프로그램이 취약한 국가에서 모바일 거래 네트워크는 비공식 안전망으로 기능할 수 있다. ... 멀리 떨어진 친구나 친척들에게 쉽고 빠르게 돈을 모아 사람들이 예상치 못한 비용을 관리하여 빈곤에 빠지는 것을 예방한다. ... 휴대전화 개발은 금융서비스 접근을 촉진하는 유일한 방법이다. ... 모바일 통신 가능 구역 확장은 페루 농촌의 소비증가 및 빈곤 감소와 연관된다.” Leora Klapper, “Mobile phones are key to economic development. Are women missing out?” <<http://brook.gs/2D6YhU4>> (Accessed April 15, 2023). 그 외에도 다수 존재, 예를 들어 Alfred Said Sife, Elizabeth Kiondo and Joyce G. Lyimo-Macha, “Contribution of Mobile Phones to Rural Livelihoods and Poverty Reduction in Morogoro Region, Tanzania,” *The Election Journal of Information Systems in Developing Countries*, vol. 42, no. 1 (2017), pp. 1~15; “How Mobile Phone Help the Poor,” <<https://borgenproject.org/mobile-phones-help-poor/>> (Accessed April 15, 2023); “The world’s poorest households are more likely to have a mobile phone than a toilet,” <<https://qz.com/africa/594455/the-worlds-poorest-households-are-more-likely-to-have-a-mobile-phone-than-a-toilet/>> (Accessed April 15, 2023); Ms Kathleen Diga, M.Dev and B.Comm, “Mobile Cell Phones and Poverty Reduction: Technology Spending Patterns and Poverty Level Change among Households in Uganda,” *Workshop on the Role of Mobile Technologies in Fostering Social Development*, June 2~3, 2008, <[https://www.w3.org/2008/02/MS4D\\_WS/papers/position\\_paper-diga-2008.pdf.pdf](https://www.w3.org/2008/02/MS4D_WS/papers/position_paper-diga-2008.pdf.pdf)> (Accessed April 15, 2023); “Defining Poverty: Inability To Afford A Cell Phone Should NOT Be In The Equation,” <<https://www.krwg.org/local-viewpoints/2018-06-08/defining-poverty-inability-to-afford-a-cell-phone-should-not-be-in-the-equation>> (Accessed April 15, 2023); “Can the Cellphone Help End Global Poverty?” <<https://www.nytimes.com/2008/04/13/magazine/13anthropology-t.html>> (Accessed April 15, 2023); “Why do people in poverty have cell phones?” <<https://www.compassion.ca/blog/why-do-people-in-poverty-have-cell-phones/>> (Accessed April 15, 2023); “Mobile phones help lift poor out of poverty: UN study,” <<https://www.reuters.com/article/us-telecoms-poverty-idUSTRE69D4XA20101014>> (Accessed April 15, 2023); “A Smart Phone Isn’t A Luxury - It’s A Lifeline If You’re Living In Poverty,” <[https://www.huffingtonpost.co.uk/entry/poverty-smartphone\\_uk\\_5dcd260ee4b0d43931cfeabb](https://www.huffingtonpost.co.uk/entry/poverty-smartphone_uk_5dcd260ee4b0d43931cfeabb)> (Accessed April 15, 2023) 등.

문이다.

이러한 측면에서 휴대전화는 북한 연구에서 중요한 주제가 될 수 있다. 북한은 1인당 국민소득이 약 1,300달러로 최빈곤국 수준이다.<sup>5/</sup> 그러나 휴대전화 보급률은 지속적으로 성장하고 있다. 국제전기통신연합(International Telecommunication Union: ITU) 자료에 따르면, 북한에서 휴대전화 도입을 본격적으로 시작한 2009년 약 7천 대에 불과하였으나 2020년에는 약 600만 대를 넘어 10년 동안 약 1,000배 성장하였다.<sup>6/</sup> 보급률 또한 소득 대비 낮다고 하기 어렵다. 2021년 북한이 최초로 VNR(Voluntary National Review, 자발적 국가검토보고서)에 제시한 수치에 근거해 추론해 보면, 2016년에 이미 전체 주민의 약 1/4가량이 휴대전화를 보유하고 있다.<sup>7/</sup> 이는 노인과 어린이를 제외한 경제활동 가능 인구가 절반 이상 휴대전화를 보유한다는 유의미한 수치이다. 고가임에도 북한에서 단기간에 보급률이 상승하였다는 사실은 휴대전화가 주민 빈곤 극복, 나아가 삶의 질 향상에 기여하고 있음을 방증한다. 다시 말하면, 취약계층조차도 국가에 의존하지 않고 자신의 경제적 영역을 스스로 개척 및 영위해 나아가는 도구로서 휴대전화를 활용한다면 이는 곧 사회적 경제 공간의 확대와 더불어 개인의 역량 강화 및 북한도 ‘정보화’라는 세계적인 경제발전의 추세에 편승하고 있으며, 나아가 남북교류에도 시사하는 바가 적지 않다.

5/ 1인당 실질 GDP 참고, DPRK, “Democratic People’s Republic of Korea Voluntary National Review On the Implementation of the 2030 Agenda,” (June 2021), p. 30, Figure 6. Real GDP per capita, <[https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/282482021\\_VNR\\_Report\\_DPRK.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/282482021_VNR_Report_DPRK.pdf)> (Accessed July 10, 2023).

6/ ITU, “Individuals who own a mobile cellular telephone,” <<https://datahub.itu.int/data/?i=20719>> (Accessed April 15, 2023).

7/ 2017년 현재 15세에서 49세 사이 남성이 55.7%, 여성이 47.9%임. DPRK, “Democratic People’s Republic of Korea Voluntary National Review On the Implementation of the 2030 Agenda,” p. 24.

그럼에도 북한 휴대전화 연구는 ‘돈 있는 계층’이나 ‘세대’로 수렴하는 경향이 있다. 즉, 초창기 북한 휴대전화 연구는 가입자의 규모 및 기기 성능을 비롯한 이동통신 인프라 역량에 초점이 맞추어졌다. 이른바 ‘이용 실태’이다.<sup>8/</sup> 그러나 점차 보급률 상승과 맞물려 휴대전화의 가져다주는 경제적 효용이 부각 되면서 ‘돈주’를 비롯한 시장화의 촉진 방향으로 관심이 쏠렸다. 여기에 물류·운송을 비롯하여<sup>9/</sup> 금융,<sup>10/</sup> 네트워크 확산<sup>11/</sup> 등에 이르기까지 경제 전반으로 확대·심화되었다. 한편, 시장화의 진전과 더불어 소득증대 효과로 일부 돈 있는 계층이 생겨나면서 소비의 범주 또한 ‘의식주(衣食住)’에서 ‘여가’ 등으로 다변화·다각화가 이루어졌다. 이에 휴대전화의 연구도 오락·문화의 영역으로 확대되었다.<sup>12/</sup> 대표적으로 ‘게임’ 연구이다.<sup>13/</sup> 한편, 모바일과 밀접한 환경으로 일상의 전환이 이루어지면서 휴대전화 연구는 일상의 영역으로도 심화·확대되었다.<sup>14/</sup> 특히 이러한 변화가 2030 청년세대 중심으로 부각되면서 휴대전화 연구는 ‘정

8/ 김연호, “북한의 휴대전화 사용 실태,” 『북한경제리뷰』, 제16권 제3호 (2014); 북한 개혁연구원, “북한 휴대전화 사용 실태 및 대북 진출 방안,” 2013.9.29. 참조.

9/ 광인옥, “북한 서비스산업실태: 무선통신,” 이석기 외, 『북한의 서비스산업』 (세종: 산업연구원, 2017); 최선경, “북한 주민의 휴대폰 사용과 시장 활동에서의 ‘신뢰’ 네트워크,” 『현대북한연구』, 제24권 제1호 (2021); 정은미 외, 『북한의 정보화와 주민생활 변화』 (서울: 통일연구원, 2021) 참조.

10/ 손광수, “북한의 전자결제 현황과 제도변화 연구-북한주민의 휴대전화 이용 및 전자결제 실태를 중심으로,” 『지금경제학회지』, 제14권 제2호 (2022); 정은미, “소액금융의 시각에서 본 북한 손전화 ‘전화돈’의 재발견,” 『통일문제연구』, 제34권 제1호 (2022); 정은미, “‘전성카드’가 북한 소액 금융 및 송금에 미친 영향 분석-카드 사용 실태를 중심으로,” 『한국동북아논총』, 제27권 제2호 (2022) 참조.

11/ 최선경, “북한 주민의 휴대전화 사용과 시장 활동에서의 ‘신뢰’ 네트워크,” 참조.

12/ 소득 향상과 더불어 정보통신기술의 발전이 맞물리면서 디지털 문화 콘텐츠이용이 가능해지고 이에 따라 일상의 여가생활과 소비생활에도 변화가 나타난. 한승대, “ICT 기반의 여가문화 생활과 문화 변동,” 정은미 외, 『북한의 정보화와 주민생활 변화』 참조.

13/ 이지순·최선경, 『북한 게임의 문화 융합: 게임산업, 콘텐츠, 경험』 (서울: 통일연구원, 2022) 참조.

14/ 한재현, “개인 모바일의 생활세계와 정체성 재구성,” 최지영 외, 『북한 일상 공동체 변화』 (서울: 통일연구원, 2021) 참조.



보 접근'과 당국의 '통제' 사이의 역학 관계에 주목했다.<sup>15/</sup> 그러나 취약계층에 초점을 맞춘 연구는 미비하다.

이러한 문제의식에 의거하여 본 연구는 취약계층에 초점을 맞추어 휴대전화 사용이 이들의 소득향상에 실질적으로 얼마만큼 기여하였는지를 사례조사의 틀에서 질적·양적으로 도출하고자 했다. 아울러 휴대전화의 파급 효과가 보편적 현상임을 감안하여 국제적 시각에서 북한 휴대전화의 발전 수준을 검토 및 비교하고, 이를 토대로 향후 북한 휴대전화의 발전 방향성을 전망해 보았다. 이를 통해 휴대전화에 기반한 남북협력 방안에 대한 시사점을 도출했다.

---

## 2. 연구의 차별성 및 연구 방법

본 연구는 다음과 같은 측면에서 기존 연구와 차별성을 지닌다.

첫째, 휴대전화 보급의 파급 효과를 주민과 경제적 삶의 측면에서 접근했다. 그중에서도 특히 이 연구는 '취약계층'에 초점을 맞추어 '소득향상에 미친 영향'을 구체적·종합적으로 도출하는 것이다. 다시 말하면, 지역·계층·젠더의 관점에서 농촌 거주자, 도시 노동자 및 여성을 하나로 묶어 북한 휴대전화의 취약계층의 소득향상에 영향을 미쳤는지에 대한 논리의 틀을 만들어내는 것이다. 바꿔 말하면, 일반적으로 휴대전화는 고가여서 돈 있는 계층이 사용하는 사치품인 동시에 휴대전화가 가져다주는 경제적 효용을 고려하면 취약계층에게는 삶의 필수품이기 때문이다. 이를 북한에 적용 및 증명하는 것이다.

둘째, 휴대전화의 취약계층의 소득향상에 기여할 것이라는 가정

---

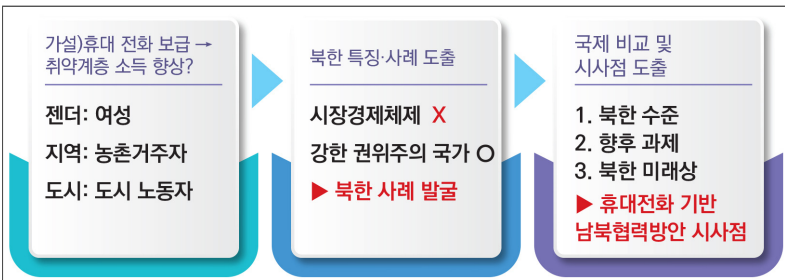
<sup>15/</sup> 김수암 외, 『북한 주민의 정보접근에 관한 연구』 (서울: 통일연구원, 2020) 참조.

이 사례조사를 통해 증명되면 또 하나의 북한 사례를 만들어 낼 수 있다. 즉, 시장경제체제를 전면적으로 도입하지 않으면서도 강한 권위주의 국가인 북한에서도 휴대전화가 취약계층에게 경제적 효용을 줄 수 있다는 특수 논리이다.

나아가 셋째, 휴대전화의 보편적 발전 추세에 착안하여 국가 간 상호 비교분석을 통해 현재 북한 휴대전화의 특징 및 위상을 객관적으로 규명하고자 한다. 여기서는 크게 비교 대상으로 두 국가에 주목한다. 하나는 북한과 경제 수준이 유사하면서도 시장경제체제를 도입한 ‘우간다’이다. 우간다는 북한이 현재의 경제 수준을 유지하면서도 향후 시장경제체제를 도입했을 경우 휴대전화를 통해 어디까지 발전할 수 있는지에 대한 잠재성 및 가능성을 예측해 볼 수 있는 좋은 사례가 될 것으로 판단했기 때문이다. 또 다른 하나는 체제이행을 경험한 ‘베트남’이다. 베트남은 체제이행을 통해 경제성장을 이룬 대표적인 국가이다. 베트남의 사례는 북한이 향후 개혁개방을 적극적으로 실시했을 때 휴대전화가 경제에 가져오는 발전 가능성을 예측해볼 수 있는 좋은 사례가 된다고 판단된다.

넷째, 이를 토대로 북한 휴대전화의 발전상에 관한 과제와 미래상을 전망해 보고 휴대전화가 남북경제교류에 주는 시사점을 도출한다.

**그림 1-1** 연구목적 및 차별성



출처: 저자 작성.

이를 위해 본 연구가 사용한 방법은 다음과 같다.

첫째, 사례조사이다. 휴대전화 사용 경험이 있는 2017년 이후 탈북한 북한이탈주민 중심으로 심층 면접을 실시했다. 둘째, 북한 문헌 분석에 기반한 북한 휴대전화의 정책 및 방향성 도출이다. 여기서는 특히 『로동신문』을 비롯하여 북한 「헌법」, 『경제연구』, 『김일성종합대학 학보(경제학)』를 활용했다. 셋째, 통계자료의 활용이다. 먼저 북중 무역 통계자료이다. 북한의 대중 휴대전화, 컴퓨터 등 수입 추이를 비교 분석하여, 휴대전화의 보급 시기 및 규모 추정에 활용했다. 한편, 국제기구 등에서 제시한 휴대전화 관련 통계에 기반하여 전 세계 휴대전화 보급률, 인터넷 보급 추이, 유선전화 보급 추이, 휴대전화 평균 가격, 소득 대비 휴대전화 보급률, 스마트폰의 보급률을 북한과 비교하는 자료로 활용했다. 넷째, 국제 비교이다. 이 연구에서는 특히 빈곤국이지만 시장경제체제를 전면적으로 도입한 우간다의 사례와 체제이행을 통해 경제성장을 이룬 베트남과의 분석을 통해 북한 휴대전화의 수준 및 발전 가능성에 대해 검토했다.

---

### 3. 연구 내용

제II장에서는 사례조사에 앞서 우선 거시적으로 휴대전화 관련 사회·경제적 인프라 실태에 대해 분석한다. 그 이유는 사례연구를 통해 휴대전화의 보급이 취약계층의 소득향상에 공헌하였다는 연구 결과를 도출했다고 해도 기본적으로 보급률 및 법·제도적 인프라가 뒷받침되지 않으면 그 파급 효과가 미비하기 때문이다. 이를 위해 각종 통계자료 및 북한 문헌 등을 토대로 휴대전화 보급률 및 법제도 정비에 대해 서술한다. 제III장에서는 사례조사와 관련된 연구 설계

및 조사 방법 전반에 대해 구체적인 과정을 서술한다. 이를 토대로 제Ⅳ장에서는 사례조사를 통해 얻은 결과 정리와 더불어 이에 대해 분석 및 시사점을 도출한다. 제Ⅴ장에서는 북한 휴대전화의 보급 수준을 비교·분석하기 위해 빈곤국 사례인 우간다와 체제전환국 사례인 베트남의 사례를 살펴보고, 우간다와 베트남의 휴대전화 보급 수준이 취약계층에 미친 영향에 대한 분석을 토대로 북한의 현황과 비교·분석한다. 이를 바탕으로 향후 휴대전화의 발전이 북한 체제에 주는 시사점을 도출한다.

결론에서는 휴대전화 기반의 남북 지역 상생협력의 실질적 접근을 위한 시사점을 도출한다. 아울러 본 연구는 북한 휴대전화와 관련된 기초자료를 제공할 것으로 기대된다.

**그림 1-2** 연구 내용



출처: 저자 작성.

---

## II. 휴대전화 사용의 사회경제적 인프라

---

정은이(통일연구원)

**KINU**

KOREA INSTITUTE FOR  
NATIONAL UNIFICATION





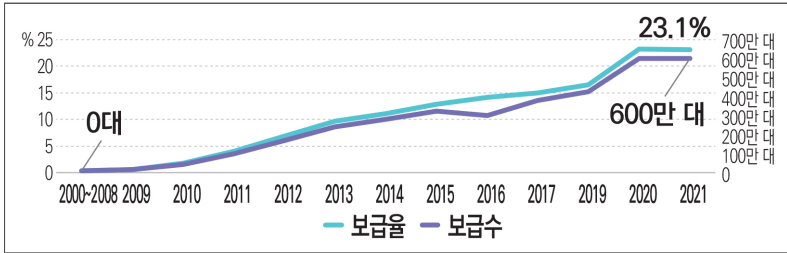
## 휴대전화 사용의 사회경제적 인프라

### 1. 보급률 추이

휴대전화 사용이 소득향상에 가져온 파급 효과를 검증하기 위한 첫 번째 관건은 거시적인 보급률이다. 북한 주민 전체가 휴대전화를 얼마만큼 사용하느냐가 기본 필수 조건이기 때문이다.

이와 관련하여 크게 세 가지 유형의 통계가 존재한다. 우선 북한이 2021년 UN(United Nations, 국제연합)에 제출한 VNR 보고서에 수록된 수치이다. 또 다른 하나는 UNICEF(United Nations Children's Fund, 국제연합아동기금)가 2018년 8월에 제출한 보고서 『Multiple Indicator Cluster Survey 2017: Survey Findings Report』에 수록된 2017년 조사 수치이다. 마지막으로 국제전기통신연합에서 매년 발표하는 수치이다. 이 세 가지 통계는 유형이 각기 다르다. VNR과 UNICEF는 각각 2016년과 2017년의 15~49세에 한정된 보급률을 내놓았다. 반면에 국제전기통신연합은 북한 휴대전화 보급의 시계열적 추이를 알 수 있도록 2000년부터 2021년 최근까지의 자료를 공개하고 있다. 국제전기통신연합에 따르면 <그림 II-1>과 같이 북한에서의 휴대전화 보급은 2009년 이후에 비로소 본격적으로 시작되었으며, 2021년 현재 6백만 대에 이른다. 북한 인구가 약 2500만 명임을 감안하면, 휴대전화의 보급률은 약 23~24%에 불과하다.

**그림 II-1** 북한 휴대전화 보급 추이



출처: ITU, “Dem. People’s Rep. of Korea Mobile–Cellular Subscription,” <<https://datahub.itu.int/data/?i=20719>> (Accessed April 15, 2023)을 바탕으로 저자 작성.

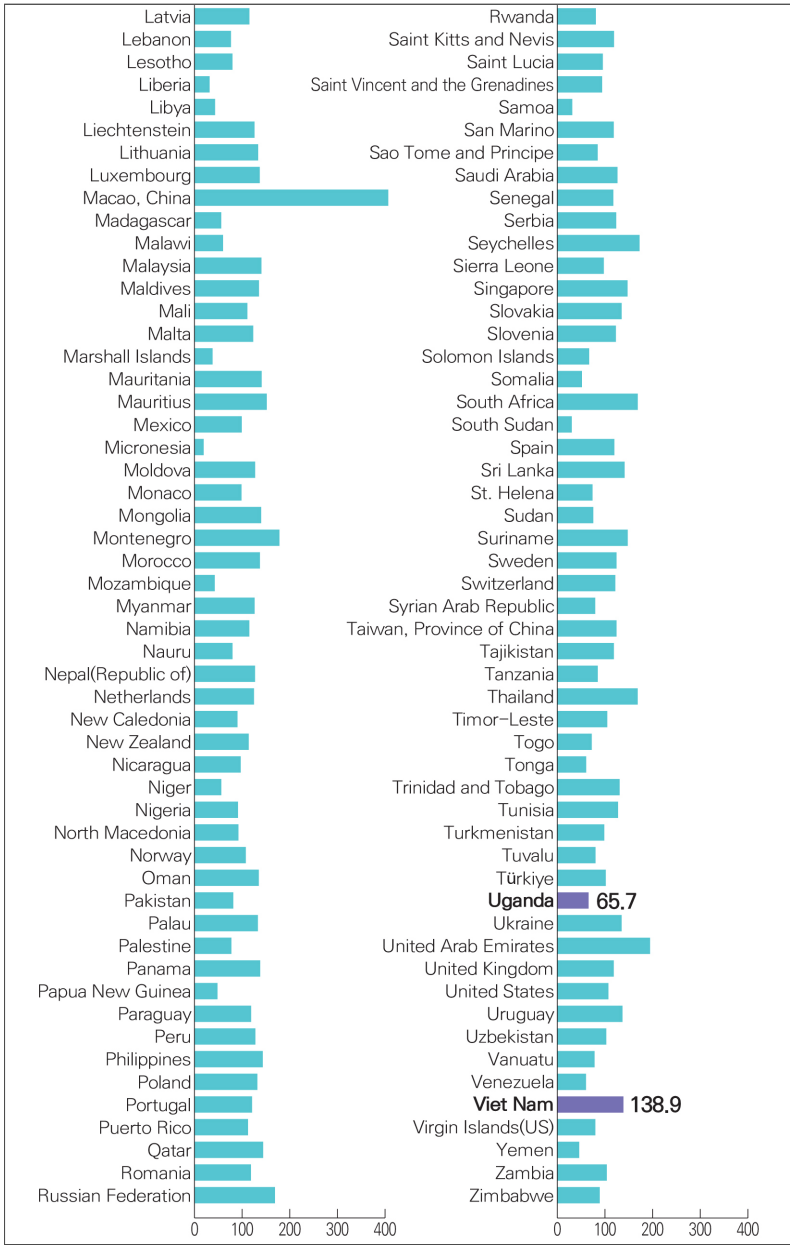
이는 <그림 II-2>와 같이 국제적 수준에서 비교한 결과, 높은 수치는 아니다. 즉, 2020년 대부분 국가에서 휴대전화의 보급률은 100% 이상을 나타냈으며 인도는 82%, 베트남은 138%를 넘어섰다. 더욱이 수단이나 아프가니스탄, 에티오피아, 우간다와 같은 빈곤국에서도 50%이상의 보급률을 보였으며 심지어 앙골라, 중앙아프리카공화국에서도 30%이상의 보급률을 보였다. 이에 비해 북한은 23.1%로 세계 평균보다 낮은 보급률을 보였다.



그림 II-2 2020년 국가별 현대전화 보급률



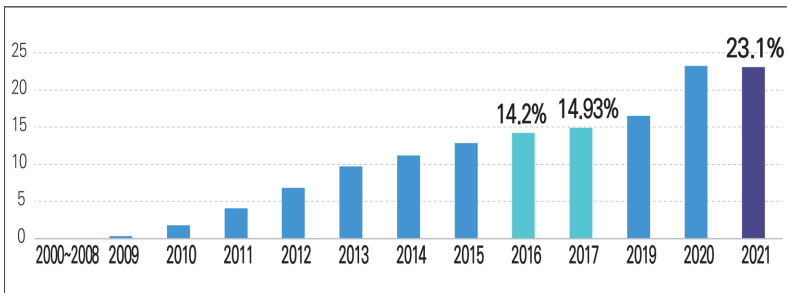
북한 휴대전화 보급이 주민 삶의 질에 미친 영향 분석: 취약계층의 소득층대를 중심으로



출처: ITU, "Dem. People's Rep. of Korea Mobile-Cellular Subscription"을 바탕으로 저자 작성.

그러나 경제활동 가능 인구의 측면에서 접근하면, 이는 결코 낮은 수치가 아니다. VNR에서는 15~49세의 휴대전화 보급률 중심으로 여성과 남성이 각각 47.9%와 55.7%로 50%가 넘는다.<sup>16/</sup> UNICEF가 제시한 수치 또한 같은 추세이다. 15~49세에 한정된 휴대전화 보급률이지만, 여성이 47.9%, 남성이 55.7%로 전체적으로 50%를 넘는다.<sup>17/</sup> 그런데 VNR과 UNICEF에서 제시한 휴대전화 보급률은 각각 2016년과 2017년 수치이다. 따라서 국제전기통신연합에서 제시한 자료를 활용하여 휴대전화 보급률 추이를 2021년까지 연장하면, 15~49세 사이 추정치는 더 높아질 가능성이 있다. <그림 II-3>과 같이 국제전기통신연합에서 제시한 2016년과 2017년 휴대전화 보급률은 각각 14.2%와 14.93%였으나 2021년에는 23.1%로, 4년 사이 약 8%p나 성장했다.

**그림 II-3** 북한 휴대전화 보급률



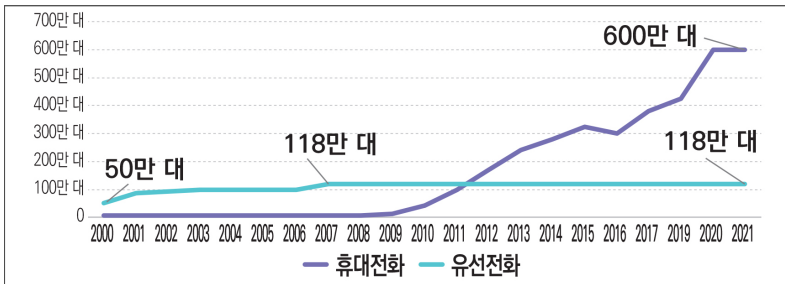
출처: ITU, “Dem. People’s Rep. of Korea Mobile-Cellular Subscription”을 바탕으로 저자 작성.

16/ DPRK, “Democratic People’s Republic of Korea Voluntary National Review On the Implementation of the 2030 Agenda,” p. 24.

17/ UNICEF, *Multiple Indicator Cluster Survey 2017 Survey Findings Report: Democratic People’s Republic of Korea* (Pyongyang: Central Bureau of Statistics and UNICEF, 2018), p. 33 <<https://www.unicef.org/dprk/media/156/file/MICS.pdf>>.

더욱이 북한에서 휴대전화와 유선전화의 보급률 성장 속도를 비교하면, 휴대전화가 단기간에 가파르게 성장하였음을 알 수 있다. <그림 II-4>와 같이 2000년에서 2008년까지 휴대전화 보유자 수는 0대였으나 유선전화는 2000년에 이미 50만 대를 넘어섰다. 그러나 2008년 118만 대에 도달한 유선전화의 규모는 2021년 현재까지 변동이 없다. 그에 비해 휴대전화는 2009년에 보급되기 시작하였으나 보급된 지 2년 만에 유선전화의 보급률 규모를 역전하였으며 2021년 현재 600만 대로 유선전화의 약 6배가량 보급률이 높다.

**그림 II-4** 북한 휴대전화와 유선전화 보급률 추이 비교



출처: ITU, “Dem. People’s Rep. of Korea Mobile-Cellular Subscription”을 바탕으로 저자 작성.

이러한 증가추세는 무역통계에도 반영된다. <표 II-1>과 같이 대북 제재가 강화된 2018년 직전까지 휴대전화는 2010년 이후 북한의 대중 수입품목 중 상위 10위 안에 포함되었다. 더욱이 수입구조가 최근에는 부품을 들여와 조립한 후 완제품을 국내에서 판매하는 추세로 전환한 것으로 보아 2016년 휴대전화의 보급률을 경신했을 것으로 추정된다.<sup>18/</sup> 다만 본 연구의 조사 결과, 국내에서 조달 가능한 부품은 많지 않은 것으로 보이지만 1990년대 말에서 특히 2010년 이후 본격

18/ 중국 등 해외에서 부품을 들여와 조립하여 국내에 판매되는 제품은 DPRK로, 중국에서 완제품이 그대로 들여와 판매되는 제품은 Made in China로 판매되고 있음. (사례 20)

화된 북한의 ICT(Information and Communication Technologies, 정보통신기술) 관련 인재 육성추세로 보아 북한 또한 휴대전화의 부품을 국산화하려고 하는 시도는 지속되고 있는 것으로 보인다.<sup>19/</sup>

**표 II-1** 북한 대중 10대 수입품목과 휴대전화(01~20, HS code 6)

순위	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1																				
2																				
3														전화기			전화기			
4																				
5															전화기					
6										전화기	전화기					전화기				
7												전화기								
8													전화기							
9																				
10																				

출처: K-Stat, “북한 무역현황.” <<https://stat.kita.net/stat/istat/kpts/KptsWholeList.screen>> (검색일: 2023.4.15.)을 바탕으로 저자 작성.

물론 도농 간 휴대전화 보급률 격차가 크다는 점은 우려스럽다. <표 II-2>와 같이 휴대전화 보급률이 도시가 80.4%인데 반해 농촌은 50.6%에 불과하다. 그러나 여기서 주목할 점은 도농 간 격차가 유선전화에 비해서는 작다는 점이다. 즉, 유선전화는 도농 간 보급률 격차가 3.4배인데 반해 휴대전화는 1.6배에 그쳤다.

**표 II-2** 2017년 유선전화와 휴대전화의 농촌과 도시 가계 보급률 차이

순서	도시 (%)	농촌 (%)	도농 간 격차
유선전화	61.9	18.1	약 3.4 배
휴대전화	80.4	50.6	약 1.6 배

출처: UNICEF, *Multiple Indicator Cluster Survey 2017 Survey Findings Report: Democratic People's Republic of Korea* (Pyongyang: Central Bureau of Statistics and UNICEF, 2018), p. 31.

<sup>19/</sup> 이찬우, 자문회의 발표 자료(통일연구원, 2023.4.13.) 참조.

이는 휴대전화의 보급률이 높아질 잠재성을 시사한다. 실제 본 연구의 사례조사에서도 이미 농촌에도 휴대전화의 구입 비용과 시간이 유선전화의 설치비용보다 더 저렴하기 때문으로, 향후 농촌에도 휴대전화 보급률이 향상될 전망이다.<sup>20/</sup>

한편, 북한에서 일반 휴대전화 중에서도 스마트폰의 보급률이 관건이다. 스마트폰은 일반 휴대전화보다 화면이 크고 각종 디지털 정보를 모바일로 볼 수 있다는 장점이 크기 때문에 이 기능이 비즈니스 영역에 활용된다면 경제적 효율성 및 파급력은 더욱 커질 수 있기 때문이다. 다만, 스마트폰 보급률과 관련된 통계자료 입수가 어려운 관계로 사례조사연구를 통해 추론해 보면, 결국 북한도 스마트폰 기종만 남을 것으로 전망된다.<sup>21/</sup>

즉, 국가 휴대전화의 제조 및 판매가 최신 기종을 중심으로 이루어지며, 실제 일반 휴대전화 기종이나 부품은 중고시장에나 가야 구매가능한 구조로 변하고 있다. 또한 북한 당국은 정보통신사업을 하나의 수익사업으로 활용하고 있어 스마트폰으로의 전환은 시간문제라고 보인다.

---

20/ 협동농장의 분조장 이상은 대체로 휴대전화를 소지하고 있었음. (사례 4, 사례 9, 사례 23, 사례 24 등 다수)

21/ 스마트폰이 없으면 아싸 느낌이고 누가 2G폰을 쓴다면 젊은이들 사이에 쪽팔린 일임. 장사를 위해, 겨울에 작업하는 사람들은 간혹 버튼폰을 씀. 그러나 버튼폰이 극감하는 근본적인 이유는 국가가 제품을 생산하지 않기 때문임. (사례 6)

## 2. 법·제도 정비

제II장 1절에서 살펴본 바와 같이 2016년 이미 북한 휴대전화의 보급률은 전체 인구의 약 1/4을 넘어섰으나 이동통신 관련 법제도는 최근 들어 제정되었다는 특징이 있다. 「체신법」 및 「전기통신법」 등은 2011년에 이미 도입되었으나 「이동통신법」은 2020년 12월에 비로소 처음 나왔기 때문이다. 그러나 북한에서 이동통신법이 새롭게 도입되었다는 사실은 그만큼 이전부터 휴대전화의 보급이 급격히 이루어졌으며, 영향력 또한 커져서 그에 맞는 법·제도적 정비가 필요해 도입되었을 가능성을 시사한다. 즉, 통신 전반에 관한 전기통신법이<sup>22/</sup> 2011년에 도입이 되었다면, 불과 10년 간격으로 2020년 휴대전화를 목적으로 한 이동통신법이<sup>23/</sup> 제정되었으며, 이는 약 10년 전에 휴대전화가 보급되었음을 반증하며, 통계에서도 뒷받침된다.

무엇보다 주목할 점은 기지국 건설 및 운영관리, 봉사 및 이용, 지도 통제 등 통신의 관점에서 전기통신법과 이동통신법의 법체계가 유사한 점도 많지만, 법의 사명 측면에서 검토해 보면 후자가 더 진전된 현실을 반영한다고 할 수 있다. 전기통신법은 단순히 ‘통신’ 보장을 통한 인민 생활 향상에 사명을 두었다면,<sup>24/</sup> 이동통신법은 인민들에게 ‘문명한 생활 조건 마련’에<sup>25/</sup> 두고 있기 때문이다. 즉, 이는 북한 당국이 휴대전화를 단순히 통신·통화의 기술 수준을 넘어

22/ “전기통신이란 전기적 수단에 의하여 음성, 영상, 글자, 수자, 기호, 그림 같은 것을 수송 및 전송하는 것을 말한다.” 「전기통신법」 제2조.

23/ “이동통신이란 임의의 시간과 장소에서 정보를 교환하는 무선통신이다.” 「이동통신법」 제2조.

24/ “... 국가지휘통신과, 산업통신, 인민들의 생활편의를 위한 통신을 원만히 보장하는데 이바지한다.” 「전기통신법」 제1조.

25/ “... 국가지휘통신과 인민경제의 생산지휘 통신을 보장하고 인민들에게 문명한 생활조건을 마련해주는데 이바지한다.” 「이동통신법」 제1조.

세계적인 보편적 기술 수준으로 발전시켜 인민의 생활을 세계적인 수준으로 보장할 의지 표명이라고 할 수 있다. 이동통신법에 국제사회와의 협력 내용을 담고 있을 뿐만 아니라<sup>26/</sup> 무엇보다 김정은 시대 ‘사회주의 문명국 건설’은 단순히 ‘이밥에 고깃국’ 수준이 아니다. 세계적 수준에 맞는 인민들의 삶의 질 보장에 있으며 실제 이에 맞는 다양한 국가 정책들을 펼치고 있다.

그렇다면 북한 당국이 말하는 ‘인민들의 문명한 생활 조건 마련’이란 정책적으로 휴대전화를 어느 수준까지 발전시킬 의지의 표명인가? 바꿔 말하면, 당국은 어느 수준까지 휴대전화의 발전과 이용을 허용할 것인가의 문제이다. 권위주의 국가에서 흔히 휴대전화는 통제의 수단으로 사용될 여지가 높으며, 이것이야말로 북한 휴대전화의 발전 전망에 대해 부정적인 주장이 나올 수 있는 여지이기도 하다. 그러나 당국의 공식 입장을 담은 경제 학술지 『경제연구』를 분석해 보면, 북한식 길을 견지하면서도 정보화라는 세계적인 추세에 맞추어 나아가고자 하는 정책적 욕망과 방향성은 명확하다.<sup>27/</sup>

대표적으로 북한 당국은 휴대전화가 단순히 ‘통화(通話)·통신(通信)’의 발전 단계에 그치지 않고 다음과 같이 ‘전자상거래(electronic commerce)’도 가능한 상업 플랫폼 구축의 단계까지도 적용·검토하고 있었다.

“세계적으로 ... 이동통신상업거래에 의한 상품판매액은 전자상업거래에 의한 판매액의 40%이며 앞으로는 더욱 증가할 것으로 보

26/ “국가는 이동통신분야에서 다른 나라, 국제 기구들과의 교류와 협조를 발전시킨다.” 『이동통신법』 제7조.

27/ “우리는 사회주의강국건설의 요구에 맞는 우리 식의 전자상업체계를 실현하기 위한 리론실천적 문제들을 깊이 연구함으로써 근로자들에 대한 상품공급사업의 정보화를 촉진시켜 나가야 한다. 그러자면 세계적인 전자상업의 발전 추세를 주체적 입장에서 잘 연구하여야 한다.” 현정훈, “전자상업의 발전 추세,” 『경제연구』, 제4호 (2016), p. 53.



고 있다. ... 전자상업체계의 응용 범위는 더욱더 넓어지고 있는데 ... 관광과 여행봉사, 출판업, 각종 상업생산기업체, 도매상점, 소매상점, 은행과 각종 기구의 전자업무, 정보봉사 등이다.”<sup>28/</sup>

즉, 북한 당국은 전자상거래의 상업 형태를 다음과 같이 ‘경제적 실리’를 보장할 수 있게 하는 긍정적인 존재로 평가 및 인식하고 있다.

“이동통신상업을 통하여 요구되는 상품이나 봉사의 탐색 및 주문과 구입, 지불을 상점이나 백화점에 직접 가지 않고도 임의의 장소에서 아무 때나 편리한 시간에 할 수 있으면 자기의 상품이 어디에 있고 어떤 상태에 있는가를 실시간적으로 알 수 있다. 이로부터 이동통신상업을 새 세대 전자상업이라고 할 수 있다. ... 전자 상업은 상품 수요 조사와 분석, 상품주문서의 작성, 생산에 대한 상업의 주문, 상품인수, 상품배정 및 공급, 경제계산, 상업내 부부문들 사이의 연계 등 상품공급과 관련한 모든 활동을 정보화함으로써 상업경영활동에서 경제적 실리를 보장할 수 있게 한다.”<sup>29/</sup>

이는 당국이 온라인 시장의 존재를 부정하지 않고 있음을 의미한다. 특히, 이동통신상업을 ‘새 시대의 전자 상업’으로써 위상을 높게 두고 있으며, 결국은 지식경제 강국 건설에 이바지할 중요한 요소로 삼고 있다는 점은 향후 북한에서 새로운 유형의 공식 온라인 시장의 출현을 의미한다.<sup>30/</sup> ‘장마당’과 같이 기존의 눈에 보이는 물리적인 시장뿐 아니라 온라인 가상의 시장까지도 제도화 및 육성하고자 하는 의도가 보인다. 더욱이 북한 당국이 현대전화를 다음과 같이 금

28/ 위의 글.

29/ 위의 글.

30/ “모든 상업 경영 일꾼들은 이동전자상업에 기초한 상업판매 응용 활동에 대한 연구를 심화시켜 상업활동을 지식경제 시대의 요구에 맞게 개선함으로써 경제 강국 건설에 적극 이바지하여야 할 것이다.” 김은성, “이동전자상업에 의한 상품 판매,” 『경제연구』, 제4호 (2019), p. 52.

응의 부문에까지 폭넓게 활용하고자 하는 것은 인민대중제일주의 통치 이념의 실현과 함께 휴대전화를 세계적인 추세에 맞는 보편적 수준으로 발전시킬 방향성을 제시한다고 볼 수 있었다.

“정보기술의 급속한 발전으로 음성호출이나 통보문자는 물론 자료통신봉사를 비롯한 다양한 기능을 원만히 수행할 수 있는 손전화기가 사람들 속에 널리 리용되고 있는 현실은 재정금융부문에서도 이러한 기술 수단들을 적극 받아들일 것을 요구하고 있다. ... 저금, 보험, 추첨 등 다양한 금융봉사를 손전화를 통하여 진행할 수 있도록 하며...”<sup>31/</sup>

결국은 다음과 같이 북한에서 휴대전화는 금융과의 연계 속에서 금융시스템의 구축에 활용될 것으로 보인다.

“이동통신망에 의한 주민금융봉사를 활성화하는 데서 나서는 중요한 문제는 무엇보다 먼저 손전화기로 주민들이 금융 거래를 원만히 실현할 수 있게 하는 하부구조를 구축하는 것이다. 손전화기로 주민들이 리용할 수 있는 금융 및 결제 봉사에는 손전화기 등 이동통신 기재를 리용하여 이루어지는 은행구좌정보조회, 현금 출금, 자금 환치와 같은 손전화금융봉사와 상점 및 봉사기들에서 상품 및 봉사 구입에 따른 대금지불 및 결제 봉사를 진행하는 손전화결제봉사 등이 포함된다. ... 이동통신기관, 금융기관, 상점 및 봉사기관들이 밀접히 련결되어 전화기를 통하여 금융거래를 실현하도록 하기 위한 하부구조를 마련하여야 한다. 여기서 중요한 것은 금융기관의 금융 봉사하부구조와 이동통신기관의 이동통신봉사하부구조를 원만히 구축하고 이들 사이의 밀접한 사업상 결합을 실현하는 것이다.”<sup>32/</sup>

31/ 김철성, “손전화지불봉사의 조직과 경영관리,” 『경제연구』, 제2호 (2020), p. 33.

32/ 리유정, “이동통신망을 리용한 주민금융봉사를 활성화하는데서 나서는 중요한 문제,” 『경제연구』, 제2호 (2018), p. 42.

---

# Ⅲ. 사례조사 설계 및 방법

---

정은이(통일연구원)

**KINU**

KOREA INSTITUTE FOR  
NATIONAL UNIFICATION





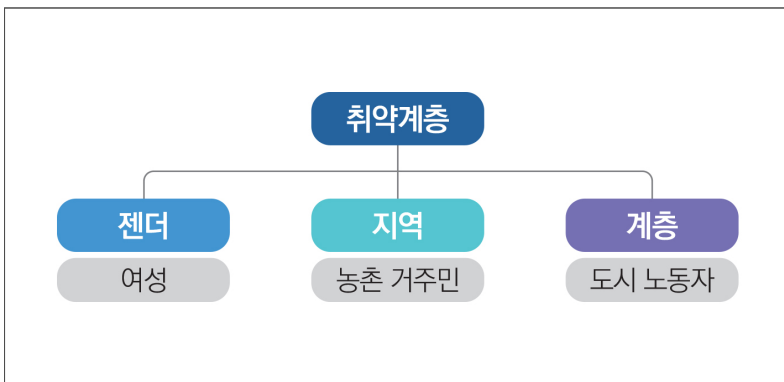
## 사례조사 설계 및 방법

### 1. 연구대상 및 범위

본 연구의 목적은 ‘휴대전화가 북한 주민의 삶의 질 향상에 미친 영향’을 분석하는 데 있다.

그중에서도 첫째, 연구대상을 ‘취약계층’에 한정한다. 여기서 취약계층은 ‘젠더’, ‘지역’, ‘계층’ 등 세 가지 관점에서 <그림 III-1>과 같이 각각 ‘여성’, ‘농촌 거주민’, ‘도시 노동자’를 가리킨다. 그 이유는 다음과 같다.

그림 III-1 연구대상



출처: 저자 작성.

우선 ‘젠더(gender)’의 관점에서 여성을 취약계층으로 분류한 이유는 북한에서는 가부장적 전통에 따라 여성이 남성보다 가정 내 및 사회적으로 지위가 낮은 것이 현실이다.<sup>33/</sup> 게다가 1990년대 고난의 행군 이후 경제난에 직면하면서 여성이 생계를 책임져야 하는 상황에 이르렀다. 공장 가동률이 낮고 배급제가 제대로 작동되지 않는 상황에서도 남성은 여전히 공식 직장에 의무적으로 출근해야 하지만, 여성은 결혼하면 부양가족의 일원이 되어 직장에 나갈 의무에서 제외됐다. 이 부양제도가 1990년대 이후 오히려 여성을 역차별하는 환경을 조성했다. 여성이 남성을 대신해 가계를 책임져야 하는 상황에서 삶의 현장으로 내몰리게 된 것이다. 그러나 유교 사상이 강하게 남아 있는 북한에서 여성이 장마당에 나와 장사한다는 사실은 사실 수치스러운 일이다. 그러나 아이러니하게도 이 점이 오늘날 여성들이 시장화를 이끄는 동인이 되었다.

한편, 북한도 시장화가 본격적으로 진행된 지 이미 30년이 경과했다. 이는 바꿔 말하면 북한도 그간 ‘도시화’가 진행되었음을 뒷받침한다. 이미 400여 개가 넘는 공설시장이 존재할 뿐만 아니라<sup>34/</sup> 장마당 못지않게 다양한 상업망이 김정은 시대 형성되었으며 관련 서비스업도 새롭게 등장 및 성장하였다.<sup>35/</sup> 문제는 도시화의 진전이 곧

---

33/ 물론 VNR에서 북한은 오래전부터 성평등을 달성했으며 글로벌 SDGs의 목표 대부분을 달성했다고 표방하고 있다. 또한 여성의 권익신장 보장을 위해 「성평등 관련법」을 적절히 이행하고 더 많은 여성을 정부 및 기관의 지도자 직책에 임명할 것을 명하고 있다. 또한 시장화를 통해 가정 내 경제적 지위 향상과 관련된 연구들이 나오고 있다. 그러나 여전히 최고위 계층으로 갈수록 여성의 비중은 여전히 낮다. 대표적으로 당중앙위원회에서 여성의 비중이다. 2016년 제7차 당 대회에서 여성은 250명 중 9명으로 3.9%에 불과하였다. 2021년 8차 대회에서는 2.5%로 하락하였다. 이에 관해서는 김인태, “김정은 시대 10년: 노동당 중앙지도 기관의 구성과 변화,” 『INSS 전략보고』, 제133호 (2021), p. 2.

34/ 2022년 11월을 기준으로 북한 공식시장은 총 414개로 집계됨. 이에 대해서는 홍민·차문석·김혁, 『2022 북한 공식시장 현황』 (서울: 통일연구원, 2022), p. 9 참조.

35/ 이와 관련해서는 이석기 외, 『북한의 서비스산업』 참조.

도농 간 격차의 확대를 의미할 수 있다. 도시에 상업망이 집중되어 있다는 사실은 상대적으로 농촌이 도시와 비교해 소득 창출의 기회와 공간이 더 적고, 도로나 교통수단의 미비로 인해 도시의 편의 시설에 대한 접근도(access)도 떨어지기 때문이다. 물론 북한 당국은 건국 초기부터 균형 발전전략을 펼쳐왔으며,<sup>36/</sup> 김정은 시대 들어서는 농촌 발전 모델로 ‘삼지연 건설’ 및 ‘농촌주택건설’ 등 농촌의 인프라 개선을 통해 도농 간 격차를 줄이기 위해 노력하고 있다.<sup>37/</sup> 그러나 평양 및 지방 도시의 주택건설 규모와 비교하면 인프라 확충 노력이 얼마나 클지 의문이다. 실제 북한이 2021년 UN에 밝힌 도농 간 인프라 격차는 다음 <표 III-1>과 같이 상당히 크다.

**표 III-1** 2017년 기준 북한 안전한 식수/위생 시설 접근 가능 인구 비율(%)

안전한 식수 접근 가능 인구	지역		안전하게 관리되는 위생 시설 접근 가능성	지역	
	도시	농촌		도시	농촌
60.9	61.9	18.1	47.5	70.8	11.4

출처: DPRK, “Democratic People’s Republic of Korea Voluntary National Review On the Implementation of the 2030 Agenda,” (June 2021), <[https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/282482021\\_VNR\\_Report\\_DPRK.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/282482021_VNR_Report_DPRK.pdf)> (Accessed July 10, 2023), p. 30.

36/ 북한은 건국 이래 5개 원칙하에 산업을 배치하였는데 그중 2개 원칙이 균형 발전 전략과 직접적으로 연관된다. 즉, 인민경제부분의 균형적 발전과 나라의 전반적 지역의 균형적 발전을 보장하는 원칙, 도시와 농촌의 차이를 빨리 줄이는 원칙이다. 교육도서출판사 편, 『조선지리지전서: 경제지리』 (평양: 교육도서출판사, 1990), p. 6.

37/ 북한은 최근까지도 관련 부문에 대해 강조하고 있다. 예를 들어 “위대한 당의 은정속에 농업도에 펼쳐진 새집들이경사,” 『로동신문』, 2023.6.4.; “수백만점의 농기구와 영농물자 마련, 농촌지원 열기 계속 고조,” 『로동신문』, 2023.6.7.; “사회주의농촌진흥에서 실제적인 변혁을 안아온 자랑스런 성과, 당중앙위원회 제8기 제7차 전임회의가 제시한 발관개공사를 비롯한 올해 관개건설목표 기본적으로 달성,” 『로동신문』, 2023.6.8.; “과학기술적지도 심화, 선진적인 농업과학기술 제품 기동적으로 생산 보장,” 『로동신문』, 2023.6.10. 등임.

이는 위생 시설 접근뿐 아니라 전기접근에서도 크게 다를 바가 없다.<sup>38/</sup> 2017년 UNICEF가 조사한 자료에서도 유사한 패턴을 보였다.<sup>39/</sup> 실제 북한 당국은 VNR에서 도시화로 인해 도농 간 격차가 확대되고 있음을 인정하고 있으며, 이와 동시에 2025년까지 도농 간 격차를 축소하는 것을 국가 목표로 삼고 있다.<sup>40/</sup> 실제 본 연구의 조사에서도 1990년대 식량난이 청진, 함흥 등 중화학공업 단지가 집중된 대도시 중심으로 발생했다면 시장화가 진행된 현재는 오히려 더 나은 소득과 인프라 향유를 위해 농촌에서 도시로 이주하는 이른바 ‘북한판 농민공 현상’이 싹트고 있다.<sup>41/</sup> 즉, 균형발전이라는 국가 정책에도 불구하고 현실에서는 도농 간 격차가 확대되고 있었으며, 이런 의미에서 본 연구는 지역 관점에서 농촌 또는 농촌 거주자를 취약 계층으로 분류하였다.

그러나 빈곤이 반드시 농촌에서만 발생하는 것도 아니다. 대표적으로 1990년대 고난의 행군 시기 대규모 아사자는 청진이나 함흥 등 중화학공업이 집중된 대도시 중심으로 발생하였다. 더욱이 김정은 시대 사회주의기업책임관리제 도입을 통해 기업에게 일정 정도 자

---

38/ 북한 UNDP 대표부가 2016년 6개 군(county) 중에서 15개 구를 대상으로 실시한 조사결과에 의하면, 농촌지역의 전기 접근지수는 낮은 상황임. 이에 관해서는 DPRK, “Democratic People’s Republic of Korea Voluntary National Review On the Implementation of the 2030 Agenda,” p. 27 참조.

39/ 특히, 최근에는 ICT 관련 기기 보급률 및 인프라에 대한 도시와 농촌 간 격차가 커지고 있다. UNICEF, *Multiple Indicator Cluster Survey 2017 Survey Findings Report: Democratic People’s Republic of Korea*, p. 18.

40/ “북한에서는 도시화가 진행중입니다. 2000년대부터 거주단지, 공공시설 및 인프라가 광범위하게 건설되면서 경작지가 감소했으며, 도시 인구는 증가했습니다. ... 인구 증가 대비 토지이용률은 2015년 1.26, 2018년 0.67, 2019년 0.67입니다. ... 농촌 지역에 대한 국가지원을 강화해야 하며, 농촌 공장 및 기업은 농촌의 협동농장 및 구성단위를 추가로 지원해야 합니다.” DPRK, “Democratic People’s Republic of Korea Voluntary National Review On the Implementation of the 2030 Agenda,” pp. 35~36.

41/ 정은이, “북한판 농민공의 등장과 함의,” (북한연구학회 춘계 학술회의 발표집, 2023) 참조.



울권과 재량권을 부여하였으나 이는 지역 간, 그리고 공장기업소 간 격차를 초래했다. 특히 공장이 조금이라도 가동된다면 배급이 조금은 나올 수 있으며 생산물을 절도하여 종업원들은 생계를 이어갈 수 있다. 그러나 중소기업의 지방급 공장들은 설비뿐만 아니라 국가의 지원이 열악하여 가동되지 않는 공장이 적지 않다.<sup>42/</sup> 이 경우 노동자는 생계를 스스로 책임져야 한다. ‘8·3 임금 노동자’가 되거나 그럴 능력이 없으면 각종 동원에 동원되어야 한다. 그런 의미에서 본 연구는 도시 노동자 계층을 취약계층에 포함했다.

둘째, 본 연구는 ‘삶의 질 향상’ 범위를 ‘소득향상’ 및 ‘역량 강화’로 한정한다. 그런데 ‘삶의 질’에는 여러 가지가 있다. 예를 들어, 멀리 있는 가족이나 친척 등과 안부 전화가 가능해졌다면 이 또한 삶의 질 향상에 포함된다. 그러나 휴대전화가 훌륭한 경제적 수단임을 고려하면, 소득향상의 측면에 초점을 맞추어도 의미 있는 연구가 될 것으로 보인다. 이는 아프리카와 같은 최빈국에서 휴대전화가 빠르게 확산이 되는 이유이기도 하다. 그러므로 본 연구는 <표 III-2>와 같이 삶의 질 향상을 경제적 측면에서도 특히 소득향상 및 역량 강화의 범주로 한정한다.

표 III-2 연구 영역

분류	연구 영역	
광의	'삶의 질'	
중의	경제	비경제
협의	소득향상 (정보, 장사, 기술 습득)	편리 만족 (커뮤니케이션, 여가 오락, 과시)

출처: 저자 작성.

42/ 이에 관해서는 정은이 외, 『김정은 시대 서부 주요 도시의 기업현황 및 가동률 결정요인 분석』 (서울: 통일연구원, 2019) 참조.

## 2. 면접대상자 및 특징

본 보고서는 <표 III-3>과 같이 초반에는 연구책임자가 사전에 알고 있는 북한이탈주민 네트워크를 활용하여 이를 확장하는 ‘눈덩이 표본 추출법(snowball sampling)’을 통해 2023년 4월부터 총 40명의 면접을 진행하였다. 면접은 1인당 1시간 반에서 2시간 정도를 심층적으로 실시했다.

**표 III-3** 북한이탈주민 대상 선정과 자료 수집 방법

구분	내용
연구대상	지역경제 상황에 대해 인지하고 있는 북한이탈주민 40명
접근	초반에는 연구책임자가 사전에 알고 있던 북한이탈주민 네트워크 활용 및 눈덩이 표본 추출법(snowball sampling)을 사용
표본추출 전략	모집단을 정의하기 어려워 비확률표본추출(nonprobability sampling) 중 눈덩이 표본 추출법을 사용하여 대상자 확장
자료 수집	경험과 견해에 대한 질의와 응답
자료 형태	메모
정보 기록	면대면 인터뷰를 통한 녹취, 현장 기록
자료 저장	개인별 포트폴리오 및 녹취록

북한이탈주민에 대한 면접대상자 인적 사항은 다음 <표 III-4>와 같다.

**표 III-4** 면접대상자 인적 사항

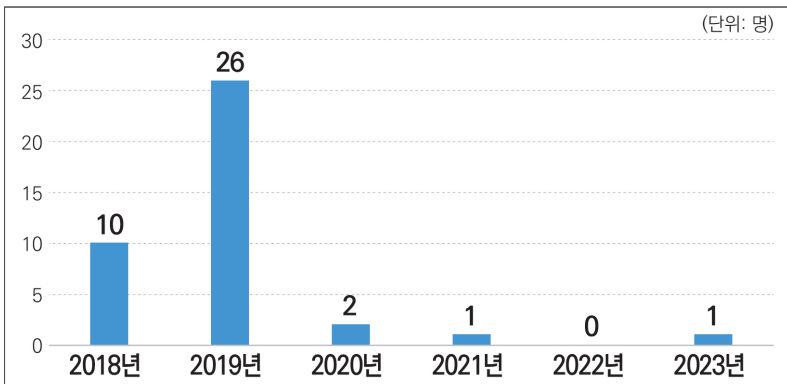
연번	최종 거주지역	탈북 연도	연령대	직업 (주요생계 수단)	농촌/ 도시	북중접경/ 비접경	면접일자
사례 1	평안남도	2019	40대	장사	도시	비접경	23.2.19.
사례 2	함경남도	2019	50대	서비스/장사	도시	비접경	23.2.28.

연번	최종 거주지역	탈북 연도	연령대	직업 (주요생계 수단)	농촌/ 도시	복종접경/ 비접경	면접일자
사례 3	양강도	2018	60대	장사/농사	농촌	접경	23.2.28.
사례 4	양강도	2019	50대	장사/농사	농촌	접경	23.3.5.
사례 5	평안북도	2019	60대	장사	도시	접경	23.3.9.
사례 6	평안북도	2019	30대	장사	도시	접경	23.3.9.
사례 7	양강도	2019	50대	서비스/장사	도시	접경	23.3.9.
사례 8	평안남도	2019	40대	장사	도시	비접경	23.3.18.
사례 9	평안남도	2019	50대	서비스/장사	도시	비접경	23.4.12.
사례 10	평양	2018	30대	장사	도시	비접경	23.4.18.
사례 11	황해남도	2019	60대	농사/장사	농촌	비접경	23.4.20.
사례 12	평안남도	2019	40대	장사	도시	비접경	23.5.2.
사례 13	라선	2018	30대	장사	도시	접경	23.5.2.
사례 14	함경북도	2019	30대	서비스	도시	비접경	23.5.3.
사례 15	강원도	2021	20대	장사/수산업	농촌	비접경	23.5.4.
사례 16	양강도	2019	50대	장사	도시	접경	23.5.12.
사례 17	함경북도	2019	20대	장사	도시	접경	23.5.14.
사례 18	평양	2019	20대	장사	도시	비접경	23.5.15.
사례 19	함경남도	2020	50대	장사	도시	비접경	23.5.17.
사례 20	평양	2019	20대	장사	도시	비접경	23.5.18.
사례 21	황해북도	2018	50대	장사	도시	비접경	23.5.18.
사례 22	함경북도	2018	40대	장사	도시	접경	23.5.20.
사례 23	양강도	2020	30대	장사	도시	접경	23.5.27.
사례 24	평안북도	2019	30대	장사	도시	접경	23.6.28.
사례 25	양강도	2019	50대	장사/농사	농촌	접경	23.7.3.
사례 26	함경북도	2019	30대	장사/농사	농촌	비접경	23.7.6.
사례 27	평양	2019	30대	장사	도시	비접경	23.7.9.
사례 28	양강도	2019	40대	장사	도시	접경	23.7.19.
사례 29	함경북도	2019	50대	장사	도시	비접경	23.7.24.
사례 30	양강도	2019	40대	장사	도시	접경	23.7.26.
사례 31	황해남도	2023	20대	장사	도시	비접경	23.7.29.
사례 32	평양	2017	30대	장사	도시	비접경	23.8.29.
사례 33	함경북도	2019	50대	장사	도시	접경	23.10.4.

연번	최종 거주지역	탈북 연도	연령대	직업 (주요생계 수단)	농촌/ 도시	북중접경/ 비접경	면접일자
사례 34	자강도	2019	30대	장사	농촌	접경	23.10.6.
사례 35	평안남도	2018	50대	장사	도시	비접경	23.10.7.
사례 36	함경남도	2018	50대	장사	도시	비접경	23.10.7.
사례 37	평안남도	2018	50대	장사	도시	비접경	23.10.7.
사례 38	양강도	2019	50대	장사	도시	접경	23.10.8.
사례 39	양강도	2018	50대	장사/농사	농촌	접경	23.10.8.
사례 40	양강도	2019	40대	장사	도시	접경	23.10.9.

한편, 코로나19라는 제약으로 인해 2020년 이후 탈북한 북한이탈주민 수가 매우 적다. 본 연구에서도 2020년 1월 이후 탈북한 북한이탈주민 면접자는 총 4명에 불과하였다. 그러나 동시에, 가능한 최근 탈북한 북한이탈주민을 면접대상자로 선정하려고 노력하였다. 그 결과 <그림 III-2>와 같이 북한이탈주민의 탈북연도가 2019년도에 집중되었다.

**그림 III-2** 탈북연도

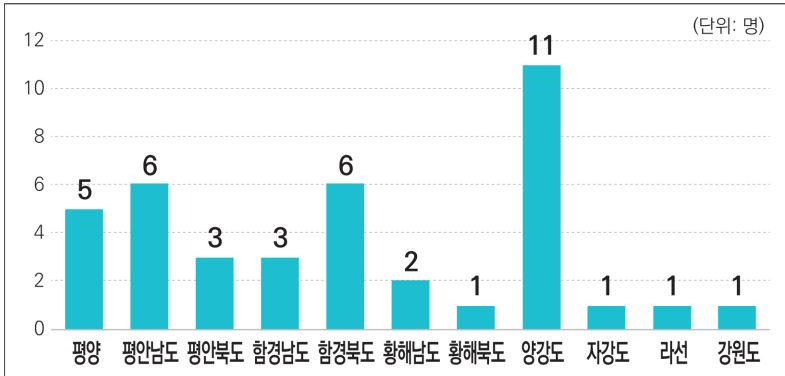


출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

또한 북한이탈주민의 출신 지역이 북중 접경지역, 그중에서도 특히 양강도 지역에 집중되는 경향이 있다. 그럼에도 불구하고 본 연

구는 <그림 III-3>과 같이 양강도 이외에도 자강도, 강원도, 라선 등 다양한 지역 출신의 북한이탈주민을 면접에 포함하고자 노력하였다.

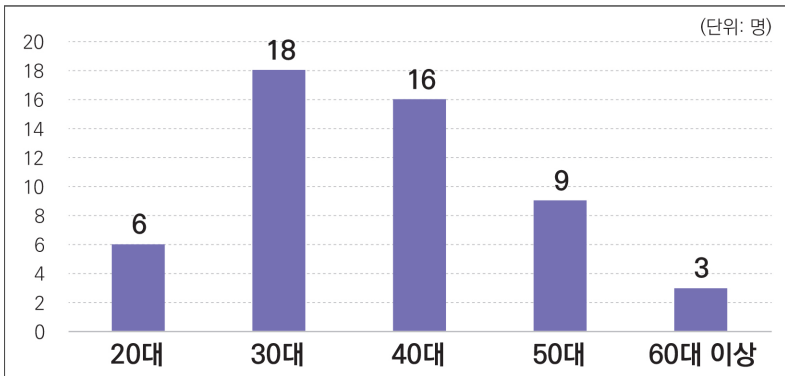
**그림 III-3** 최종 거주지



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

한편, 연령은 주로 <그림 III-4>와 같이 30세부터 집중되어 있다. 본 연구의 범위가 ‘소득향상’에 집중할 만큼 생계를 경험한 주민 중심으로 연구대상을 선정했기 때문이다.

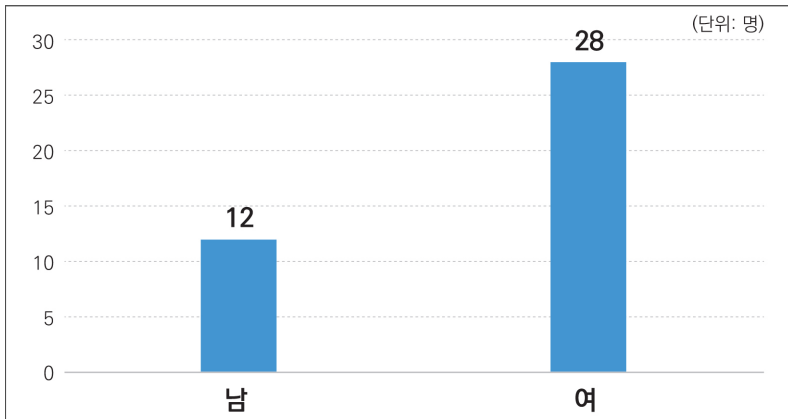
**그림 III-4** 연령대



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

또한 남녀 비율은 40명 중 <그림 Ⅲ-5>와 같이 남성보다 여성이 2배 이상 많다.

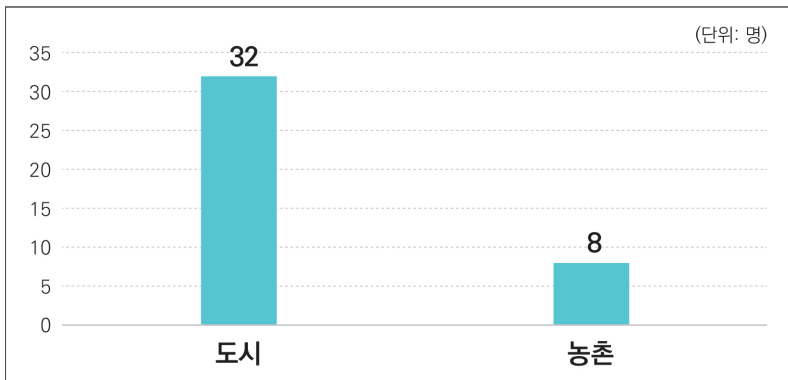
**그림 Ⅲ-5** 성별



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

한편, 조사대상자 40명 중 <그림 Ⅲ-6>과 같이 도시와 농촌 비율에서 도시 거주민이 4배 많았다.

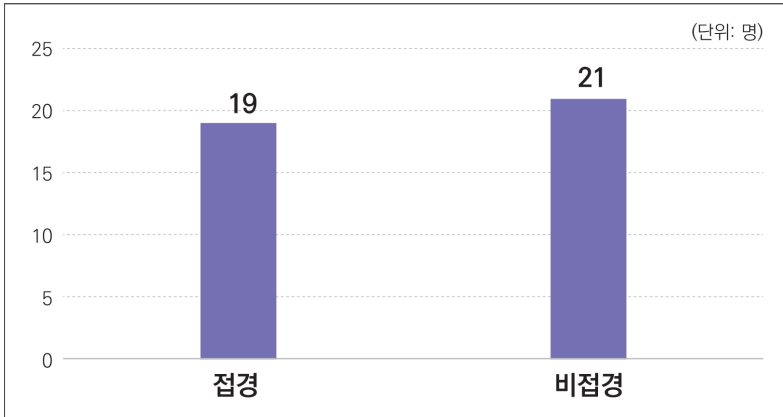
**그림 Ⅲ-6** 거주 지역: 도시 대 농촌



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

또한 <그림 III-7>과 같이 북중 접경지역에 거주하는 주민이 40명 중 19명으로 적지 않았다.

**그림 III-7** 거주지: 접경지역 대 비접경지역



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

참고로 본 연구를 윤리적으로 연구를 수행하기 위해 ‘인간대상연구자 교육’ 과정을 이수하고 2023년 4월 1일 생명윤리위원회 심의를 마쳤다.

### 3. 단계별 조사 접근 방법

이 연구에서는 휴대전화의 사용이 소득증대와 직간접적으로 관련 있는 항목 중심으로 조사를 진행했다. 이는 다음과 같이 휴대전화 구매 전(前)과 후(後)로 과정을 나누어 진행했다.

## 가. 1단계: 휴대전화 구매 전(前) 과정

먼저 이 연구는 휴대전화가 소득증대에 직접적으로 기여했는지에 대한 여부를 분석하기에 앞서 휴대전화를 구매하기까지의 전(前) 과정도 조사에 모두 포함했다. 그 이유는 휴대전화가 소득 대비 고가인 만큼, 구매에 이르기까지 많은 시간과 노력이 소요되었다면, 이는 취약계층에게 휴대전화가 생계에 절실한 재화(財貨)임을 입증하는 선행적 질적 근거가 되기 때문이다. 이를 위해 본 연구는 크게 다음 다섯 가지 항목에 대한 조사를 진행했다.

첫째, 공식·비공식 포함 면접자의 주요 생계 수단 조사와 함께 한 달 소득 및 휴대전화 1대 구매 가격에 대한 기초 조사를 수행하고, 이에 기반하여 휴대전화 1대가 한 달 소득에서 차지하는 비중을 도출했다. 즉, 휴대전화가 삶에서 얼마나 중요한 존재인지를 측정하는 근거조사이다. 둘째, 휴대전화 구입 동기에 대해 조사했다. 여기서는 누구의 권유를 받고 구입했으며 그때 권유한 사람이 어떤 설명을 했는지가 중요하다. 특히 취약계층은 본인의 독립적인 판단하에 계획적으로 고가의 재화를 구입하기보다는 권유자의 설명을 듣고 비로소 휴대전화에 대해 인지했을 확률이 높다. 즉, 설명이나 경험을 통해 경제적 동기가 비경제적 동기보다 더 강하게 작용하여 무리해서라도 구입을 결정했을 수 있으며, 만일 그렇다면 이는 휴대전화가 소득향상에 기여했다는 간접적 근거가 될 수 있다. 셋째, 휴대전화 1대를 구매하기까지의 걸린 시간과 노력을 조사했다. 여기서는 휴대전화 구매 자원 마련을 위해 걸린 시간 및 수단, 공식·비공식 기관 포함 휴대전화의 구입처 및 행정적 절차도 조사항목에 포함했다. 이때 공식 기관이 아닌 시장을 통해 구입했다면 이는 더 빠른 수속을 위해 더 많은 돈을 들였음을 의미한다. 바꿔 말하면, 그만큼 휴대전화가 가져다주는 효용이 비용보다 커서 그만큼 대가를 치렀음을 뜻



한다. 넷째, 휴대전화의 애초 구매 목적을 조사했다. 구매 목적이 ‘생계’와 직접적으로 관련이 있다면, 이는 본 연구의 취지인 소득중대 효과와도 부합되기 때문이다. 다섯째, 이와 더불어 가족 구성원의 휴대전화 보유 여부 및 목적도 함께 조사했다. 가족 구성원 중 경제활동과 직접적으로 관련 있는 구성원 중심으로 휴대전화가 배분되고 있다면 이는 소득향상 목적에 부합되는 근거가 된다.

이를 바탕으로 휴대전화가 북한 취약계층의 삶에 얼마나 절실한 생계 수단인지를 도출했다. 이를 정리하면 다음 <표 III-5>와 같다.

**표 III-5** 휴대전화 구입 전(前) 과정

순서	조사항목	세부 질문
1	소득 대비 휴대전화 구매가 비율	☞ 휴대전화 1대가 본인 한 달 소득에서 차지하는 비율은 몇 %? <ul style="list-style-type: none"> <li>• 본인의 직업 및 주요 생계 수단은? (공식·비공식 포함)</li> <li>• 본인 한 달 소득? (공식·비공식 포함)</li> <li>• 구매한 휴대전화 1대 가격은?</li> </ul>
2	휴대전화 기기 인지(認知) 및 구입 결심 계기	☞ 휴대전화를 인식 및 구입하게 된 계기 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 누구를 통해 휴대전화의 존재를 처음 알게 되었는가? (지인 등)</li> <li>• 누구의 권유를 받고 휴대전화를 구입하게 되었는가? (지인 등)</li> <li>• 그때 휴대전화에 대해 어떤 설명을 해 주었는가?</li> </ul>
3	구매 원천 및 소요 시간	☞ 휴대전화를 구입하기까지 얼마만큼의 시간과 노력을 들였는가? <ul style="list-style-type: none"> <li>• 휴대전화 구매에 필요한 자원 마련 수단 및 소요 시간은?</li> <li>• 구입처 및 행정적 절차는? (공식-국가기관 vs. 비공식-시장 대행)</li> </ul>
4	초기 구입 목적	☞ 휴대전화의 구입 목적은? <ul style="list-style-type: none"> <li>• 휴대전화 구입 목적? 생계(장사 등), 여가 오락(게임, 영화 등), 가족·친척·지인과의 연락(커뮤니케이션), 과시 등?</li> <li>• 그중 가장 우선시 되는 항목은?</li> </ul>
5	가족 구성원 중 전화 보유 우선순위 및 목적	☞ 가계에서 휴대전화 보유의 우선순위 및 목적? <ul style="list-style-type: none"> <li>• 가족 수 및 휴대전화 보유 수는?</li> <li>• 누가 주로 소유하는가?</li> <li>• 휴대전화 배분의 우선순위 기준은?</li> </ul>

→ 취약계층의 삶에 휴대전화가 얼마나 절실한 생계 수단인가에 대한 결과 도출

출처: 저자 작성.

## 나. 2단계: 휴대전화 구입 후(後) 소득향상에 대한 기여 조사

2단계에서는 구입 및 사용 경험을 토대로 휴대전화가 실제 소득향상에 기여하였는지를 도출하는 것을 목적으로 했다.

이를 위해 첫째, 일상에서 휴대전화의 주요 사용 용도에 대해 포괄적으로 조사했다. 이때 조사를 통해 도출된 휴대전화의 모든 사용 용도를 다시 경제와 비경제 영역 두 가지로 분류하고, 이중 휴대전화 사용 용도가 높은 영역에 대한 답변을 도출했다. 예를 들어, 응답자가 휴대전화 사용 용도를 환율·물가 정보 확인 등 경제활동에 치중하였다고 답하면, 이는 휴대전화가 소득향상에 이바지했다는 질적 근거가 된다.

둘째, 응답자가 경제 영역에서의 사용 용도가 높다고 답한다면, 그다음 단계의 질문으로 구체적으로 어떤 경제적 행위를 할 때 휴대전화의 사용 빈도수가 높아졌는지에 대한 세부 질문을 던졌다. 경제 행위 양상이 분업화될수록 휴대전화가 소득향상에 미친다는 질적 근거가 되기 때문이다. 조사는 ① 정보획득행위 → ② 거래 행위(구매, 판매 등) → ③ 결제 → ④ 사후 관리 등으로 나누어 조사하며, 이를 통해 얼마만큼의 사업 네트워크가 확장되는지에 대해서도 질문했다. 그 외에도 본 연구에서는 휴대전화가 국내뿐만 아니라 ‘무역’ 등 국외 시장과 연계된 경제활동들도 함께 주목했다. 무역은 북중 접경지역에 한정되었다고 할 수 있으나 많은 물류가 북중 접경지역을 통해 북한 전역으로 확산이 된다는 사실을 감안하면, 휴대전화가 무역에 미친 영향은 중요한 항목이 될 것이며, 나아가 소득향상의 측면에서도 큰 기여를 했을 것으로 보이는 대목이기 때문이다. 이는 1990년대 이후 양강도 혜산이나 함경북도 라선, 평안남도 평성 등이 성장한 배경이기도 하다.

셋째, 동시에 본 연구는 일반 휴대전화가 아닌 스마트폰을 사용했

을 때 가져오는 소득효과에 대해서도 별도로 주목했다. 기술 진보가 경제 행위를 더 효율적으로 광범위하게 적용된다면 이 또한 휴대전화의 소득향상에 이바지하는 질적 근거가 되기 때문이다. 실제 본 연구의 조사에 따르면, 북한 당국은 최신기종을 중심으로 휴대전화를 시중에 출시하고 있어 이에 따라 스마트폰으로 기기를 변경하는 주민 비중도 높아지는 추세이다. 물론 북한은 일반 대중이 인터넷이나 인트라넷조차 사용이 어려운 관계로 스마트폰의 사용이 경제적으로 큰 혁신을 가져올 것이라고 기대하는 것은 다소 무리일 수 있다.<sup>43/</sup> 그러나 스마트폰 그 자체가 지닌 기술적 진보도 있다. 바꿔 말하면, 기존 일반 휴대전화와 비교해 메모리 용량의 확대 외에도 화면도 커져 동영상이나 사진, 문서 등 새롭게 추가된 기능이 적지 않다. 만약 이러한 기술 진보가 점차 경제활동에 활용된다면, 이 점 또한 휴대전화의 소득향상에 공헌한다는 근거가 된다. 특히 최근 북중 접경지역에서 북한 주민이 사용하는 중국 휴대전화는 인터넷도 가능하며, 위챗을 통해 영상이나 문자, 문서전달 등 더 많은 기능을 추가하고 있다. 이는 거래 속도의 향상, 거래량의 증가 등 소득향상에 공헌했으며, 나아가 인터넷이 가능해지는 북한 미래 모습일 수도 있다. 따라서 본 연구는 인터넷이 가능한 중국 휴대전화의 북한(북중 접경지역) 내 사용 양상과 인터넷이 어려운 북한 내 휴대전화 양상의 사례를 분류해서 면접을 진행했다.

넷째, 통신비의 지출 규모도 함께 조사했다. 휴대전화의 사용이 직접적으로 소득향상에 기여했는지에 대한 조사를 통해 양적 근거를 도출할 수 있으나 한편으로 휴대전화 사용 요금 조사를 통해서도 휴대전화의 소득향상에 이바지했다는 양적 근거를 마련할 수도 있

43/ 15세에서 49세 사이 인트라넷 사용 경험이 있다고 답한 비중은 2017년 전체 응답자의 17.8%였음. UNICEF, *Multiple Indicator Cluster Survey 2017 Survey Findings Report: Democratic People's Republic of Korea*, p. 7.

다. 휴대전화 사용 요금이 증가한다는 것은 더 많은 경제활동을 했음을 의미하며 이는 바꿔 말하면, 비용을 지불한 만큼 소득증대로 이어질 수 있다. 여기서는 두 가지 요금체제로 나누어 조사를 진행했다. 하나는 휴대전화 요금으로, 기본요금 외에 추가로 지출하는 휴대전화 요금이 있는지에 대해 조사했다. 사용 요금이 많다는 것은 전화를 통한 경제적 행위의 빈도수가 높다는 것을 의미할 수 있기 때문이다. 특히 기본요금을 다 소진한 후 추가로 내는 휴대전화 요금은 기본요금의 약 100배 정도 비싸다.<sup>44/</sup> 빈곤국에서 고비용을 감수하면서까지 추가로 휴대전화를 사용한다는 것은 휴대전화가 소득향상에 필수품이라는 근거가 된다. 또 다른 하나는 유선전화의 설치 여부 및 지출 금액이다. 고비용과 시간을 들여 유선전화를 설치했음에도 휴대전화를 추가로 많은 돈을 주고 구입했다면, 이는 유선전화가 가질 수 없는 경제적 효용을 휴대전화가 제공할 수 있다는 근거가 된다.

다섯째, 본 연구의 결론으로, 휴대전화를 사용했을 때와 그렇지 않았을 때 실제 소득 변화를 양적으로 비교 및 도출하고자 했다. 여기에서는 휴대전화를 사용한 후 경제활동의 속도 및 가용 가능한 물량의 증가 여부도 함께 조사했다. 여기에 더해 증대한 소득이 어떤 용도로 사용되었는지에 대한 조사도 진행했다. 즉, 재투자를 위해 사용했는지 생활비를 위해 사용되었는지 등 다양한 소비·투자활동에 대해서도 조사했다.

마지막으로 향후 북한 휴대전화의 발전 가능성에 대해 질문했다. 여기서는 피면접자가 탈북하지 않고 북한에 계속 거주했다면, 휴대전화가 여전히 경제적 삶에 도움이 될 수 있을지에 대한 질문이다. 이는 휴대전화가 북한에서 취약계층의 경제적 도구로도 지속적으로

---

44/ 정은이, “소액 금융 시각에서 본 북한 휴대전화 ‘전화돈’의 재발견,” p. 176.

쓰여질 수 있을지에 대한 전망인 동시에 미래에 북한 경제의 사적 영역의 확대 가능성을 의미하기 때문이다.

이를 정리하면 다음 <표 III-6>과 같다.

**표 III-6**    **휴대전화 구입 후(後) 소득 변화**

순서	조사항목	내용	비고
1	휴대전화의 주요 사용처	☞ <u>일상 삶에서 전체적인 휴대전화의 용도는?</u> ① 모든 영역 ② 경제와 비경제 영역 대 분류 ③ 그중 어떤 영역에서 더 많이 활용했는가?	정성 분석
2	경제행위 세분화에 기반한 휴대전화의 구체적 용도	☞ <u>휴대전화의 소득향상에 미친 구체적 경제 행위는?</u> ① 정보취득 예) 환율, 물가, 유행 등 ② 거래(어디에 상품이 있고, 어떻게 가서 받아야 하는지, 물류 운송 주문, 무역 등) ③ 결제(사금융에서, 현금, 전화요금 지불 등) ④ 애프터 서비스(고객 불만 관리 등) → 추가 비즈니스 네트워크 확장(장사 네트워크 형성, 일자리 알선 등) 효과	정성 분석
3	'스마트폰' 보급의 경제적 파급 효과	국내 휴대전화 ☞ <u>기술 진보를 통한 경제적 이익 발생 여부?</u> ① 스마트폰에 대한 사용 경험이 있는가? ② 있다면 스마트폰 구매 가격 및 목적은? ③ 스마트폰의 주요 사용 기능 (영상, 문자, 문서 등 기능 차이)은? ④ 스마트폰의 기능이 일반 휴대전화를 사용할 때와 비교해 경제활동에 어떤 편익을 가져왔는가? ⑤ 있다면 특히 어떤 측면에서 변화가 있었는가? ⑥ 만약 없다면 그 이유는 무엇인가?	정성 분석
		국외 휴대전화 ① 중국과의 무역에 있어 중국 스마트폰을 사용한 적이 있는가? ② 그것이 일반 휴대전화를 사용할 때와 비교해 특별히 가져다준 편익은 무엇인가?	
4	통신비 지출 증가 여부	☞ <u>경제활동에 추가로 쓴 통신비는?</u> ① 유선전화의 보유 여부, 설치 비용, 목적 및 사용 요금	정량 분석

순서	조사항목	내용	비고
		② 휴대전화 기본요금 이외에 추가로 사용한 전화 요금은 있는가? 있다면 얼마인가? ③ 추가로 낸 휴대전화 통신료는 주로 어떤 용도에 사용되었나? (경제 vs. 비경제)	
5	휴대전화 사용 전후(前後) 소득 비교	④ 실제 소득향상에 얼마만큼 기여했는가? 나아가 재투자가 이루어지고 있는가? ① 각 행위에 대한 '속도' 변화 ② '거래량' 변화 ③ 휴대전화 사용을 통해 소득이 증가가 이루어졌다면, 이는 주로 어떤 용도로 사용했는가? (재투자, 더 좋은 휴대전화 구입, 생활비 충당, 무역을 더 활성화시키기 위한 여러 재료 구입 등)	정량 분석
6	미래에 대한 가능성	④ 사적 경제영역의 확대 잠재력과 지속 발전 가능성? ① 만약 탈북하지 않고 북한에 계속 생활했다면, 휴대전화가 개인의 사업영역을 확장하는 데 도움이 되었다고 생각하는가? (사적 경제 영역의 확대 가능성) ② 휴대전화는 지속적 사용 확대가 필요하다고 생각하는가?	정성 분석

→ 휴대전화가 소득향상에 얼마나 기여했는지에 대한 정성·정량적 변화 도출

출처: 저자 작성.

---

# IV. 사례조사를 통한 휴대전화기 취약계층 소득에 미친 영향 분석

---

정은이(통일연구원)

**KINU** KOREA INSTITUTE FOR  
NATIONAL UNIFICATION







# 사례조사를 통한 휴대전화가 취약계층 소득에 미친 영향 분석

---

## 1. 조사 결과

본 절에서는 취약계층의 휴대전화 구매 동기 및 사용에 관한 일련의 행위와 과정에 주목하여 휴대전화가 소득향상에 미친 영향을 사례 연구를 통해 미시적으로 도출한 결과를 분석한다. 이를 위해 휴대전화의 구매 전(前)과 후(後) 단계로 나누어 접근하였다.

### 가. 구매 전(前) 단계: 생계에서 휴대전화의 '위상'

먼저 경제주체가 휴대전화의 구매에 도달하기 전(前) 단계까지 취약계층이 쏟은 시간과 노력을 조사하고, 이를 바탕으로 취약계층의 생계에서 휴대전화의 차지하는 위상을 도출했다. 취약계층이 휴대전화의 입수에 이르기까지 쏟은 노력과 시간이 적지 않다면 그만큼 휴대전화의 생계에 절실한 재화임을 입증하는 근거가 된다고 판단했기 때문이다. 여기서는 휴대전화의 구매를 위한 비용마련의 과정뿐만 아니라 효용에 관한 정보 수집 및 경험의 축적을 위해 들인 시간과 노력 또한 포함한다. 조사 결과는 다음과 같다.

첫째, 최초 휴대전화 구매의 1대 가격은 <그림 IV-1>과 같이 평균 250달러 전후였으나 최소 150달러에서 700달러에 이르기까지 다양하였다.<sup>45/</sup> 그 이유는 휴대전화 기기 자체의 구매와는 별도로 일단 유심 자체가 120달러 전후로 고가였다.<sup>46/</sup> 또한 휴대전화가 금과 같이 환금성이 높은 자산처럼 생각하기 때문에 1대에 300달러가 넘는 고가의 휴대전화를 구매하는 경향이 있었다.<sup>47/</sup> 이는 다음 북한이탈 주민과 같이 다음번 휴대전화를 구매할 때는 처음보다 더 비싼 휴대전화를 구매하는 결과를 초래했다.<sup>48/</sup>

2015년에 처음 휴대전화를 샀습니다. 그때 300달러 정도로 밀개식(슬라이드)이었어요. 그 후 계속 기기를 바꿨는데, 마지막에는 4,700위안짜리를 샀어요. 왜냐하면 휴대전화는 남한에서는 아무것도 아니지만, 북한에서는 저축하기 위한 용도로도 샀어요. 순간에 금과 같이 팔 수 있고 가격도 잘 떨어지지 않아 우리처럼 장사하는 사람들은 필요할 때 팔아서 쓸 수 있지요. (사례 1)

---

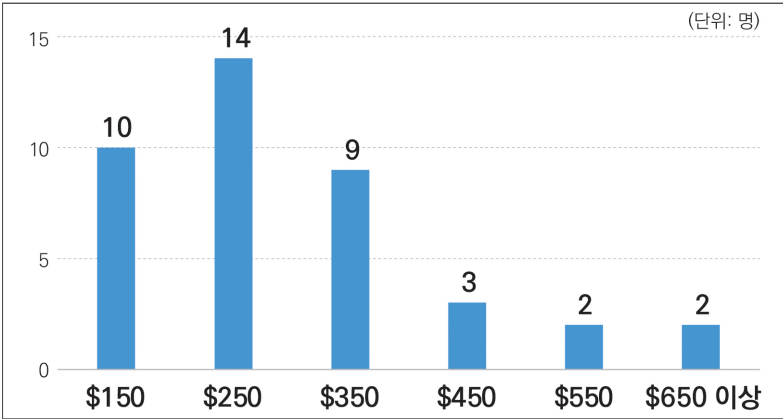
45/ 사례 38은 양강도에서는 첫 판매이기도 했으며 사기 어려운 기종을 원했기 때문에 한 대에 중국돈 2,300위안을 주고 샀으며, 사례 22는 4,800위안을 주고 휴대전화를 구입했으며 이와 유사한 다수 증언이 존재함.

46/ 유심이 110달러 전후여서 아무리 저렴한 휴대전화라고 해도 150달러 이상일 수 밖에 없음. (사례 2)

47/ 필요할 때 팔아도 되기 때문에 한 대에 700달러짜리 비싼 휴대전화를 삼. (사례 8)

48/ 사례 34는 기기를 3번 정도 바꿨는데, 2012년에 접이식을 300달러에 구입하고, 2013년에는 본래 것을 200달러에 팔고 100달러 더 주고 195로 바꾸고 마지막 2014년도에는 스마트폰을 거의 600달러로 바꾸었다고 함.

그림 IV-1 휴대전화 1대 평균 구입 가격



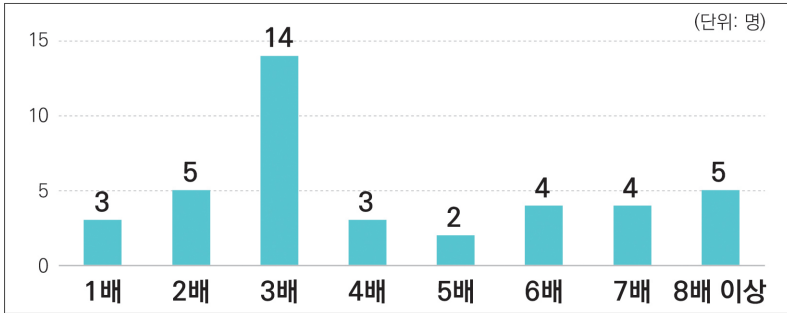
출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

문제는 대부분 가계에서 휴대전화 1대 가격이 한 달 생계비를 훌쩍 넘는다는 사실이다. <그림 IV-2>와 같이 한 달 생계비가 휴대전화 1대 가격과 맞먹는 가계는 40명 중 3명에 불과하였다. 보통 3배를 초과하였으며 그중에는 1년 평균 소득을 모두 합해도 구매하기 어려운 가계도 40명 중 5명으로 약 12%를 넘었다. 특히 북중 접경지역을 제외하고는 외화소득이 거의 없는 농촌에서 휴대전화를 구매하는 행위는 가계에 큰 부담이다. 평생 번 돈을 휴대전화 구매에 사용해도 어려울 정도로 고가이다. 농촌에서 휴대전화의 가치에 대해 농촌 출신 북한이탈주민은 다음과 같이 답했다.

2013년 당시 휴대전화 1대 가격이 내화 2500만 원인데, 이를 쌀로 환산하면 1톤 반이 넘는 가치를 지녀요. 그래도 휴대전화를 구매하는 농장원들이 늘고 있어요. 이제는 농촌도 국가에서 분배를 주는 것이 없으니 자체로 살아가야 하고, 그러다 보니 도시와의 연계 속에서 좋은 가격에 생산물을 판매해서 살아가야 하기 때문이지요. (사례 11)

이는 그만큼 휴대전화가 취약계층의 생계에 부담되는 재화이지만 동시에 그만큼 고가의 상품을 구매하는 이유가 생계에 필수 재화라는 근거가 된다.

**그림 IV-2** 휴대전화 1대가 한 달 소득에서 차지하는 비중

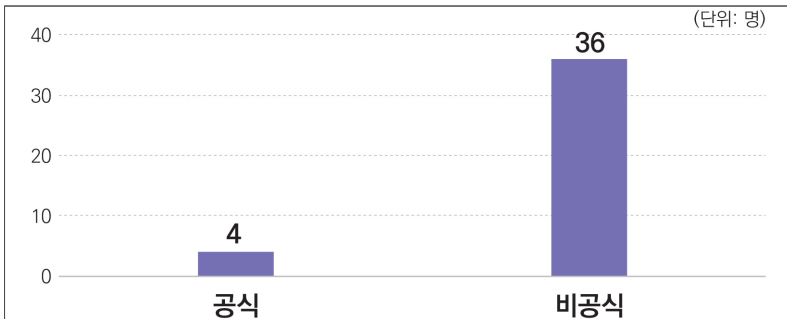


주: 여기서 소득은 한 달 가계 총소득을 의미하며, 평균 소득 및 휴대전화 가격은 달러로 환산하여 통일한 것임.

출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

둘째, 따라서 휴대전화의 구매 재원은 대체로 비공식 부문에서 충당이 되었다. <그림 IV-3>과 같이 40명 중 36명이 비공식 경제영역에서 벌어들인 소득으로 구매하였다. 이는 응답자의 90%에 해당하는 비중이다.

**그림 IV-3** 휴대전화 구매 재원의 원천: 공식 대 비공식



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

최근에는 여성뿐만 아니라 공장기업소의 가동률이 1990년대 고난의 행군 이전 수준을 회복하지 못하고 있는 상황에서, 아예 직장에 나가지 않고 ‘8·3 입금’을 바치고 비공식 영역에서 돈벌이를 하는 남성의 비중도 증가하는 추세이다. 양강도 해산에서는 다음 증언과 같이 이들을 ‘뽕뽕이’라고 부르는데 이는 그만큼 유동성이 높아 휴대전화가 필수라는 말과 일맥상통한다.

양강도 해산에서는 이들을 ‘뽕뽕이’라고 부릅니다. 그만큼 이들은 돈을 버는데 수단을 가리지 않고 시기별로 계절별로 맞게 돈 벌 수 있는 곳이라면 어디든 찾아서 옮겨 다닙니다. 예를 들어, 금 캐는 광산에 가서 장기적이 아니고 두 세달만 할 수 있습니다. 또 봄부터는 날씨가 풀리니 건설을 많이 하니 이런 곳에 가서 몇 달 일을 합니다. 그러다가도 산나물이나 약초 철이면 산에 가서 나무도 캐고 약초도 캐서 돈을 벌지요. 이들은 유동성이 높고, 대부분 밖에 나가 외지에서 일을 하기 때문에 휴대전화가 필수입니다. 일자리를 시시때때로 알선받기 위해서라도 휴대전화가 필요합니다. 특히 이들은 건설에도 많이 투입돼요. 이렇게 ‘뽕뽕이’이라 부르는 노동자들이 시장 어디에 가든 많아요. 따라서 삼지연 건설, 농촌주택건설 등을 위해 인력을 동원 시키는데, 나가기 싫으면 바로 이러한 뽕뽕이 노동자들에게 돈을 주고 대신 나가게 하는 일이 매우 빈번합니다. 최근 이들의 역할이 상당히 중요하지요. (사례 16)

나머지 공식 영역에서 휴대전화의 구매 재원을 마련하는 4명 또한 공식 직장에 다니지만, 공식 직장을 활용하여 절도나 횡령 및 뇌물 등을 통해 별도로 재원을 마련하였기 때문에 휴대전화의 구매가 가능하였다.<sup>49/</sup> 이는 한 달에 평균 쌀 1~2kg 미만에 해당하는 공식 임

49/ 예를 들어 사례 4는 광산에서 나오는 광석을 허리에 차서 가지고 나와 외화벌이 생산기지에 팔았음.

금으로는 구매 자체가 불가능한 현실을 뒷받침하는 동시에 역으로 북한에서 휴대전화가 고가인 만큼 공식 경제영역의 틀을 넘어서 비 공식 경제영역을 스스로 능동적으로 개척한 경제주체만이 구매할 수 있는 재화임을 반증한다.

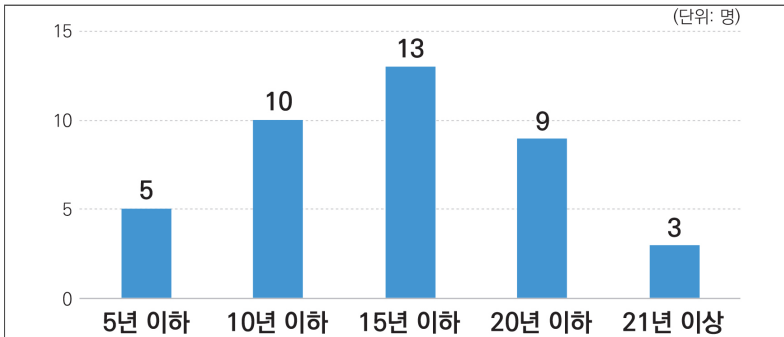
셋째, 휴대전화를 구매하기 위해 개인이 쏟은 시간 또한 상당한 것으로 조사되었다. 즉, <그림 IV-4>와 같이 전화기의 첫 구매 시기와 경제 활동을 시작한 연도 사이에 15년에서 최대 25년 등 상당한 시차가 존재하였다. 그중에는 접경지역이어서 오랫동안 서비스가 불가능해서 휴대전화를 늦게 구매한 사례도 있었다.<sup>50/</sup> 이는 북한에서 휴대전화가 1990년대 고난의 행군 이후 시장화가 진행된 시기에 비해 훨씬 더 늦게 출시된 측면도 있지만, 한편으로는 어느 정도 생계의 기반과 역량이 마련이 되어야만 구매할 수 있음을 함축한다.<sup>51/</sup> 바꿔 말하면 휴대전화를 손에 넣기 위해서는 장기간의 노력과 계획이 필요한 것이다.

---

50/ 휴대전화의 유용성은 일찍부터 알았지만 2014년에야 휴대전화를 샀음. 우리 집이 단독주택이었는데, 안테나가 서지 않아 제약이 컸음. 국경지역이어서 전화를 하려고 해도 10m 이상 길에 나가야 했음. 그러나 몇 년 후 안테나 서고 범위도 넓어지면서 휴대전화가 필요하게 되었음. (사례 28)

51/ 부모님이 귀국자 집안이라 처음부터 밑천이 있었음. 돈이 있는 상황에서 2003년에 장사를 시작할 수 있었고 그 이후 환전상, 담배 도매상 등을 하면서 돈을 축적할 수 있었음. 돈이 있어서 쉽게 휴대전화도 구매할 수 있었음. (사례 19)

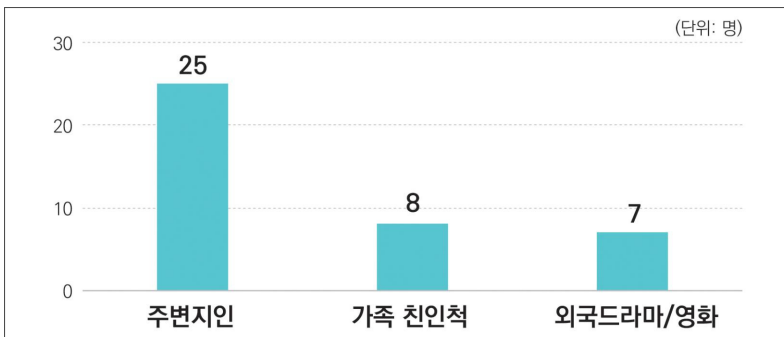
**그림 IV-4** 경제활동 시작과 휴대전화 첫 구매의 시차



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

넷째, 장기간에 걸친 휴대전화의 입수 노력은 비단 자금 마련에만 그치지 않았다. 휴대전화의 효용에 관한 정보 수집 및 학습에도 노력을 기울였다. <그림 IV-5>와 같이 구매하기 전 이들은 대부분 지인이나 가족·친지 등을 통해 휴대전화의 가치에 대해 숙지하고 있었다.

**그림 IV-5** 휴대전화 효용 인지 계기



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

그중에서도 특히 주목할 점은 외국 드라마나 영화뿐만 아니라 다 음과 같이 접경지역에 거주하는 북한 주민은 중국을 통해 북한에서

휴대전화가 보급되기도 전에 이미 2000년 초중반에 휴대전화의 효용성에 대해 인지하거나 사용한 경험이 있어 다른 지역보다 더 휴대전화의 소유를 갈망한 것으로 나타났다.<sup>52/</sup>

중국 전화기는 없었지만 이미 오래전에 사용해봤어요. 밀수꾼한테서 전화가 있으니 전화하는 것을 옆에서 듣게 되고 호기심으로 만져보았어요. 또 필요한 것 있으면 그들이 사진 찍어 와서 설명하고, 또 설명을 잘못하면 우리가 옆에서 중국에서 오는 전화를 받아 설명도 하니 자연스럽게 휴대전화가 장사에 좋다는 것을 알게 되었지요. 2006년도에는 이미 북한 밀수꾼들은 다 중국 휴대전화를 가지고 있었어요. (사례 28)

저는 중국에서 1990년대 말 초창기 따꺼따(휴대전화)가 나오면서 소지했어요. 1998년 처음으로 보았고 이듬해부터 북한에 들어오기 시작해 2000년대 초반까지는 혜산 등 국경지대에서는 다 중국 휴대전화를 썼어요. 왜냐하면 중국인들이 밀수를 하니 새것도 아닌 자기들이 쓴 것을 주었으니까요. (사례 30)

중국 사람들이 집에 와서 자고 가기도 했는데, 그래서 옆에서 지켜볼 수 있었어요. 그들은 밀수를 해도 다 휴대전화를 가지고 나와서 배 타고 오면서 벌써 전화를 했지요. (사례 34)

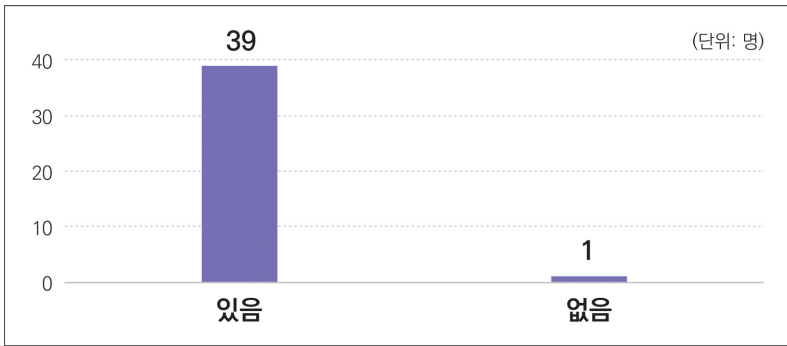
즉, 취약계층은 구매 전에 휴대전화가 경제활동에 가져다주는 효용이 높다는 정보를 끊임없이 다양한 개체와 매체를 통해 접해왔으며, 이들로부터 구매의 권유를 받은 것으로 조사되었다. 그러므로 <그림 IV-6>과 같이 응답자 중 1명을 제외하면 구매하기도 전에 이

52/ 일일이 나열할 수 없을 정도로 북중 접경지역에 거주하는 북한이탈주민은 대체로 중국 무역 파트너를 통해 2010년 이전에 휴대전화의 효용에 대해 숙지하고 있었다. 따라서 북한에서 휴대전화가 출시되었을 때 바로 구입하고자 하였다.



미 휴대전화의 사용 경험이 있다고 답하였다. 이들은 주변 지인이나 혹은 전화기를 유료로 빌려주는 개인 상점 등을 통해 사전 경험을 한 것이다. 따라서 UNICEF가 2017년 북한 휴대전화의 사용 실태 조사에서 휴대전화 구매 전 사용 경험이 보급률보다 훨씬 높다는 결론을 얻었는데, 이러한 사례 연구에 비추어보면 이는 결코 특이한 사항이 아니다.<sup>53/</sup> 이러한 결론은 취약계층이 고가의 휴대전화를 과시용으로 충동 구매하기보다 구매 후 초래될 효용과 비용에 대한 합리적 타산 하에 구매한 것으로 볼 수 있는 대목이다. 즉, 생계에 많은 도움을 줄 것이라는 기대가 있었다.

**그림 IV-6** 휴대전화 구매 전 사용 경험



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

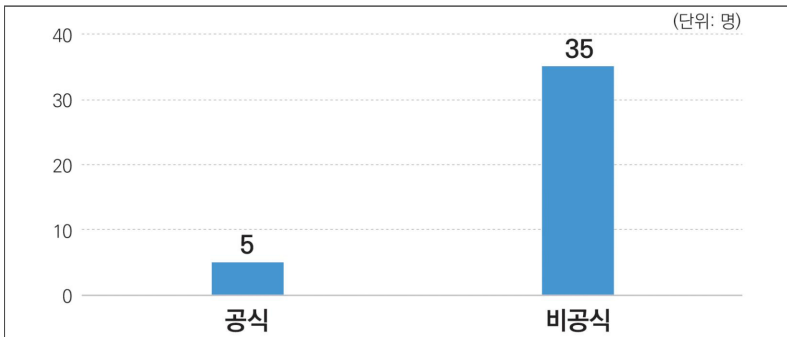
다섯째, 이와 동시에 조사에서는 경제주체들이 고가지만 휴대전화를 손에 넣기까지 걸리는 시간을 조금이라도 단축하고자 하는 노

53/ 2018년 UNICEF가 발표한 2017년 북한 휴대전화 조사 결과에 따르면 북한 휴대전화의 보급률은 50% 내외지만 구매 전 사용 경험이 있다고 답한 비중은 80% 이상으로, 사용 경험이 보급률을 높게 상회하고 있었다. 즉, UNICEF는 동 조사에서 19세에서 49세 사이 남성과 여성에서 각각 휴대전화의 보급률은 48%와 57%를 보였으며, 휴대전화 사용 경험은 80% 이상이였다. UNICEF, *Multiple Indicator Cluster Survey 2017 Survey Findings Report: Democratic People's Republic of Korea*, p. 7.

력도 함께 엮보였다. 우선 응답자들은 공식 휴대전화의 판매기관이 아닌 암시장에서 휴대전화를 구매하는 비중이 압도적으로 높았다. <그림 IV-7>과 같이 일부 권력이 있거나 인맥이 있는 경우를 제외하고는 40명 중 35명이 비공식 부문에서 휴대전화를 구매하였다.<sup>54/</sup> 즉, 다음 증언과 같이 북한은 이미 휴대전화를 판매하는 비공식 시장이 만연해 있다.

북한은 유심과 핸드폰 분리해서 판매하는데, 돈주네 집에 가면 130불 정도 되는 유심이 몇 박스로 있었어요. 박스면 돈이 어마어마한데 개인들이 집에 숨겨 놓고 판매했어요. ○○동은 제일 돈 많은 돈주가 핸드폰을 파는 곳인데 여기는 내가 이제라도 가서 살 수 있었어요. 그러나 거기서도 살 수 있는 날짜가 있는데 며칠부터 며칠까지 몇 대 판다고 하면, 국정 가격에 몇 대 팔고 뒤로 나라에서 야매로 판매하는거예요. 그걸 돈주가 사서 판매하는 건데 돈 많은 사람이 신형폰은 여기에 다 예약해요. 폰이 들어오면 바로 팔려요. (사례 6)

**그림 IV-7** 휴대전화 구입처: 공식 대 비공식



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

54/ 예를 들어, 사례 28은 동생이 '손전화 판매소'에서 근무하고 있어 대기 없이 서류도 복잡하지 않고 제출하면, 바로 다음 날 구입할 수 있었다고 함. 그 이외에도 사례 19는 인맥을 이용하여 판매소에 아는 지인을 통해 구입함.

따라서 다음과 같이 공식 판매소 자체를 몰랐다는 증언도 있었다. 관료들이 중간에서 횡령하여 이윤을 얻을 수 있기 때문이다.<sup>55/</sup>

신의주에 딱 하나 있었습니다. ○○동에 있다가 ○○동 여객사 업소 근처로 옮겼지요. 그런데 사실 휴대전화 공식 판매 봉사소의 존재조차 나는 몰랐어요. 버스 타고 들어오다가 저쪽부터 저쪽까지 사람들이 줄을 섰는데 물어보니 전화기 판매소라고 하더라고요. 그렇게 줄 서도 우리같은 사람들은 문서 작성해서 넣으면 10분 미만에서 잘립니다. 봉사소에서 새벽부터 가서 줄을 서서 기다려도 앞 줄까지만 순서가 돌아오고 나머지는 돌아가야 하죠. 그래서 돈을 조금이라도 주고 편하게 지인에게 사는 것이 낫지요. (사례 5)

그러므로 공식 기관을 통해 전화기를 구매하면 그만큼 서류 작성이나 승인 등의 절차가 복잡할 뿐만 아니라 무엇보다 휴대전화를 손에 넣기까지 약 3~5개월의 대기 기간이 있어 경제행위자들은 웃돈을 주고서라도 암시장에서 구매하는 것으로 조사되었다.<sup>56/</sup> <그림 IV-8>과 같이 암시장에서 휴대전화를 구매할 경우, 추가로 내는 비용은 평균 50달러 전후로 최대 100달러가 들었다.<sup>57/</sup> 이는 사실 북한에서 평균 4인 가족 한 달 생계비와 맞먹는 비용이다. 설령 공식 기관을 통해 휴대전화를 구매한 나머지 5명 또한 휴대전화 비용뿐만 아니라 사례비로 20달러 전후를 추가로 판매원이나 간부에게 주었다고 답했다.<sup>58/</sup> 특히, 휴대전화를 구입하기로 마음먹은 이상, 하루

55/ 관료들의 손을 통해 장마당에 넘겨주는 이윤이 1대당 100달러임. 정 못 벌 때는 중국돈 100위안이 떨어지는데 이것은 정말 재수 없을 때임. (사례 28)

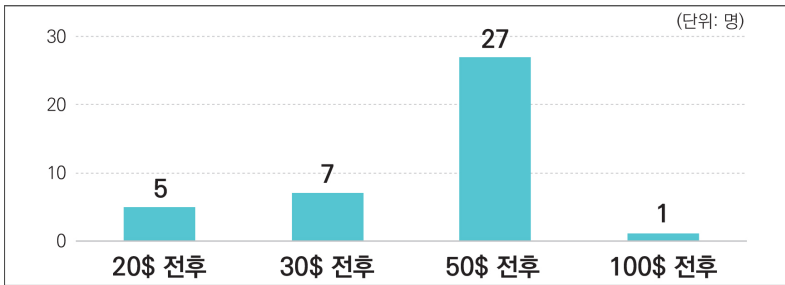
56/ 물론 암시장에서 휴대전화를 구입한 이유가 국가 지정 판매소에서 휴대전화를 구입하려면 시간도 많이 소요되고 절차도 복잡한 측면도 있음. 한편 사례 27에 따르면 군인은 휴대전화 소지가 금지되었다고 함.

57/ 국가에서 판매하는 휴대전화는 당첨되기도 어렵고 시간도 한 두달 이상 걸림. 뇌물을 바쳐야만 구입이 가능한데, 한 500위안 정도 들었음. (사례 22)

58/ 2008, 2009년 처음 휴대전화 도입되었을 때 간부들에게는 1대에 150달러 주고

라도 빨리 예상되는 경제적인 효용을 얻고자 수단과 방법을 동원하여 구매하는 경향이 강했다.

**그림 IV-8** 휴대전화 구매 시 추가 비용



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

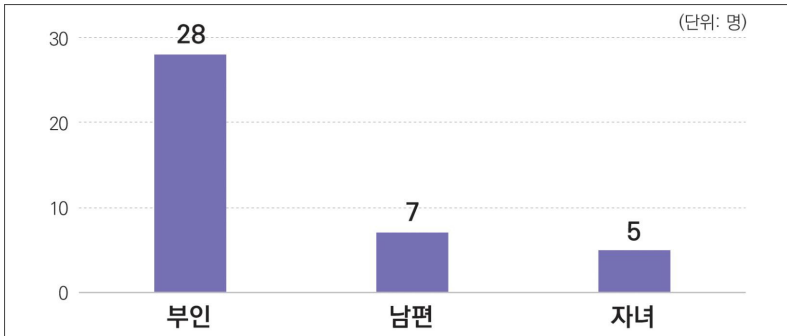
여섯째, <그림 IV-9>와 같이 가족 구성원 내 휴대전화의 우선 배분 순서를 보면, 부인 → 남편 → 자녀 순으로 이루어진 사례가 높은 비중을 차지하였다. 그러나 부모가 고령이라면 경제활동이 가능한 자녀 순으로 배분되었다.<sup>59/</sup> 또한 가부장적 전통에 따라 남편의 체면을 우선시하여 휴대전화가 남편에게 먼저 주어지는 사례도 있었으나, 이 경우는 부인도 뒤를 이어 휴대전화를 소유할 만큼 장사가 가계 내 우선시되었으며,<sup>60/</sup> 남편 또한 과시용으로 구매했다고 해도 이

공급함. 남편은 165달러에 공급받았는데, 그때 인사 차레로 해당 기관에 15달러를 더 주었음. (사례 36); 2000년대 말 처음 휴대전화기 나왔을 때는 중앙당 간부들에게만 주어 일반인들은 구입조차 어려웠음. 나는 2011년 운 좋게 휴대전화 판매 담당자 부인을 알게 되었음. 20, 30달러 정도 뇌물을 줘야 한대서 주고 불이게 했음. 인사차레로 따로 주었음. 그래도 3개월 후에나 받을 수 있음. (사례 19); 교직에 있는 이모 도움으로 쉽게 구입할 수 있었음. 채신분야에 일하는 학부모가 있어 인맥 동원해서 구입함. (사례 10); 신청서를 작성하는 용지값으로 별도로 10달러를 더 받았으나 이 10달러는 대체로 간부들의 손에 들어감. (사례 21)

59/ 어머니, 본인, 남동생 등 가족이 3명이었는데, 본인과 남동생이 휴대전화를 소지하고 있었으며, 어머니는 가끔 남동생과 공유함. 그 이유는 어머니는 고령이고 집에 계셔서 특별히 경제활동을 하지 않았기 때문임. (사례 13); 5인 가족 중 형제들은 다 생계를 위해 휴대전화를 소지하고 있었지만 연로한 부모님은 우선전화를 사용함. (사례 24); 본인이 돈을 벌자 어머니에게 휴대전화를 사줌. (사례 15)

는 후에 부인의 경제활동을 돕기 위한 수단으로 자연스럽게 검용되는 사례가 적지 않았다.<sup>61/</sup> 이는 바꿔 말하면 한 가게 내에서 휴대전화의 우선 배분 기준은 가게 내 소득향상에 얼마만큼 기여 하느냐에 달려 있음을 시사한다.

**그림 IV-9** 가족 내 휴대전화 우선 취득자



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

## 나. 휴대전화 사용 후 소득 변화

상기 ‘가’ 절에서는 휴대전화의 구매 전(前) 단계에 주목하여 세계에서 휴대전화가 차지하는 위상 분석을 통해 휴대전화가 소득향상에 중요한 도구라는 사실을 간접적으로 밝히고자 하였다면, ‘나’ 절에서는 구매 후(後) 실제 사용 용도를 통해 휴대전화가 구체적으로 어떤 경제활동의 영역에서 활용되었으며 소득에서 얼마만큼 양적

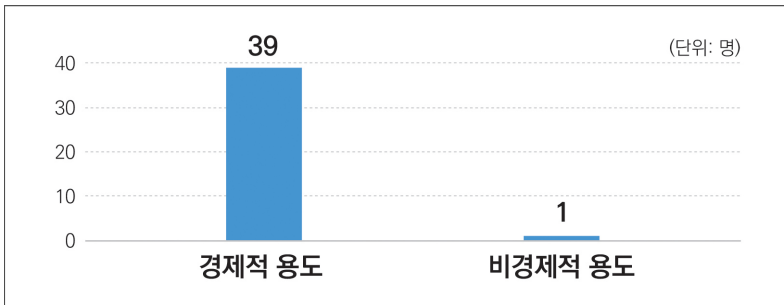
60/ 남편이 먼저 휴대전화를 소유하였으나 그 후 1년 뒤 부양으로 집에 있다가 휴대전화 장사를 시작하면서 본인도 바로 구입함. (사례 8)

61/ 예를 들어 사례 19는 남편이 직업을 활용하여 비공식 수익을 얻는 데 뿐만 아니라 본인 장사를 도와줄 때 매우 유용했다고 답함. 특히, 시내 사람들과 장사하고 있을 갑자기 군 달리기 물동 지표가 들어오면 그 지표를 남편이 해야 함. 지표에 맞게 상하차공에게 실으라 해서 실으면 다시 지표를 정확히 확인해서 물건이 잘 들어갔는지 확인해야 함. 남편이 정말 많이 도와주었는데 그러다 보니 휴대전화가 큰 역할을 함.

변화를 가져왔는지를 도출하고자 하였다. 이와 더불어 스마트폰의 보급 상황 및 이들의 진보된 기술이 경제적 용도에 활용되었는지의 여부, 이 경우 소득향상에 미친 영향도 함께 주목하고자 하였다. 기술 진보가 경제활동에 적용된다면, 효율성의 향상이 곧 소득향상으로 이어질 수 있기 때문이다. 조사 결과는 다음과 같다.

우선, 휴대전화의 용도를 모두 조사한 후 이를 경제적 영역과 비경제적 영역으로 분류하고, 그중 사용 빈도수가 높은 부문을 도출하고자 하였다. 경제영역에서의 사용 빈도수가 높다면 이는 곧 휴대전화의 사용이 소득향상에 공헌한다는 근거가 된다고 판단했기 때문이다. 조사 결과, 두 영역에서의 용도는 상호 혼재되어 있어 명확히 분류하는 것은 무의미하다고 판단되었다. 두 영역에서 모두 사용자의 효용(만족감)이 높았기 때문이다.<sup>62/</sup> 그러나 다른 한편으로 결국은 휴대전화의 사용 목적이 근본적으로 <그림 IV-10>과 같이 경제적 영역에 더 많이 치중될 수밖에 없다고 답했다.

**그림 IV-10** 휴대전화 용도: 경제 대 비경제



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

62/ 예를 들어, 가족이나 친척, 애인과의 연락 안부뿐만 아니라 오락(취미) 등 비경제적 영역에서도 사용의 빈도가 높고 효용 또한 컸음. 특히, 군대에 간 아들에게 안부 전화는 매우 중요함.

이와 같이 휴대전화의 사용이 경제적 용도에 치우친 결정적 이유는 고가의 통화요금의 체계에서 엿볼 수 있다. 즉, 북한은 기본요금을 다 소진한 후 추가로 통화해야 할 경우, 추가 요금은 외화로 구매해야 할 만큼 고가이다.<sup>63/</sup> 다시 말하면, 추가 통화요금은 경제적으로 큰 부담이다. 따라서 꼭 필요한 경우에만 사용할 수밖에 없으며, 이것이야말로 휴대전화의 사용 용도가 생계와 직접적으로 연관되는 경제활동 중심으로 이루어질 수밖에 없는 이유이기도 하다. 그중에서도 특히 소득과 직결되는 급한 일이 아니면 가능한 가족이나 친척들과의 연락 등 비경제적 용도에서의 통화는 상대적으로 통화료가 저렴한 유선전화를 활용한다고 답한 사례가 적지 않게 조사되었으며 이들이 유선전화를 설치하는 목적이기도 하다.<sup>64/</sup>

그러므로 다음 증언과 같이 휴대전화 요금이 비싸 장사를 많이 할 경우 오히려 고가의 휴대전화를 몇 대 더 사서 동시에 사용하는 것이 더 경제적이라고 답한 사례도 있었다.

전문 장사하는 사람들은 휴대전화를 3, 4개씩 가지고 있는데 그러면 기본요금만 내도 600분은 무료로 쓸 수 있어요. 혹은 전화기 1대에 십만 여러 개 사서 십만 바꾸어 가면서 쓰는 사람도 있고 또 유선도 있어 같이 쓰는데 그렇게 쓰는 사람도 많고... 여러 부류가 있어요. 저도 경제적으로 돈을 벌기 위해 휴대전화를 사용했지 개

63/ 100배 정도 비쌌.

64/ 무료통화가 200분 밖에 안 되고 나머지는 우리가 돈 주고 사서 써야 하니 안부나 여행, 친구와의 통화는 다 집전화로 함. 핸드폰은 딱 필요한 사업 전화, 급한 전화 중심으로 사용함. 긴 통화는 집 전화로 하지만, 시장에 나가 장사하는 사람들은 기본 핸드폰을 사용하니 제가 아는 지인도 전화를 하나 더 뺐음. 장사하는 사람들은 비용을 들어서 돈을 버니 돈을 주고 사지만 그렇지 못한 사람들은 200분 안에 한 달을 살아야 한다는 강박관념이 있음. (사례 34); 대부분 가족이나 친척 등 통화를 여유롭게 하기 위해서는 유선전화를 많이 사용함. 휴대전화는 요금이 엄청 비싸 이동할 때만 사용하고 말도 길게 하지 않음. '창고에 와' 이런 식이지 그걸로 농담도 하지 않음. 그래도 한달에 그렇게 전화요금을 많이 내고도 다들 수지가 맞는지 다들 많이 씀. (사례 19)

인 용도로는 거의 쓰지 않았는데 추가로 사는 전화카드가 엄청 비싸고 웬만한 사람들은 못 써요. 돈 있고 꼭 필요한 경우에만 사서 쓰지 가족 간 연락을 위해 쓰는 것이 아니에요. (사례 21)

특히 북한은 남한과 비교해 모든 것이 체계적으로 갖추어져 있지 않아 모든 과정을 다음 증언과 같이 통화로 설명해야 한다.

남한은 오히려 잘 사니 굳이 가격 정보를 물어볼 필요가 없고 안부 전화만 하면 되지요. 그런데 북한은 삶이 투쟁이에요. 정보가 있어야 가져오고 팔기도 한다 말입니다. 신의주에 지금 화장품 가격, 머릿기름, 크림이 얼마야, 청진은 얼마인지 자기들끼리 가격을 엄청 따져요. 운임은 얼마, 수시로 거꾸로 물어보기도 하고 또 계산, 무산은 얼마, 청진에 왔다가 계산, 무산에 붙여주겠는가... 통화료가 비싸도 할 수 없이 장사를 위해 전화를 엄청하고 끊길 새가 없어요. (사례 3)

더욱이 최근에는 다음 증언과 같이 시장화의 진전에 따라 농촌에 서조차 도시와의 경제적 연계의 중요성이 부각 되면서 휴대전화의 경제적 필요성이 커지고 있는 추세였다.

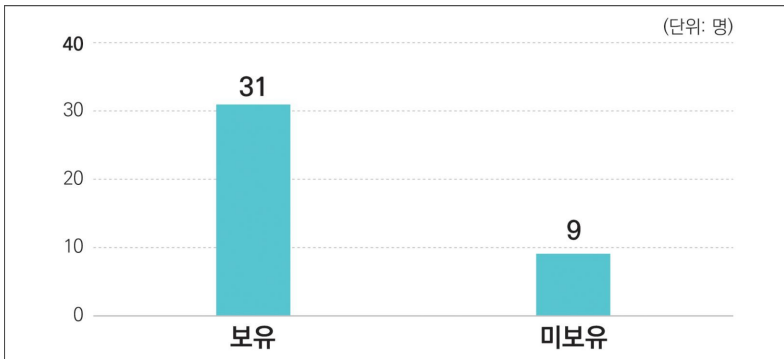
농촌도 이제는 휴대전화가 있어야 합니다. 농촌에 가면 다 텃밭이 있는데 울타리 쳐놓고 박막을 씌워놓고 개인 농업을 합니다. 온실화를 해서 겨울에도 상추, 딸기, 토마토, 오이, 고추 등 다 나올 수 있도록 해서 농산물을 팔아야 하니 시가를 알아야 해요. 내가 만약 그 시가에 안 팔고 좀 더 가격이 오르면 팔겠다고 장사꾼에게 말해놓으면 도시 장사꾼은 이 농민 전화번호를 저장해놓았다가 그 시가가 되면 그 농사꾼에게 전화를 합니다. 농민 또한 타산해보고 오라고 하는데 외딴 농촌일수록 더 휴대전화가 있어야 합니다. 고사리, 고비, 두릅 등 나오는 농산물이 있는데 다 시내에서 필요한 것들이예요. (사례 8)



둘째, 휴대전화의 사용 요금이 고가임에도 추가로 통신비를 지출하였다는 사례가 적지 않았다. 사실 응답자가 이동통신 요금의 지출을 추가로 늘렸다고 답한다면, 이는 휴대전화가 소득향상에 공헌한다는 직접적인 근거가 된다. 상기 검토한 바와 같이 북한은 휴대전화뿐만 아니라 추가 사용 요금이 고가이기 때문에 비용을 더 많이 지불했다는 것은 그만큼 비용 대비 이윤이 크다는 말과 일맥상통한다. 이를 위해 실제 조사에서는 유선전화의 요금도 함께 포함했다. 고가의 비용을 치르고 유선전화기를 집에 설치했음에도 고가의 휴대전화를 이중으로 구매 및 사용한다는 것은 무엇보다 그만큼 휴대전화의 소득향상에 가져다주는 효용이 크다는 사실을 뒷받침하는 근거가 되기 때문이다.

사례조사 결과, 우선 유선전화의 보유율은 높았다. <그림 IV-11>과 같이 40명 중 31명이 유선전화를 동시에 보유하고 있었다. 이는 응답자의 78%에 해당하는 수치이다.

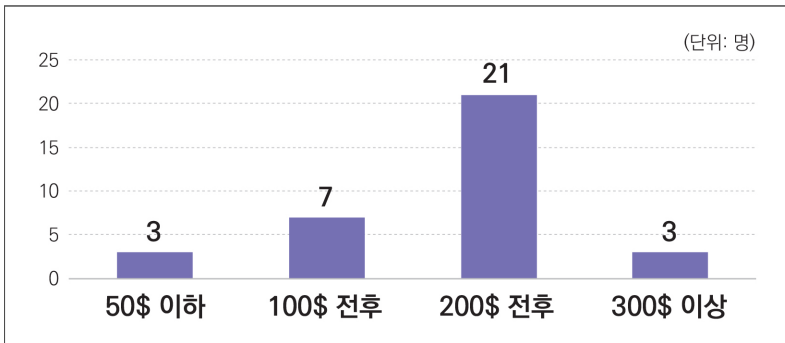
**그림 IV-11** 휴대전화 보유자 중 유선전화 보유자



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

이중 유선전화의 설치비용은 <그림 IV-12>와 같이 저렴하게는 50달러 이하로도 가능하였지만,<sup>65/</sup> 평균 200달러 전후 소요되었으며 심지어 300달러 이상 소요된 사례도 있었다.<sup>66/</sup> 특히, 대도시보다는 소도시가, 아파트보다는 단독주택이, 도시보다는 농촌에서의 설치비용이 더 높았다.

**그림 IV-12** 유선전화 설치 비용



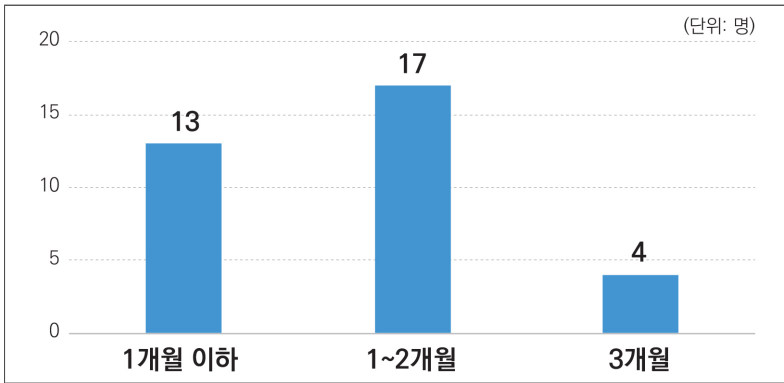
주: 피면접자 총 40명 중 유선전화 보유로 응답한 34명의 답변을 바탕으로 함.  
출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

설치하기까지의 대기시간 또한 <그림 IV-13>과 같이 한 달에서 최대 세 달 이상도 소요되었다.

65/ 원래는 집전화 설치하는데 150, 200달러 들어감. 선부터 비용을 내야하는데, 선이 없다보니 사기도 많이 당함. 북한은 법이 없어서 누가 해준다고 하면 우체국에 근무하는 사람이니 당연히 가능하다고 생각함. 알고보니 힘이 없고 그래서 집에 가서 박살냈다고 하는 사람도 있음. 그런데 우리는 100달러도 들지 않았음. 3명이 묶음 식으로 했는데 그때 반장이라는 사람이 권력이 있었음. (사례 19)

66/ 2007년도 당시 중국돈 2천 위안을 주고 설치함. (사례 34); 2000년대 말에 400달러를 주고 설치함. (사례 29); 고정전화 요금은 한 달에 북한돈 3만원 정도였음. 2013년도에 앞지대(남쪽 지역)와 장사하기 위해 전화기를 놓았는데 중국돈 3천 원 들음. 전화기를 빌릴 때마다 싸워서 놓았음. (사례 7)

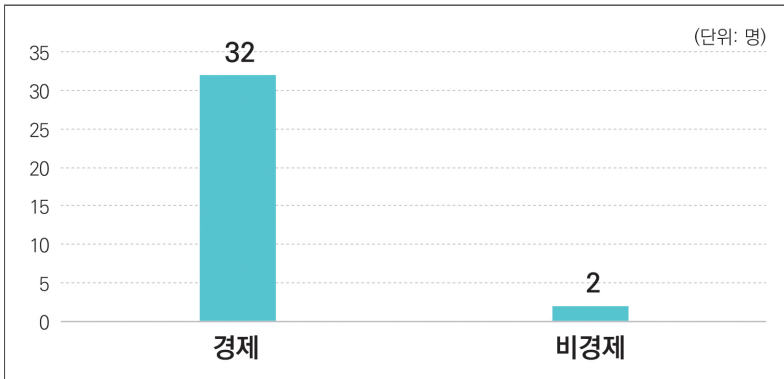
**그림 IV-13** 유선전화 설치 완료까지의 대기시간



주: 피면접자 총 40명 중 유선전화 보유로 응답한 34명의 답변을 바탕으로 함.  
출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

또한 설치 이후에 비경제적인 목적으로도 사용 빈도수가 높지만, <그림 IV-14>와 같이 애초 유선전화의 설치 목적은 장사에 있었다.

**그림 IV-14** 유선전화 설치 목적



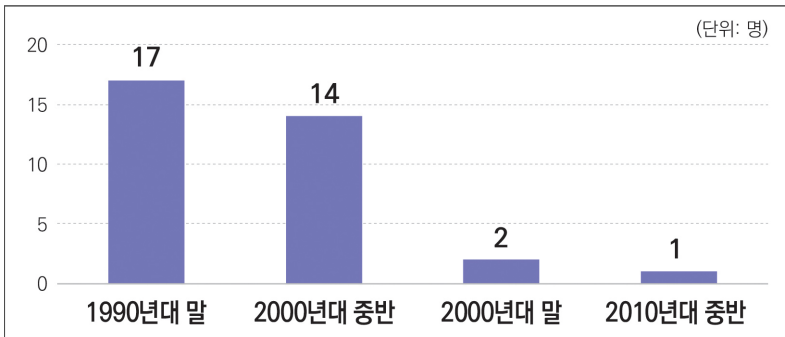
주: 피면접자 총 40명 중 유선전화 보유로 응답한 34명의 답변을 바탕으로 함.  
출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

이러한 사실은 다음 증언을 통해서도 확인되었다.

98년도 처음 집에 유선전화를 설치했는데, 명목은 공식 직업의 직무를 위해 설치한다고 해서 설치했으나 실제로는 부인이 옷 도매 장사를 위해서였습니다. 당시 집전화 설치 자체가 대단한 일이었는데, 간부가 아니어도 집전화를 놓으면 사람들이 ‘저 사람은 장사를 잘해 돈 많이 번 사람이구나’하고 우러러보았습니다. 지금도 장사에 유선, 무선전화가 동시에 사용되는데 그레야만 활발히 돈을 벌 수 있다 말입니다. (사례 33)

이는 유선전화의 설치 시기가 <그림 IV-15>와 같이 2000년 7·1 경제 개선조치 전후와 맞물린다는 조사 결과를 통해서도 뒷받침된다.

**그림 IV-15** 유선전화 설치 시기



주: 피면접자 총 40명 중 유선전화 보유로 응답한 34명의 답변을 바탕으로 함.  
출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

즉, 다음과 같이 1990년대 말부터 북한에서는 장사를 위해 각 가정에 유선전화를 설치하는 것이 유행이었다.

2007년도에 결혼하면서 2년 후 바(bar) 유선전화를 집에 설치했어요. 사실은 결혼 전 이미 90년대 말부터 부모님과 함께 살 때 집에 유선전화가 있었는데 그때부터 장사가 활성화되었기 때문이에요. (사례 34)

유선전화기 당시 증가한 이유는 1990년대 고난의 행군 지나면서 집전화기 딱 나왔다 말입니다. 나라를 믿고 살 수 없다는 인식이 생기면서 너도나도 장사하면서 전화기가 나왔는데 전화기가 생기면서 너도나도 환전, 금, 마약 같은 것에 눈이 뜨고, 중국에서 요구하면 그게 다 돈이 되니 바닷가 사람들도 돈 주고 유선전화를 깔려고 했어요. 그때 전신전화기 생기고 국가에서 통신망을 엄청 깔았어요. (사례 19)

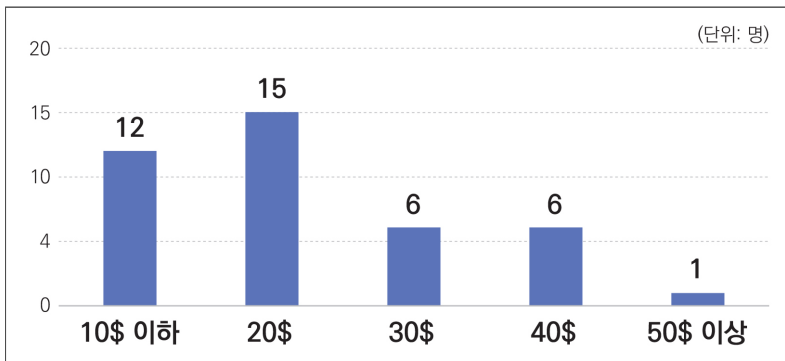
1996년도 고난의 행군 이후 장사 규모가 커졌습니다. 그래서 2000년대 전, 90년대 말에 유선전화기 엄청 붐이 불었는데 장사하려면, 정보랑 알아야 해서 유선전화기 있어야 했습니다. 그래야 장사를 할 수 있었고, 또 돈이 있으면 전화기를 놓을 수 있고 전화기를 놓으면 또 돈을 잘 벌 수 있었으니까요. (사례 21)

그런데 위와 같이 집에 유선전화를 설치하였음에도 사례조사 결과, 추가로 휴대전화를 구매하였으며 이동통신의 사용 요금 또한 적지 않았다. 즉, 유선전화의 사용 요금은 피면접자들이 기억하지 못할 정도로 매우 저렴하였으며 아무리 사용해도 한 달에 내화 몇만 원을 초과하지 못했다. 반면에, 휴대전화 사용 요금은 미화 10달러를 훌쩍 넘었다. 참고로 10달러는 북한에서 쌀 16kg을 살 수 있는 가치에 해당한다. 즉, 통신사에 따라 납부 방식이 다른데 기본요금은 한 달로 환산했을 경우 북한돈 약 1,000원이다. 이는 달러로 환산하면 약 0.2달러 이하로 쌀 0.2kg을 살 수 있을 만큼 매우 저렴하다. 그러나 기본요금을 다 소진하고 추가로 통화해야 할 경우, 달러로 충전해야 하는데, 추가 통화료는 기본요금의 약 100배에 해당할 정도로 고가이다.<sup>67/</sup> 그럼에도 <그림 IV-16>과 같이 추가로 이동통신

67/ 정은이, “소액금융의 시각에서 본 북한 손전화 ‘전화돈’의 재발견.” p. 177.

비를 지출하는 가계가 적지 않았다. 추가로 한 달에 통신비로 40명 중 27명이 10달러에서 20달러를 소비하고 있었다. 이는 응답자의 67%나 해당할 정도로 높은 수치이다. 심지어 50달러 이상 소비하는 사례도 있었다.<sup>68/</sup> 이는 북한 중산층 일반 가계의 평균 한 달 생계비와 맞먹는 규모이다. 이같이 휴대전화의 사용 요금이 유선전화의 사용료와 비교해 상당히 고가임에도 사용료가 증가한다는 사실은 그만큼 휴대전화가 소득향상에 가져다주는 효용이 비용보다 크다는 근거가 된다.<sup>69/</sup>

**그림 IV-16** 추가 월 이동통신비



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

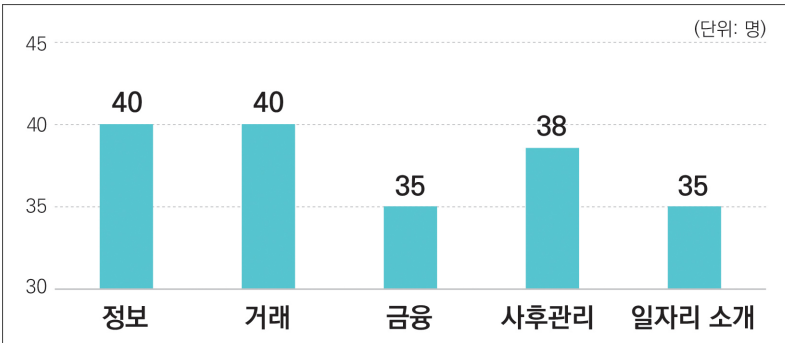
셋째, 휴대전화가 경제 행위에 더 많이 치중하여 사용되었다는 답변을 직간접적으로 얻었다면, 다음 단계로는 구체적으로 어떤 경제 행위를 했을 때 휴대전화를 빈번히 사용했는지에 대해 질문하였다. 그 결과, <그림 IV-17>과 같이 ① 정보 확인(가격·환율 및 판매 동향)

68/ 한도액이 없었고 한 달에 천원 쓰면 북한에서 최고 많이 쓰는 사람임. 나는 최소 400위안에서 최대 중국돈 1,000위안도 사용한 적이 있는데 그만큼 돈을 많이 벌었음. (사례 22)

69/ 장사를 많이 하는 사람들은 돈을 그만큼 많이 버니 전화돈이 돈이 아닌 것임. (사례 29)

외에도 ② 거래(주문, 매매(賣買) 물류 운송 위탁), ③ 금융(대금 결제, 송금, 환전), ④ 사후 관리(after-service)로 반복되었으며 이는 결국, 추가 비즈니스 확대로 이어져 상품 거래의 확장 사이클이 만들어졌다.

**그림 IV-17** 휴대전화의 경제적 사용에 대한 세부 목적



주: 중복 응답을 허용함.

출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

이는 휴대전화를 장사에 활용함으로써 더 많은 정보를 확보하고 이를 바탕으로 거래 규모를 확장했다는 근거가 된다. 게다가 물리적 거리 및 시간이 단축된 만큼 노동의 투입량을 감소시켰으며, 단축된 시간은 또 다른 경제활동을 하는 데 노동력을 투입할 수 있게 하였다. 더욱이 코로나19 시기 일시적으로 당국이 방역을 이유로 시장이나 상점 문을 닫게 했을 때에도 휴대전화를 통해 실질적으로 거래가 가능하였다.<sup>70)</sup> 결과적으로 이는 시간당 거래 규모를 늘렸으며, 개인 비즈니스의 영역확장으로 이어져 소득향상으로 이어질 수 있었다는 결론을 얻을 수 있었다. 구체적인 행위를 표로 정리하면 다음과 같다.

<sup>70)</sup> 사례 27.

표 IV-1 휴대전화가 정보획득에 공헌한 내용

구분	내용	사례
가격 정보	국내 시장과의 연계가 더 활발해져 장사 규모가 더 커짐. 내가 국내 도매 시장에서 가져올 수 있는 가격을 서로 통화하면서 알아봄. 중국에 전화해서 1kg당 얼마 줄 수 있는지 가격을 맞춤. 범위가 넓어짐. 다만 10전이라도 저렴하면 그쪽에서 사는 것임.	사례 34
상품 정보	바쁜 물동이면 지금 손에 넣지 않으면 바로 없어짐. 15개 물건이 들어왔는데, 나한테 빨리 가져가라고 파트너가 전화가 옴. 그러면 빨리 돈 부쳐서 물건부터 확보해야 우리 물건이 되는데, 그 연락을 받지 못하면 돈 벌 기회가 없어지는 것임.	사례 19
환율 가격정보	내가 누구 집에 돈다발을 가져다주는 중인데 그 어간에 국돈(내화)이 우수수 떨어지지만 나는 그걸 모름. 그때 친언니가 휴대전화로 전화가 와서 가지 말라고 함. 그러면 나는 이유도 묻지 않고 되돌아옴. 휴대전화가 없었다면 그냥 그 돈을 쥐서 손해 봤을 것임.	사례 19
정보 (가격 및 환율)	맛내기가 청진에 들어오면 가격을 물어봄. 그 가격을 사리원이나 평양, 평성 등에 싸줌. 컨테이너를 1명이 통째로 받고 짝 뿌림. 따라서 그런 것을 하려면 가격, 도착시간, 도착하면 창고에 부려서 언제 내기 시작하는지, 그때 가격이 얼마 될 것인지, 여러 가지로 많음. 환율도 시세를 하루에도 몇 번 시시각각 물어봐야 함. 환율을 국가가 정한다고 해도 개인들이 올리고 내리고 하는데 어디서부터 나오는지 모름. 북한 자체에서도 그걸 누구도 모르니 '도깨비 장물'이라고 함. 대체로 환율 시세의 첫 시작은 평양임. 평양에 물어봄. 환전상 중 제일 큰 사람이 있는지 모르지만, 어쨌든 평양에서 시작되어, 평양이 지금 마른다면 모든 사람들이 현화(달러)를 내지 않고 전국 각지에서 꼭 쥐고 있음. 그러면 달러가 전국적으로 오름.	사례 21
정보 (비밀유지)	예를 들어, 숙박검열 할 때 내 단골집 있다면 미리 전화를 함. 웬만한 것은 다 치우라고 하면 또 그 집은 계속 먹고 살 수 있음. 발각이 되어 뇌물 고이는 것보다 편안함.	사례 16
가격 정보	우리 딸도 농촌에 가서 팔 때 유리했음. 원가 팔려고 할 때 지역을 선정해서 감. 바닷가 같은 곳이 많이 벌고 그런 지역을 알고 있음. 그쪽으로 갔는데, 사는 사람은 깎아달라고 할 때가 있음. 그러면 딸은 나한테 전화해서 가격을 물어봄. 그렇게 해서 빨리 판매도 함.	사례 29
사업 정보	어느 연유 창고장이 왔는데, 기름 엄청 잘 준다는 사업 정보도 얻을 수 있음.	사례 27
가격 및 상품 정보	짐승 하나 팔아먹어도 여러 가지로 타진이 가능함. 대방이 5명이 라면 5명에게 다 물어봐서 비싼 곳에 줌. 전화로 흥정해서 값들	사례 23



구분	내용	사례
	매거가지고 나감. 또 여느 사람보다 소지자가 중국과 거래하는데 속도가 빠를 수 있음. 예를 들어 중국에서 거래하지 않는 새로운 종목을 요구할 때는 전화 있는 사람이 빠르게 대처할 수 있음. 또 내가 필요할 때 찾을 수도 있음. 예를 들어 물동이라는 것은 매일 생기는 것이 아님. 저도 모르게 외부에서 들어올 때가 있음. 그러면 거기에 맞게 중국인들이 돈을 찾아서 옴. 닭도 그전에는 찾지 않았음. 산에 약초도 여러 가지로 변함. 안 하던 오가피, 오가피 씨, 전홍나무 씨도 함. 이렇게 새로운 지표가 계속 생기는데 휴대전화기 있으면 발 빠르게 대응할 수 있음.	

**표 IV-2** 휴대전화기 거래에 공헌한 내용

구분	내용	사례
신속 및 인건비 절약 (물류 운송 위탁)	예전에는 휴대전화기 없었을 때는 누가 심부름을 시키든, 자기가 뛰어가든 해야 했고, 또 심부름을 시키려면 일당을 주어야 함. 그러나 휴대전화기 있으면 돈도 시간도 절약하고 시간도 앞당겨져 편리해지고 빨리 움직임. 하루 늦게 상품이 들어오면 먼저 상품을 들어온 사람이 나보다 이득이 더 많음. 이 사람보다 1시간 먼저 물건을 들어오면 이득을 볼 수 있음. 물건이 없으면 못 파는데, 빨리 오라고 해서 팔 수 있음. 신속성이 보장되어서 여러모로 좋음.	사례 34
거래 확대 (주문, 매매)	핸드폰은 신용 보장임.	사례 40
거래 (매매 촉진)	장사하는 사람들에게는 필수임. 내가 이동 중에도 상품을 팔 수 있음. 가게에 알바생을 얹혀 놓고 내가 놀러 나가면, 알바생은 상품 판매에 제한이 있음. 예를 들어, 상품을 대량으로 사러 온 손님 이 와서 좀 깎아달라고 하면, 알바생은 권한이 없어 손님이 다른 가게로 갈 수 있음. 그런데 나한테 전화해서 물어보면 나는 얼마에 잘 주라고 당부하면 상품을 그만큼 많이 팔 수 있음.	사례 34
(거래) 네트워크 확대	통신수단이 생기면서 윗선을 많이 알게 되어 직접 거래하게 되었음. 예를 들어 담배도 함흥이 아니라 평양 담배공장과 거래하는 평양 도매상과 직접 거래하게 되면서 장사할 수 있는 기회가 넓어짐.	사례 19
거래 (신속 주문)	농촌은 유선전화를 놓기가 너무 힘들어서 장사를 위해 휴대전화기 있어야 함. 농촌도 이제는 휴대전화기 없으면 장사할 수 없음. 집들이 크다 보니 자기 집 큰방을 아예 판매장으로 만들어서 비닐 박막, 쌀, 비료, 전자제품 등 식품에서 공업품까지 해서 없는 것	사례 3

구분	내용	사례
	없이 다 팔. 군에서는 또 리에서 옮김. 체계적으로 옴. 이 사람들이 오면 손님을 놓치지 않기 위해 찾는 것을 다 갖추고 있어야 함. 상품이 떨어지면 바로 주문해 놓아야 함.	
거래 (신속 주문)	시장에서 장사하는 사람은 다 휴대전화가 있음. 상품이 모자라면 바로 전화해서 빨리 가져오라고 함. 휴대전화가 없으면 그만큼 팔 기회가 없어짐.	사례 34
거래 (대량 주문)	내가 장마당에 앉아 있어도 휴대전화가 있는 사람은 다름. 고객이 처음 매대를 이용해보고 괜찮으면 그 상인 전화번호를 저장함. 그리고는 언젠가 등산을 가는데 급히 사탕 과자를 요구하면 바로 배달해주어야 함. 남들보다 빨리 움직여야 돈 벌 수 있는데 휴대전화가 있어서 바로 대등할 수 있음. 또 옷 수선을 하는데, 고객이 너무 좋으면 대량으로 상품을 전화로 주문할 때가 있음. 이렇게 해서 거래 연결고리가 사슬처럼 이어져 사업이 확장될 수 있음.	사례 19
주문(일자리 소개 네트워크 확대)	전화기가 없었을 때는 단골도 많지 않음. 조금만 기다리라고 하고 핸드폰을 빌려오면 사람들이 급하니 벌써 다른 데로 가고 없었음. 그런데 전화가 생기니 순식간에 몰려와 갔던 사람들도 되돌아옴. 휴대전화를 통해 거래 속도가 빨라졌을 뿐 아니라 신용이 생기니 하루에도 7, 8번 일자리를 소개받음. 거래 규모가 커짐.	사례 22
거래(편리 및 시간 단축)	유선만 있으면 내가 창고에 갔다가도 없으면 사람이 올 때까지 기다려야 함. 그러면 내가 원하는 시기에 물동(상품)을 뽑을 수 없음. 그러나 휴대전화가 생기면서 원하는 시기에 가서 물건을 뽑을 수 있게 되었음. 내 몸이 편해지고 살 필요가 없을 때 가지 않아도 됨.	사례 19
거래(매매)	배에서도 휴대전화가 터지는 구간이 있음. 오늘 저녁에 도착한다고 하면, 장사꾼들이 밤 12시부터 대기할 수 있음. 그거 못하면 물고기 선도가 떨어짐. 특히 107은 바다에서 뺑뺑 터짐. 그래서 배우이(배뭇기) 사람들이 이것을 많이 씀. 다만 염기에 머저리가 되어서 한번 갔다오면 기기를 바꾸어야 함. 그러나 손해라고 할 수 없음.	사례 8
거래(주문) 일자리 확대	전화기가 없으면 일거리를 놓침. 하물며 물을 길어주는 사람마저도 필요함. ○○는 물이 귀함. 전기가 오면 발동기로 끌어올릴 수 있지만, 일반적으로는 물을 길어와야 함. 한 짐에 북한돈 350원임. 그러면 이렇게 물길어오는 사람에게 전화함. 이 사람들은 전화기로 주문 받아서 일을 함. 처음에는 이 사람들이 휴대전화가 없어서 중개인에게 가서 말함. 며칠까지 비에 물을 보내라고 부탁을 하면 이 사람이 옴. 그런데 훗날 이 사람들이 돈을 모아서 제일 싼 휴대전화를 사면서부터 고객이 늘었음.	사례 8

구분	내용	사례
거래(물류 운송)	탄 장사는 노상에서 일을 하기 때문에 휴대전화가 필수임. 벌써 탄을 싣고 가면서부터 도착할 때까지 전화함. 어디까지 왔다고 위치를 말해주어야 함. 또 대안항에 탄을 다 실어다 주고는 바로 탄 광에 전화해서 재고가 있는지 물어봄. 탄광 현지에서도 미리 준비할 것도 많음.	사례 9
거래(장사 네트워크)	평양이나 앞지대(남쪽 지역)는 다 핸드폰이 기본임. 내가 유선으로 하면 돈이 나가니 대방이 싫어함.	사례 28
거래(주문)	시장에 앉아 있는 사람들은 수시로 전화를 함. 내가 지금 신발을 파는데 운동화가 떨어졌다면 바로 도매꾼들에게 전화해서 50켤레를 주문함.	사례 33
거래(주문)	상점 매대를 운영하는데, 휴대전화 없으면 아예 장사를 할 수 없음. 구매처, 판매처 사람들과 다 휴대전화를 통해 연결되는데, 그것이 없으면 못버리는 것과 같음. 특히, 매대는 한 가지만 파는 것이 아님. 담배, 식품, 술 등 여러 가지를 판매함. 판매하다가 만약에 품목 하나가 떨어지면, 담배, 술, 식품 등 각각의 회사에까지 갈 시간이 없음. 전화를 통해 바로 주문함. 그러면 시간을 절약할 수 있음. 이제는 개인 장사꾼들도 다 연계가 되어서 전화하면 다 매대 앞으로 10분이면 가져다 줌. 장사에 유리함. 또 나한테 물건을 사고 싶어서 전화로 물어보는 경우가 있음. 그러면 사러 가겠다고 함. 주문 목록이 없으면 또 전화해서 가져다달라고 함.	사례 29
거래(주문)	주문할 때 특히 많이 씬.	사례 26
거래(물류 유통)	내가 걸어가야 할 때 전화하면 됨. 장사 회전 속도도 빨라짐. 내가 청진이다. 길주다 하면 청진에서 기름을 몇 킬로 보내달라고 전화하면 택배 방식으로 받을 수 있음. 없으면 눈치를 보아야 함. 서로가 편하게 장사할 수 있음.	사례 29
거래(주문)	매대할 때 신품을 팔았는데, 다 팔았을 때가 있음. 그때 언제 가서 상품을 가지고 오겠다고 함. 그럼 휴대전화로 뭘 가져달라고 전화하면 상품을 끊이지 않고 팔 수 있음. 또 어떤 사람들은 시장 안까지 가기 귀찮으니 핸드폰으로 빨리 가져달라고 전화함. 그러면 시간이 단축되어 0.5배 정도 더 벌 수 있음.	사례 29
거래(주문 신속)	대방을 찾으려면 어떻게 하나면 연선에 나감. 퇴약벌에도 계속 나와 연선에 그냥 앉아 있음. 대방을 목이 터져라 부름. 오늘 저녁 8시에 간다면 행동으로 온갖 손짓 발짓을 다 함. 또 그 자리에 대방이 없다면 소리쳐서 다른 사람에게 부탁해서 대방을 나오게 함. 그럼 연락해서 나오면 금을 던져주겠다고 함. 그러면 옆에서도	사례 30

구분	내용	사례
	알 수 있고 잡힐 위험도 있음. 그러나 전화기가 있으면 지금 내려 가겠으니 빨리 나오라 하면 바로 나올 수 있음. 또 내가 안 나가도 다른 사람을 통해 주고받을 수 있고, 확인 전화를 받을 수 있음. 모든 것이 엄청 쉬워짐. 아주 간편하게 할 수 있음. 특히, 들키지 않게 할 수 있으니 위험을 느끼지 않고 편하게 할 수 있음. 지금은 밤에도 바로 전화를 받아서 행동을 수시로 공유할 수 있음. 바로 주문도 할 수 있음.	
거래(주문)	예전에는 사람들이 저한테 차 좀 쓰자고 오면 현장에서 얼굴을 들 이밀고 해야 하는데, 휴대전화만 알고 있으면 어디서든 아무한테 나 전화를 받을 수 있음.	사례 27
거래 촉진	코로나19 시기 상점을 일시적으로 닫게 했을 때 휴대전화를 통해 상점에 물건이 있는지 확인하고 손님이 옴.	사례 31
거래 촉진(주문)	소매꾼들이 앉아서 팔다가 우리가 보낸 상품을 다 팔아버렸음. 그러면 다음 상품을 연계하기 위해서 바닷가에다가 바로 주문을 해야 함. 집에 가서 하자면 시간이 없고 하니까, 또 휴대폰을 그런 때 쓰는 것임. 급한 상황에서만 쓰는 것임.	사례 36

표 IV-3 휴대전화가 금융 부문에 공헌한 내용

구분	내용	사례
금융	자식들이 군대 나가는데 자식들이 배고프니 '전화기가 아들 군사 복무시킨다'고 할 정도로 농촌에서는 주로 전화돈을 보내는 용도로 휴대전화가 사용됨. 즉, 북한에서 전화기를 가지고 있으면 뭐가 유리하냐면 전화기는 사기 힘들어도 매달 초 2일이면 전화돈이 딸랑 하고 들어옴. 돈이 들어오면 농촌에 전화 쓸 일이 뭐가 있겠나 함. 군대 나간 세대에 전화돈을 팔아먹는데 씬. 그러니 전화기가 없는 세대는 전화돈을 사야함. 돈이 조금 있는 세대는 전화기만 사면 그 돈을 인차(이제) 뽑을 수 있음. 다음 달이 되면 전화돈이 또 나와니 팔아먹을 수 있음. 한번 사기 힘들지 바로 돈을 뽑을 수 있음. 그러면 지역 경제가 둠.	사례 11

표 IV-4 휴대전화기 사업 네트워크에 공헌한 내용

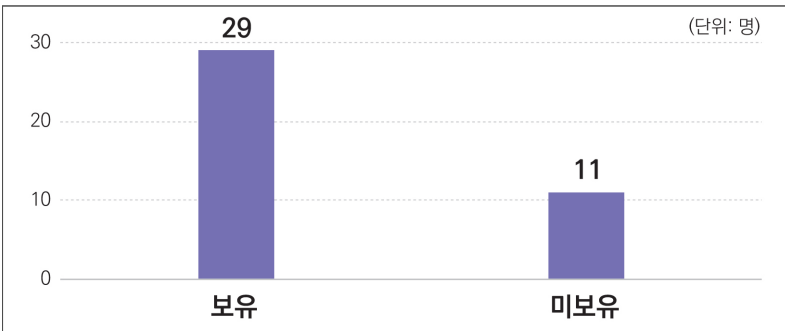
구분	내용	사례
영업비밀	우리집 전화번호는 나 혼자만 써야 하는데, 돈 없는 사람은 '따불이 (한 개 전화번호를 가지고 여러 사람이 사용하는 경우)'를 해서 씬. 이게 북한은 한 50%는 될 것임. 그래서 내 통화를 염탐하는 경우가 있음. 그래서 장사 비밀을 유지하기 위해서라도 휴대전화를 사용해야 함.	사례 22
네트워크 (영업비밀)	임의 순간 내가 물건 실으러 갔을 때 좋은 물건이 있어 파트너에게 '이런 상품 있는데 살래?' 하고 물어볼 수 있음. 그런데 유선전화로 하면 내가 물건을 가지러 간 도매상 집에 전화하면, 앞지대 (남쪽 지역) 대방 전화번호가 찍힐 수 있음. 그러면 그 전화 주인이 전화번호를 딸 수 있음. 내 영업비밀을 유지할 수 없음.	사례 28

넷째, 이 연구는 휴대전화의 기술 진보가 소득에 미친 영향에 대해서도 주목하였으며 이를 위해 스마트폰의 보급에 초점을 맞추어 조사를 진행하였다. 즉, 스마트폰의 소유 여부, 구매 시기, 비용 및 구매 목적에 기반한 기초 조사 이외에도 스마트폰의 진보된 기술이 경제활동에 적용되어 실질적으로 소득향상에 기여했는지의 여부이다. 다만, 이는 국내와 국외 등 두 가지 양상으로 분류하여 조사를 진행하였다. 그 이유는 인터넷이나 인트라넷의 연결 및 사용이 어려운 북한의 ICT 환경에서는 스마트폰이 설령 보급이 되었다고 해도 정보의 차단으로 인해 일반 휴대전화와 크게 차이를 발견하기 어렵다고 판단했기 때문이다. 즉, 3G 휴대전화를 북한 체제의 특성상 2G 수준으로 사용하는 경우가 있는 것이다. 반면에 북중 접경지역이라면 사정이 달라질 수 있다. 이곳은 지리적 특성상 중국과 같은 수준의 ICT 환경을 공유하면서 스마트폰을 장사에 활용할 수 있기 때문이다. 즉, 4G 또는 5G 수준에서 인터넷이 실질적으로 연결되고, 이를 바탕으로 사용자들은 영상이나 음성 통화, SNS 등 다양한 기능을 통해 정보를 한꺼번에 동시에 쌍방이 주고 받을 수 있어 이는 그만큼 수요자와 공급자

의 정보의 정확도를 높이고 시간과 거리를 단축시키며 거래의 회수 및 규모를 늘리는 데 공헌할 수 있다고 판단된다.

조사 결과, 국내에서도 <그림 IV-18>과 같이 스마트폰을 보유한 비중은 40명 중 29명으로 조사되었다. 이는 응답자의 72%에 해당하는 높은 수치이다.

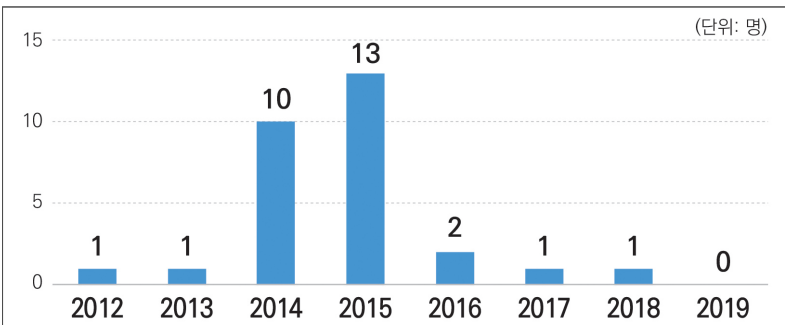
**그림 IV-18** 국내 스마트폰 보유자



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

구매 시기는 대체로 <그림 IV-19>와 같이 2014~2015년 전후로, 이는 북한에서 스마트폰이 보급되는 시기와의도 맞물렸다.

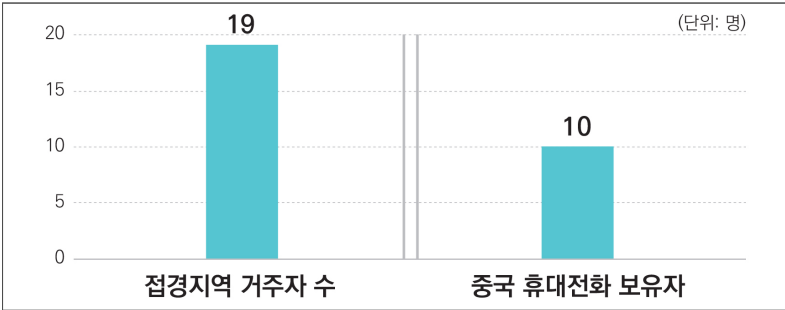
**그림 IV-19** 스마트폰 구매 시기



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

또한 북중 접경지역 거주자 중 밀수나 무역에 종사하는 주민은 중국 휴대전화를 소유하고 있는 것으로 조사되었는데, <그림 IV-20>과 같이 접경지역 거주자 19명 중 10명이 보유하고 있었다. 즉, 절반 이상이 중국 휴대전화를 소지하고 있었다.

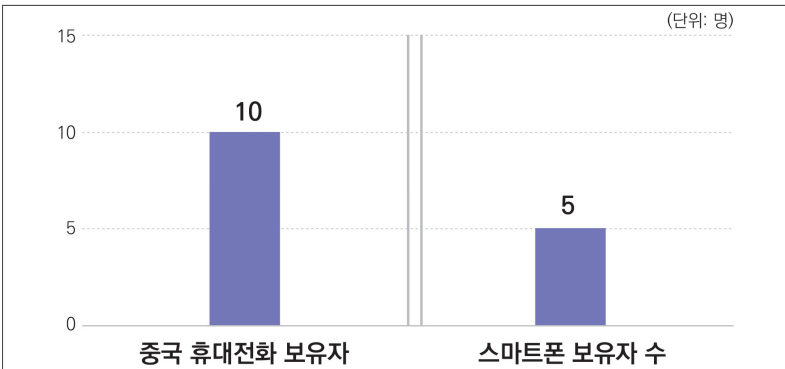
**그림 IV-20** 접경지역 거주자 중 중국 휴대전화 보유자



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

이들 중 최근에 스마트폰으로의 전환한 사례는 <그림 IV-21>과 같이 총 10명 중 5명으로 절반가량이 전환하였으며, 이는 북한에서 스마트폰이 보급되기 시작하기도 훨씬 전부터 활용되었다.

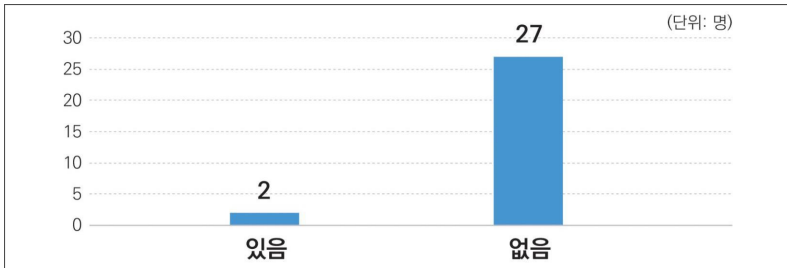
**그림 IV-21** 중국 휴대전화 보유자 중 스마트폰으로 전환한 수



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

이중 국내 스마트폰 사용자들에 따르면, 스마트폰으로의 전환 후에 진보된 기술은 경제활동을 크게 변화시키지 못한 것으로 보인다. 즉, 스마트폰 보유자 29명 중 스마트폰의 기술이 소득에 변화를 가져왔다고 답한 비율은 2명에 불과하였다(〈그림 IV-22〉 참조).

**그림 IV-22** 국내 스마트폰의 기술 진보가 소득향상에 미친 영향



주: 피면접자 총 40명 중 스마트폰 사용자 29명의 답변을 바탕으로 함.  
출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

그 이유는 우선 인터넷이 연결되지 않아 정보 수집에 한계가 있고, 속도가 종전보다 빨라졌다고는 하지만 여전히 정보를 사진이나 동영상으로 보내기에는 느리고 이러한 서비스를 이용하기에는 요금 또한 턱없이 비싸다는 한계도 있었다.<sup>71/</sup> 따라서 스마트폰이 종전과 비교해 화면도 메모리 용량도 커져 상대적으로 속도도 빨라졌지만 이러한 진보된 전화기의 기능은 경제영역인 영역에서보다는 주로 게임을 하거나 영화를 보고 노래를 듣는 등의 문화 오락의 영역에 그치는 것으로 조사되었다.<sup>72/</sup> 오히려 다음과 같이 과사용으로 바꾼다는 사례도 적지 않았다.

71/ 사례 6.

72/ 화면이 크니 신문이나 보고 가끔 사진이나 찍고 간단하게 오락이나 하고 있음. 장사하는 데는 크게 변화가 없었음. (사례 1)



삶에서 어떤 변화도 없습니다. 영화나 책을 볼때 이때 좀 유리합니다. 오히려 다른 사람들 다 터치폰 쓰는데 나만 막대기 폰을 사용하면 창피해서 할 수 없이 사는 것이지요. 터치폰에도 급수가 있고 평양에서 다 규격이 있습니다. 이번에 어떤 것인데 가격은 얼마이고 질이 좋고 배터리도 오래가고 가격이 쥔 비싼 기종이 있는데 그럼 그거를 삽니다. 그걸 들고 다니면 사람들이 옆에서 할 때, 저 사람 돈 좀 있네, 이렇게 과시할 수 있고... 기본 스마트폰은 과시용이고 사람들이 나를 높게 본다 말입니다. (사례 21)

스마트폰으로 바꾼 후 기능들이 장사에 도움이 되는지는 별로 잘 모르겠고 오히려 과시용이에요. 인터넷이 안 되는데 굳이 필요가 없어요. 놀러다닐 때 사진 찍고 동영상 찍는 것은 좋았는데, 그런 목적 이외에는 없어요. (사례 34)

그중에는 오히려 스마트폰은 크기만 컸지 장사하는 데는 오히려 실용성이 떨어져 다시 일반 휴대전화로 전환한 사례도 3건이나 있었다. 바뀐 말하면 북한의 휴대전화는 주로 음성 중심으로 기능이 활용되었다.

스마트폰으로 바꾼 후 촬영도 하고 메시지도 간단하게 할 수 있어 편했어요. 그런데 저는 장사하려고 하니, 또 겨울에 추워서 휴대전화를 패딩 안에 집어넣어야 하는데, 커서 주머니에 집어넣기도 어렵고 엄청 불편해서 다시 일반 전화로 바꾸었어요. (사례 28)

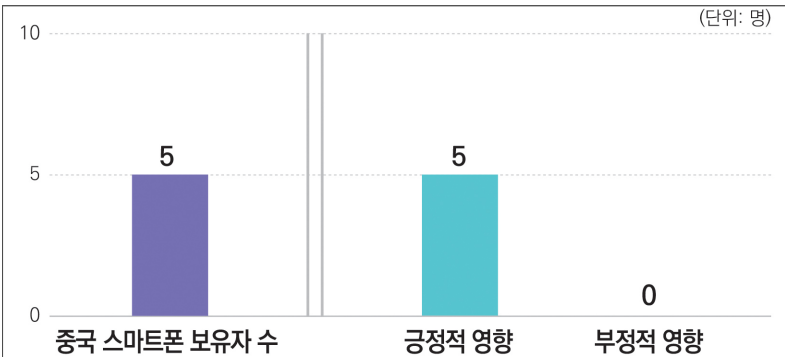
오히려 터치폰은 장사하자면 더 불편해요. (사례 26)

스마트폰을 중국돈 2,500위안을 주고 샀으나 사용법을 잘 몰라서 비싼 것을 녹은(저렴한) 막대기 전화와 손해를 보고 1대 1로 바꾸었어요. 그만큼 북한에서는 막대기 전화 수요가 많아요. (사례 7)

스마트폰으로 사진을 찍으면서 사진기가 필요 없어졌습니다. 게임도 할 수 있고 교통정보도 실시간 받아볼 수 있는데 그것밖에 없습니다. 물론 2018년 이후에는 영상통화도 가능하게 되었다고 하지만 별 차이가 없어요. 기본은 다 음성으로 하고 영상통화는 비싸서 하지 못합니다. (사례 27)

반면에 북중 간 스마트폰의 활용에 대해서는 유의미한 결론을 얻었다. 즉, 북한에서 중국 휴대전화를 사용하는 응답자 모두에게서 긍정적인 답변을 얻었다(〈그림 IV-23〉 참조).

**그림 IV-23** 중국 스마트폰의 기술 진보가 소득향상에 미치는 효과 여부



주: 피면접자 총 40명 중 중국 스마트폰을 보유했다고 응답한 5명의 답변을 바탕으로 함.  
출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

그 이유는 북한에서 중국 스마트폰을 사용한다는 것 자체가 실질적으로는 인터넷이 연결된 중국 네트워크 환경에서 양국 간에 거래가 이루어지는 직접적인 효과를 가져오기 때문이다. 특히 다음 증언과 같이 한글이 가능하게 되어 거래에 큰 파급 효과를 가져왔다.

한국산 삼성폰이 유입이 된 것이 2016년 경인데 문자를 할 수 있게 되었어요. 과거에는 여기서 보내면 중국말로만 갔다오니 볼

수도, 어떻게 쓸 줄도 몰랐어요. 지금은 조선말로 웨이신을 통해 마음대로 문자를 주고받을 수 있게 되어서 영상도, 문자도, 음성도, 사진도 가능해요. (사례 22)

중국 휴대전화를 가지면서 더 많은 대방을 알게 되었어요. 많은 정보가 오가면서 더 많은 일감을 얻게 되었어요. 예전에는 그냥 막대기 전화였는데 중국인이 자기는 액정을 써도 우리한테는 막대기 전화를 주었어요. 그러나 어느 순간 위챗도 가능한 스마트폰을 주었고 영상도, 음성, 사진 모두 보낼 수 있게 되면서 통화는 짧게 해도 더 많은 정보를 주고 받을 수 있게 되었어요. 예전에는 상품 하나 내올려면 도강 운전수들에게 돈을 주고 편지를 써서 보내고 거기서 답신이 오고 사진 주고 받고 해야 하고 장마당 가서 조사하고 또 보내야 하고... 불편한 점이 한둘이 아니었어요. 그러나 위챗을 사용하면서 바로 정보를 주고받을 수 있게 되었어요. 예전엔 상품 내오는데 열흘 이상 걸렸다면 지금은 2, 3일 내로 상품을 내올 수 있어요. (사례 24)

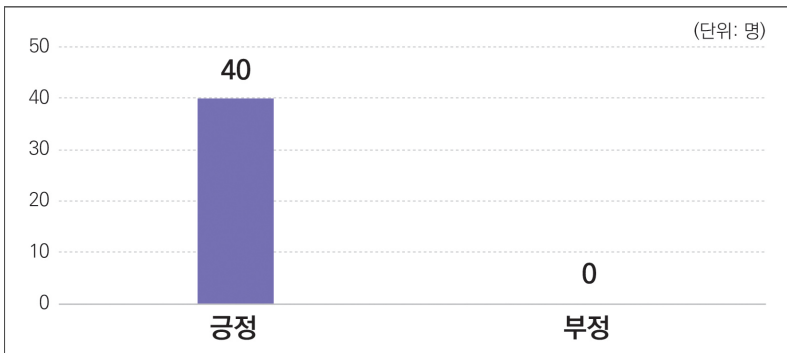
즉, 북중 간에는 과거보다 더 저렴한 비용으로 더 신속히 대량의 정보를 사진, 동영상이나 음성메시지 등의 서비스를 통해 시간과 용량에 제한 없이 주고받을 수 있는 네트워크 환경이 구축되었다.

동영상이나 음성메시지 등을 자유롭게 주고받을 수 있다는 점은 그만큼 정보나 물류, 화폐의 유통 속도를 빨리하고 결국 비즈니스 네트워크를 확장해 거래 규모를 증가하는 메커니즘의 구축을 가져왔다. 대표적으로 패션 카탈로그의 사례이다. 과거에는 북한 상인이 중국 파트너로부터 우편이나 인편을 통해 카탈로그를 보내면, 도착 후에야 상품을 보고 선정하고 주문할 수 있었다. 그러나 스마트폰을 사용하면서 카탈로그를 원하는 즉시 수시로 사진 형태로 한꺼번에 받아 볼 수 있으며, 받은 즉시 그 자리에서 상품을 선정하여 주문할

수 있다. 따라서 과거에는 사람이 직접 이동하여 카탈로그를 주고받는 데만 한 달 이상이 소요되었다면, 이제는 몇 분 안에도 가능하다. 또한 상품에 대한 더 많은 정보를 접할 수 있는 만큼 시장 수요를 더욱 신속히 파악 및 대응할 수 있어 거래 규모는 종전보다 증가했다. 물론, 이는 북중 접경지역에 국한된 사례이지만 북한에서 적지 않은 물류가 북중 접경지역을 통해 유입이 되는 현실을 고려하면, 경제에 미친 파급 효과 또한 분명하며 이는 향후 인터넷을 활용하는 북한 미래의 상거래 모습일 수 있다.

다섯째, 그렇다면 휴대전화의 사용이 실제 소득향상에 양적으로 얼마만큼 공헌을 하였는가를 살펴보았다. 이에 대해 우선 휴대전화의 사용이 소득향상에 대해 긍정적이었다고 답한 비율이 100%였다(〈그림 IV-24〉 참조).

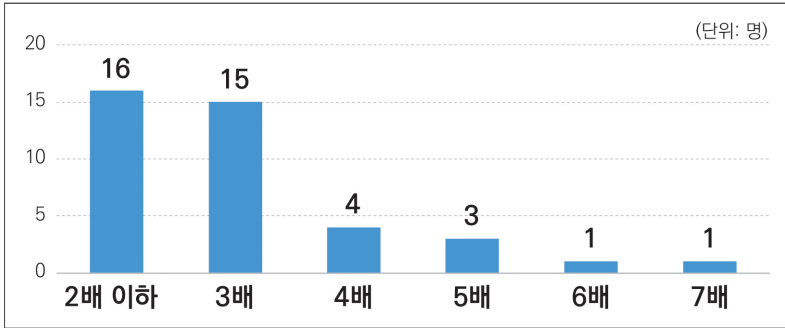
**그림 IV-24** 휴대전화 사용 후 소득향상



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

그중에서도 특히 소득이 평균 2~3배에서 심지어 다음 사례와 같이 7배로 많아졌다는 답변도 있었다(〈그림 IV-25〉 참조).

**그림 IV-25** 휴대전화 사용 전후 소득 변화 비교



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

소득이 7배는 올라갔습니다. 예전에는 눈앞에 있는 공짜 모래도 운송할 마땅한 차량을 발견하지 못하면 불법이지만 돈 벌 기회를 놓쳐버렸단 말입니다. 그런데 휴대전화가 생긴 이후로는 이런 제약이 없어졌습니다. 모래를 발견하면 아무 아는 운전수에게 전화해서, 안 된다면 또 다른 운전수에게 전화해서 옮겨갈 운전수를 확보해 시간과 장소를 정했어요. 25톤에 80달러에 팔아먹었는데 모래는 그냥 부두에 쌓여 있는 국가 것이고 공짜인데. 이것을 흠친다 말입니다. 운전수에 20달러 찾값만 지불하면 되어서 과거에는 10번 중 1번 성사되었다면 지금은 10번이면 10번 모두 성사됩니다. (사례 27)

특히, 이는 도시뿐만 아니라 가격 등 정보를 얻게 되어 농민들은 과거보다 더 좋은 가격에 거래를 할 수 있게 되었으며 때로는 농촌 마을 주민들끼리 가격 담합도 하여 도시 상인으로부터 더 높은 가격에 상품을 판매할 수 있었다.

시골 분들은 휴대전화기 없었을 때는 가격도 모르고 당하는 경우가 많았어요. 예전에는 도시 장사꾼들이 시골에 식량을 사러 갔

는데 가서는 도시 장사꾼들은 자기들끼리 짜고 싸게 식량을 거둬들여 농촌 사람들은 속을 수밖에 없었어요. 특히 농장원들은 돈이 급하고 이동 수단이 시원치 않아서 물량을 움직일 수 없어 집에서 팔 수밖에 없었지요. 자전거로도 거리가 있고 물량을 싣는데 한계가 있었는데 지금은 농촌도 휴대전화가 생기면서 도시 도매상들에게 전화해서 가격을 물어봐요. 그래서 시골사람들이 제일 좋아해요. 휴대전화가 있으니 얼마나 좋냐고 하면서 전화해요. 특히 산골은 유선전화 자체가 들어오기 어려워요. 중국에서 파배기라고 통신선을 사와서 파묻어야 하고 시골까지 통신선이 들어가야 하는데 그 거리만큼 땅을 파야 하고 또 선도 수명이 있어요. 교체해야 하는데 누가 비용을 부담하겠어요. (사례 8)

또한 다음의 증언과 같이 중국으로부터 들여온 가발, 눈썹 등 임가공 일감이 2018년 전후로 전국에 확산이 되면서 이는 도시 취약계층 및 농장원들에게까지도 확산이 되었으며, 이때 휴대전화를 가지고 있으면 더 많은 일감을 얻을 수 있는 기회가 확보되어 휴대전화가 소득향상에 적지 않은 영향을 미쳤다고 할 수 있다.

우리 ○○○시는 모두 중국에서 임가공 제품을 받아먹고 살고 또 ○○○시를 통해 전국 각지로 임가공 제품이 나가요. 빈민 계층들은 나 같은 사람을 통해서 받아가야 하는데 통신이 안 되면 걸어들 수밖에 없고 또 언제 제품이 나올지 몰라 허탕 치기도 해요. 그런데 휴대전화가 있으면 제품이 도착하는 시점을 빨리빨리 알 수 있고 관리자 입장에서는 즉각즉각 오는 사람에게 일감을 줄 수 있지요. (사례 8)

따라서 이제는 다음 증언과 같이 시장화에 따른 서비스업의 증대와 더불어 당국의 단속을 피할 수 있는 효과도 가져와 취약계층일수

록 생계를 위해 휴대전화기 더욱 필요하다는 것을 알 수 있다.

인력거, 오토바이 등 사람을 태워주는 사람들, 리어카, 배달원 등 짐을 옮기는 사람들은 전화가 없으면 연결할 수 없어요. ... 국방업에 종사하는 사람들도 빈민계층이고 이 사람들도 공장에서 물건을 절도해서 먹고 사는데, 휴대전화기 있으면 물건을 가지고 나올 때 단속을 피할 수 있어요. 북한 사람들도 이런 공유는 잘하죠. 우리 삼촌도 군수공장에서 숨을 몸에 차고 나와 팔았았죠. ... 휴대전화기의 가장 큰 역할은 바로 정보를 가질 수 있다는 것이고 휴대전화 없으면 돈 못 벌어난다는 게 공통어라고 할 수 있어요. (사례 8)

또한 증가한 수익은 다음과 같이 또 다른 사업 확장을 위해 재투자되는 경우가 적지 않았다.

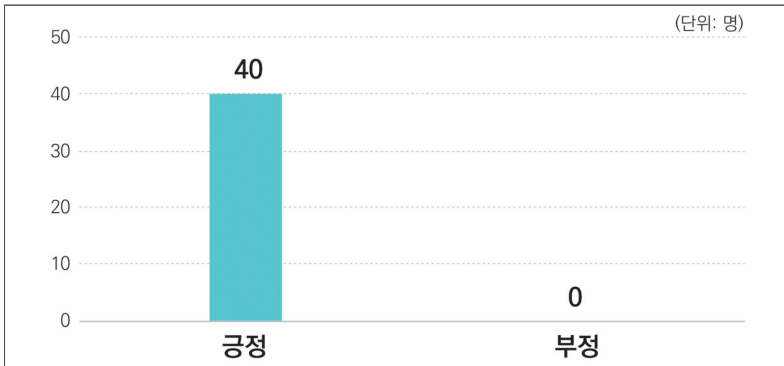
늘어난 만큼 쓸 곳도 많습니다. 놀러가는 데도 쓰지만 대체로 일을 더 많이 하기 위해 씁니다. 기름을 팔아먹으려면 윗대가리 눈치를 봐야 하고, 또 생활총화 등 가끔 빠지려면 사관장에게 돈 좀 줘야 해요. 외출 나가려면 외출증도 떼어야 하는데 뇌물을 바친다는 말은 그만큼 일자리가 많아졌다는 말이지요. (사례 27)

이와 같이 휴대전화를 통한 다양한 정보의 획득은 무엇보다 최저의 구매 가격, 판매 가격 및 거래 시기를 결정하는 데 결정적인 영향을 미친다. 즉, 정보획득은 이윤을 최대화를 할 수 있는 가장 기본적인 전제 조건이었다. 또한 위탁 운송은 육체적인 수고가 덜어질 뿐만 아니라 시간을 절약하게 해 그 시간에 더 많은 경제적 활동을 할 수 있게 하며, 이는 단위 시간당 거래량을 늘렸다. 특히, 휴대전화는 시공간을 초월해 신뢰를 바탕으로 하는 장사 네트워크를 형성 및 확대하는데 큰 기여를 하여, 결국 소득증대로 이어질 수밖에 없었다는

답변을 이끌어 낼 수 있었다.

마지막으로, <그림 IV-26>과 같이 ‘만약 탈북하지 않고 북한에 계속 있었다면 휴대전화가 계속 사업을 확장하고 성장하게 하는 도구가 되었을 것 이라고 판단하는가?’라는 질문에 긍정적인 답변을 도출하였다. 그 외에도 ‘이제는 휴대전화가 필수품이다’, ‘휴대전화 없이는 장사를 할 수 없다’라는 추가 답변도 얻어냈다. 이는 현재도 경제생활에 있어 휴대전화가 중요하지만, 미래에도 사적 경제생활을 하는데 있어 중요한 도구가 될 것이라는 잠재성을 의미한다.

**그림 IV-26** 휴대전화 효용 전망



출처: 북한이탈주민 면접을 기반으로 저자 작성.

## 2. 조사 결과 분석

제1절에서는 취약계층에 초점을 맞추어 사례조사를 바탕으로 휴대전화의 사용이 소득에 미친 영향에 대한 과정을 미시적으로 접근하여 도출하였다면, 이 절에서는 이를 토대로 휴대전화의 보급 효과를 ‘보편성’과 ‘특수성’에 초점을 맞추어 분류 및 분석하고자 하였다.



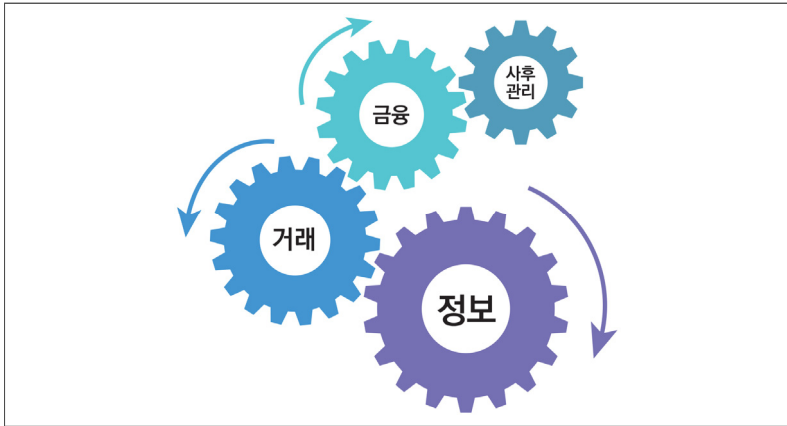
## 가. 보편성

먼저, 이 연구는 사례조사를 통해 정보통제가 강한 북한에서조차 휴대전화의 보급이 취약계층의 소득향상에 공헌하였으며, 이것이야말로 생계(生計)에서 구매가 큰 부담이지만 취약계층이 휴대전화를 소유(所有)하게 되는 결정적인 동기(動機)라는 보편적 현상을 도출할 수 있었다.

다시 말해, 북한에서 휴대전화는 취약계층에게 분에 넘치는 고가의 ‘사치품’에 속한다. 전화기 1대가 심지어 1년 소득을 전부 합해도 손에 넣기 어려울 정도로 생계에 큰 부담이 된다. 그럼에도 취약계층은 하루라도 빨리 휴대전화를 손에 넣을 수만 있다면 웃돈이라도 주고 암시장에서 구매하는 수고를 마다하지 않았다. 그중에는 ‘집(住)’이라는 전재산을 파는 사례도 있었다. 그 이유는 휴대전화가 사치품이 아닌 ‘개인의 경제적 역량을 향상시키는 필수적인 도구’라는 인식이 저변에 깔려 있었으며, 실제로도 사용 후 소득향상에 공헌하였기 때문이다.

조사에서도 취약계층은 구매 전 지인이나 가족 등을 통해 이미 휴대전화의 경제적 효용에 대해 숙지 및 경험·학습하고 있었으며, 구매 후 휴대전화는 직접적인 소득향상으로 이어졌다. 그 이유는 <그림 IV-27>과 같이 환율·가격 및 상품 등에서의 ‘정보획득’을 비롯해서 상품의 주문 및 구매·판매, 물류·운송·위탁 등의 ‘거래’, 심지어 ‘금융거래’ 및 ‘사후 관리’에 이르기까지 각종 경제 행위에서 다양하게 활용되어 결국, 개인 비즈니스의 네트워크를 확장하는 선순환 구조로 이어졌기 때문이다.

그림 IV-27 북한 휴대전화의 향후 지속 발전 가능성



출처: 저자 작성.

이는 역으로 휴대전화에 접근할 수 없었다면, 취약계층은 이러한 경제 커뮤니티(네트워크)에서 소외되었을 것이며, 결국 부가 부유층에게 더 집중되는 불평등한 경제구조의 심화를 초래했을 것이다. 바꿔 말하면, 북한에서 휴대전화는 일상에서 육체적 고통을 경감시키는 ‘편리(便利)’한 도구일 뿐만 아니라 경제적으로는 끊임없이 ‘부가가치(附加價值)’를 창출하는 새로운 주요 생계 및 확장 수단이었다.

그러므로 ‘휴대전화를 소지한 이후 소득이 평균 2배에서 4~5배, 많게는 10배 이상의 소득이 증가하였다는 사례조사 결과를 얻을 수 있었다. 더욱이 증가한 소득은 거래 물량의 더 많은 확보 등 소득증대를 위해 재투자되는 양상을 확인할 수 있었다. 이러한 경향은 취약계층이 시간과 노력을 들여 경제적인 목적으로 유선전화를 설치했음에도 불구하고 훗날 다시 지인 등의 권유로 휴대전화의 경제적 효용성을 학습 및 인지한 후 고가의 휴대전화를 차후에 별도로 구매하는 행위, 또는 고가의 비용과 많은 시간을 들여 유선전화를 설치했음에도 고가의 휴대전화를 별도로 구매하고, 나아가 휴대전화

유선전화와 비교하여 전화 요금이 절대적으로 비싸지만 사용 요금이 더 많다는 사례에서도 뒷받침될 수 있었다. <그림 II-4> 통계에서 휴대전화의 보급률이 어느 시점에서는 유선전화의 보급률을 추월하고 증가 속도도 가팔랐는데, 이는 바로 경제적으로 강한 동기가 작동한 결과라고 할 수 있다. 즉, 휴대전화는 사람이 직접 가지 않고도 비즈니스 네트워크가 형성되어 상품과 화폐의 유통 속도를 촉진하는 현대 사회의 중요한 경제적 도구로써 빈곤국에서 빈곤 탈출을 위해 활용되는 보편적 도구라는 현상이 북한에서도 싹트는 것이다.

휴대전화의 보편적 파급 효과와 관련하여 주목할 만한 또 다른 이 연구의 결과는 취약계층의 휴대전화를 통한 소득증대 분야가 제조업이 아닌 주로 ‘서비스업 분야’에서 발생하고 있다는 점이다. <표 III-4>과 같이 조사에 응한 취약계층의 주요 생계 수단은 일부 농사나 수산업 및 임가공을 제외하면, 상업(장사, 물류 유통업, 무역, 사금융) 등 대부분 3차 산업부문의 종사자로 분류될 수 있었다. 이러한 산업군에서 휴대전화가 활발히 사용되어 부가가치가 창출되고 취약계층의 소득향상으로 이어지고 있었다. 즉, 어느 사회에나 휴대전화는 서비스업의 성장을 이끌어 내는데 북한 또한 마찬가지였다.

그런데 휴대전화의 보급 효과가 북한에서 보편성을 가지고 지속하기 위해서는 ‘취약계층에 대한 소득증대’라는 긍정적 효과가 현상에 머물지 않고 미래에도 지속 가능해야 한다. 즉, 미래에도 개인의 경제활동을 스스로 영위하기 위해 휴대전화가 필수라는 확신이다. 이 연구에서는 응답자 모두 ‘탈북하지 않고 북한에 계속 있었다면 휴대전화는 생계에 꼭 유용한 도구였을 것이다.’라고 답했다. 이러한 결과는 당국의 통제·강화와는 별도로 휴대전화가 미래에도 개인의 역량 강화와 더불어 북한을 시장 지향적인 좀 더 발전된 방향으로 나가게 하는 보편적 도구가 될 수 있다는 확신을 심어준다. 특히,

사례조사에서 휴대전화의 구매 원천이 공식 직장이 아닌 비공식 직장을 통해 벌어들인 소득이 절대적으로 높았다는 사실은 취약계층이 국가배급에 의존하지 않고도 개인 스스로 자체 비즈니스의 세계를 만들 수 있는 능동적 경제주체로 전환하고 있으며, 개인의 역량 강화와 더불어 이를 증명하는 도구로서 휴대전화가 등장하고 있다는 사실을 뒷받침한다.

## 나. 특수성

조사 결과에서 북한은 스마트폰이라는 기술적 진보의 효과가 아직은 경제영역에서 크게 적용 또는 부각이 되지 못하고 있었으며, 게임이나 영화, 노래 등 오락 부문에 적용되는 수준에 그친 것으로 나타났다. 그 원인은 북한 체제의 특수성에서 찾을 수 있다.

무엇보다 북한은 정보뿐만 아니라 기술적인 영역에서도 통제가 강하다. 대표적으로 인터넷이나 인트라넷을 극히 제한된 공간과 단위에서만 허용하며 일반 주민의 접근을 극히 제한한다. 이러한 체제에서는 설령 스마트폰이 보급되었다고 해도 경제적인 거래에서 큰 힘을 발휘하기 어려운 구조이다. 물론 러시아나 중국 등의 권위주의 국가에서도 휴대전화와 관련하여 규제나 통제가 이루어지고 있다. 그러나 북한은 이러한 국가들의 사례와 비교해도 매우 특수하다. 권위주의 국가에서는 정보통제가 이루어질 수 있으나 기술적인 측면까지 전면 통제하지는 않는다. 이들 국가는 적어도 3G나 4G ITC 환경에서 알리바바나 위챗 등 자유로운 경제 플랫폼을 만들어 활용하게 한다. 반면에 북한은 기술적인 영역까지 통제하고 있어 3G 휴대전화를 마치 2G와 같이 사용하는 실정이다. 북한이 최근 스마트폰의 보급과 맞물려 ‘정보기술교류소’를 전국 각지에 설치하고 있지만, 이 또한 국가가 인터넷을 통제하는 상황에서 스마트폰을 보급할 수

밖에 없어 인터넷 대체용으로 나온 타협의 산물이다.<sup>73/</sup> 다시 말하면, 정보기술교류소는 북한 특수 산물이며, 기술적 발전을 저해하여 언젠가는 소멸해야 할 존재이다.

게다가 기술적인 측면에서도 북한은 여전히 3G 수준에 머물고 있는데, 국제사회의 제재를 받는 상황에서 이를 자력으로 탈피하기도 어려운 기술적·물리적 한계에 직면해 있다. 따라서 조사에서도 스마트폰에 동영상이나 사진 전송 등의 진보된 기능이 부가되어도 속도가 느려 오히려 효율보다는 불편이 커 이러한 서비스는 게임 등의 문화 영역에 사용이 국한되어 있으며, 비즈니스 목적으로는 크게 사용되지 않았다. 다시 말해 북한은 이동통신 기술이 ‘영상’보다도 ‘음성 통화’가 주가 되는 초보적 단계에 머물고 있어 스마트폰을 통해 사업을 획기적으로 확장하는 데는 한계가 있으며, 이는 향후 북한이 정보화라는 보편적인 길을 걷기 위해서는 적극적으로 검토해야 할 과제이다.

그러나 한편으로 스마트폰의 기술적 파급 효과가 북중 접경지역의 사례조사에서는 상이한 결과를 도출하였다. 북중 접경지역에 거주하는 북한 주민은 밀수 등의 교역을 위해 중국 휴대전화를 사용하는 사례가 적지 않았다. 이때 일반 휴대전화에서 스마트폰으로 전환한 이후 소득증대의 효과를 얻을 수 있었으며 이것이야말로 북한에서 외국 휴대전화에 대한 단속을 강화해도 보유율이 증가하는 이유라고 답했다. 즉, 북중 접경지역은 중국이 북한에 통신 인프라를 함께 구축하지 않았어도 또는 중국이나 북한 당국의 의도와는 별개로 접경이라는 지리적 특수성으로 인해 통신 인프라가 두 지역을 연결한다. 이러한 특수성으로 인해 북한의 접경지역 주민들은 직접 가지

73/ 이에 관해서는 정은이·박종철, “북한 정보화 산업과 스마트폰: 정보기술교류소를 중심으로,” 『통일문제연구』, 제35권 제2호 (2023) 참조.

않아도 중국의 통신 인프라를 함께 누릴 수 있으며 이윤의 최대화를 위해 비즈니스 영역에 활용한다. 특히, 저렴한 비용으로 동영상이나 사진 기능을 통해 한꺼번에 다량의 정보를 주고 받을 수 있어 이는 거래 속도를 빠르게하여 결국 거래 규모를 늘리는 효과를 가져온다.

무엇보다 조사에서는 스마트폰의 진보된 기술은 당국의 통제를 피할 수 있는 수단이 되고 있다는 점 또한 주목할만하다. 시간적 제약을 받지 않고 인터넷이 통한다면 플랫폼을 활용하여 언제든지 틈틈이 음성메시지나 동영상을 남기거나 확인할 수 있어 이는 당국의 단속을 피하면서도 시간을 최대한 효율적으로 사용할 수 있게 한다. 물론 이는 북중 접경지역에 한정된 사례이지만, 향후 북한에서 인터넷을 활용하고 스마트폰의 기술이 지금보다는 진전된다면 어쩌면 북한 미래의 상거래 모습이 될 수 있으며, 이는 남북 접경지역에 시사하는 바가 적지 않다.

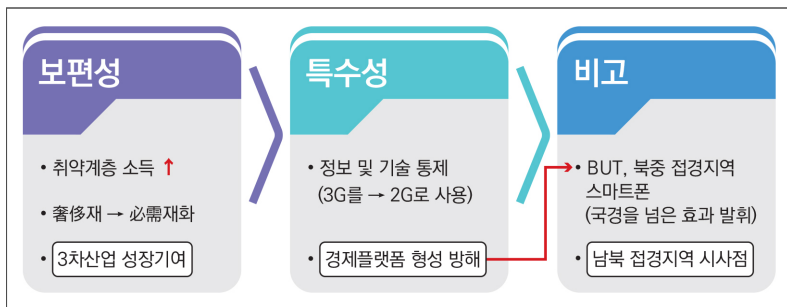
---

### 3. 소결

사례조사를 통해 북한과 같은 최빈곤국 사례에서도 휴대전화는 고소득층을 겨냥한 ‘사치재(奢侈財)’라기보다는 오히려 취약계층의 ‘빈곤 극복’, 나아가 ‘삶의 질’을 개선하는 ‘필수재(必需財)’라는 보편성이 확인되었다. 더욱이 강력한 정보통제 하에서 사회주의 계획경제를 견지하는 북한에서조차 휴대전화의 보편적 힘이 발휘되었다. 휴대전화는 시장 관련 정보를 취득하고, 거래할 수 있는 다양한 인적 네트워크를 구축하게 한다. 이를 토대로 취약계층은 국가에 의존하지 않고도 사적 경제영역을 스스로 개척, 확장 및 영위해 나아가는 도구로써 휴대전화를 심분 활용하였다는 사실이 밝혀졌다.

물론 북한은 휴대전화를 보급하면서 동시에 정보 유통 및 기술에 대한 통제를 더욱 강화하는 양면성을 보이고 있으며,<sup>74/</sup> 이는 북한에서 스마트폰이 보급되기 시작했음에도 경제영역에서 널리 활용되지 못하는 주요 원인이 되기도 하였다. 특히, 인터넷이나 인트라넷을 사용할 수 있는 ICT 환경이 북한에서도 점차 구축되어 감에도 여전히 이러한 기능들은 제한된 공간과 특정 주체에만 허용·적용되는 것이 현실이었다. 그러나 역으로 당국이 통제를 조금만이라도 완화한다면 이는 미래에 휴대전화를 통한 취약계층의 빈곤 극복, 나아가 경제발전의 여지가 지금보다 더 커질 수 있다는 가능성을 반증한다 (<그림 IV-28> 참조).

**그림 IV-28** 북한 휴대전화 보급의 보편성과 특수성



출처: 저자 작성.

즉, 북중 간 스마트폰의 활용을 통한 거래의 사례에서도 입증되었듯이 인터넷의 활용과 스마트폰의 진보된 기술은 취약계층의 소득향상에 적지 않은 영향을 미친다. 북한 당국이 시장경제의 연결고리를 스스로 끊어내고 별도의 세계를 만들고자 하였으나 중국 스마트폰의

74/ 대표적으로 2020년 「반동문화사상배격법」에 이어 2021년 「청년교양보장법」 및 2023년의 「평양문화어보호법」을 채택한. 이는 정보 유통에 대한 통제를 더욱 강화하는 추세라고 할 수 있음.

사용을 통해 얻는 기회가 워낙 커서 이 추세를 당국도 막을 수 없는 것이다. 즉, 기존에 중국에 직접 가야만 얻을 수 있었던 기회를 직접 가지 않고도 국경을 넘은 것과 같은 동일한 효과를 얻을 수 있게 했다.

이는 남북 접경지역 협력에서 시사하는 바가 적지 않다. 북한도 20세기 전근대적인 공업발전의 사회에서 이제는 21세기 현대 정보화의 산업사회로 넘어가는 가장 중요한 경제 도구로써 휴대전화가 활용되고 있으며, ‘정보화’라는 세계적인 발전 추세에 편승하고 나아가 수 밖에 없다. 특히, 휴대전화의 활용이 서비스 부문에서 부각이 되고 있다는 결과는 북한에 대한 개발의 접근 방식을 달리할 필요성을 제기한다. 즉, 아시아나 아프리카 등 기존의 저개발국의 빈민층에 대한 전통적인 접근 방식은 2차 제조업 중심의 개발 방식이다. 기존에 북한에 대한 접근 또한 마찬가지였다. 그러나 북한의 취약계층에 대한 휴대전화 보급 사례는 정보화가 소수 몇몇 부유층이나 권력층에 독점되는 것이 아닌 빈곤층도 정보화의 보편적 혜택을 누리며, 이러한 흐름 속에서 충분히 소득을 증대하는 방법이 존재한다는 사실을 상기시켜 주었다. 따라서 이는 향후 남북이 북한 빈민층 경제성장을 위해 서비스 분야에서의 협력이 이루어져야 함을 시사한다.

이러한 의미에서 다음 제 V 장에서는 해외사례와의 비교를 통해 북한 휴대전화의 발전 전망 및 남북에 주는 시사점을 살펴보고자 한다. 여기서는 북한의 경제발전 수준 및 체제의 특수성을 고려해서 2개 국가의 사례를 적용해보고자 한다. 하나는 북한과 같이 경제발전의 수준이 낙후하지만, 향후 북한도 시장경제 메커니즘의 도입을 예측하면서 시장경제체제를 전면적으로 채택한 우간다의 사례, 또 다른 하나는 체제이행을 통해 경제성장을 이룩한 베트남의 사례이다. 이들 사례를 통해 북한 휴대전화의 현재 발전 수준을 짚어보고 미래를 전망해 본다.



---

# V. 국제 비교를 통한 북한 휴대전화 보급 수준 및 남북협력 시사점

---

이해정(현대경제연구원)

**KINU**

KOREA INSTITUTE FOR  
NATIONAL UNIFICATION



# 국제 비교를 통한 북한 휴대전화 보급 수준 및 남북협력 시사점

## 1. 이동통신 분야 국제 비교를 위한 논의

본 장에서는 북한의 휴대전화 보급 수준을 비교하기 위해 빈곤국 사례인 우간다와 체제전환국인 베트남의 사례를 살펴보고, 우간다와 베트남의 휴대전화 보급 수준이 취약계층에 미친 영향에 대한 분석을 시도한다. 이를 토대로 북한 휴대전화의 발전상에 관한 과제를 제시하고, 휴대전화가 남북경제교류에 주는 시사점을 도출한다.

### 가. 문제 제기

휴대전화의 보급은 유통, 금융 등 경제적 측면뿐 아니라 보건의료, 위생, 여성, 농촌, 환경 등 다양한 영역에서 소외계층의 삶의 질 향상에 기여하고 있다. 세계은행 산하 기술개발협력기구인 인포데브(infoDev)가 발표한 『2012 개발을 위한 정보통신(Information and Communication Technologies for Development: IC4D)』 보고서에 따르면 휴대전화 보급의 확대는 농업 부문과 모바일 헬스 부문, 모바일 머니의 활용 등을 통해 개발도상국 국민들의 삶의 질 개선에 기여하는 것으로 나타났다.<sup>75/</sup>

<sup>75/</sup> The World Bank, “Information and Communications for Development 2012: Maximizing Mobile,” <<https://www.worldbank.org/en/topic/digitaldevelopment/publication/ic4d-2012>> (Accessed October 4, 2023).

또한 2016년 『디지털 배당(Digital Dividends)』 보고서를 통해 디지털 기술이 기업의 생산성을 높이고, 개인들에게 더 많은 일자리와 기회를 제공하며, 정부가 보다 나은 공공 서비스를 제공하는데 도움이 된다고 분석하고 있으며, 국가가 디지털 인프라 구축을 위해 적극적인 역할을 할 경우 더욱 빠르고 혁신적인 성장을 경험할 수 있다고 밝히고 있다.<sup>76/</sup> OECD(Organization for Economic Cooperation and Development, 경제협력개발기구) 역시 디지털 기술이 개발도상국들의 시민과 소비자의 삶을 개선시키고, 근로자와 기업의 생산성을 높이며, 정부가 핵심 서비스를 가장 필요로 하는 사람들에게 제공하는 데 도움이 된다고 설명하면서 개발도상국들은 선진국의 디지털 경험을 학습하여 국가 디지털 전략을 수립할 필요가 있다고 소개하고 있다.<sup>77/</sup> 즉, 디지털 전환은 개발도상국의 경제성장을 촉진하고, 생산성을 증진시키는 한편 거래비용을 낮춰 글로벌시장으로의 접근성을 높일 수 있다는 분석이 우세하다.<sup>78/</sup> Katz와 Callorda가 정보통신기술과 전자상거래, 전자정부, 전자보건 등 디지털 서비스 등의 발달을 나타내는 디지털 생태계 발전지수가 1% 개선될 경우, 1인당 GDP는 0.26% 증가한다고 밝힌바 있다.<sup>79/</sup> 여기서 한걸음 더 나아가 Katz와 Callorda는 에콰도르 가구 통계를 활용해 브로드밴드의

---

76/ The World Bank, *World Development Report 2016: Digital Dividends* (Washington D.C.: The World Bank, 2016), p. 5.

77/ Carl Dahlman, Sam Mealy and Martin Wermelinger, "Harnessing the digital economy for developing countries," *OECD Development Center Working Paper*, no. 334 (2016), p. 7 (<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/4adffb24-en.pdf?expires=1679695522&id=id&accname=guest&checksum=0A0D6225F7076B70612BEA10A8E885BC>) (Accessed March 25, 2023).

78/ 임소영, 『아세안 국가의 디지털 전환을 위한 개발협력 과제』 (세종: 산업연구원, 2020), p. 8.

79/ Raul Katz and Fernando Callorda, "Accelerating the development of Latin American digital ecosystem and implications for broadband policy," *Telecommunications Policy*, vol. 42, no. 9 (2018), 재인용: 장영신 외, 『아시아·태평양 지역의 디지털화와 한국의 협력방안』 (세종: 대외경제정책연구원, 2020), p. 33.

도입이 가구의 월 평균 소득을 3.67% 증가시킨다는 분석도 제시하였다.<sup>80/</sup> Clarke는 브로드밴드를 통해 인터넷에 접근 가능한 제조기업은 그렇지 못한 제조기업보다 해외 판매액이 6% 크다고 분석하였으며, 서비스 기업도 브로드밴드를 활용하는 기업이 그렇지 못한 기업보다 7.5~10% 더 많은 판매액을 기록한 것으로 나타났다고 밝혔다.<sup>81/</sup> 그러나 디지털 기술의 활용이 확대됨에 따라 국가 간·개인 간 경제적 여건과 역량의 차이로 디지털 격차가 심화될 수 있다는 부작용에 관한 연구도 동시에 있다.<sup>82/</sup> 이 때문에 APEC(Asia-Pacific Economic Cooperation, 아시아태평양경제협력체)은 ‘Post-2020 비전’을 통해 포용적 성장을 강조하면서 개발도상국들 및 디지털 경제 분야에서 뒤처진 국가들에 대한 디지털 경제 관련 역량강화 사업을 추진할 필요가 있음을 강조한 바 있다.<sup>83/</sup>

한편, 북한은 1인당 국민소득이 약 1,300달러로 최빈곤국 수준이나, 전체 주민의 약 1/4가량이 휴대전화를 보유하고 있다. 북한에서도 휴대전화 활용의 확대 및 기술 진보가 경제성장 및 주민 삶의 질 향상에 기여할 수 있을 것으로 기대된다. 따라서 이하의 분석에서는 북한 관련 수집 가능한 자료를 고려해 휴대전화 관련 거시적 지표와 휴대전화 관련 미시적 행동, 휴대전화 활용에 관한 정부의 역할 등을 빈곤국 사례 및 체제전환국 사례와 비교하여 이러한 분석 결과가 북한 휴대전화의 발전상에 주는 과제와 휴대전화를 활용한 남북교류에 주는 시사점을 도출하고자 한다.

80/ 위의 글.

81/ George R.G. Clarke, “Has the Internet Increased Exports for Firms from Low and Middle-Income Countries?” *Information Economics and Policy*, vol. 20, no. 1 (2008), 재인용: 장영신 외, 『아시아·태평양 지역의 디지털화와 한국의 협력방안』, pp. 32~33.

82/ 임소영, 『아세안 국가의 디지털 전환을 위한 개발협력 과제』, p. 9.

83/ 광성일·박은빈, “APEC 내 디지털 경제 논의 동향과 우리나라의 대응 방향,” 『KIEP 기초자료』 (2018), p. 17.

## 나. 비교 대상 국가 선정

해당 지표 간 분석은 빈곤국 사례 가운데 우간다, 체제전환국 사례 가운데 베트남과 북한을 비교할 수 있다. 우간다는 북한과 경제 수준이 유사한 빈곤국이나 시장경제체제를 도입한 국가이며, 베트남은 체제전환을 경험한 국가이다. 따라서 우간다는 북한이 현재의 경제 수준을 유지하면서도 향후 시장경제체제를 도입했을 경우 휴대전화를 통해 어디까지 발전할 수 있는지에 대한 잠재성 및 가능성을 예측해 볼 수 있는 사례가 될 수 있다. 반면에 베트남은 체제전환을 통해 국민소득이 향상된 대표적인 국가로 북한이 향후 체제전환을 시도할 경우 휴대전화의 발전 가능성을 예측해볼 수 있는 사례가 될 수 있다.

2021년 세계은행의 보고서에 따르면 우간다는 사하라 이남 아프리카 국가들 가운데에서도 빠르고 지속적인 모바일 머니 계좌 증가율이 눈에 띄는 국가로 2014년 35%에서 2021년 54%로 증가하였다.<sup>84/</sup> 또한, A4AI(Alliance for Affordable Internet)<sup>85/</sup>가 73개 개발도상국을 대상으로 실시한 ADI(Affordability Driver Index)<sup>86/</sup> 수준 평가에 따르면, 우간다는 2021년 기준 73개 국가 가운데 22위, 빈곤국(Low Income Countries: LIC) 가운데 1위를 차지한 바 있다.<sup>87/</sup>

84/ Asli Demirgüç-Kunt *et al.*, *The Global Findex Database, 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19* (Washington D.C.: The World Bank, 2022), p. 20.

85/ Alliance for Affordable Internet(A4AI)는 개도국의 글로벌 개발 및 역량 강화에 기여할 수 있는 인터넷의 잠재력을 강조하며 개도국의 인터넷 접근성 개선(소득 수준, 사회적 구조 등)을 위한 조사와 연구 및 지원을 하고 있는 단체. 유성훈, “르완다 ICT 환경 분석 및 장애인 정보격차해소 정책 진단,” 『정보통신방송정책』, 제31권 제11호 (2019), p. 2 참조.

86/ Affordability Driver Index(ADI)는 국민의 인터넷 접속을 가능하도록 하는 정부 정책의 추진 정도(인터넷 보급 수준 및 보급률 향상을 위한 정책과 규제 상황을 평가)를 나타내는 지수로 A4AI에서 조사하여 발표.

87/ A4AI, “Affordability Drivers Index (ADI),” <<https://a4ai.org/research/>>

대표적인 체제전환국 가운데 하나인 베트남은 2025년까지 국내 총생산의 20%를 디지털 경제가 차지할 것을 목표로 하고 있는 디지털 개발도상국이다.<sup>88/</sup> 2022년 UN의 전자정부발전지수에 의하면 베트남은 세계 평균인 0.6102와 아시아 평균인 0.6493보다 높은 0.6787을 기록하고 있으며, 높음(HEGDI) 수준인 국가들 가운데에서 26위를 기록하고 있다.<sup>89/</sup> A4AI가 73개 개발도상국을 대상으로 실시한 ADI 수준 평가에서 73개 국가 가운데 22위, 중저소득 국가(Lower middle income countries: LMIC) 가운데 6위를 차지하였다.<sup>90/</sup>

이에 빈곤국 가운데 휴대전화 활용 부문의 성장이 돋보이는 우간다와 체제전환국 가운데 모바일 결제의 확대가 특징적인 베트남을 비교 대상 국가로 선정하여 우간다와 베트남, 북한과의 휴대전화 보급 수준이 취약 계층의 소득 향상에 미친 영향에 대한 비교 분석을 토대로 향후 북한이 체제전환을 시도한다면 휴대전화가 소득 향상에 어느 정도의 기여와 역할을 할 수 있을지 살펴보고, 남북 간 협력 과제를 도출하고자 한다.

affordability-drivers-index) (Accessed March 16, 2023).

88/ Vietnam Insider, "Vietnam targets to raise contribution of digital economy to 20% of GDP by 2025," <<https://vietnaminsider.vn/vietnam-targets-to-raise-contribution-of-digital-economy-to-20-of-gdp-by-2025>> (Accessed March 25, 2023), 재인용: 장영신 외, 『아시아·태평양 지역의 디지털화와 한국의 협력방안』, p. 24.

89/ UN의 전자정부발전지수는 매우높음(VHEGDI), 높음(HEGDI), 중간(MEGDI), 낮음(LEGDI)의 4단계로 구분. UN, "UN E-Government Development Database," <<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Compare-Countries>> (Accessed March 25, 2023) 참조.

90/ A4AI, "Affordability Drivers Index (ADI)," <<https://a4ai.org/research/affordability-drivers-index>> (Accessed March 16, 2023).

## 2. 빈곤국 및 체제전환국 사례 연구: 우간다와 베트남의 사례 분석

### 가. 우간다 사례 분석

#### (1) 휴대전화 관련 거시적 지표

우간다 공화국(Republic of Uganda)은 동아프리카에 위치한 내륙국으로 동쪽은 케냐, 서쪽은 콩고민주공화국, 남쪽은 탄자니아와 르완다, 북쪽은 남수단과 접하고 있는 한반도의 1.1배 면적의 인구 4370만 명의 국가이다.<sup>91/</sup> 우간다는 2021년 현재 GDP 404억 달러로 207개 국가 가운데 93위를 기록하고 있으며, 1인당 GNI(Gross National Income, 국민총소득)는 840달러로 195개 국가 가운데 179위를 기록하고 있다.<sup>92/</sup> 2021년 기준 1인당 GNI 1,085달러 이하로 북한과 함께 28개의 저소득국에 포함되어 있다.<sup>93/</sup>

2007년 우간다 정부는 30년 국가개발계획인 ‘우간다 비전 2040(Uganda Vision 2040)’을 수립하여 발표하고, ‘소규모 농업 중심 국가에서 현대적 번영국가로의 전환’을 핵심 목표로 과학기술 혁신(Science, Technology and Innovation)을 국정정의 최우선 과제로 선택하였다.<sup>94/</sup> 이는 2040년까지 1인당 소득 9,500달러를 달성하여 중진국으로 도약한다는 계획이다. 2021년 기준 하루 1.9달러 미

91/ 한국수출입은행, 『세계국가편람: 2023』 (서울: 한국수출입은행, 2022), p. 224.

92/ 위의 책, p. 432, p. 440.

93/ 위의 책, p. 445.

94/ 관계부처 합동, “우간다 국가협력전략,” 2023.1., p. 3, <[https://www.odakorea.go.kr/kor/cont/ContShow?cont\\_seq=22](https://www.odakorea.go.kr/kor/cont/ContShow?cont_seq=22)>; 이진상, “한국 ICT 기업의 동북부 아프리카 주요국 진출에 대한 연구: ICT 기업의 관점을 중심으로,” 『한국아프리카 학회지』, 제59권 (2020) pp. 90~91.



만의 생활비로 살아가는 빈곤선 이하 인구 비율이 34%이나, 2040년까지 5%로 끌어 내린다는 목표를 포함하고 있다. 또한, 2021년 기준 농업 23%, 제조업 27%, 서비스업 44%의 산업 구조를 보이고 있으나, 2040년까지 농업 10.4%, 제조업 31.4%, 서비스업 58.2%의 산업 구조로 개편을 추진할 계획이다.

한편, 우간다 통신위원회(Uganda Communications Commission, UCC)에서 분기별로 발간하는 『Market Performance Report』에 <그림 V-1>과 같이 통화를 하거나 문자를 주고받을 수 있는 기본 휴대전화, 2G와 3G 통신망을 사용하는 최저 성능의 피쳐폰, 휴대전화와 컴퓨팅 기능을 통합한 스마트폰 등 3단계의 장치를 구분하여 보급률을 발표하고 있다.<sup>95/</sup> 동 보고서에 의하면 2022년 12월 말을 기준으로 총 3810만 개의 휴대전화가 개통되었으며 이 가운데 스마트폰의 비율은 32.1%이며, 기본 휴대전화와 피쳐폰의 비율은 67.9%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 그럼에도 우간다 통신위원회는 휴대전화 단말기 가운데 95%가 인터넷에 접속 가능하다는 것에 주목하면서 인터넷 지원 단말기의 점유율은 18% 증가하였으나, 기본 휴대전화의 점유율은 43% 감소한 것을 볼 때 소비자들이 기본 휴대전화에서 인터넷 연결이 제공되는 스마트폰 사용으로 이용 패턴이 변화하고 있다고 분석하였다.

<sup>95/</sup> UCC, *Market Performance Report 4Q22* (Kampala: UCC, 2023), p. 13.

그림 V-1 우간다의 휴대전화 보급률(2022년 12월 말 기준)



출처: UCC, *Market Performance Report 4Q22* (Kampala: UCC, 2023), p. 13.

그러나 2020년 기준 우간다의 인터넷 이용률은 6.1%로 아프리카 나 저개발국 평균보다도 낮은 수준이다.<sup>96/</sup> 게다가 우간다의 휴대전화 가입자 수를 살펴보면 2011년 이후 신규 유입이 정체되는 현상을 볼 수 있다. 이는 주변국들과 비교할 때 월등히 높은 휴대전화 이용 비용 때문인 것으로 보이는데 2018년 기준 우간다의 1GB당 모바일 데이터 비용은 1인당 GNI 대비 7.75%에 달한다.<sup>97/</sup> 이는 케냐의

96/ 국제전기통신연합에 의하면 2021년 말 기준 세계 인구의 약 63%에 달하는 약 49억 명이 인터넷을 이용하고 있고, 아프리카는 평균 33%, 저개발국은 평균 27%의 이용률을 보이고 있다. ITU, *Global Connectivity Report 2022* (Geneva: International Telecommunication Union, 2022), p. 34, <<https://www.itu.int/hub/publication/d-ind-global-01-2022>> (Accessed March 25, 2023).

97/ The World Bank, *Uganda Economic Update, 15th Edition: Digital Solution in a Time of Crisis* (Washington D.C.: The World Bank, 2020), p. 37; “Why are Internet costs high?” *The Monitor*, September 27, 2022, <<https://www.monit>

3.10%, 르완다의 3.39%와 비교해도 상당히 높은 수준이다.<sup>98/</sup> 따라서 2020년 기준 우간다의 휴대전화 보급률은 62.4%로 휴대전화 보급률의 제고 및 휴대전화의 경제 기여도를 높이기 위해서는 관련 조세를 조정해야 한다는 주장이 제기되는 것이다. 세계은행도 모바일 머니 인출에 대한 세금 도입은 우간다의 디지털 금융 발전을 저해할 수 있다고 밝히고 있다.<sup>99/</sup> 즉, 2018년 7월 모바일 머니 인출에 1%의 세금이 부과되어 대중들의 항의로 2018년 10월 0.5%로 하향 조정된 사례를 제시하면서 세금이 시행된 두 달 동안 모바일 머니의 거래량이 25% 감소하고, P2P(Peer-to-Peer) 거래는 50% 감소한 바 있다는 근거를 제시하였다.

## (2) 휴대전화 관련 미시적 행동

우간다 통신위원회에서 2022년 9월부터 10월까지 전국 767명, 1,061가구, 1,066개 기업을 대상으로 실시한 ‘코로나19가 통신 부문에 미치는 영향’에 관한 연구 결과는 우간다의 휴대전화 관련 미시적 행동을 살피는 데 유의미한 정보를 제공한다.<sup>100/</sup> 해당 연구에 의하면 휴대전화는 시간과 거리의 문제를 제거하여 사회를 변화시키는 힘을 가지고 있음을 알 수 있다. 휴대전화를 통해 교육 서비스를 제공할 수 있을 뿐 아니라 오락거리를 제공하고, 일자리를 제공하고, 수익을 창출할 수 있는 것으로 조사되었다. 해당 조사에서는

or.co.ug/uganda/business/prosper/why-are-internet-costs-high-3963254) (Accessed March 27, 2023).

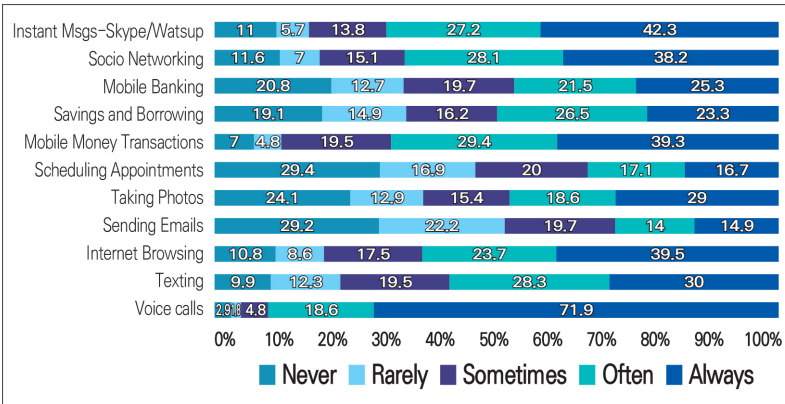
98/ 일각에서는 휴대전화에 18%의 부가가치세와 12%의 소비세를 부과하는 높은 조세 비용 때문에 휴대전화 비용이 상승한 측면이 있다는 지적도 제기된다.

99/ The World Bank, *Uganda Economic Update, 15th Edition: Digital Solution in a Time of Crisis*, pp. 45~46.

100/ UCC, *Consultancy Services for Carrying Out a Study on the Impact of COVID-19 on the Communications Sector* (Kampala: UCC, 2022) 참조.

<그림 V-2>과 같이 경제적 목적의 휴대전화 사용 용도로 음성 통화가 71.9%로 가장 높게 나타났다는 특징이 부각되었다. 그 외에도 인터넷 검색을 위한 용도는 39.5%, 모바일 머니 거래는 39.3%, 이메일 전송은 14.9%의 순으로 나타났다.

**그림 V-2** 경제적 목적의 휴대전화 사용 용도(2022.9.~10. 조사 결과)

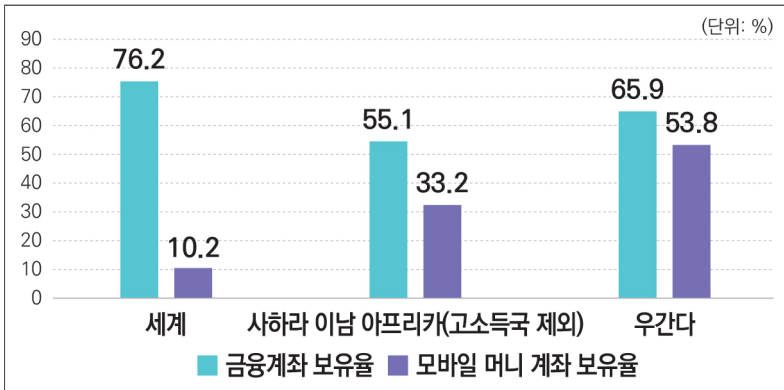


출처: UCC, *Consultancy Services for Carrying Out a Study on the Impact of COVID-19 on the Communications Sector* (Kampala: UCC, 2022), p. 62.

2021년 기준 전 세계 인구의 금융계좌 보유율은 76.2%이며, 모바일 머니 계좌 보유율은 10.2%에 불과한 데 반해 사하라 이남 아프리카의 금융계좌 보유율은 55.1%이며, 모바일 머니 계좌 보유율은 33.2%를 기록하고 있다.<sup>101/</sup> 이중 <그림 V-3>과 같이 우간다의 경우 금융계좌 보유율이 65.9%, 모바일 머니 계좌 보유율은 53.8%로 모바일 머니 계좌 보유율은 세계 평균의 5배 가량 높으며, 사하라 이남 아프리카의 평균보다도 월등히 높은 수준을 보이고 있다.

<sup>101/</sup> Asli Demircüç-Kunt et al., *The Global Findex Database, 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19* 참조.

그림 V-3 금융계좌 및 모바일 머니 계좌 보유율(2021년 기준)



출처: Asli Demirgüç-Kunt et al., *The Global Findex Database, 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19* (Washington, D.C.: The World Bank, 2022)을 참고하여 저자 작성.

빈곤국에서 모바일 계좌 보유율이 오히려 더 높다는 사실은 휴대 전화가 취약계층의 삶의 질 향상에 기여한다는 근거가 된다. 실제 Muwanguzi와 Musambira의 연구 또한 모바일 머니의 활용이 은행이 없어 금융상 소외된 농촌 지역 주민들의 경제사회적 삶의 질 향상에 기여하였음을 밝히고 있다.<sup>102/</sup> Engotoit, Kituyi와 Moya의 연구는 농부들이나 소규모 영농업체에서 농산물 시장 정보 접근을 위해 모바일 기반 통신기술을 활용하는 경우 일상 거래보다 더 나은 성과를 기대할 수 있는 것으로 나타났다.<sup>103/</sup> 그러나 동시에 부정적인 연구도 있다. Wyche와 Steinfield는 사하라 이남 아프리카에서 농산

<sup>102/</sup> Samuel Muwanguzi and George W. Musambira, "The Transformation of East Africa's Economy Using Mobile Phone Money Transfer Services A Comparative Analysis of Kenya and Uganda's Experiences," *Journal of Creative Communications*, vol. 4, no. 2 (2009), pp. 131~146.

<sup>103/</sup> Benard Engotoit, Geoffrey Mayoka Kituyi and Musa Bukoma Moya, "Influence of performance expectancy on commercial farmers' intention to use mobile-based communication technologies for agricultural market information dissemination in Uganda," *Journal of Systems and Information Technology*, vol. 18, no. 4 (2016), pp. 346~363.

물의 가격이나 날씨를 모니터링 할 수 있는 애플리케이션이 출시되었으나, 휴대전화를 보유한 대다수의 농민들은 주변인들과의 연락을 유지하는 수단으로 휴대전화를 사용할 뿐 농산물 가격이나 날씨 정보를 수집하기 위한 수단으로 활용하지 못하고 있다고 분석하였다.<sup>104/</sup> 또한, 휴대전화의 계산기 기능 역시 상대적으로 교육 수준이 높은 남성들을 중심으로 활용될 뿐 여성들은 이러한 기능도 제대로 활용하지 못하고 있는 것으로 나타났다. 세계은행과 Quandt 외의 연구에서는 젊은 고학력의 남성 농부들이 농장 관련 활동에 휴대전화를 많이 사용하고 있어 여성의 생계를 발전시킬 수 있는 잠재력을 증진하기 위해서는 여성들의 휴대전화 사용을 촉진할 필요가 있는 것으로 분석하고 있다.<sup>105/</sup> 그러나 동시에 이들 연구에서는 실제로 여성들이 휴대전화와 같은 디지털 기기에 대한 접근성이 높아질 때 농업 생산성도 개선되는 것으로 조사되었다. 이는 스마트폰의 보급과 함께 이를 효율적으로 활용할 수 있는 방법에 대한 교육이 함께 이루어질 때 스마트폰이 취약계층의 생활 수준을 향상시키는 역할을 제대로 수행할 수 있다는 사실을 시사한다. UNESCO(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 유엔교육과학문화기구) 역시 청소년의 모바일 역량 강화를 통해 지속 가능한 개발 문제를 해결해나갈 수 있을 것이라 보고 ‘UNESCO Youth Mobile Initiative’를 통해 청소년, 특히 젊은 여성들의 모바

---

104/ Susan Wyche and Charles Steinfield, “Why don’t farmers use cell phones to access market prices? Technology Affordances and Barriers to Market Information Services Adoption in Rural Kenya,” *Information Technology for Development*, vol. 22, no. 2 (2016), pp. 1~14.

105/ Uwe Deichmann, Aparajita Goyal and Deepak Mishra, “Will Digital Technologies Transform Agriculture in Developing Countries?” *Policy Research Working Paper 7669* (2016), p. 22; Amy Quandt et al., “Mobile Phone use and Agricultural Productivity Among Female Smallholder Farmers in Tanzania,” *AgriGender*, vol. 6, no. 1 (2021), pp. 43~54.

일 접근성을 높이고 모바일 애플리케이션을 개발, 홍보, 판매할 수 있도록 하는 기술을 습득하도록 교육하고 있다.<sup>106/</sup> 우간다에서는 ‘UNESCO Youth Mobile Initiative’의 지원을 받아 ‘Women in Technology’ 프로그램을 운영하고 있다.<sup>107/</sup>

한편, Larssona와 Svenssonb의 연구는 모바일 머니가 캄팔라 시장의 비공식 경제에서 관행적으로 활용되면서 우간다 여성들의 경제활동 참여를 통한 민생 개선에 중요한 역할을 하고 있음을 밝히고 있다.<sup>108/</sup> 세계은행 역시 모바일 머니의 금융 포용에<sup>109/</sup> 대한 기여, 휴대전화 사용으로 인한 전자상거래 및 인터넷 사용 활성화는 가난하고 소외된 지역사회를 포함하여 우간다 경제 전체에 새로운 서비스와 기회를 창출했다고 평가하고 있다.<sup>110/</sup>

이처럼 우간다는 모바일 머니를 바탕으로 디지털 경제를 확장하는 데 큰 진전을 이루었지만, 디지털 격차는 여전히 한계로 남아 있다.<sup>111/</sup> <표 V-1>과 같이 2018년 기준 우간다의 휴대전화 가입자는

106/ “Mobile empowered youth will resolve issues of sustainable development,” *UNESCO*, March 28, 2014, <<https://www.unesco.org/en/articles/mobile-empowered-youth-will-resolve-issues-sustainable-development>> (Accessed July 13, 2023).

107/ “Women in Technology Uganda,” <<http://witu.org/>> (Accessed July 13, 2023) 참조.

108/ Caroline Wamala Larssona and Jakob Svenssonb, “Mobile phones in the transformation of the informal economy: stories from market women in Kampala, Uganda,” *Journal of Eastern African Studies*, vol. 12, no. 3 (2018), pp. 533~551.

109/ 세계은행은 금융 포용을 “개인과 기업이 거래, 지불, 저축, 신용 및 보험 등의 금융 상품 및 서비스를 책임감있고 지속가능한 방식으로 제공할 수 있는 것”이라고 정의하고 있으며, 이는 지속가능발전목표(SDGs)의 7번에 포함되어 있음. The World Bank, “Financial Inclusion: Financial inclusion is a key enabler to reducing poverty and boosting prosperity,” <<https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/overview>> (Accessed April 17, 2023).

110/ The World Bank, *Uganda Economic Update, 15th Edition: Digital Solution in a Time of Crisis*, p. 7.

111/ *Ibid.*, p. 37.

57%를 기록하고 있으나, 아프리카 평균 수준인 84%에 미치지 못하고 있으며, 앞서 지적한 바와 같이 이용 요금도 지나치게 비싸다. 2019년 국제전기통신연합의 보고서에 의하면 우간다는 모바일 서비스 비용이 184개국 가운데 160위를 차지할 정도로 경제성이 떨어지는 것으로 평가되었다.<sup>112/</sup> 우간다의 디지털 인프라는 향상되고 있으나 여전히 도농 격차가 상당하고, 비용이 높은 것이 한계로 지적된다. 그러나 더 큰 문제는, ICT의 GDP 기여도가 높아지지 못하는 이유는 지나치게 비싼 비용으로 인해 휴대전화 신규 가입자 수의 유입이 확대되지 못한 측면도 있지만, ICT 관련 R&D 비중이 2011년 3.5%에서 2019년 2%로 하락하는 등 투자 수준이 저조하기 때문인 것으로 평가된다.<sup>113/</sup>

**표 V-1** 우간다의 휴대전화 보급 수준의 지역 비교(2018년 기준)

구분	우간다	나이지리아	케냐	르완다	탄자니아
경제성 지수 순위 (아프리카 61개국 기준)	36위	19위	37위	31위	32위
인구 100명당 휴대전화 가입자 수 (명)	57	88	96	79	73
인구 100명당 유선 브로드밴드 가입자 수 (명)	0.02	0.04	0.72	0.06	1.53
1GB 당 모바일 데이터 비용 (1인당 GNI 대비 비중, %)	7.75	1.70	3.10	3.39	5.11
1GB 당 모바일 데이터 비용 (달러)	4.00	2.78	4.19	2.21	4.34

출처: The World Bank, *Uganda Economic Update, 15th Edition: Digital Solution in a Time of Crisis* (Washington D.C.: The World Bank, 2020), p. 37.

<sup>112/</sup> *Ibid.*, p. 7.

<sup>113/</sup> *Ibid.*



### (3) 정부의 역할

우간다는 1996년 우간다 우정공사(Uganda Posts and Telecommunications Corporation: UPTC)의 민영화와 우간다 통신위원회의 설립을 시작으로 전기통신 분야의 자유화를 추진하였다.<sup>114/</sup> 우간다 정부는 외국인 투자 유치를 위한 자유화 정책 추진의 필요성을 인식하고 2003년 국가 ICT 정책(National ICT Policy Framework)에 대한 내각의 승인을 획득하였다. 이에 2005년부터는 통신 분야의 폭넓은 개혁 정책 채택을 계기로 개방화·자유화가 본격화되었다. 2006년에는 정책 추진의 일관성을 확보하기 위해 정보통신부(Ministry of ICT)를 설치하였다. 우간다 정부는 이러한 정책 추진이 국가 ICT 부문 발전에 효과적이었다고 판단하고, 2007년 ‘우간다 비전 2040’을 채택하여 ICT 분야를 활용하여 국가 발전을 가속화하여 중진국으로 나아가간다는 목표를 설정하였다. 이와 함께 2009년 「국가정보기술국법(The National Information Technology Authority Act)」을 채택하고, 2011년에는 소위 사이버 3법으로 불리는 「컴퓨터 오용법(Computer Misuse Act)」, 「전자서명법(Electronic Signatures Act)」, 「전자거래법(Electronic Transactions Act)」을 채택하였다.

이에 2014년에는 ‘국가 ICT 정책(The National ICT Policy 2014)’을 채택하고, ① 지식기반 인적 자본 구축, ② 경제 및 사회 시스템 혁신, ③ ICT 인프라의 전국적 확대, ④ 정부, 민간, NGO, 시민들의 ICT 서비스 활용 확대, ⑤ ICT 서비스 관련 연구 혁신 강화, ⑥ ICT 거버넌스 개선 등 광범위한 목표를 설정하여 추진하고 있다.<sup>115/</sup> 한편, 2019년에는 「데이터 보호 및 개인 정보 보호법(Data

114/ Ministry of Information and Communications Technology, “National Information and Communications Technology Policy for Uganda,” (October, 2014), pp. 12~13.

Protection and Privacy Act)」을 채택하여 개인 정보의 수집 및 처리를 규제하여 개인 정보를 보호하는 법률도 도입하였다.

한편, 우간다는 2011년 한국 정부가 원조의 효과성 제고를 위해 선정한 중점협력국에 지정되었다.<sup>116/</sup> 2011년 제1기 국가협력전략(Country Partnership Strategy: CPS)에 의해 수립된 중점 협력 분야는 농업, ICT, 경제 인프라 부문이었다. 여기서 대표적인 ICT협력 분야 사업은 2015년 우간다 전자조달 및 지방행정 역량 강화 등이다.<sup>117/</sup> 2016년에는 제2기 국가협력전략에 따라 수립된 중점 협력 분야는 지역개발, 교육, 보건위생 등이다. 아울러 2018년에는 우간다 전파관리 기관인 통신위원회의 실무자들이 한국 중앙전파관리소를 방문하여 한국형 전파관리시스템 교육 및 실습을 받은 바도 있다.<sup>118/</sup> 2021년 대표적 중점분야 사업으로는 과학기술정보통신부 개도국 정보통신방송 개발협력지원 ICT 기술정책 협력인 우간다 주파수 할당 및 전파관리 정책 자문(2021~22년)이 있다.<sup>119/</sup> 특히, KOICA(Korea International Cooperation Agency, 한국국제협력단)는 2022년부터 2026년까지 우간다 농업인 및 소상공인의 생계 개선 및 경쟁력 향상을 통한 자연재해 회복력 강화를 지원하기 위해 ‘Youth Start-up Academy Uganda’ 프로그램을 런칭하여 IT를 활용한 청년 창업 및 고용 활성화를 도모하고 있다.<sup>120/</sup>

115/ Ministry of ICT and National Guidance, “National ICT Policy,” <<https://ict.go.ug/2018/11/23/national-ict-policy/>> (Accessed March 26, 2023) 참조.

116/ 외교부, 『2020 우간다공화국 개황』 (서울: 외교부, 2020), p. 76.

117/ 최영출·김태성·권유경, 『포스트 코로나 시대 아프리카 ICT 국제개발 협력수요 및 한국의 협력방안』 (세종: 대외경제정책연구원, 2020), p. 301.

118/ 중앙전파관리소, “보도자료: 우간다 통신위원회(UCC) 방문(2018.8.31.),” <[https://www.crms.go.kr/lay1/bbs/S1T30C34/B/13/view.do?article\\_seq=24166](https://www.crms.go.kr/lay1/bbs/S1T30C34/B/13/view.do?article_seq=24166)> (검색일: 2023.7.11.).

119/ 관계부처 합동, “21년 국제개발협력 종합시행계획,” 2021.1.20., p. 120 참조.

120/ ITC, “1,000 young entrepreneurs in Uganda to receive start-up boost,” <<https://intracen.org/news-and-events/news/1000-young-entreprene>

## 나. 베트남 사례 분석

### (1) 현대전환 관련 거시적 지표

베트남 사회주의 공화국(Socialist Republic of Viet Nam)은 인도차이나 반도 중부에 위치해 있으며, 중국, 라오스, 캄보디아와 접하고 있는 한반도 1.5배 면적의 인구 9920만 명의 국가이다.<sup>121/</sup> 베트남은 2021년 현재 GDP 3626억 달러로 207개 국가 가운데 39위를 기록하고 있으며, 1인당 GNI는 3,560달러로 195개 국가 가운데 130위를 기록하고 있다.<sup>122/</sup> 세계은행은 하위중소득국(Lower middle income)의 기준을 1인당 GNI 1,086달러 이상 4,255달러 이하로 구분하고 있어 베트남은 하위중소득국으로 분류된다.<sup>123/</sup>

베트남은 1986년 6차 당대회에서 도이모이(Doi Moi, 쇄신) 정책을 채택한 이후 1991년 7차 당대회부터 10년 단위의 ‘사회경제개발 전략(Socio-Economic Development Strategy: SEDS)’을 수립하여 운영하고 있다.<sup>124/</sup> 2021년 13차 당대회에서 채택한 ‘사회경제개발 전략(2021~2030)’은 베트남 건국 100주년이 되는 2045년까지 고소득 선진국에 진입한다는 목표로 공산당 창건 100주년이 되는 2030년까지 상위 중소득 이상의 개발도상국에 진입할 것을 우선 달성해야 할 목표로 제시하고 있다. 이를 위해 연평균 7%의 경제성장을 실현할 것과 2030년까지 1인당 GDP 7,500달러를 달성할 것을 세부 목표로 제시하고 있다. 이를 달성하기 위한 3대 전략 동력으로는 글로벌 경제에 편입하는 사회주의 지향 시장경제체제 구축, 고급

urs-in-uganda-to-receive-start-up-boost) (Accessed July 16, 2023).

121/ 한국수출입은행, 『세계국가편람: 2023』, p. 64.

122/ 위의 책, p. 432, p. 440.

123/ 위의 책, p. 446.

124/ 베트남공산당, “당대회,” <<https://tulieuvankien.dangcongsan.vn/ban-chap-hanh-trung-uong-dang/dai-hoi-dang/lan-thu-xiii>> (Accessed March 29, 2023).

인력 양성, 인프라 확충을 강조하고 있다.<sup>125/</sup>

베트남 정보통신부(Ministry of Information and Communications: MIC)는 정기적으로 『정보통신기술백서(White Book of Viet Nam Information and Communication Technology)』를 발간하고 있다. 2020년 베트남 『정보통신기술백서』에 따르면 2019년 휴대전화 가입자 수는 1.26억 명이며, 이 가운데 전화 통화와 문자메시지 전송 용도로만 휴대전화를 사용하는 인구는 6357만 명으로 전체 가입자 가운데 50.4%이며, 데이터를 활용하여 휴대전화를 사용하는 인구는 6258만 명으로 전체 가입자 가운데 49.6%를 차지하고 있는 것으로 나타나 스마트폰 사용 인구는 49.6%로 추정된다.<sup>126/</sup> 또한, 2020년 기준 베트남 인구 100명당 휴대전화 가입자 수는 130.75명 인 것으로 나타났다. 한편, 2021년 말 베트남 정보통신부는 스마트폰 사용 인구가 73.5%이며, 2022년 말까지 이를 85%까지 끌어올리는 것이 목표라 밝힌 바 있다.<sup>127/</sup> 특히, 하이퐁, 다낭, 호치민 등 스마트폰 사용자가 높은 지역과 달리 일부 지역에서는 여전히 피쳐폰을 사용하는 인구의 비율이 높아 이러한 지역의 피쳐폰 사용자를 스마트폰 사용으로 전환할 수 있도록 하는 것을 목표로 삼고 있다고 밝혔다.

---

125/ KOTRA, “2021년 베트남 산업 개관,” <[https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE\\_NO=3&MENU\\_ID=200&CONTENTS\\_NO=1&bbsGbn=403&bbsSn=403&pNttSn=190241](https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=200&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=403&bbsSn=403&pNttSn=190241)> (검색일: 2023. 3. 29.).

126/ Ministry of Information and Communications of The Socialist Republic of Vietnam, *White Book of Vietnam Information and Communication Technology 2020* (Ha Noi: Ministry of Information and Communications, 2020), p. 23.

127/ Ministry of Information and Communications of The Socialist Republic of Vietnam, “Vietnam targets 85% smartphone usage by end of 2022,” April 18, 2022, <<https://english.mic.gov.vn/Pages/TinTuc/tinchitiet.aspx?tintucid=153538>> (Accessed July 18, 2023).

표 V-2 베트남의 휴대전화 가입자 수

구분	2015	2016	2017	2018	2019
휴대전화 가입자 수 (명)	123,924,576	125,454,516	115,014,658	130,385,371	126,150,541
전화통화 및 문자 메시지 전송 용도의 휴대전화 가입자 수 (비율, %)	94,552,934 (76.3%)	92,807,762 (74.0%)	75,161,627 (65.3%)	75,369,742 (57.8%)	63,573,065 (50.4%)
데이터 활용 용도의 휴대전화 가입자 수 (비율, %)	29,371,642 (23.7%)	32,646,754 (26.0%)	39,853,031 (34.7%)	55,015,629 (42.2%)	62,577,476 (49.6%)
인구 100명당 휴대전화 가입자 수 (명)	132.44	132.66	124.08	136.74	130.75

출처: Ministry of Information and Communications of The Socialist Republic of Vietnam, *White Book of Vietnam Information and Communication Technology 2020*, p. 23을 참고하여 저자 작성

이를 ASEAN(Association of South-East Asian Nations, 동남아시아국가연합) 5 국가로 구분되는 말레이시아, 태국, 인도네시아, 필리핀과 비교할 때 베트남의 ICT 보급 수준은 동아시아-태평양 지역의 평균 수준에는 미치지 못하는 것으로 나타났다. 그러나 인구 100명당 휴대전화 가입자 수는 1,485개국 가운데 14위로 높은 수준으로 나타났으며, 인구 100명당 광섬유 인터넷 가입자 수 역시 141개국 가운데 26위로 ASEAN 5개국 가운데 가장 높은 순위를 기록하였다.

표 V-3 ASEAN 5 국가들의 준비도 관련 지표 비교(2019년 기준)

(단위: %, 명)

구분	말레이시아	태국	인도네시아	필리핀	베트남
인구당 전기접근성	98.2 (87위)	100.0 (2위)	94.8 (95위)	88.3 (103위)	98.8 (84위)
전력공급품질	6.9 (10위)	5.8 (31위)	9.1 (54위)	9.1 (53위)	10.2 (62위)
인구 100명당	134.5 (31위)	180.2 (5위)	119.8 (64위)	110.1 (84위)	147.2 (14위)
인구 100명당 무선 브로드밴드 가입자 수	116.7 (19위)	104.7 (26위)	87.2 (52위)	68.4 (79위)	71.9 (76위)
인구 100명당 유선 브로드밴드 가입자 수	8.6 (81위)	13.2 (66위)	3.3 (97위)	3.2 (98위)	13.6 (63위)
인구 100명당 광섬유 인터넷 가입자 수	4.6 (44위)	2.4 (51위)	1.5 (63위)	-	9.9 (26위)
성인 인구의 인터넷 사용자 수	8102 (38위)	56.8 (90위)	39.8 (104위)	60.1 (82위)	70.3 (66위)

출처: WEF, *The Global Competitiveness Report 2019* (Geneva: World Economic Forum, 2019)를 참고하여 저자 작성.

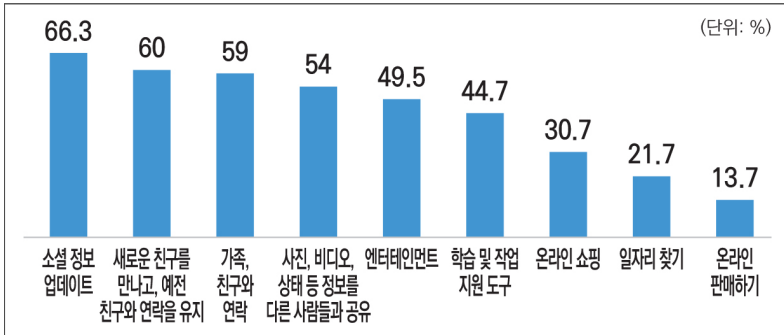
## (2) 현대전화 관련 미시적 행동

2022년 2월 기준 베트남의 인터넷 사용자는 7210만 명으로 인구의 73.2%가 온라인에 접속하였으며, 베트남인의 95.8%는 모바일 장치를 활용하여 인터넷을 접속하고 있는 것으로 조사되었다.<sup>128/</sup> 그 중에서도 베트남인은 하루 6시간 38분 동안 인터넷을 이용하며, 이 가운데 3시간 32분은 스마트폰을 활용하여 접속하는 것으로 알려졌다. 한편, 2017년 기준 베트남 사용자들이 소셜 미디어를 사용하는 목적으로는 온라인 쇼핑이 30.7%, 일자리 찾기가 21.7%, 온라인 판

128/ 김진선, “2022 베트남 인터넷 이용 시장 현황,” 『2022 주간 글로벌 ICT 동향 & 이슈 리포트』, (2022) <[https://www.globalict.kr/upload\\_file/kms/202206/44253947102233.pdf](https://www.globalict.kr/upload_file/kms/202206/44253947102233.pdf)> (검색일: 2023.7.18.).

매하기가 13.7%를 차지하는 등 인터넷 사용자들이 경제활동을 목적으로 소셜미디어를 활용하고 있는 것으로 조사되었다(〈그림 V-4〉 참조). 특히, 세계은행에 따르면 코로나19 이후 베트남 기업들의 전자상거래 웹사이트, 온라인 소셜 네트워크 등 디지털 플랫폼 사용률이 2020년 6월 48%에서 2021년 1월 73%로 급속도로 늘어난 것으로 조사되어<sup>129/</sup> 코로나19 이후 SNS의 상업적 활용은 더욱 증가할 것으로 판단된다.

그림 V-4 베트남인들의 SNS 플랫폼 사용 목적(2017년 기준)



출처: 한국콘텐츠진흥원, 『베트남 콘텐츠 산업동향: 베트남 SNS 성장 및 미래 발전 전망』 (나주: 한국콘텐츠진흥원, 2023), p. 13.

IMF(International Monetary Fund, 국제통화기금)에 따르면 베트남은 디지털 결제를 구현하여 코로나19로 인한 소득 충격을 완화할 수 있었으며, 그 효과는 도시 중산층에게 특히 더 나타났다.<sup>130/</sup> 이와 함께, ‘2025 국가 디지털 전환, 2030년 비전’, ‘2020~2030년 4차 산업혁명에 대한 국가전략’이 금융 포용 측면에서 디지털 경제

129/ The World Bank, *Digital Vietnam : The Path to Tomorrow* (Washington D.C.: The World Bank, 2021), p. 51.

130/ Amr Hosny and Alexandre Sollaci, “Digitalization and Social Protection: Macro and Micro Lessons for Vietnam,” *IMF Working Paper*, no. WP/22/185 (2022), p. 18.

실현을 위한 바람직한 방향을 설정하고 있다고 평가하였다. Nathan, Setiawan과 Quynh의 연구는 베트남에서 핀테크가 금융 지식이 낮은 사람들이 이전에는 접근할 수 없었던 금융 거래를 사용할 수 있는 금융 포용을 가져오는 역할을 할 수 있는 것으로 분석했으며, 국가가 베트남 저소득층의 금융 포용도를 높이는 역할을 할 수 있도록 핀테크 정책을 추진해나갈 필요가 있다고 밝히고 있다.<sup>131/</sup>

한편, Tran Cao Uy 외의 연구는 베트남 내에서 취약계층으로 분류되는 중부 Quang Tri 지방의 소수 민족 농민들의 농업 활동과 관련한 현대전화 사용을 분석하였다.<sup>132/</sup> 베트남의 소수민족은 전체 베트남 인구의 14.7%를 차지하고 있으며, 이들은 빈곤율이 높고 교육 수준이 낮으며 기반시설이 취약한 산악지역에 주로 거주하고 있는 것이 특징이다.<sup>133/</sup> 소수민족 공동체는 생계 회복력이 낮아 외부 영향에 취약한 집단으로 분류된다. 특히, UN에 의하면 베트남 소수민족은 다수 집단에 비해 코로나19로 인한 소득 감소가 컸던 것으로 나타났으며, 소득 회복 역시 다수 집단에 비해 느린 것으로 조사되었다.<sup>134/</sup> 소수 민족 가구의 여성 가장은 교통 수단을 확보하고 있지 못하며, 운전면허증 등 자격증을 보유하고 있지 못해 농산물 판매를

---

131/ Robert Jeyakumar Nathan, Budi Setiawan and Mac Nhu Quynh, "Fintech and Financial Health in Vietnam during the COVID-19 Pandemic: In-Depth Descriptive Analysis," *Journal of Risk and Financial*, vol. 15, no. 3 (2022), p. 1.

132/ Tran Cao Uy *et al.*, "Mobile phone use for farm-related activities by ethnic minority farmers during the Covid-19 pandemic in Quang Tri Province, Central Vietnam," *Information Services & Use*, vol. 43, no. 1 (2023), pp. 27~37.

133/ T.M. Duc, "Improving the quality of ethnic minorities' population in Vietnam nowadays," *Journal of Human Studies*, vol. 3, no. 114 (2021), pp. 1~8; *Ibid.*, p. 28.

134/ Bui Ton Hien *et al.*, *Policy Discussion: The Impact of the COVID-19 Pandemic on Ethnic Minorities in Viet Nam, Regarding their Access to Social Protection and Direct Cash Transfer Policies, from a Gender Equality Lens* (Ha Noi: UN Women, 2020), p. 32.



위한 이동 수단을 확보할 수 없어 더 많은 어려움을 겪은 것으로 나타났다. 다만 Quang Tri 지방의 소수 민족 농민들은 전화통화와 문자메시지 이외의 용도로도 휴대전화를 활용한 것으로 나타났는데 Zalo, Facebook, YouTube, Google 검색 등 시장 정보를 교환하고, 새로운 농업 기술을 습득하고, 날씨 정보를 수집하는 등 디지털 지식과 기술을 농업활동에 활용하는 빈도는 젊은 고학력 남성의 경우가 높게 조사되었다. 여성 농민들은 주로 농산물을 판매하거나 소매업자나 소비자화 소통하기 위한 용도로 휴대전화를 사용한 것으로 나타났다. 결국, 휴대전화가 생계에는 도움이 되지만 농업 생산성을 높이고 여성의 생계를 발전시킬 수 있는 잠재력을 제대로 발휘하기 위해서는 디지털 리터러시(digital literacy)를 향상시키기 위한 교육이 추가로 필요하다는 시사점을 얻을 수 있었다.<sup>135/</sup>

### (3) 정부의 역할

1993년까지 베트남 우정통신청(Department General of Post and Telecommunications of Vietnam: DGPT)이 정보통신 부문을 담당할 유일한 기관이었으나, 1993년 우정통신청에서 우정통신공사(Vietnam Post and Telecommunication Corporation: VNPT)가 독립하면서 규제기관과 사업기관이 분리되었다.<sup>136/</sup> 2002년 우정통신청은 다시 우정통신부(Ministry of Post and Telematics: MPT)로 개편되었다. 1993년 베트남은 국가의 IT 현황을 진단해보고, 2000년까지 'IT 산업 기반 구축을 목표로 하는 정책(Resolution

<sup>135/</sup> Sophie Treinen and Alice van der Elstraeten, *Gender and ICTs: Mainstreaming Gender in the Use of Information and Communication Technologies(ICTs) for Agriculture and Rural Development* (Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2018), p. 17.

<sup>136/</sup> 한국인터넷진흥원, 『베트남 방송통신 정책 보고서』 (서울: 한국인터넷진흥원, 2010), p. 4.

49/CP)'을 채택하였다.<sup>137/</sup> 1994년에는 국가정보화위원회(National Program on Information Technology Steering Committee: NPITSC)를 설립하였으며, 1995년 본 위원회는 베트남의 정보화 기반 구축을 위한 'IT 2000' 프로그램을 수립하였다. 'IT 2000'은 PC 보급 및 IT 교육을 통한 약 2만 명의 정보화 전문가 육성, IT 관련 R&D 활성화, IT 산업육성을 위한 정부차원의 지원방안 모색 등이 포함되었다.<sup>138/</sup>

베트남 정보통신부(Ministry of Information and Communications: MIC)는 2007년 기존 우정통신부의 업무에 언론, 방송, 출판 분야 업무를 더해 해당 업무를 총괄하게 되었다. 한편, 베트남은 2002년 '베트남 2005년 정보통신 활용 및 개발 마스터 플랜(Master Plan for Information Technology use and development in Vietnam by 2005)'을 수립하여 ICT 활용 강화 및 제도 정비를 위한 기본 계획을 실행하였다.<sup>139/</sup> 이와 함께, 2005년에는 「전자거래법」, 2006년에는 「정보통신법」과 「정보기술법」을 채택하고, 2009년 「통신법」과 「전파법」을 채택하는 등 IT 관련 법제를 구축해나갔다. 2015년 「사이버정보보안법」을 채택하고, 2018년에는 「사이버보안법」을 제정하여 이용자 데이터를 수집, 분석, 처리하는 인터넷 기업들이 의무적으로 이용자 데이터를 베트남 내에 저장하도록 하였다.<sup>140/</sup>

베트남 정부는 사회경제개발전략(2021~2030) 이행을 위한 부문별 전략을 수립하고 디지털 경제와 관련하여 2020년 6월 '2025 국

137/ Phan Dieu and Nguyen Le, "Vietnam's IT -2000 Program: The Challenges Ahead," *PACIS 1995 Proceedings*, 65, (1995), p. 238.

138/ 김종일·김정민·강동근, 『베트남의 ICT분야 개발협력 방안』 (세종: 대외경제정책연구원, 2014), p. 70.

139/ 정근주, "베트남 휴대폰시장의 경쟁구도와 시사점," 『KIET 산업경제』, 10월호 (2012), p. 60.

140/ 한국무역협회 호치민지부, "2020년 베트남 IT 산업 현황 및 전망," 2020.3., p. 15.

가 디지털 전환과 2030년 비전(Decision No. 749/QD-TTg)'을 채택하였다.<sup>141/</sup> 디지털 정부, 디지털 경제, 디지털 사회 등 세 부문에서 2025년 목표와 2030년 목표를 설정하고, 2030년까지 총 10만 개의 디지털 기업을 육성하여 디지털 경제가 베트남 GDP에서 차지하는 비중을 30%까지 끌어올릴 것을 강조하고 있다.

한편, 베트남은 '현금 없는 사회(Cashless Society)'를 천명하고, 전체 결제금액에서 현금 사용률을 2025년까지 8% 미만으로 낮추는 것을 목표로 삼았다.<sup>142/</sup> 베트남은 2016년부터 2020년에 '현금 없는 결제를 위한 개발 계획'을 국가 정책으로 수립하고, 개인과 기업의 현금 없는 결제를 장려하기 위해 QR코드 결제 및 비접촉 결제 등 솔루션을 적극 도입하였으며, QR코드나 모바일 앱으로 구매하고, 서비스를 이용하거나 공과금을 지불하도록 하였다. 또한, 매년 6월 16일은 현금 없는 날(No Cash Day)로 비현금 결제 수단에 추가 할인을 제공하고 있다. 이는 전자결제 확대를 통해 지하경제 양성화 및 세수를 확보하려는 것으로 보인다. 모모(momo)페이, 모카(moca)페이, 잘로(Zalo)페이, 비엠텔(Viettel)페이 등 은행계좌가 필요하지 않고 모바일 앱으로 온라인 또는 오프라인 가맹점에서 현금 대신 결제가 가능하도록 하는 전자지갑이 디지털 결제 서비스 중 가장 활발하게 활용되고 있다. 전자상거래뿐 아니라 휴대전화 요금 충전, 단기 교통수단 이용, 음식 배달, 오프라인 가맹점(편의점, 식당 등) 결제, 공과금(전기, 수도, 통신, 관리비 등) 납부 등이 가능하

141/ luatvietnam 홈페이지 <<https://english.luatvietnam.vn/decision-no-749-qd-ttg-on-approving-the-national-digital-transformation-program-until-2025-with-a-vision-184241-doc1.html>> (Accessed April 2, 2023) 참조.

142/ 김유리, 서면 자문회의 발표 자료(통일연구원, 2023.9.18.) 참조; “[우리가 모르는 베트남] (11) 현금 없는 사회로 성큼 다가선 베트남,” 『주간경향』, 2021. 6. 28., <[http://m.weekly.khan.co.kr/view.html?med\\_id=weekly&artid=202106181520521&code=114#c2b](http://m.weekly.khan.co.kr/view.html?med_id=weekly&artid=202106181520521&code=114#c2b)> (검색일: 2023.10.4.).

며 다양한 쿠폰과 할인이 많이 제공되기 때문에 이는 젊은 층에서 빠르게 확산되고 있다. 그러나 아직은 온·오프라인 소매시장에서 현금결제 비율이 매우 높은 수준으로, 온라인 쇼핑몰에서도 물건 배송 기사에게 물건을 인도받으면서 현금으로 결제하는 ‘Cash On Delivery’ 방식이 많은 상황이다. 이에 정부는 현금거래를 줄이기 위해 전자결제 사업을 더욱 적극 지원하고 있다.

한편, 베트남의 IT 관련 법제 정비 과정을 살펴보면 2007년 WTO(World Trade Organization, 세계무역기구) 가입을 전후로 제한적이거나 시장친화적 제도를 구축하고자 하는 노력이 반영되고 있으며, 이 과정에서 한국의 역할도 적지 않았던 것으로 보인다. 대표적으로 KOICA는 2004~2005년에 걸쳐 86만 달러를 지원하여 ‘베트남 IT 입법 지원사업’을 진행하였다.<sup>143/</sup> 한국의 경험을 토대로 IT 법률의 포괄적 틀을 제시하고 하노이에서 베트남 IT 입법 초안에 대한 공청회 등을 열어 베트남 측의 최종 의견을 반영한 정보기술법을 2006년 채택하였다. 따라서 2009년 채택된 전파법 역시 한국의 방송통신위원회 중앙전파관리소와의 전파관리분야 협력에 상당한 영향을 받았다고 할 수 있다. 방송통신위원회 중앙전파관리소는 2008년 9월 ‘한-베트남 전파관리분야 협력에 관한 양해각서(MOU)’를 체결하고, 베트남은 한국 전파법을 벤치마킹하기 위해 2008년 11월 정보통신부, 무선주파수국, 법무부, 과학기술환경위원회 등 관계자 7명이 한국 방송통신위원회 본부와 중앙전파관리소를 방문하여 자문을 진행한 바 있기 때문이다.<sup>144/</sup> 따라서 베트남의 전파법은 주파수, 무선설비, 위성, 전자파 안전, 전자파 적합성 등을 규정하고

143/ 김종일·김정민·강동근, 『베트남의 ICT분야 개발협력 방안』, p. 70; 대한민국 정책브리핑, “90년대 초 시작된 대베트남 원조...한류로 이어져,” 2006.5.27., <<https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=135091102>> (검색일: 2023.7.11.).

144/ 방송통신위원회, “베트남 정부 대상 전파관리 정책 자문,” 2010.4.15. 참조.

있는 한국의 전파법과 유사한 측면이 있다.<sup>145/</sup> 2009년부터 기획재정부 주관으로 진행된 ‘베트남 2011~2020년 경제·사회 발전전략 수립에 대한 정책 자문’과 2020년부터 진행된 ‘2021~2030년 베트남 균형발전 정책 수립 지원 사업’ 등의 KSP(Knowledge Sharing Program, 경제발전경험공유사업) 사업 역시 베트남의 디지털 경제 역량 증진 관련 제도 구축에 기여한 것으로 판단된다. 2021년 과학기술정보통신부의 개도국 정보통신방송 개발협력 지원사업으로 추진된 베트남 전자상거래법 제정 및 개정 자문도 주목할만 하다.<sup>146/</sup>

### 3. 국제 비교를 통해 본 북한의 휴대전화 보급 수준

#### 가. 휴대전화 관련 거시적 지표

국제전기통신연합 자료에 따르면 <그림 V-5>와 같이 2021년 기준 북한의 휴대전화 가입자 수는 600만 명이며, <그림 V-6>과 같이 2021년 북한의 인구 100명당 휴대전화 가입자 수는 23명으로 휴대전화 보급률이 23% 수준이다. 이는 2009년 0.28% 수준이었던 상황과 비교한다면 85배 가까이 증가한 수치로 북한 내 휴대전화 보급이 급속도로 진전되었음을 알 수 있다. 반면에 2021년 기준 우간다의 휴대전화 가입자 수는 3000만 명이며, 인구 100명당 휴대전화 가입자 수는 66명으로 휴대전화 보급률이 66% 수준으로 북한보다 훨씬 높다. 그러나 이는 2009년 수준과 비교하여 10년간 보급률이 2배 이상 늘어난 것에 불과하다. 더욱이 최근 들어 휴대전화 가입자 수

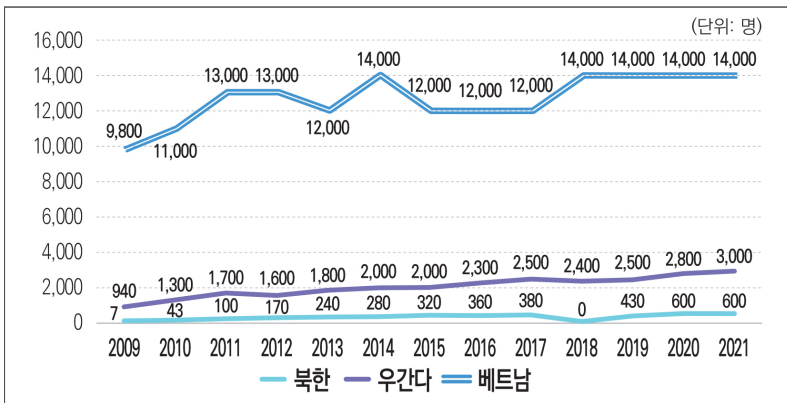
145/ 동북아공동체ICT포럼, 『신남방국가 등의 전파법 체계 및 전파관리기관 비교 분석에 관한 연구』, (나주: 한국방송통신전파진흥원, 2020), p. 198.

146/ 관계부처 합동, “21년 국제개발협력 종합시행계획,” 2021.1.20., p. 186 참조.

의 신규 유입이 정체되는 현상을 보이고 있는데 이는 앞서 언급한 바와 같이 주변국들과 비교할 때 월등히 높은 휴대전화 이용 비용 때문인 것으로 보인다. 앞서 살핀 바와 같이 주변국들인 케냐의 휴대전화 보급률은 2020년 기준 118.1%, 르완다는 80.7%를 기록하였는데, 케냐는 1GB당 모바일 데이터 비용이 1인당 GNI 대비 3.10%, 르완다는 3.39% 수준임에 반해 우간다는 7.75%에 달해 높은 비용 부담이 보급률 확대에 장애요인으로 작용하고 있는 것으로 보인다. 이는 북한에게도 시사하는 바가 적지 않다. 제IV장에서 분석한 바와 같이 북한 또한 휴대전화 추가 이용요금이 외화로 책정된다는 사실은 그만큼 더 많은 이용을 방해하는 요인이 될 수 있다.

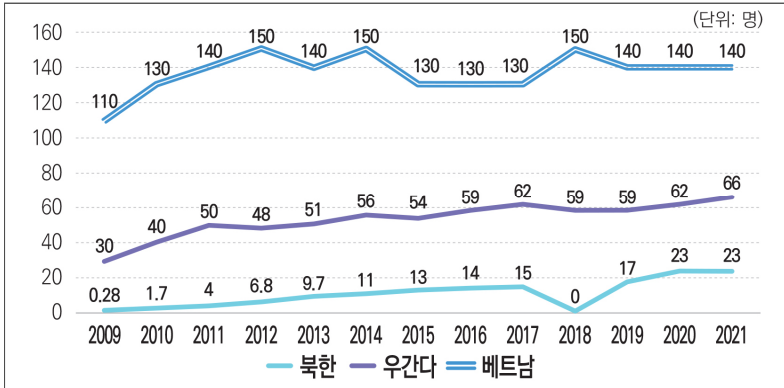
반면에 베트남의 이미 100%를 넘어섰다. 2021년 휴대전화 가입자 수는 1억 4천만 명이며, 인구 100명당 휴대전화 가입자 수는 140 명으로 휴대전화 보급률은 140%이다. 베트남의 휴대전화 보급률은 2009년 이미 110%를 차지하였으며 이후 130~150% 수준을 유지하고 있다.

그림 V-5 휴대전화 가입자 수 비교



출처: ITU, "Individuals who own a mobile cellular telephone," (<https://datahub.itu.int/data/?i=20719>) (Accessed July 11, 2023)을 바탕으로 저자 작성.

그림 V-6 인구 100명당 휴대전화 가입자 수 비교



출처: ITU, "Individuals who own a mobile cellular telephone"을 바탕으로 저자 작성.

한편, 북한 주민들이 현재 어느 정도 수준의 휴대전화를 주로 사용하고 있는지 파악하는 것은 쉽지 않다. 다만, 앞서 살핀 바와 같이 북한 역시 스마트폰에 대한 선호도가 높고, 공급 역시 스마트폰 위주의 제조 및 판매가 주로 이루어지고 있어서 스마트폰의 비중은 지속적으로 확대되어 갈 것으로 판단된다. 우간다와 베트남의 경우 역시, 스마트폰의 비중이 점차 확대되고 있다. 앞서 살핀 바와 같이 우간다 통신위원회에 따르면 2022년 12월 말 기준 우간다에서 총 3810만 개의 휴대전화가 개통되었으며 이 가운데 스마트폰의 비율은 32.1%, 기본 휴대전화와 피쳐폰의 비율은 67.9%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 특히, 개통된 휴대전화 단말기 가운데 95%가 인터넷에 접속 가능하며 2022년 인터넷 지원 단말기의 점유율은 18% 증가한 반면, 기본 휴대전화 점유율은 43% 감소하여 우간다 소비자들의 휴대전화 이용 패턴은 기본 휴대전화 이용에서 인터넷 연결이 제공되는 스마트폰 사용으로 변화하고 있는 것으로 분석되었다. 또한 2020년 발간된 베트남 『정보통신기술백서』에 따르면 2019년 베트남 휴대전화 가입자 수는 1.26억 명이며, 이 가운데 전화통

화와 문자메시지 전송 용도로만 휴대전화를 사용하는 인구는 전체 가입자 가운데 50.4%, 데이터를 활용하여 휴대전화를 사용하는 인구는 전체 가입자 가운데 49.6%를 차지하고 있는 것으로 조사되었다. 베트남 스마트폰 사용자 비중은 2015년 23.7%에서 2017년 34.7%, 2019년 49.6%로 빠른 속도로 증가하고 있는 반면, 전화통화 및 문자메시지 전송 정도만 가능한 일반 휴대전화 사용자 비중은 2015년 76.3%에서 2017년 65.3%, 2019년 50.4%로 감소하고 있는 것으로 나타났다. 2021년 말 베트남 정보통신부는 스마트폰 사용 인구가 73.5%이며, 2022년 말까지 이를 85%까지 끌어올리는 것이 목표라 밝힌 바 있다.

#### 나. 휴대전화 관련 미시적 행동

앞서 조사된 바와 같이 북한에서는 ① 정보 확인(가격·환율, 판매 동향), ② 물건 주문, ③ 물류 운송 위탁, ④ 판매, ⑤ 금융(대금 결제, 송금, 환전) 등의 경제활동을 위해 휴대전화를 활용하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 휴대전화 활용을 계기로 거래 속도가 빨라지고 이를 통해 같은 시간 내 거래할 수 있는 양이 많아졌으며 특히, 시간을 절약하여 그 시간에 또 다른 경제적 활동을 할 수 있었다는 측면에서 휴대전화의 사용은 소득 향상에도 기여한 측면이 있다. 앞서 살핀 바와 같이 우간다 통신위원회에서 2022년 전국 2,894명을 대상으로 실시한 조사 결과 역시 휴대전화를 통해 시간과 거래의 문제를 해결하고, 이를 통해 일자리가 제공될 수 있으며, 수익을 창출할 수 있는 것으로 나타났다.

우간다에서 역시 ① 시장 정보 접근, ② 제품 주문, ③ 제품 배송, ④ 제품 판매, ⑤ 송금·결제 등의 수단으로 휴대전화를 활용하고 있을 뿐 아니라, ⑦ 모바일 헬스 케어, ⑧ 음식 배달, ⑨ 전자상거래,



⑩ 인사 관리 등을 위해 휴대전화를 활용하고 있는 것으로 나타났다.<sup>147/</sup> 다만, 도시의 젊은 고학력 남성의 경우 이에 대한 접근성이 좋은 편이나, 농촌의 여성 및 취약계층의 접근성을 높이기 위한 제도적 고민이 필요한 것으로 나타났다. 우간다의 모바일 머니 계좌 보유율은 53.8%로 전 세계 평균 수준 높다. 이러한 모바일 머니의 활용은 금융에서 소외된 농촌 지역 주민들이나 여성들의 경제사회적 삶의 질 향상에는 기여한 것으로 나타났으나, 도농 간 ICT 인프라의 격차는 여전히 크며, 지나치게 높은 휴대전화 비용과 세금, 소외계층의 디지털 리터러시 문제 등으로 인한 디지털 격차는 해결되어야 할 문제점으로 지적되었다. 앞서 살핀 바와 같이 베트남은 인구의 73.2%가 인터넷을 사용하고 있으며, 베트남인의 95.8%는 모바일 장치를 활용하여 인터넷을 접속하고 있는 것으로 나타났다. 베트남에서는 전자상거래와 구인·구직 등 취업활동은 물론이고, 공과금 납부, 헬스케어, 교육, 금융, 교통 및 물류 등의 분야에서 광범위하게 휴대전화를 활용하고 있는 것으로 나타났다. 베트남 정부도 정책적으로 5G 스마트폰의 전국적 보급과 상용화, 이에 대한 활용도 제고를 촉진하고자 노력하고 있다. 결국 북한 역시 휴대전화가 주민들의 경제 활동 전반은 물론, 교육, 보건 등 일상 전반에 광범위하게 영향을 미치는 방향으로 발전해나갈 것으로 보인다.

#### 다. 정부의 역할

우간다는 2007년 ‘우간다 비전 2040’을 채택하여 정보통신기술 분야를 활용하여 국가 발전을 가속화하여 중진국으로 나아가겠다는 목표를 설정하였다. 이와 함께 2009년 「국가정보기술국법」을 채택

<sup>147/</sup> UCC, *Consultancy Services for Carrying Out a Study on the Impact of COVID-19 on the Communications Sector*, p. 152.

하고, 2011년에는 「컴퓨터 오용법」, 「전자서명법」, 「전자거래법」을 채택하였다. 2014년 국가 ICT 정책을 채택하고, ① 지식기반 인적 자본 구축, ② 경제 및 사회 시스템 혁신, ③ ICT 인프라의 전국적 확대, ④ 정부, 민간, NGO, 시민들의 ICT 서비스 활용 확대, ⑤ ICT 서비스 관련 연구 혁신 강화, ⑥ ICT 거버넌스 개선 등 광범위한 목표를 설정하여 추진하고 있다. 특히, 우간다 정부는 도농 간, 지역 간 ICT 인프라 격차는 휴대전화 보급률 확대의 장애요인으로 지적되어 온 만큼 이를 개선하기 위하여 2017/18년 기준 브로드밴드의 지역적 커버리지가 41% 수준에 그치고 있는 상황에서 2024/25년까지 이를 90% 수준으로 끌어올린다는 입장이다. 우간다의 휴대전화 보급률 및 인터넷 이용률 확대에 장애물로 지적되고 있는 지나치게 비싼 인터넷 이용료 역시 2017/18년 기준 237달러에서 2024/25년까지 70달러 수준으로 낮춰 휴대전화 보급률 및 인터넷 이용률을 확대하겠다는 목표를 수립하여 이를 실행하기 위한 정책적 노력을 기울이고 있다. 이를 통해 2017/18년 기준 인구 100명당 인터넷 이용률이 25% 수준에 머물고 있으나, 이를 2024/25년까지 50% 수준으로 끌어올릴 것을 목표로 삼고 있다.

베트남 역시 사회경제개발전략과 연계하여 디지털 경제 육성 관련 ‘2025 국가 디지털 전환과 2030년 비전’ 등 마스터 플랜을 마련하여 이를 달성하고자 노력하고 있다. 베트남은 코로나19 이후 경제활동을 목적으로 한 디지털 플랫폼 사용률이 급속도로 증가하였으며, 이러한 추세는 지속될 것으로 보인다. 베트남 정부 역시 최근의 변화 추세를 고려하여 헬스케어, 교육, 금융, 농업, 교통 및 물류, 에너지, 천연자원 및 환경, 산업 제조 등 8개 분야를 디지털 혁신 중점 육성 분야로 선정하고 2030년까지 총 10만 개의 디지털 기업을 육성하여 디지털 경제가 베트남 GDP에서 차지하는 비중을 30%까지 끌어올릴

것을 강조하고 있다. 베트남 정부는 도농 간, 지역 간 ICT 인프라 격차 해소를 위해 2025년까지 광케이블 인터넷의 보급을 전체 가구의 80% 수준까지 확대하고, 2030년에는 전국에 보급을 완료한다는 목표를 수립하였다. 또한, 2025년까지 4G와 5G 서비스를 전국적으로 보급하고, 2030년에는 5G 서비스의 전국적 보급을 완료한다는 계획이다. 온라인 계좌 보급률 역시 2025년까지 베트남 전체 인구의 50%를 달성하고 2030년에는 베트남 전체 인구의 80%가 온라인 계좌를 보유할 수 있도록 정책적 노력을 기울인다는 입장이다.

한편 북한은 국가경제발전계획에 이동통신기술 발전과 관련한 내용을 포함하고 있으나, 디지털 경제 육성과 관련한 종합적인 마스터 플랜은 확인되지 않고 있다. 제8차 당대회에서 채택한 새로운 ‘국가경제발전 5개년계획(2021~2025)’에서 과학기술을 국가경제의 주요 발전 동력이라고 강조하면서 체신 부문에서 통신 하부구조의 기술 갱신, 이동통신기술을 발전시켜 다음 세대 통신으로 조속히 이행할 것을 목표로 삼은 것 정도만 확인되고 있다.<sup>148/</sup> 특히 국제사회의 엄중한 대북제재 국면에서는 과학기술강국 건설을 통한 사회주의경제 강국 건설 노력은 성과 달성이 요원한 것으로 평가된다. 우간다와 베트남의 사례 모두 휴대전화의 활용도를 높이고, 해당 분야의 기술 도약을 통해 경제 성장을 도모하는 것을 국가발전전략으로 수립하고 있다는 현실과 상반된다. 특히, 이들 국가에서는 이를 달성하기 위한 단계별 세부 목표를 수립하여 분야별 유기적 협력을 통해 성장 목표를 달성하고자 하는 장기적이고 포괄적인 비전과 전략을 수립하고 이를 실현하기 위해 노력하고 있다는 점에서 주목할 만 한다.

148/ “우리 식 사회주의건설을 새 승리로 인도하는 위대한 투쟁강령: 조선로동당 제8차대회에서 하신 경애하는 김정은동지의 보고에 대하여,” 『로동신문』, 2021.1.9.

## 4. 남북 휴대전화분야 협력을 위한 시사점과 과제

북한의 휴대전화 보급률은 2021년 기준 23%로 우간다의 66%, 베트남의 140%에 비해 높지 않은 수준이다. 한편, 북한 주민들이 어느 정도 수준의 휴대전화를 주로 사용하고 있는지를 파악하기는 쉽지 않다. 앞서 살핀 바와 같이 국제 비교를 통해 보면 북한 역시 스마트폰에 대한 선호도 높고, 공급 역시 주로 스마트폰 위주로 제조 및 판매가 이루어지고 있어서 스마트폰의 비중이 지속적으로 확대되어 갈 것으로 보인다. 북한은 여전히 3G에 머물고 있으며, 인터넷을 활용하기도 어려운 환경인 것으로 보인다. 대표적으로 3G를 2G로 사용하고 있다. 그러나 2022년 말 기준 우간다의 스마트폰 사용 비중은 32.1%이며, 개통된 휴대전화 단말기 가운데 95%가 인터넷에 접속 가능하며 우간다 소비자들의 휴대전화 이용 패턴은 기본 휴대전화 이용에서 인터넷 연결이 제공되는 스마트폰 사용으로 변화하고 있는 것으로 분석되었다. 2021년 말 기준 베트남의 스마트폰 사용 인구는 73.5%이며, 베트남 정부는 2022년 말까지 이를 85%까지 끌어올리는 것이 목표로 알려진 바 있다. 이러한 스마트폰 사용 비중의 차이는 휴대전화를 활용한 경제 활동 수준에도 차이를 가져온 것으로 나타났다. 앞서 조사된 바와 같이 북한에서는 정보 확인(가격·환율, 판매 동향), 물건 주문, 물류 운송 위탁, 판매, 금융(대금 결제, 송금, 환전) 등의 경제활동을 위해 휴대전화를 활용하고 있는 것으로 나타났다. 반면에 우간다와 베트남에서는 시장 정보 접근, 제품 주문, 제품 배송, 제품 판매, 송금·결제 등의 수단으로 휴대전화를 활용하고 있을 뿐 아니라, 모바일 헬스 케어, 전자상거래, 인사 관리, 교육, 교통수단 결제, 공과금 납부 등에 활용하고 있는 것으로 나타났다. 결국 북한 역시 인터넷이 가능하게 된다면 휴대전화가 주

민들의 경제 활동 전반은 물론, 교육, 보건 등 일상 전반에 광범위하게 영향을 미치는 방향으로 발전해나갈 것으로 보인다.

이를 위해서는 당국의 노력 또한 중요하다. 휴대전화 활용의 주민 생활 향상에 대한 기여도뿐 아니라 국가 경제 성장에 대한 기여도를 고려하여 종합적인 마스터 플랜을 마련해야 하며, 무엇보다 정책 추진의 일관성을 확보하기 위한 중앙 부처의 설치가 필요하다. 우간다는 2006년, 베트남은 2007년 정보통신부를 설치한 바 있다. 북한 역시 2021년 정보통신산업성이 신설된 것으로 알려져 정보통신 기반 발전전략 수립과 일관된 정책 추진을 위한 제도적 기반은 마련된 것으로 보인다. 한편, 2007년 ‘우간다 비전 2040’을 채택하여 정보통신기술 분야를 활용하여 국가 발전을 가속화하여 중진국으로 나아가겠다는 목표를 설정하였다. 베트남 역시 ‘2025 국가 디지털 전환과 2030년 비전’ 등 중장기 마스터 플랜을 마련하여 이를 달성하고자 노력하고 있다. 그러나 북한의 이동통신 육성과 관련한 종합적인 마스터 플랜은 확인되지 않고 있다. 다만, 제8차 당대회에서 채택한 새로운 ‘국가경제발전 5개년계획(2021~2025)’에서 체신 부문에서 통신 하부구조의 기술 갱신, 이동통신기술을 발전시켜 다음 세대 통신으로 조속히 이행할 것을 목표로 삼은 것 정도만 확인되고 있다.

북한 역시 휴대전화가 주민들의 경제 활동 전반은 물론, 교육, 보건 등 일상 전반에 광범위하게 영향을 미치는 방향으로 발전해나갈 것으로 보인다. 이를 표로 정리하면 각국의 휴대전화 보급률, 경제 활동에 활용되는 수준 및 정부 정책은 <표 V-4>와 같다.

표 V-4 국제 비교 분석 결과

구분	북한	우간	베트남
휴대전화 관련 거시적 지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 휴대전화 보급률: 23%(2021년 기준)</li> <li>• 스마트폰 사용 비중: 파악이 어려움 (3G에 머물고 있으며, 인터넷을 활용하기 어려운 환경)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 휴대전화 보급률: 66%(2021년 기준)</li> <li>• 스마트폰 사용 비중: 32.1%(2022년 말 기준)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 휴대전화 보급률: 140%(2021년 기준)</li> <li>• 스마트폰 사용 비중: 73.5%(2021년 말 기준)</li> </ul>
휴대전화 관련 미시적 행동	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보 접근, 제품 주문, 배송, 판매, 송금결제 등에 활용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보 접근, 제품 주문, 배송, 판매, 송금결제, 모바일 헬스케어, 전자상거래, 인사관리, 교육, 교통수단 결제, 공과금 납부 등에 활용</li> </ul>	
정부의 역할	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보통신 산업성(2021년)</li> <li>• 국가경제발전 5개년 계획(2021~2025년) 수립</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보통신부(2006년)</li> <li>• 우간다 비전 2040 수립</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보통신부(2007년)</li> <li>• 2050 국가 디지털 전환과 2030 비전 수립</li> </ul>

출처: 저자 작성.

따라서 북한도 휴대전화 활용의 주민생활 향상에 대한 기여도뿐 아니라 국가 경제 성장에 대한 기여도를 고려하여 종합적인 이동통신 분야의 종합적인 마스터 플랜을 마련할 필요성이 있으며, 이를 실현하기 위한 분야별 세부 추진 목표를 수립하여 단계별로 해당 목표를 실현해 나가려는 노력을 기울일 필요가 있다. 이와 더불어 주목할 점은 우간다와 베트남의 사례와 같이 도농 간 및 지역 간 격차 해소 및 취약계층에 대한 휴대전화 보급 확대, 디지털 리터러시를 위한 정책적 고민이 병행되어야 한다는 점이다. 특히, 4G와 5G 등 스마트폰 비중의 확대는 전 세계 공통적으로 나타나고 있는 현상으로 스마트폰 보급의 확대를 통한 성장 전략 마련과 동시에 소외계층에 대한 보급 및 활용도 제고를 위한 정책적 지원방안 마련도 검토할 필요가 있다는 시사점을 도출할 수 있다.

---

## VI. 결론

---

정은이(통일연구원)

이해정(현대경제연구원)

**KINU**

KOREA INSTITUTE FOR  
NATIONAL UNIFICATION





## 결론

### 1. 요약 및 시사점

사례조사를 통해 최빈곤국 북한에서도 휴대전화가 ‘사치재’가 아닌 취약계층의 ‘빈곤 극복’, 나아가 ‘삶의 질’을 개선하는 ‘필수재’라는 보편성이 확인되었다. 더욱이 강력한 정보통제의 사회, 북한에서도 휴대전화의 보편적 힘이 발휘되었다. 휴대전화는 정보의 획득에서 거래, 금융 부문에 이르기까지 다양한 사적 경제영역에서 활용·적용되었기 때문이다.

물론 북한은 휴대전화의 보급과 동시에 통제를 강화하는 양면성과 특수성을 보였다. 대표적으로 북한 당국은 인터넷이나 인트라넷이 사용 가능한 ICT 환경이 구축되어 감에도 여전히 이러한 기능들을 제한된 공간과 특정 주체에만 사용을 허용하고 있다. 이것이야말로 북한에서 스마트폰이 보급되기 시작했음에도 경제영역에서 널리 활용되지 못하는 주요 원인이기도 했다. 이는 그만큼 자유로운 민간 경제영역의 거대한 플랫폼 구축을 방해하기 때문이다. 그러나 역으로 당국이 통제를 지금보다는 조금이라도 완화한다면, 이는 미래에 휴대전화를 통한 취약계층의 빈곤 극복, 나아가 경제발전의 여지가 커질 수 있다는 가능성을 반증한다. 북중 간 스마트폰의 활용을 통한 거래사례가 바로 이를 입증한다. 인터넷의 활용과 스마트폰의 진

보된 기술은 저렴한 비용으로 대량의 정보를 신속하게 주고받을 수 있게 해 취약계층의 소득향상을 이끌어낼 수 있었다. 또한 자본주의 시장경제 관련 정보를 선도적으로 취득할 수 있게 해 이들은 북한 시장화의 선도역할을 하고 있었다. 즉, 북한 당국은 외부세계와의 정보를 통제·차단하여 별도의 세계를 구축하려고 하였지만, 현실에서는 민간영역의 사업 기회가 워낙 커서 당국의 조치가 무력화되었다. 국경을 넘지 않았어도 스마트폰을 통해 국경을 넘은 것과 같은 직접적인 경제적 효과를 가져온 것이다. 이는 북한도 향후 ‘정보화’라는 세계적인 발전 추세에 편승해 나아갈 수밖에 없음을 시사한다. 특히, 휴대전화의 활용은 서비스 부분에서 부각이 되었다. 이는 휴대전화가 거래 및 상품 유통, 금융 등 서비스 부분의 성장을 촉진한다는 보편적 원리가 북한에도 나타나고 있었음을 시사한다.

이는 향후 우리에게 남북관계가 개선되었을 때 북한에 대한 개발의 접근 방식을 달리할 필요성을 제기한다. 나아가 북한의 취약계층에 대한 휴대전화의 보급 사례는 정보화가 소수 몇몇 부유층이나 권력층에 독점되는 것이 아닌 빈곤층도 정보화의 보편적 혜택을 누릴 수 있으며, 이러한 흐름 속에서 충분히 소득을 증대할 방법이 북한에도 보편적으로 존재한다는 사실을 인식시켜 주었다.

이러한 의미에서 이 보고서에는 우간다와 베트남의 사례를 북한과의 비교·분석 틀로 제시하였다. 우간다는 북한과 같은 빈곤국이지만 시장경제체제를 본격적으로 도입하였다는 점에서 북한과 다르다. 반면에 베트남은 과거 북한과 같은 사회주의 계획경제체제를 실시하였다는 점에서 공통점이 있지만, 현재는 체제이행을 통해 경제 성장을 이룩한 국가이다. 실제 우간다의 사례를 통해서만 가난하지만, 빈곤 계층이 휴대전화를 통해 소득향상의 효과를 얻고 있다는 보편적 사실을 알 수 있었다. 동시에 우간다는 시장경제체제를 전면

적으로 도입하고 있어 민간 경제주체들의 자율성이 큰 만큼 휴대전화의 활용 폭도 북한보다 컸으며 인터넷 활용이 가능하여 금융이나 전자상거래 등의 측면까지도 활용되었다. 한편 베트남의 사례를 통해서도 통제사회이지만 체제이행 후 정경분리의 원칙이 경제성장을 이룩하는데 주요한 동인이었다는 시사점을 도출할 수 있었다. 즉, 베트남은 체제이행을 통해 민간에게 시장을 더욱 많이 개방하였으며, 그 상황에서 휴대전화는 경제활동을 위한 정보를 민간이 자유롭게 획득하고 스스로 경제활동의 공간을 만들어냈다. 그중에서도 특히 취약계층도 휴대전화에 대한 접근을 높이면서 경제적 기회를 더욱 많이 획득하였다. 다만, 디지털 기술이 발전할수록 오히려 도시와 농촌 간의 디지털 격차의 심화되고 있다는 점 또한 주목할 부분이였다.

이는 남북협력에도 시사하는 바가 적지 않다. 과거에는 2차산업 부문 중심의 기업이나 제조업 측면에서 북한에 접근하였다면, 이제는 ‘정보화’의 측면에서 접근할 필요성을 제기한다. 특히, 본 연구 결과는 취약계층의 빈곤 문제 및 격차 문제 해결을 위해 IT의 영역도 충분히 활용할 수 있다는 실마리를 제공하고 있다. 무엇보다 휴대전화는 정보에 대한 주민의 접근도를 높여줄 수 있는 만큼 휴대전화를 활용하여 자본주의와 관련한 정보유입을 통해 북한 시장화를 촉진하고 나아가 인권을 개선하는 방안도 함께 고려해볼 수 있다.

---

## 2. 정책 방안

현 제재 국면에서 북한과의 직접적인 휴대전화 부문의 교류 협력은 쉽지 않은 상황이나, 한국의 우간다, 베트남에 대한 KSP 사업과 같이 종합적인 계획 수립 및 제도 구축과 관련한 인적·제도적 협력은 충분히 검토 가능하다고 판단된다.

이를 위해 향후 남북 이동통신 기반의 협력을 추진하기 위해서는 포괄적이고 장기적인 마스터 플랜 마련을 위한 협력을 우선 검토할 수 있다. 한국은 앞서 체제전환국 사례로 살펴본 베트남과의 다양한 이동통신 기반 협력 경험을 보유하고 있으며, 그 가운데 대표적인 협력 사례로 디지털 경제를 포함한 베트남 경제 전반의 발전전략 수립에 대한 지원과 정보통신 관련 법제 구축 지원 사례를 꼽을 수 있다. 기획재정부는 2009년부터 ‘베트남 2011~2020년 경제·사회 발전전략 수립에 대한 정책 자문’을 수행한 바 있으며, 2020년부터 ‘2021~2030년 베트남 균형발전 정책 수립 지원사업’ 등을 추진한 경험을 보유하고 있다. 이동통신 기반 발전전략 수립은 국가 전반의 발전전략 수립과 유기적이고 종합적으로 연계하여 추진하여야 하며, 포괄적인 국가 비전에 대한 폭넓은 이해와 공감대에 바탕하여 추진될 때 실현 가능성을 높일 수 있다. 베트남 역시 장기적 국가 발전비전을 제시하고 분야별 발전 목표 달성을 위해 노력해왔으며 실제로 상당 부분에서 목표를 달성해왔다. 지속적으로 연평균 7%대의 경제성장을 사회경제개발전략에 포함시켰으며, 실제로 이를 달성해 온 것이 대표적이다. 정부의 베트남에 대한 정보통신 기반 발전전략 수립 지원 사례는 북한과의 정보통신분야 협력 추진에 주는 시사점이 크다.

정보통신 관련 법제 구축 지원 역시 검토 가능한 남북 간 협력 과

제이다. 앞서 살핀 바와 같이 KOICA는 2004년부터 2005년까지 ‘베트남 IT 입법 지원사업’을 진행한 바 있다. 한국은 자국의 IT 법제 구축 경험을 토대로 베트남 IT 법률 구축을 위한 포괄적 틀을 제시하고 해당 입법 초안에 대한 공청회 등을 열어 베트남의 의견을 반영한 정보기술법 구축을 지원하였으며, 그 결과 마련된 정보기술법은 2006년 채택되었다. 베트남은 2009년 전파법 채택 과정에서도 한국의 전파법을 벤치마킹하기 위해 한국 정보통신부, 무선주파수국, 법무부, 과학기술환경위원회 등의 자문을 청취하였다. 이를 토대로 2009년 채택된 베트남의 전파법은 주파수, 무선설비, 위성, 전자파 안전, 전자파 적합성 등을 규정하고 있는 한국의 전파법과 유사한 측면이 있는 것으로 평가된다. 최근에는 2021년 과학기술정보통신부의 지원사업으로 베트남 전자상거래법 제정 및 개정 자문 추진된 바 있다. 북한 역시 2020년 이동통신법, 2021년 「소프트웨어보호법」, 「전자결제법」 등을 신규 제정한 것으로 알려져 있으나, 인터넷을 운영하는 철저한 통제 정책으로 정보통신 분야 국제 표준화와는 거리가 먼 정책을 채택하여 운영하고 있다. 장기적으로 정보통신 기반의 경제 발전 정책을 도모하기 위해서는 봉쇄와 통제 일변도의 정책에서 벗어나 정보통신 분야의 국제 표준에 부합하고자 하는 노력이 필요할 것으로 보인다. 이 과정에서 한국의 베트남 등 체제전환국 IT 법제 구축 지원 경험은 북한이 국제 표준에 부합하는 IT 법제를 구축하고, 단계적·점진적으로 정보통신 분야의 시장을 개방하고 대외 협력을 강화하는 데 보탬이 될 수 있을 것으로 판단된다. 북한 역시 2020년 제정한 이동통신법 제7조에서 이동통신분야의 교류와 협조를 규정하면서 “국가는 이동통신분야에서 다른 나라, 국제기구들과의 교류와 협조를 발전시킨다”고 명시하고 있어 향후 대외 협력 추진 가능성은 충분한 것으로 판단된다.

북한 지역 내 도농 간 격차 해소 및 취약계층에 대한 휴대전화 보급 확대, 디지털 리터러시를 위한 남북협력 과제도 고민할 필요가 있다. 빈곤국 사례인 우간다와 체제전환국 사례인 베트남의 경우에서 살핀 바와 같이 도시의 젊은 고학력 남성의 경우 휴대전화의 경제 활동을 위한 활용도가 높은 편이나, 상대적으로 접근성과 활용도가 낮은 농촌의 여성 등 취약계층의 활용도를 높이기 위한 제도적 고민이 필요하다. 북한의 청년 농업인 및 청년 창업자들의 자생력 제고를 위해 IT분야의 기술 지원과 병행한 스타트업 지원 프로그램 운영 등 인적 기술지원과 관련한 다양한 남북협력 과제를 도출하는 것도 검토 가능하다. 앞서 살펴 본 KOICA의 우간다 농업인 및 소상공인의 생계 개선 및 경쟁력 향상을 통한 자연재해 회복력 강화를 지원하기 위해 런칭한 ‘Youth Start-up Academy Uganda’ 프로그램은 IT를 활용한 청년 창업 및 고용 활성화 측면에서 북한과의 협력에 주는 시사점이 크다. 북한의 청년 농업인 및 청년 창업자들의 자생력 제고를 위해 IT 분야의 기술 지원과 병행한 스타트업 지원 프로그램 운영은 추후 남북관계 개선 및 대북 제재의 일부 해제시 우선적으로 추진 가능한 이동통신 분야의 협력 사업이라 판단된다. 또한, 우간다에서 UNESCO ‘YouthMobile Initiative’의 지원을 받아 운영되고 있는 ‘Women in Technology’ 프로그램 역시 남북협력을 넘어 국제기구와 함께 추진 가능한 협력 프로그램으로 참고할만한 사례이다. 남북 간 추진 가능한 과제와 함께 UNESCO 등 국제기구를 활용한 협력 과제도 고민할 필요가 있다.

또한, 비핵화 문제가 해소되고 남북관계가 개선될 경우 휴대전화를 활용한 남북 간 전자상거래 추진도 중장기적으로 검토 가능한 과제이다. 기존 남북경협이 오프라인상에서의 물적, 인적 교류를 중심으로 추진되었다면 지식, 정보, 기술의 이동이 중심이 되는 ‘4차 산

업혁명 시대'에 부합하는 남북교류협력이 가능한 공간이 휴대전화를 활용한 전자상거래 플랫폼이 될 수 있기 때문이다. 다만, 이를 위해서는 북한 휴대전화의 기술 진보, 인터넷 활용 가능성의 확대, 남북 간 온라인 결제 시스템 구축, 남북 간 물류 인프라 연계, 북한의 제조업 생산 수준 향상 등 다양한 선결과제를 함께 고려할 필요가 있다. 특히, 북한이 2020년 중국과 합작으로 구축한 '북·중·러 국제전자무역망(中朝俄跨境电子贸易网)'의 사례와 같이 휴대전화를 활용한 '남·북·중 간전자상거래망 구축 및 추진'도 증장기적으로 함께 검토할 수 있다.

# 참고문헌

## 1. 단행본

- 김수암·강채연·박진아·윤보영. 『북한 주민의 정보접근에 관한 연구』. 서울: 통일연구원, 2020.
- 김종일·김정민·강동근. 『베트남의 ICT분야 개발협력 방안』. 세종: 대외경제정책연구원, 2014.
- 동북아공동체ICT포럼. 『신남방국가 등의 전파법 체계 및 전파관리기관 비교분석에 관한 연구』. 나주: 한국방송통신전파진흥원, 2020.
- 외교부. 『2020 우간다공화국 개황』. 서울: 외교부, 2020.
- 아마티아 센, 김원기 옮김. 『자유로서의 발전』. 서울: 갈라파고스, 2013.
- 이석기·곽인옥·김석진·김연호·양문수·이영훈. 『북한의 서비스산업』. 세종: 산업연구원, 2017.
- 이지순·최선경. 『북한 게임의 문화 융합: 게임산업, 콘텐츠, 경험』. 서울: 통일연구원, 2022.
- 임소영. 『아세안 국가의 디지털 전환을 위한 개발협력 과제』. 세종: 산업연구원, 2020.
- 정은미·정은이·변학문·한승대. 『북한의 정보화와 주민생활 변화』. 서울: 통일연구원, 2021.
- 정은이·임수호·정승호·이승엽·김혁. 『김정은 시대 서부 주요 도시의 기업현황 및 가동률 결정요인 분석』. 서울: 통일연구원, 2019.
- 정지훈. 『거의 모든 IT 역사』. 서울: 메디치미디어, 2020.
- 최영출·김태성·권유경. 『포스트 코로나 시대 아프리카 ICT 국제개발 협력수요 및 한국의 협력방안』. 세종: 대외경제정책연구원, 2020.



- 최지영·박희진·윤보영·한승대·한재현. 『북한 일상 공동체 변화』. 서울: 통일연구원, 2021.
- 한국수출입은행. 『세계국가편람: 2023』. 서울: 한국수출입은행, 2022.
- 한국인터넷진흥원. 『베트남 방송통신 정책 보고서』. 서울: 한국인터넷진흥원, 2010.
- 한국콘텐츠진흥원. 『베트남 콘텐츠 산업동향: 베트남 SNS 성장 및 미래 발전 전망』. 나주: 한국콘텐츠진흥원, 2023.
- 홍민·차문석·김혁. 『2022 북한 공식시장 현황』. 서울: 통일연구원, 2022.
- 황규득·장용규·서상현·허서희·육숙희·최두영. 『아프리카 모바일 금융시장 현황과 한국의 협력방안: 가나와 우간다를 중심으로』. 세종: 대외경제정책연구원, 2015.
- Bui Ton Hlen, Nguyen Thi Bich Thuy, Hoang Thu Hang and Vu Phuong Ly. *Policy Discussion: The Impact of the COVID-19 Pandemic on Ethnic Minorities in Viet Nam, Regarding their Access to Social Protection and Direct Cash Transfer Policies, from a Gender Equality Lens*. Ha Noi: UN Women, 2020.
- Demirgüç-Kunt, Asli, Leora Klapper, Dorothe Singer and Saniya Ansar. *The Global Findex Database, 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19*. Washington D.C.: The World Bank, 2022.
- ITU. *Global Connectivity Report 2022*. Geneva: International Telecommunication Union, 2022.
- Ministry of Information and Communications of The Socialist Republic of Vietnam. *White Book of Vietnam Information and Communication Technology 2020*. Ha Noi: Ministry of Information and Communications Technology, 2020.

- The World Bank. *World Development Report 2016: Digital Dividends*. Washington D.C.: The World Bank, 2016.
- \_\_\_\_\_. *Uganda Economic Update, 15th Edition: Digital Solution in a Time of Crisis*. Washington D.C.: The World Bank, 2020.
- \_\_\_\_\_. *Digital Vietnam : The Path to Tomorrow*. Washington D.C.: The World Bank, 2021.
- Treinen, Sophie, and Alice van der Elstraeten. *Gender and ICTs: Mainstreaming Gender in the Use of Information and Communication Technologies(ICTs) for Agriculture and Rural Development*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2018.
- UCC. *Consultancy Services for Carrying Out a Study on the Impact of COVID-19 on the Communications Sector*. Kampala: UCC, 2022.
- UCC. *Market Performance Report 4Q22*. Kampala: UCC, 2023.
- UNICEF. *Multiple Indicator Cluster Survey 2017 Survey Findings Report: Democratic People's Republic of Korea*. Pyongyang: Central Bureau of Statistics and UNICEF, 2018.
- WEF, *The Global Competitiveness Report 2019*. Geneva: World Economic Forum, 2019.

## 2. 논문

- 강신원. “모바일 금융의 국내외 동향: 케냐의 M-PESA를 중심으로.” 『TTA』. 제161호, 2015.
- 곽성일·박은빈. “APEC 내 디지털 경제 논의 동향과 우리나라의 대응

- 방향.” 『KIEP 기초자료』, 2018.
- 김명숙. “4차 산업혁명에 기반을 둔 개발도상국의 발전을 위한 소프트웨어 교육.” 『한국멀티미디어학회지』, 제22권 제1호, 2018.
- 김연호. “북한의 휴대전화 사용 실태.” 『북한경제리뷰』, 제16권 제3호, 2014.
- 김인태. “김정은 시대 10년: 노동당 중앙지도기관의 구성과 변화.” 『INSS 전략보고』, 제133호, 2021.
- 김진선. “2022 베트남 인터넷 이용 시장 현황.” 『2022 주간 글로벌 ICT 동향 & 이슈 리포트』, 2022.
- 손광수. “북한의 전자결제 현황과 제도변화 연구-북한 주민의 휴대전화 이용 및 전자결제 실태를 중심으로.” 『지급결제학회지』, 제14권 제2호, 2022.
- 유성훈. “르완다 ICT 환경 분석 및 장애인 정보격차해소 정책 진단.” 『정보통신방송정책』, 제31권 제11호, 2019.
- 이진상. “한국 ICT 기업의 동북부 아프리카 주요국 진출에 대한 연구: ICT 기업의 관점을 중심으로.” 『한국아프리카학회지』, 제59권, 2020.
- 장중문·박현주. “아프리카 모바일 머니의 보급 현황 및 시사점.” 『KIEP 오늘의 세계 경제』, 제15권 제34호, 2015.
- 정근주. “베트남 휴대폰시장의 경쟁구도와 시사점.” 『KIET 산업경제』, 10월호, 2012.
- 정은이. “소액금융의 시각에서 본 북한 손전화 ‘전화돈’의 재발견.” 『통일문제연구』, 제34권 제1호, 2022.
- \_\_\_\_\_. “‘전성카드’가 북한 소액 금융 및 송금에 미친 영향 분석-카드 사용 실태를 중심으로.” 『한국동북아논총』, 제27권 제2호, 2022.
- \_\_\_\_\_. “북한판 농민공의 등장과 함의.” 북한연구학회 춘계 학술회의 발표집, 2023.

- 정은이·박종철. “북한 정보화 산업과 스마트폰: 정보기술교류소를 중심으로.” 『통일문제연구』. 제35권 제2호, 2023.
- 최선경. “북한 주민의 휴대전화 사용과 시장 활동에서의 ‘신티’ 네트워크.” 『현대북한연구』. 제24권 제1호, 2021.
- Clarke, George R.G. “Has the Internet Increased Exports for Firms from Low and Middle-Income Countries?” *Information Economics and Policy*, vol. 20, no. 1, 2008. 재인용: 장영신·곽성일·곽소영·박은빈·문성만·남상열. 『아시아·태평양 지역의 디지털화와 한국의 협력방안』. 세종: 대외경제정책연구원, 2020.
- Dahlman, Carl, Sam Mealy and Martin Wermelinger. “Harnessing the digital economy for developing countries.” *OECD DEVELOPMENT CENTRE Working Paper*, no. 334, 2016.
- Deichmann, Uwe, Aparajita Goyal and Deepak Mishra. “Will Digital Technologies Transform Agriculture in Developing Countries?” *Policy Research Working Paper 7669*, 2016.
- Diga, Ms Kathleen, M.Dev and B.Comm. “Mobile Cell Phones and Poverty Reduction: Technology Spending Patterns and Poverty Level Change among Households in Uganda.” *Workshop on the Role of Mobile Technologies in Fostering Social Development*, 2008.
- Duc, T.M. “Improving the quality of ethnic minorities’ population in Vietnam nowadays.” *Journal of Human Studies*, vol. 3, no. 114, 2021.
- Engotoit, Benard, Geoffrey Mayoka Kituyi and Musa Bukoma Moya. “Influence of performance expectancy on commercial farmers’ intention to use mobile-based communication

- technologies for agricultural market information dissemination in Uganda.” *Journal of Systems and Information Technology*, vol. 18, no. 4, 2016.
- Hosny, Amr and Alexandre Sollaci. “Digitalization and Social Protection: Macro and Micro Lessons for Vietnam.” *IMF Working Paper*, no. WP/22/185, 2022.
- Katz, Raul and Fernando Callorda. “Accelerating the development of Latin American digital ecosystem and implications for broadband policy.” *Telecommunications Policy*, vol. 42, no. 9, 2018. 재인용: 장영신·곽성일·곽소영·박은빈·문성만·남상열. 『아시아·태평양 지역의 디지털화와 한국의 협력방안』. 세종: 대외경제정책연구원, 2020.
- Larssona, Caroline Wamala and Jakob Svenssonb. “Mobile phones in the transformation of the informal economy: stories from market women in Kampala, Uganda.” *Journal of Eastern African Studies*, vol. 12, no. 3, 2018.
- Muwanguzi, Samuel and George W. Musambira. “The Transformation of East Africa’s Economy Using Mobile Phone Money Transfer Services A Comparative Analysis of Kenya and Uganda’s Experiences.” *Journal of Creative Communications*, vol. 4, no. 2, 2009.
- Nathan, Robert Jeyakumar, Budi Setiawan and Mac Nhu Quynh. “Fintech and Financial Health in Vietnam during the COVID-19 Pandemic: In-Depth Descriptive Analysis.” *Journal of Risk and Financial*, vol. 15, no. 3, 2022.
- Phan Dieu and Nguyen Le. “Vietnam’s IT -2000 Program: The Challenges Ahead.” *PACIS 1995 Proceedings*, 65, 1995.
- Quandt, Amy. *et al.* “Mobile Phone use and Agricultural

- Productivity Among Female Smallholder Farmers in Tanzania.” *AgriGender*, vol. 6, no. 1, 2021.
- Sife, Alfred Said, Elizabeth Kiondo and Joyce G. Lyimo-Macha. “Contribution of Mobile Phones to Rural Livelihoods and Poverty Reduction in Morogoro Region, Tanzania.” *The Election Journal of Information Systems in Developing Countries*, vol. 42, no. 1, 2017.
- Tran Cao Uy *et al.* “Mobile phone use for farm-related activities by ethnic minority farmers during the Covid-19 pandemic in Quang Tri Province, Central Vietnam.” *Information Services & Use*, vol. 43, no. 1, 2023.
- Wyche, Susan and Charles Steinfield. “Why don’t farmers use cell phones to access market prices? Technology Affordances and Barriers to Market Information Services Adoption in Rural Kenya.” *Information Technology for Development*, vol. 22, no. 2, 2016.

### 3. 북한자료

- 교육도서출판사 편. 『조선지리지전서: 경제지리』. 평양: 교육도서출판사, 1990.
- 겸철성. “손전화지불봉사의 조직과 경영관리.” 『경제연구』. 제2호, 2020.
- 김은성. “이동전자상업에 의한 상품 판매.” 『경제연구』. 제4호, 2019.
- 리유정. “이동통신망을 리용한 주민금융봉사를 활성화하는데서 나서는 중요한 문제.” 『경제연구』. 제2호, 2018.
- 현정훈. “전자상업의 발전 추세.” 『경제연구』. 제4호, 2016.

『로동신문』.

「전기통신법」.

#### 4. 기타 자료

##### 〈신문〉

『주간경향』.

*Huffingtonpost*.

*KRWG Public Media*.

*QUARTZ*.

*REUTERS*.

*The New York Times Magazines*.

*Vietnam Insider*.

##### 〈웹자료〉

대한민국 정책브리핑 홈페이지 <<https://www.korea.kr>>.

베트남공산당 홈페이지 <<https://tulieuvankien.dangcongsan.vn>>.

베트남 정보통신부 홈페이지 <<https://english.mic.gov.vn>>.

우간다 정보통신기술부 홈페이지 <<https://ict.go.ug>>.

중앙전파관리소 홈페이지 <<https://www.crms.go.kr>>.

A4AI 홈페이지 <<https://a4ai.org>>.

Brookings 홈페이지 <<https://www.brookings.edu>>.

Compassion 홈페이지 <<https://www.compassion.ca>>.

- Iam\_not\_really\_a\_stranger 블로그 <<https://justgrowing.tistory.com/4>>.  
ITC 홈페이지 <<https://intracen.org>>.  
ITU 홈페이지 <<https://www.itu.int>>.  
KOTRA 홈페이지 <<https://dream.kotra.or.kr>>.  
K-Stat 홈페이지 <<https://stat.kita.net>>.  
luatvietnam 홈페이지 <<https://english.luatvietnam.vn>>.  
The Borgen Project 홈페이지 <<https://borgenproject.org>>.  
The World Bank 홈페이지 <<https://www.worldbank.org>>.  
UNESCO 홈페이지 <<https://www.unesco.org>>.  
United Nations E-Government Development Database 홈페이지  
<<https://publicadministration.un.org>>.  
Women in Technology Uganda 홈페이지 <<http://witu.org/>>.

## 〈기타〉

- 관계부처 합동. “우간다 국가협력전략.” 2023. 1.  
관계부처 합동. “21년 국제개발협력 종합시행계획.” 2021. 1. 20.  
북한개혁연구원 편. “북한 휴대전화 사용 실태 및 대북 진출 방안.”  
2013. 9. 29.  
한국무역협회 호치민지부. “2020년 베트남 IT 산업 현황 및 전망.”  
2020. 3.  
DPRK. “Democratic People’s Republic of Korea Voluntary National  
Review On the Implementation of the 2030 Agenda.” June  
2021.  
Ministry of Information and Communications Technology, “National  
Information and Communications Technology Policy for  
Uganda.” October, 2014.



김유리. 서면 자문회의 발표 자료(통일연구원, 2023.9.18.).

이찬우. 자문회의 발표 자료(통일연구원, 2023.4.13.).

방송통신위원회. “베트남 정부 대상 전파관리 정책 자문.” 2010.4.15.



# 최근 발간자료 안내

## 연구보고서

### 2021년도 연구보고서

#### <연구총서>

2021-01 남북 민생협력의 효율적 추진방안: 추진체계, 사업기획 및 성과관리	김석진 · 홍제한
2021-02 북한의 사회불평등 연구: 건강 및 교육 불평등과 인권	최규빈 외
2021-03 국가상징의 문화적 형상과 북한의 브랜드 전략	이지순 외
2021-04 남북 지식협력: 현황 및 추진방향	김수암 외
2021-05 유네스코 공동등재를 활용한 남북 문화유산협력	이우태 외
2021-06 미국의 평화정책과 전망: 한반도 평화구축을 위한 한미관계	민태은 외
2021-07 평화 · 통일 공공외교 추진기반 조성을 위한 민간의 역할과 개선방안: 주변 4국을 중심으로	전병곤 외
2021-08 동아시아 평화 · 번영을 위한 비전통 안보 협력	이재영 외
2021-09 국제협력 성패 결정요인에 대한 이론 연구	정성운
2021-10 북한의 정보화와 주민생활 변화	정은미 외
2021-11 김정은 지배체제 구축과 권력 안정화	오경섭 외
2021-12 김정은 정권의 핵 외교와 대외정책 변화	김진하 외
2021-13 김정은 시대 북한경제: 경제정책, 대외무역, 주민생활	홍제한 · 김석진
2021-14 김정은 시대 북한의 사회정책: 복지와 통제를 중심으로	정은미 외
2021-15 KINU 통일외식조사 2021: 통일 · 북한 인식의 새로운 접근	이상신 외
2021-16 통일준비를 위한 북한의 SDGs 소개와 지표분석	황수환 외
2021-17 남북 재해재난 공동관리시스템 구축 필요성과 추진방향	나용우 외
2021-18 남북 접경지역 재해 · 재난 대응력 제고를 위한 '방재전이공간(TSDP)' 조성방안 기본 연구	김형수 외
2021-19 북한의 성 · 재생산 건강과 권리 I: 여성과 섹슈얼리티	박영자 외
2021-20 북한의 성 · 재생산 건강과 권리 II: 모성과 양육	이윤진 외
2021-21 평화의 인권 · 발전 효과와 한반도	서보혁 외
2021-22 미중 전략경쟁과 한국의 대응: 역사적 사례와 시사점	신종호 외
2021-23 한반도 평화 실현을 위한 주변국 협력 방안	이기태 외
2021-24 한반도 평화에 대한 일본의 대한민국 협력 방안	최희식 외
2021-25 세계질서의 재편과 신한반도체제	박은주 외
2021-26 북한발전모델과 한반도 컨센서스	이재영 외

2021-27 한반도 군비경쟁과 평화정착	장철운 외
2021-28 한반도 생활공동체 형성을 위한 남북협력 방향 모색	최지영 외
2021-29 북한 일상생활 공동체의 변화	최지영 외
2021-30 한반도 평화와 남북협력을 위한 근미래 전략과 주요사업 추진방안	김갑식 외
2021-31-01 평화공동대 확산 근미래 전략과 주요사업 추진방안	박주화 외
2021-31-02 2021 한국인의 평화의식	박주화 외
2021-32 한반도 평화·비핵 프로세스 근미래 전략과 주요사업 추진방안	이무철 외
2021-33 한반도 신경제구상 근미래 전략과 주요사업 추진방안	정은이 외
2021-34 신남방정책·신북방정책 근미래 전략과 주요사업 추진방안	조한범 외

〈정책연구시리즈〉

2021-01 2020년 미 대선 이후 한미관계 전망에 대한 여론조사	이상신 외
2021-02 북한의 효과적인 SDGs 이행을 위한 공간전략 탐색: 접경지역 산림특구안을 중심으로	황진태 · 백일순
2021-03 한중 보건 협력과 ‘동북아 방역·보건 협력체’ 활성화 방안	황태연
2021-04 통일공공외교 수요조사	이상신 · 이재원

〈Study Series〉

2021-01 International Cooperation for Peace and Prosperity on the Korean Peninsula	Suk-Jin Kim
2021-02 North Korea’s Income–Population Puzzle	Jea Hwan Hong · Suk-Jin Kim
2021-03 North Korea’s College and University and Higher Education System in an ‘Era of Knowledge Economy’	Jeong-ah Cho · Choon Geun Lee · Hyun-suk Oum
2021-04 A Study on the Access to Information of the North Korean People	Soo-Am Kim et al.

2022년도 연구보고서

〈연구총서〉

2022-01 기후변화와 북한인권: 실태 및 협력방안 -SDGs 매개의 남북인권협력 관점에서-	이규창 외
2022-02 북한 국영기업 현대화를 위한 남북협력 방안	김석진 · 홍제환
2022-03 북한 게임의 문화융합: 게임산업, 콘텐츠, 경험	이지순 · 최선경
2022-04 북한의 SDGs 이행 현황 및 지표 분석	최규빈 외
2022-05 해외사례를 통해 본 남북 접경협력의 추진 방향과 전략	나용우 외
2022-06 2022 접경지역주민 인식조사	나용우 · 이우태
2022-07 남북 지역교류 활성화 방안: 북한의 새로운 지역 거점을 중심으로	정은이 · 이해정
2022-08 북한의 중산층	정은미 외

2022-09 미국의 민주주의 확산정책: 동북아 지역을 중심으로	민태은 · 박동준
2022-10 북한의 코로나19 대응과 국제사회의 대북협력	황수환 · 권재범
2022-11 체제전환국 국가·종교 관계와 북한에 대한 합의	현승수 외
2022-12 윤석열 정부의 한반도 전략	조한범 외
2022-13 한반도 외교안보 환경 변화와 평화·비핵 체제 모색	김상기 외
2022-14 포스트-코로나 시대 새로운 남북관계 인식과 협력 모색	이무철 외
2022-15 포스트-코로나 시대 동북아 군비경쟁과 한반도 안보 협력	장철운 외
2022-16 북핵 도전요인과 국제협력	정성윤 외
2022-17 비핵화 합의와 이행의 법·제도적 문제: 주요 비핵화 사례를 중심으로	도경옥 외
2022-18 시진핑 시대 중국의 핵심이익과 한반도 평화·번영	이재영 외
2022-19 발전의 평화·인권 효과와 한반도	서보혁 외
2022-20 KINU 통일외식조사 2022	박주하 외
2022-21 팬데믹 시대 정책 환경 변화와 북한의 대응	황진태 외
2022-22 동북아 정세 변화와 북한의 전략적 선택: 미중 경쟁구도의 전개와 북한의 대응 전략을 중심으로	김진하 외
2022-23 김정은 집권 이후 북한의 재정금융 제도 변화	최지영 외
2022-24 북한의 전략국가론과 핵무기 고도화	홍 민
2022-25 북한 미래세대를 위한 개발협력 구상: 해외 사례와 시사점	홍제환 외
2022-26 미중 전략경쟁시대 한국의 복합대응전략	김갑식 외
2022-27 북한 주민의 생활세계(life-world): 이론과 방법론	박영자 외
2022-28 2022 북한 공식시장 현황	홍 민 외

〈정책연구시리즈〉

2022-01 중국 20차 당대회 분석과 한반도에 주는 함의	전병곤 외
2022-02 동아시아 다중 안보 위기 속 북한의 비대칭전력 증강이 가지는 의미	박은주
2022-03 2022년 미국 중간선거와 정당별 정책 전망	민태은 외
2022-04 윤석열 정부의 통일·대북정책: 국정과제 추진방향	한동호 외
2022-05 북한의 대북적대정책 철회론과 대북안전보장 방안	홍 민 외

〈Study Series〉

2022-01 An Assessment of the Last Decade of the Kim Jong-un Regime	Hyeong-Jung Park et al.
2022-02 The Cultural Meaning of North Korea's National Symbols and Its Branding Strategy	Ji Sun Yee et al.
2022-03 The Restructuring of the World Order and a New Korean Peninsula System	Eun Joo Park et al.
2022-04 The Arms Race and Peace-building on the Korean Peninsula	Cheol-wun Jang et al.

2022-05 Exploring Inter-Korean Cooperation for the Formation of a Life Community on the Korean Peninsula  
 Ji Young Choi et al.

2023년도 연구보고서

<연구총서>

2023-01	김정은 정권의 도시공간 재편전략: 진지전 도시화의 관점에서	황진태
2023-02	국제기구의 국가진단 방법을 통해 본 북한 경제발전 전망과 과제	김석진
2023-03	인권의 평화·발전 효과와 한반도	서보혁 외
2023-04	북한 휴대전화 보급이 주민 삶의 질에 미친 영향 분석: 취약계층의 소득증대를 중심으로	정은이 · 이해정
2023-05	비핵·평화·번영의 한반도 비전과 남북관계 운영전략	김갑식 외
2023-06	북한 비핵화를 위한 전략과 추진과제	장철운 외
2023-07	새로운 남북관계 형성을 위한 SDGs 협력 방안	조한범 외
2023-08	남북 그린데탕트를 통한 한반도 기후·환경공동체 구축 방안	이우철 외
2023-09	한반도 비핵·평화·번영을 위한 인도-태평양 전략 추진 방안	현승수 외
2023-10	KINU 통일외식조사 2023: 한국의 자체적 핵보유 가능성과 여론	이상신 외
2023-11	접경에서 시작하는 남북 그린데탕트 실현 방안	나용우 외
2023-12	2023 접경지역 남북협력 인식조사	나용우·이우태
2023-13	북한의 SDGs 이행을 위한 역량 접근과 공동 성과	최규빈 외
2023-14	김정은 시대 뉴미디어 대외선전 실태와 전략	이지순 외
2023-15	미중 공급망 재편 경쟁과 중러북 경제관계 변화 대응 전략	이재영 외
2023-16	북한 핵보유 협상전략: 이해와 전망	정성윤 · 김민성
2023-17	김정은 집권 이후 북한의 소비재 생산과 유통 실태	최지영 외
2023-18	김정은 정권의 농촌발전전략	정은미 · 박희진
2023-19	김정은 시대 북한의 청년들: 순응과 자립 사이, 국가와 시장을 횡단하기	조정아 외
2023-20	북한 주민의 직장 생활	박형중 외
2023-21	북한 주민의 학교 생활: '인민'의 재생산과 학교 일상의 수행성	조정아 외
2023-22	북한 주민의 가정 생활: 국가의 기획과 국가로부터 독립	박영자 외
2023-23	일본 기시다 정부의 대외전략	이기태 외
2023-24	미국의 경제 제재 정책: 2차 제재 방식을 중심으로	황수환 외
2023-25	중국 시진핑 3기 지도부의 대외전략과 한반도 정책	황태연 외
2023-26	북한의 국방과학발전 및 무기체계 개발 계획: 전략적 의도와 추진체계	홍 민 외
2023-27	평양의 도시정치와 공간구조	홍 민 외

〈정책연구시리즈〉

2023-01	민족공동체통일방안 발전방향: 자유·평화·번영의 한반도 통일방안	오경섭 외
2023-02	담대한 구상의 여건 조성 방향	정성윤 외
2023-03	남북 체제비교와 성과 연구: 자유민주주의 가치를 중심으로	한동호 외
2023-04	중·러·북 연대 가능성과 우리의 대응 전략	이재영 외

〈Study Series〉

2023-01	The Changes in North Korea's Fiscal and Financial System in the Kim Jong-Un Era Ji Young Choi et al.
2023-02	North Korea's Response to Its COVID-19 Outbreak and the International Community's Support to North Korea Soohwan Hwang et al.
2023-03	The Challenges of North Korea's Nuclear Program and International Cooperation Sung-Yoon Chung et al.
2023-04	North Korea's Official Markets in 2022 Min Hong et al.
2023-05	Unification and North Korea Policy of the Yoon Suk Yeol Administration: Implementing Government Tasks Dong-ho Han

KINU Insight

2021-01	북한 조선노동당 제8차 대회 분석	홍 민 외
2021-02	김정은 시대 주요 전략·정책용어 분석	홍 민 외
2021-03	2014~2020년 북한시장의 소비자물가 및 환율 변동: 추세, 특징, 시사점	최지영
2022-01	김정은 시대의 북한: 10년 평가와 2022년도 전망	홍제환 외
2022-02	2022 북핵 도전요인 전문가 인식조사	정성윤 외

북한인권백서

북한인권백서 2021	오경섭 외
White Paper on Human Rights in North Korea 2021	오경섭 외
북한인권백서 2022	이우태 외
White Paper on Human Rights in North Korea 2022	이우태 외
북한인권백서 2023	이우태 외

## 연례정세보고서

---

2021 2022 한반도 정세 전망	통일연구원
2022 2023 한반도 정세 전망	통일연구원
2023 2024 한반도 정세 전망	통일연구원

## 정기간행물

---

- 통일정책연구, 제30권 1호 (2021)  
*International Journal of Korean Unification Studies*, Vol. 30, No. 1 (2021)
- 통일정책연구, 제30권 2호 (2021)  
*International Journal of Korean Unification Studies*, Vol. 30, No. 2 (2021)
- 통일정책연구, 제31권 1호 (2022)  
*International Journal of Korean Unification Studies*, Vol. 31, No. 1 (2022)
- 통일정책연구, 제31권 2호 (2022)  
*International Journal of Korean Unification Studies*, Vol. 31, No. 2 (2022)
- 통일정책연구, 제32권 1호 (2023)  
*International Journal of Korean Unification Studies*, Vol. 32, No. 1 (2023)
- 통일정책연구, 제32권 2호 (2023)  
*International Journal of Korean Unification Studies*, Vol. 32, No. 2 (2023)

## 기타

---

- 2021 국제 평화문서 번역집 서보혁 · 용혜민 엮음
- 2022 2022 KINU 북한도시포럼 발표집: 「육망의 모노리스, 김정은 집권 10년 북한도시변화」 홍 민



## 통일연구원 定期會員 가입 안내

통일연구원은 민족공동체 실현을 위한 국민 역량을 축적하고 통일환경 변화에 적극적·주도적으로 대응할 수 있도록 통일문제에 관한 제반 사항을 전문적, 체계적으로 연구하고 있습니다. 본원의 연구성과에 관심이 있는 분들에게 보다 많은 정보와 자료를 제공하고자 연간 회원제를 운영하고 있습니다.

연간 회원에게는 간행물을 우편으로 우송해 드리며 각종 학술회의에 참석할 수 있는 혜택을 드립니다.

### 1. 회원 구분

- 가) 학생회원: 대학 및 대학원생
- 나) 일반회원: 학계나 사회기관소속 연구종사자
- 다) 기관회원: 학술 및 연구단체 또는 도서관

### 2. 가입방법

- 가) 회원 가입신청서 작성
- 나) 신한은행 140-002-389681(예금주: 통일연구원)으로 계좌입금
- 다) 연회비: 학생회원 7만원, 일반회원 10만원, 기관회원 20만원

### 3. 회원 특전

- 가) 연구원이 주최하는 국제 및 국내학술회의 등 각종 연구행사에 초청
- 나) 연구원이 발행하는 정기간행물인 『통일정책연구』, International Journal of Korean Unification Studies, 단행본 시리즈인 연구총서, 협동연구총서 등 우송
- 다) 도서관에 소장된 도서 및 자료의 열람, 복사이용
- 라) 통일연구원 발간자료 20% 할인된 가격에 구입

### 4. 회원가입 문의

- 가) 주소: (06578) 서울시 서초구 반포대로 217 통일연구원 도서회원 담당자
- 나) 전화: (02)2023-8009, FAX: (02)2023-8293, E-Mail: books@kinu.or.kr
- 다) 홈페이지: <https://www.kinu.or.kr>

※ 가입기간 중 주소 변경 시에는 즉시 연락해 주시기 바랍니다.



# 도서회원 가입신청서

\* 표는 필수항목입니다.

신청자 성명* (입금자가 다를 경우 별도 표기)		소 속*	
간행물* 받을 주소	(우편번호 : )		※ 도로명 주소 기입必
연락처*	전화번호		이메일 주소
이메일 서비스	수신 ( )		수신거부 ( )
회원구분*	학생회원 ( )	일반회원 ( )	기관회원 ( )
본인은 통일연구원의 연회원 가입을 신청합니다.			
20 년		월	일
			성명 (인)

## 개인정보 이용 동의서

통일연구원은 개인정보보호법을 준수하며 개인정보 보호에 최선을 다하고 있습니다. 연구원은 다음과 같이 연구원 업무 수행에 반드시 필요한 범위 내에서 개인정보를 수집·이용, 위탁하는데 동의를 받고자 합니다.

1. 개인정보의 수집·이용 목적: 도서회원 서비스 제공
2. 수집하려는 개인정보의 항목: 성명, 소속, 주소, 연락처, 회원구분
3. 개인정보의 보유 및 이용 기간: 입금일로부터 1년 (회원자격 갱신 시 보유기간은 1년 연장)
4. 동의를 거부할 권리 안내
5. 개인정보 취급업무 위탁 내역(고지사항)

위탁 받는 업체(수탁업체)	업무내용
(주) 코리아디엠	발간물 발송 업무 처리

귀하는 위와 같은 개인정보를 제공하는데 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 동의를 거부하실 경우 도서 회원 가입 및 발송이 원활히 이루어 질 수 없음을 알려 드립니다.

20 년 월 일 성명 (인)

※ 정보주체가 만 14세 미만의 아동인 경우 위와 같이 개인정보를 수집·이용하는데 동의하십니까?

<input type="checkbox"/> 동의	<input type="checkbox"/> 미동의
-----------------------------	------------------------------

년 월 일

본인	성명	(서명 또는 인)
법정대리인	성명	(서명 또는 인)

※ 본 신청서 및 개인정보 이용 동의서를 보내주시십시오.  
 (06578) 서울시 서초구 반포대로 217 통일연구원 도서회원 담당자앞  
 전화: (02)2023-8009, FAX: (02)2023-8298, E-Mail: books@kinu.or.kr

※ 온라인 신한은행 140-002-389681  
 (예금주: 통일연구원)

www.kinu.or.kr

북한 휴대전화 보급이  
주민 삶의 질에 미친 영향 분석:  
취약계층의 소득층대를 중심으로

 통일연구원

