

북한이탈주민의 스마트폰 활용에 관한 실증연구

송 철 호* · 강 문 영** · 신 용 태***

- | | |
|------------|----------------|
| I. 서론 | IV. 연구 모형 및 가설 |
| II. 북한이탈주민 | V. 실증분석 |
| III. 선행 연구 | VI. 결론 및 시사점 |

국문요약

본 연구는 북한이탈주민의 스마트폰 활용 현상에 영향을 미치는 요인을 분석하고 이에 대한 정책 방안을 모색하고자 한다. 정보기술을 활용함에 있어서 활용특성과 기능특성의 중요성을 강조한 연구모형을 정립하고, 북한이탈주민 총 227명에게 설문조사를 실시하여 자료를 수집하였으며, 구조방정식모델 분석을 통하여 가설을 검증하였다.

검증 결과 북한이탈주민의 스마트폰 정보 활용에 영향을 미치는 독립변수로서 활용특성 측면의 자 기효능감, 상대적 이점, 주관적 규범을 설정하였고, 스마트폰 자체의 기능특성으로 유비쿼터스 접속성, 상황기반 제공성을 설정하였으며 이 변수들의 개별

적인 영향을 확인하였다.

본 연구는 북한이탈주민을 대상으로 실증 연구를 시도하였다는 점에서 의미가 있다. 또한 스마트폰 기능의 특성과 활용면에서의 특성에 대한 변수들을 살펴보고 어떠한 영향을 미치는지에 대해 밝힘으로서 실무적인 관점에서도 유익한 의미를 도출해 냈다. 또한 북한이탈주민의 스마트폰 활용을 독려하기 위해 정책적 측면에서 법·제도적으로 지원 규정과 기관의 기능을 보완할 필요가 있음을 시사한다.

주제어: 북한이탈주민, 스마트폰 활용

* 송실대학교 일반대학원 IT정책경영학과 박사
** 송실대학교 일반대학원 경영학과 박사
*** 송실대학교 컴퓨터학부 교수

I. 서론

북한이탈주민은 1990년대부터 국내입국이 증가하기 시작하여 그 규모가 지속적으로 늘어났다. 특히, 2002년부터 입국 숫자가 급격한 증가를 보였고, 2009년에는 1년 동안 입국자가 약 3,000명까지 기록하였다. 국내 북한이탈주민은 2010년에 2만 명을 넘어, 2015년 10월 기준, 누계 28,496명으로 대한민국은 바야흐로 북한이탈주민 3만 명 시대에 들어서고 있다.

북한을 탈출해, 한국에 정착한 북한이탈주민은 전국 각지로 분산되어 생업을 이어나가기 위해 생존현장을 누비고 있다. 북한이탈주민들은 한국에 정착하면서, 낯선 문화를 접하고 스마트폰을 비롯한 IT 기기들에 대한 활용 및 시행착오를 거치면서 대한민국 국민으로서의 존재감을 비로소 인식하게 된다. 그 중 스마트폰에 대한 호기심이 충분하고 좀 더 적극적으로 사용하려는 의지는 분명히 있으나 활용법을 알지 못하는 등 현실적인 어려움에 부딪히곤 한다.

최근 북한이탈주민의 관광 활동에 대한 연구를 하여 관광활동이 북한이탈주민의 정서적, 신체적 스트레스를 경감시키는 역할을 한다는 점을 규명하고, 관광 기회를 차츰 확대할 필요가 있다는 주장이나, 북한이탈주민이 여가 및 문화생활을 하는데 있어 유발되는 내·외적 제약 요인들을 파악하는 연구가 많이 진행되었다. 또한 북한이탈주민의 좀 더 적극적인 여가활동이 남한 적응도를 증가시키고 남한에 대한 긍정적인 느낌을 갖게 하는데 도움이 된다는 점을 규명하는 등 대부분이 문화생활에 대한 중요성과 필요성에 대해 언급하고 있다. 이렇듯, 주변의 많은 관심에 비해 북한이탈주민을 대상으로 연구를 하기 위해서는 많은 제한 사항이 있기 때문에, 스마트 폰 등 IT기기들에 대한 활용 방안 등에 대한 구체적인 논의가 미흡한 실정이다.

정부는 통일부를 주축으로 1997년부터 북한이탈주민에 대한 다양한 지원정책을 마련하여 추진하고 있다. 최근에는 북한이탈주민과 관련한 정책을 통일대비 차원에서 연계, 남북 간 융합에 필요한 내용으로 준비하는 추세이다. 북한이탈주민 지원은 국내입국 초기의 사회적응, 지역배정 후 지역사회 적응, 정착 및 지원 등 진행 단계별로 하나원, 북한이탈주민 지역적응센터(하나센터), 북한이탈주민 지원재단 등 정부(지역) 유관기관과 민간기관의 공조하에 추진되고 있다.

그러나, 위와 같은 지원체계가 있음에도 현재의 정책이 입국 초기 정착과 취업에 초점이 맞춰져 있어 북한이탈주민에게 필요한 지원은 상대적으로 부족한 상황이기에 북한이탈주민의 국내 부적응 문제점은 끊임없이 발생하고 있다. 또한

정착 과정에서 표출되는 유대감의 상실과 고립감 등과 관련하여 스마트폰 활용에 대한 어려움은 북한이탈주민 대다수가 느끼고 있는 문제이다. 이에, 본 연구에서는 어떤 요인들이 영향을 미치는지 알아보고 구체적인 지원 계획을 제시하고자 한다.

II. 북한이탈주민

1. 북한이탈주민 개념

북한이탈주민이란 북한을 빠져나와 이탈한 사람으로 시대에 따라 그 용어가 다르게 사용되어 왔으며 통상적으로 북한을 탈출한 후 국내에 입국하여 정착하고 있는 사람들을 말한다. 그러나 이런 사람들을 지칭하는 용어는 표준화되어 있지 않아서 탈북자, 귀순자, 자유 북한인이라는 용어도 함께 사용된 바 있다. 북한이탈주민은 최근에 주로 사용되고 있는 용어이며 이전에는 귀순자란 말이 일반적으로 사용되었다.¹

2. 북한이탈주민 현황

북한이탈주민의 국내 입국현황을 보면, 1998년도에 북한이탈주민의 수는 947명이었으나 2006년엔 2,028명으로 2배를 넘어섰고, 2009년에는 2,914명으로 3배를 넘어섰다가 2012년에는 1,502명으로 줄어들었다. 또한 특이할 만한 것은 여성의 비율이 높아졌는데, 1998년에 12% 뿐이었던 여성비율이 2000년에 들어서면서 지속 증가하여 2006년부터는 70% 이상 차지하면서 남성의 비율을 월등히 앞서고 있다.

¹ 통일부 『통일백서』 (2015).

<표 1> 북한이탈주민 입국현황

구분	남(명)	여(명)	합계(남+여)	여성비율(%)
1998년	831	116	947	12
2001년	565	478	1,043	46
2002년	510	632	1,142	55
2003년	474	811	1,285	63
2004년	626	1,272	1,898	67
2005년	424	960	1,385	69
2006년	515	1,513	2,028	75
2007년	573	1,981	2,554	78
2008년	608	2,195	2,803	78
2009년	662	2,252	2,914	77
2010년	591	1,811	2,402	75
2011년	795	1,911	2,706	71
2012년	404	1,098	1,502	73
2013년	369	1,145	1,514	78
2014년	305	1,092	1,397	78
합계	8,252	19,267	27,519	70

자료: 통일부 <www.unikorea.go.kr> (2014년 12월 기준).

북한이탈주민의 연령대는, 30대가 가장 많은데 8,288명으로 29%를 차지하고 있음을 알 수 있다. 다음은 20대 7,916명으로 28%, 40대는 4,635명으로 16%, 10대가 3,364명으로 12% 순이다. 결국 전체적으로 20대와 30대가 57%로 과반수 이상 차지하고 있다.

<표 2> 북한이탈주민 연령별 유형

나이	0~9세	10~19세	20~29세	30~39세	40~49세	50~59세	60세 이상	계
누계 (명)	1,215	3,364	7,916	8,288	4,635	1,498	1,202	28,118
비율 (%)	4	12	28	29	16	5	4	100

자료: 통일부 <www.unikorea.go.kr> (2015년 6월 기준).

북한이탈주민 입국 양상을 살펴보면, 첫째, 가족 단위의 입국이 증가했고 둘째, 북한이탈 여성의 입국이 증가했으며 셋째, 가족단위 입국 등으로 인해 연령층이 유아, 청소년, 노령자 등으로 다양화 되면서 피부양자와 피교육자의 수가 증가하였다. 넷째, 해외에서의 체류기간이 개인당 평균 3년 11개월 정도로 장기화되었고 다섯째, 해외에서 자신을 보호해주던 사람들과 결혼하는 경우가 많아 국제결혼의 성격을 띠는 입국자의 증가추세를 보였고 끝으로, 초기 식량난으로 인한 탈북은 점차 줄면서 더 나은 삶을 찾기 위한 목적의 탈북이 증가하였다는 점이다.^{2, 3}

남북하나재단에서 1997~2013년까지 국내에 입국한 만 15세 이상 북한이탈주민 12,777명을 대상으로 2014년 7월부터 9월까지 그들의 실태에 대해 조사한 결과에 따르면 북한이탈주민의 생활수준은 하류층(37.9%), 중·하류층(35.4%), 중간층(23.1%), 중·상류층(2.6%), 상류층(0.7%)으로 중·하류층과 하류층을 하류층으로 재구분하면 73.2%가 하류층으로 생각하는 것으로 나타났다. 하지만 생활수준에 대한 기대는 대다수가 긍정적(68.5%)이었으며 차후 생활수준은 현재보다 점차 나아질 것으로 기대했다. 스마트폰 활용을 위해서 직장 및 고정수입에 대한 보장 또한 필수적인 사안인데 월 임금 100만원 미만이 45.5%로 많은 북한이탈주민들이 힘든 생활을 하고 있었으며, 월 임금이 200만원 이상은 2.5%로 매우 낮게 나타났다. 향후 받고 싶은 지원의 순위는 의료지원(간병자원봉사 파견, 병비 지원 등) 39.0%, 경제적 지원(생활비보조) 37.8%, 교육지원(본인 또는 자녀의 학습관련) 35.5%, 취업지원(취업알선 등) 30.0%, 주택문제관련 지원 20.5%등으로 희망하고 있어, 경제적인 지원이 뒷받침되는 스마트폰관련 교육 등 정책을 실시한다면 충분히 참여 및 활용할 의사가 있는 것으로 나타났다.

3. 북한이탈주민 정보형태

북한이탈주민들의 일상적 정보요구를 살펴보면, 그들은 남한사회에서 정착하여 살아가기 위한 다양한 정보요구를 가지고 있을 것이다. 이러한 정보요구가 정보의 추구로 고스란히 이어지는지, 아니면 어떠한 장애요인들로 인해 중도에 추구를 포기하거나 아니면 아예 요구단계에서 그치고 추구과정으로 진입하지 못하는지를 살펴볼 필요가 있다.

정보요구와 정보수요, 정보이용과의 관계를 다룬 전통적 연구들에서는 정보요

² 이금순, 『북한이탈주민 적응실태 연구』 (서울: 통일연구원, 2003).

³ 한국정보문화진흥원, 『정보기회의 대두와 효율적 정보 활용』 (2003).

구가 발생하면 그 요구에 기반 하여 수요가 발생하고 그 수요에 기반 하여 정보이용으로 이어진다는 기본 가설을 깔고 있었다. 하지만, 이러한 기존 패러다임은 여러 연구에서 변화를 요구받고 있다. 이제환·구정화⁴는 정보 요구가 발생하면 그 요구가 정보이용으로 직접적으로 이어지기보다는 정보 수요자를 둘러싼 개인적, 환경적, 상황적 요인들에 의해 변형 또는 왜곡된 정보이용 행태가 취해져 왔기 때문에, 정보의 요구와 이용은 반드시 일치하는 것은 아니라고 주장하였다. 또한 Wilson⁵은 자신의 정보형태모델(Information Behavior Model)에서 정보요구 상황에서 정보추구 행태로 이어지는 중간에 심리적 성향, 인구학적 배경, 사회적 역할 또는 대인적 변수, 환경적 변수, 정보원의 특징 등과 같은 개입변수를 포함시켜 이러한 개입변수들이 정보형태를 강화하거나 혹은 저해하고 있다고 주장하였다.

III. 선행 연구

1. 지각된 유용성과 지각된 용이성에 관한 선행연구

정보기술에 대해 지각된 유용성(Perceived Usefulness)과 지각된 용이성(Perceived Ease of Use)은 실제 정보기술의 사용에 있어서 중요한 역할을 한다. 지각된 유용성을 “한 개인이 어떤 특별한 시스템을 사용하는 것이 업무 수행 능력에 영향을 미친다고 생각하는 신념”으로 정의하였으며 지각된 용이성은 “어떤 특별한 시스템을 사용하는 것이 한 개인에 있어 업무 노력을 줄일 수 있다고 생각하는 신념”으로 정의하고 있다. 즉 지각된 유용성은 업무의 생산성 또는 효율성과 연관된 개념으로서 특정 기술을 적용하여 자신의 업무수행능력을 향상시킬 수 있을 것이라는 주관적인 믿음이다. 반면 지각된 용이성은 사용자가 정신적 또는 물리적으로 큰 노력 없이 기술을 사용할 수 있을 것이라고 생각하는 주관적 믿음의 정도를 의미한다. 지각된 용이성은 지각된 유용성에도 영향을 준다. 사용자는 기술에 대해 사용하기 쉽다고 인식할수록 해당 기술이 유용한 것으로 느끼기 때문이다. 그로 인해, 주변 조건이 동일하면 사용자는 사용하기가 손쉬운 기술이 더 유용하다고 인식하게 된다. 사용자의 시스템 행위의도가 실제시스템 사용을 결정

⁴ 이제환·구정화, “수요자 중심의 ‘정보요구’분석을 위한 실험적 모형에 관한 연구,” 『정보학회지』 제30권 2호 (1999), pp. 93~121.

⁵ Wilson T. D., “Models in Information Behaviour Research,” *Journal of Documentation*, Vol. 55, No. 3 (1999), pp. 249~270.

하며, 사용자의 시스템 행위 의도는 다시 사용에 대한 태도의 영향을 받아 결정된다고 보고 기술수용모형(Technology Acceptance Model: TAM)을 제시하였다. Davis는 사용자들이 정보시스템을 사용하는 중요한 요인으로 지각된 유용성과 지각된 용이성을 사용하여 이에 형성된 태도가 행동의도를 매개변수로 실제 행동에 영향을 주는 것으로 설명하고 있다.⁶

초기 기술수용모형의 연구에서는 지각된 유용성과 지각된 용이성이 수용의도와 태도에 어떻게 영향을 줄 수 있는가에 대한 연구가 추진되었다. 그러나 연구가 진행되면서 합리적 행위이론과 기술수용모형을 비교하는 실험을 했는데, 태도 변수가 포함된 초기의 기술수용모형에서 태도 변수의 매개적 역할이 미약하며, 지각된 용이성은 지각된 유용성과 함께 수용의도에 직접적으로 영향을 미친다는 사실을 알게 되었다. 이렇게 해서 태도변수를 생략한 기술수용모형에 대한 지속적인 후속 연구가 뒤따랐다.⁷ 기대이론(Expectancy Theory), 자기효능 이론(Self-efficacy Theory), 혁신이론(Innovation Research), 비용-효익 연구(Cost-benefit Research) 등의 이론들은 기술수용모형을 근간으로 하고 있다.

Davis⁸의 TAM이 공표된 이후 정보기술 수용 부문에서 일부 연구논문은 지각된 유용성과 지각된 용이성의 유효성과 타당성을 검증하고 있다. 또한 연구자들은 기술수용모형을 기본으로 하는 연구에 대해, 추가적인 연관성들을 제시하였다.^{9, 10, 11, 12} 사용에 대한 행위 의도의 영향이나 태도에 대해서는 대부분의 연구결과에서 유의하지 않다는 결론이 나왔다. 그러므로 모형의 근간을 유지하고 지각된 용이성과 유용성의 선행요인을 허용함으로써 사용에 대해 유용성과 지각된

⁶ Davis F. D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3 (1989), pp. 319~340.

⁷ Venkatesh V. & Davis F. D., "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," *Management Science*, Vol. 46, No. 2 (2000), pp. 186~204.

⁸ Davis F. D., *Ibid.*, pp. 319~340.

⁹ Adams D. A., Nelson R. R. & Todd P. A. "Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology: A Replication," *MIS Quarterly*, Vol. 16, No. 2 (1992), pp. 227~247.

¹⁰ Gefen D. & Straub D. W., "Gender Differences in the Perception and Use of E-mail: An Extension to the Technology Acceptance Model," *MIS Quarterly*, Vol. 21, No. 4 (1997), pp. 389~400.

¹¹ Igbaria M. & Livari I., "The Effects of Self-Efficacy on Computer Usage," *Omega*, Vol. 23, No. 6 (1995), pp. 587~605.

¹² Straub D., Limayem M. & Karahanna-Evaristo E., "Measuring System Usage: Implications for IS Theory Testing," *Management Science*, Vol. 41, No. 8 (1995), pp. 1328~1342.

용이성의 직접적인 연관성을 연구할 수 있는 연구모형을 제안하고 있다.

기술수용과 관련하여 내적인 신념, 태도, 의도에 대한 외적인 요인의 영향에 대해 추적할 수 있는 기반을 제공하는 것이 기술수용모형의 근본적 존재 목적이었다. 많은 학자들은 기술수용모형이 현실적이며 강력한 근거로서 자리 잡기 위해서는 추가적으로 변수들이 필요하다고 주장하고 있다.¹³

시간이 지나면서 기술수용모형은 MIS분야 연구자들에 의해 발전되고 확장되었다. 이 연구자들에 의한 확장된 기술수용모형 연구는 내적인 신념요소인 지각된 유용성과 용이성에 영향을 끼치는 외부변수들에 대해 주안점을 두며 두 변수의 선행요인에 대한 탐구를 통해 이들의 인과관계를 설명했다.

Igbaria & Livari¹⁴는 컴퓨터 사용자를 연구대상으로 효율성지각이 컴퓨터의 사용행동에 영향을 미치는지 연구하여 컴퓨터에 대한 사용경험과 회사의 지원 개념을 포함한 확장 기술수용모형을 검증했다. 그 결과 자아효율성 인식은 컴퓨터의 사용 행동에 직·간접적인 영향을 미쳤으며 지각된 용이성 개념에는 상당히 강력한 직접적 영향을 미치나 지각된 유용성에는 지각된 용이성을 매개로 한 간접적인 영향만을 준다는 연구 결과를 보여주고 있다.

Venkatesh & Davis¹⁵는 자신감 및 객관적 사용가능성을 포함, 지각된 용이성에 대한 선행 요인들의 모형에 대해 연구를 진행하였다. 그 결과 자신감은 사용자 수용에 긍정적인 영향을 주었다. 기존연구들이 기술수용모형의 사용 용이성 및 유용성이란 변수에 대해 독립적으로 연구하지 않고 두 변수가 온라인 쇼핑몰의 사용의도에 동시에 영향을 준다는 연구결과를 보여줬다. 또한, Gefen et al.¹⁶의 연구에서는 구매자가 마지막으로 구매를 경험한 벤더에 대해 지속적인 구매 의사는 신뢰와 기술수용모형의 지각된 사용 용이성 및 유용성 모두에 대해 영향을 받게 된다는 결과를 도출하였다.

¹³ Legris P., Ingham J. & Colletette P., "Why do People Use Information Technology? Critical Review of the Technology Acceptance Model," *Information & Management*, Vol. 40, No. 3 (2003), pp. 191~204.

¹⁴ Igbaria M. & Livari I., "The Effects of Self-Efficacy on Computer Usage," pp. 587~605.

¹⁵ Venkatesh V. & Davis F. D., "A Model of Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test," *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 3 (1996), pp. 451~481.

¹⁶ Gefen D., Straub D. W. & Boudreau M. C., "Structural Equation Modeling and Regression: Guidelines for Research Practice," *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 4, No. 7 (2000), pp. 1~70.

2. 자기 효능감에 관한 선행연구

사회인지이론(Social Cognitive Theory)에서 성취와 연관되어, 중요한 변인으로 다루어지고 있는 자기 효능감(Self-efficacy)은 자신의 역량에 대한 스스로의 판단과 믿음으로써, 본인이 특정 목표를 달성하기 위해 필요한 행동을 성공적으로 완수할 수 있다는 신념이라 하겠다. 개인이 처할 수 있는 다양한 상황에서의 수행 수준을 잘 판단할 수 있는 변인으로 제시되어 왔다.¹⁷ 자기효능감은 어떤 행위를 성공적으로 수행할 수 있다는 능력에 대한 개념이며, 행동에 대한 이행가능성 판단을 의미한다고 할 수 있으며 자기 효능감이 높은 사람은 자신의 직무능력 수준을 어느 정도 높게 지각하는 사람이기 때문에 자기 효능감이 낮은 사람보다 자신의 능력이나 업적에 대한 결과에 대해 더 정확히 알고 있는 사람이라고 표현하였다. 자기효능감이 높은 사람이 낮은 사람보다 더 효율적이며 적극적인 사고를 갖고 행동하여 보다 큰 성공을 만들어 낼 수 있다는 연구결과를 보여줬다.¹⁸

3. 주관적 규범에 관한 선행연구

주관적 규범이란 개인이 어떠한 행동을 할 때, 자신과의 관계가 중요하다고 인식하는 가족 및 친구 등에 대해 인식하는 정도를 의미한다. 합리적 행동이론과 관련된 새로운 시각을 제안하는 연구에서는, 규범적 영향에 대해, 특정한 사람에 대한 기대와 기타 중요성이 있는 사람에 대한 기대, 그리고 공유하는 도덕성에 대한 느낌, 또는 어떤 행동이 갖는 사회적 의미 등을 통합하는 개념으로 정의했다.¹⁹ 이로 인해 개인에게 미치는 규범적 영향의 정도가 크면 각 개인은 그에 따른 행동 의도에 영향을 크게 미칠 것으로 예상된다. Ajzen²⁰의 연구결과에 따르면 주관적 규범은 행동의도에 대해 강력한 영향력을 행사하는 것으로 나타났고, 행동의도에 미치는 주관적 규범의 영향은 특히, 아시아지역 사회에서 더 강하게 표현된다고 하였다.

위의 연구결과들로 주관적 규범은 정보 수용과 상당히 밀접한 관계를 갖고 있

¹⁷ Bandura A. & Shunk D. H., "Cultivating Competence, Self-Efficacy, and Intrinsic Interest through Promixial Self-Motivation," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 41 (1981), pp. 586~598.

¹⁸ *Ibid.*, pp. 586~598.

¹⁹ Bogozzi R. P., "Attitudes, Intentions and Behavior: A Test of Some Key Hypothesis," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 41 (1981), pp. 607~627.

²⁰ Ajzen I., "From Intention to Actions: A Theory of Planned Behavior," In I. Kuhl & J. Beckmann(Eds.), "Action Control from Cognition to Behavior," *Springer* (1985), pp. 11~39.

으며 의사결정에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

IV. 연구 모형 및 가설

1. 연구 모형

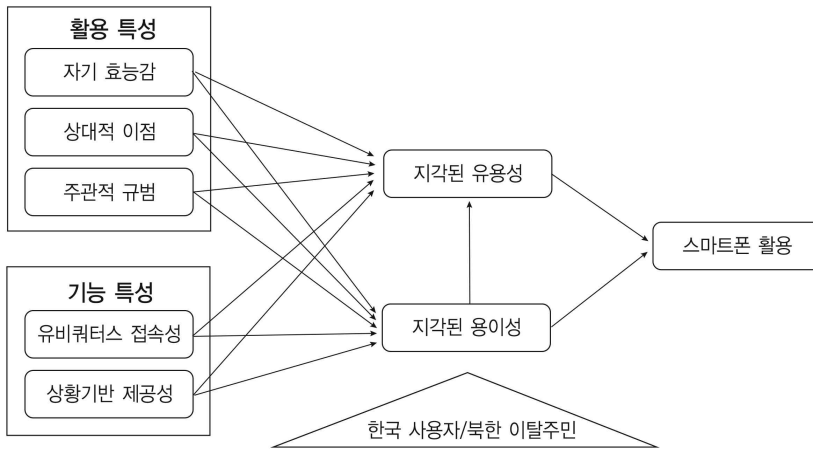
본 연구는 Davis²¹의 정보기술 수용모형의 지각된 유용성과 지각된 용이성을 활용하여 스마트폰 활용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구를 하고자 한다. 기술수용모형은 초기에는 컴퓨터 시스템이나 응용소프트웨어 등을 조직 내에 도입할 때 이용을 활성화하는 요인을 찾기 위해 적용되기 시작하였다. 근래에는 IPTV, DMB 등과 같은 각종 뉴미디어 기술들이 시장에 출시될 때 사회적으로 수용을 활성화하는 요인을 탐색하는 연구에도 적용되는 등 다양한 정보기술들을 대상으로 조직 내·외를 막론하고 두루 적용되고 있다. 이렇듯 기술수용모형이 여러 기술 분야의 후속연구에 적용되면서, 연구자들은 각 기술별로 용이성과 유용성에 영향을 주게 될 ‘독립변수’가 무엇인지 탐구하는 작업을 중점적으로 추진해 왔다.

상기의 기술수용모형을 토대로 하여 <그림 1>과 같은 연구모형을 제시하고자 한다. 북한이탈주민의 스마트폰 활용에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위하여 기술수용모형을 사용하여 지각된 유용성과 지각된 용이성에 영향을 주는 독립변수로, 활용특성인 자기 효능감, 상대적 이점, 주관적 규범과 기능 특성인 유비쿼터스 접속성, 상황기반 제공성에 대해 분석하였다. <그림 1> 연구모형의 특징은 그간의 관련 연구를 바탕으로 하여 북한이탈주민 대상의 스마트폰 활용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구에 적합하게 가급적 단순화하여 적용하였다.

그리고 스마트폰에 대한 활용 및 기능 특성으로 구분하여 스마트폰 기반 정보수용에 필요한 요인에 대하여 연구하고자 한다. 지금까지의 연구를 보면, 정보기술을 수용하는 데에 있어서 개개인들이 보유하고 있는 해당 정보기술에 대한 인식을 가장 중요한 활용요인으로 부각하면서 한계를 보인 바 있어, 이를 보완·발전시키기 위하여, 아래와 같은 모형을 새롭게 제시하였다.

²¹ Davis F. D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," pp. 319~340.

<그림 1> 연구모형



2. 연구 가설

가. 사용자 특성과 지각된 유용성, 지각된 용이성에 대한 가설

관련연구를 통해 자기효능감이 낮은 사람들은 도전적인 과제를 회피하지만, 자기효능감이 높은 사람은 도전적인 과제를 선택하며 동시에 열심히 수행하려는 경향이 있다고 밝혔다. 즉, 자기효능감이 높은 사람은 높은 목표를 세우며 어려움에 처했을 때 참고 인내하는 반면, 자기효능감이 낮은 사람은 문제에 직면하게 되면 그 문제를 회피하려고 하거나 쉽게 포기하려는 경향이 있다는 것이다.²²

상대적 이점은 혁신(새롭다고 인식하는 아이디어, 제품 등)이 과거의 제품 또는 서비스보다 낫다고 인지하는 정도를 의미한다. 새로운 혁신이 얼마나 과거의 아이디어보다 더 좋은가에 대해 수용자가 느끼는 정도라고 표현할 수 있으며, 자신이 사용해온 제품이나 서비스 보다 새로운 제품을 사용하는 것이 좋을 것이라고 인지하는 정도로 정의되기도 한다. 잠재적인 수용자에게 상대적 이점이 있는 혁신은 경제적 이익을 주거나 사회적 명성을 얻게 해 주는 사례도 있다. 혁신의 본질은 상대적 이점의 어떤 형태가 수용자들에게 중요한지에 따라 결정되며, 일반적으로 경제적 요인, 편리함, 사회적 지위, 만족감 등이 그 중요함의 척도가 된다.²³

주관적 규범(Subjective Norm)이란 개인이 중요하다고 생각하는 대부분의 사

²² Bandura, A., *Self-Efficacy: The Exercise of Control* (W. H. Freeman and Company, 1997).

²³ Rogers E. M., *Diffusion of Innovation* (Free Press, 2003).

람들이 어떤 문제와 연관되어 개인이 행동을 하거나 또는 하지 말아야 한다는 지각을 의미하며 이는 사회적 압력 또는 사회적 영향으로 표현되기도 한다.²⁴

이에, 북한이탈주민을 대상으로 스마트폰 활용에 대한 사용자 특성(활용특성)에 대해 다음과 같은 가설을 설정한다.

H1: 사용자 특성은 지각된 유용성에 영향을 미칠 것이다.

H1-1: 자기 효능감은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-2: 상대적 이점은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-3: 주관적 규범은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2: 사용자 특성은 지각된 용이성에 영향을 미칠 것이다.

H2-1: 자기 효능감은 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2-2: 상대적 이점은 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2-3: 주관적 규범은 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

나. 시스템 특성과 지각된 유용성, 지각된 용이성에 대한 가설

유비쿼터스 접속성은 언제 어디서나 시간과 장소의 제약 없이 필요한 시점에 즉시 인터넷에 접속하여 실시간으로 필요한 제품이나 서비스, 정보 등을 제공 받거나 커뮤니케이션이 가능한 정도로 정의된다. 또한 이러한 특성은 사용자들에게 다른 매체가 제공하지 못하는 가치를 전달해 줌으로써, 모바일 인터넷을 사용하는 것에 대해 긍정적으로 평가하고 사용의 타당성을 제공해 줄 것이다. 이는 이 제시한 즉시 접속성과 매우 유사한 개념으로 모바일 특성 중 편재성, 이동성, 즉시 접속성 등을 모두 포함한 개념이다.^{25, 26, 27, 28, 29}

상황기반 제공성은 개개인이 처한 시간, 위치와 같은 모든 상황을 종합적으로 고려하여 소비자들에게 가장 효과적인 최적의 정보 및 서비스를 제공해주는 정도

²⁴ Fishbein M. & Ajzen I. *Beliefs, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research* (Reading, MA: Addison-Wesley, 1975).

²⁵ 김호영, “모바일 인터넷의 사용에 영향을 미치는 중요요인에 대한 실증적 연구,” (2001).

²⁶ 김진우, “국내 모바일 인터넷 비즈니스의 현황과 추세,” 『이화여자대학교 경영연구소』 제19권 1호 (2001), pp. 35~45.

²⁷ 이태민·전종근, “유비쿼터스 접속성과 상황기반 제공성이 모바일 상거래 수용의도에 미치는 영향에 관한 연구,” 『경영학연구』 제33권 제4호 (2004), pp. 1043~1071.

²⁸ 노미진·김호열, “모바일 특성이 모바일 서비스 수용에 미치는 영향,” (2007).

²⁹ 최현라, “모바일 특성 하에서 모바일 인터넷 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 『산업경제연구』 제17권 4호 (2004), pp. 1399~1420.

라고 할 수 있다.³⁰ 이는 Durlacher³¹ 등이 제안한 모바일 특성 중 개인화와 위치 확인성이 반영된 개념이라 할 수 있다. 언제 어디서나 혹은 특정 정보나 서비스가 필요한 시점에 즉각적으로 접근이 가능한 특성을 의미하는 유비쿼터스 접속성과 개인이 처한 시간, 위치와 같은 종합적 상황을 고려하여 가장 효과적인 정보·서비스를 제공해주는 정도를 의미하는 상황기반 제공성은 마케팅 커뮤니케이션 측면에서 보면, 이용·구매시점 촉진활동의 성격을 지니고 있다고 볼 수 있다. 수용시점 촉진활동은 수용의사결정이 이루어지는 시간 및 장소에 잠재 이용자에게 도달할 수 있기 때문에 직접적으로 촉진하게 된다고 한다.^{32, 33, 34}

이에, 북한이탈주민을 대상으로 하는 본 연구에서 시스템 특성(기능특성)에 대해 다음과 같은 가설을 설정한다.

H3: 시스템 특성은 지각된 유용성에 영향을 미칠 것이다.

H3-1: 유비쿼터스 접속성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-2: 상황기반 제공성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H4: 시스템 특성은 지각된 용이성에 영향을 미칠 것이다.

H4-1: 유비쿼터스 접속성은 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H4-2: 상황기반 제공성은 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

다. 지각된 유용성, 지각된 용이성과 스마트폰 활용에 대한 가설

Davis³⁵는 정보기술이 자신의 업무에 도움을 줄 수 있을 것이라고 믿는 정도에 따라 그 시스템을 사용하거나 사용하지 않게 되는 지각된 용이성과 유용성에 대한 개념을 제시하였다. 여기서 지각된 용이성은 정보기술을 활용하는데 정신적·신체적 노력이 적게 든다는 것을 의미하고, 지각된 유용성은 정보기술을 사용함으로써 작업이 효율적으로 향상될 것이라고 인지하는 정도를 의미한다. 즉, 사용자들

³⁰ 이태민, “모바일 환경에서의 상호작용성 구성요인이 고객관계 구축 및 구매의도에 미치는 영향에 관한 연구,” 『마케팅연구』 제9권 1호 (2004), pp. 61~96.

³¹ Durlacher, *UMTSReport* (2001).

³² Leeds D., “Accountability is In-store for Markets in 94,” *Brand week*, Vol. 14 (1994), p. 17.

³³ Quelch J. & Kristine C. B., “Better Marketing at the Point of Purchase,” *Harvard Business Review*, Vol. 61, No. 6, (1983), pp. 162~169.

³⁴ Shimp T. A., *Advertising Promotion* (Dryden Press, 2000).

³⁵ Davis F. D., “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology,” pp. 319~340.

이 주어진 시스템이 유용하다고는 믿지만 동시에 그 시스템이 사용하기에 너무 어렵고 노력이 많이 든다면 그 시스템의 사용을 거부할 수도 있기 때문에, 사용하기가 편리할수록 더 유용한 것으로 지각되며, 더 유용한 것으로 지각될수록 사용자의 태도나 사용의도에 긍정적인 영향을 주는 것으로 주장하고 있다. 개인의 경험에 따라 지각된 용이성과 유용성의 지각이 다르다고 설명하였는데 먼저, 사용경험이 적은 집단은 수용대상을 피상적(도구적 믿음)으로 평가하기 때문에 고정험자에 비해 편리성을 중시하는 경향이 높으며, 고정험자의 경우는 시스템을 전반적으로 깊이 있게 평가함으로 유용성의 지각이 더 높은 것으로 판단하고 있다.³⁶ 지각된 용이성과 유용성에 관한 연구를 좀 더 살펴보면, 확장된 기술수용모형의 평가 연구에서 지각된 용이성이 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다.^{37, 38} CRM 기술수용에 관한 연구에서도 지각된 용이성이 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 조사되었다.³⁹

정보사회에 적응하기 위해서 사용자가 얼마나 정보에 유연하게 대처할 수 있는가는 사용자의 긍정적인 인식과 적극적인 참여의 문제라고 할 수 있다. 정보 활용 수준이 낮은 북한이탈주민에게도 정보화 사회에 대하여 긍정적일수록 미래사회에 대한 기대가 크며, 이러한 기대는 삶을 살아가는 데에도 많은 영향을 미치므로 정보 활용에 대한 인식 또한 긍정적일 것으로 기대된다. 본 논문에서 의미하는 스마트폰 활용이란 ‘개인이 정보취득의 목적을 달성하기 위하여 스마트폰을 적극적으로 이용함으로써 필요한 정보를 얻고 실생활에 유용하게 활용하는 능동적인 활동’을 말한다. 평소에 어떠한 인식을 가지고 행동으로 옮기느냐의 문제는 정보 활용의 긍정적 혹은 부정적인 결과에 매우 깊은 영향을 미친다.⁴⁰ 따라서 지각된 유용성과 지각된 용이성의 인식 정도가 스마트폰 활용에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 다음과 같은 가설을 설정한다.

³⁶ Castaneda J. A., Munoz-Levia F. & Luque T., “Web Acceptance Model: Moderating Effects of User Experience,” *Information & Management*, Vol. 44, (2007), pp. 384~396.

³⁷ Venkatesh V. & Davis F. D., “A Model of Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test,” *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 3 (1996), pp. 451~481.

³⁸ 오창규·장활식, “의사결정 상황을 반영한 기술수용모델의 평가,” 『경영학연구』 제33권 3호, (2004), pp. 839~863.

³⁹ Avlonitis G. J. & Panagopoulous N. G., “Antecedents and Consequences of CRM Technology Acceptance in the Sales Force,” *Industrial Marketing Management*, Vol. 34, (2005), pp. 355~368.

⁴⁰ 이복자·명승환, “노인의 정보 활용 실태를 통해 본 지역정보화사업의 쟁점: 서울·경기·인천을 중심으로,” 『한국정책연구』 제10권 3호 (2010), pp. 239~259.

H5: 지각된 유용성은 스마트폰 활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6: 지각된 용이성은 스마트폰 활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

<표 3> 변수의 측정항목

변수	측정항목	참고 문헌
자기 효능감	나는 스마트폰을 이용하여 필요한 정보를 잘 수집할 수 있다.	Bandura(1977), Zimmerman, Bandura, & Martinez-Pons, 1990)
	나는 스마트폰의 다양한 기능을 잘 이해하여 정보를 수집할 수 있다.	
	나는 스마트폰을 이용하여 능숙하게 정보를 수집할 수 있다.	
	나는 스마트폰을 이용한 정보 수집에 자신감이 있다.	
	나는 스마트폰으로 필요한 정보를 수집하는데 어려움이 없다.	
상대적 이점	나는 스마트폰으로 정보를 수집하는 것이 다른 방식에 비해 경제적으로 더 도움이 된다고 생각한다.	Roger(2003)
	나는 스마트폰으로 정보를 수집하는 것이 다른 방식에 비해 시간이 적게 든다고 생각한다.	
	나는 스마트폰으로 정보를 수집하는 것이 다른 방식에 비해 노력이 적게 든다고 생각한다.	
	나는 스마트폰으로 정보를 수집하는 것이 다른 방식에 비해 더 편리하다고 생각한다.	
	나는 스마트폰으로 정보를 수집하는 것이 다른 방식에 비해 전반적으로 더 만족스럽다고 생각한다.	
주관적 규범	나와 가까운 사람들은 대체로 내가 스마트폰을 이용하여 정보를 수집해야 한다고 생각한다.	Fishbein & Ajzen(1975)
	나와 가까운 사람들은 대체로 내가 스마트폰을 이용하여 정보를 수집하는 것에 찬성한다.	
	내 생각과 행동에 영향을 미치는 사람들은 내가 스마트폰을 이용하여 정보를 수집하는 것이 바람직하다고 생각한다.	
	내 주변 사람들 중에는 나에게 스마트폰을 이용하여 정보를 수집하라고 권하는 사람이 많다.	
	내 주변 사람들 중에는 스마트폰 정보 수집에 대해 나에게 긍정적으로 얘기해주는 사람이 많다.	
유비 쿼터스 접속성	스마트폰으로 정보를 수집하는 것은 시간과 장소에 구애받지 않는다.	김호영, 김진우(2002), 이태민(2004), 이태민· 전종근(2004)
	스마트폰으로 정보를 수집하는 것은 실시간으로 가능하다.	
	스마트폰을 이용하여 필요한 정보에 즉시 접속 할 수 있다.	
	스마트폰을 이용하여 정보를 수집하는 것은 언제든지 가능하다.	
	나는 이동하는 과정에도 스마트폰을 이용하여 정보를 수집할 수 있다.	

변수	측정항목	참고 문헌
지각된 유용성	스마트폰을 이용하여 정보를 얻는 것은 필요한 목적을 달성하는데 시간이 적게 든다.	Bandura(1977), Zimmerman, Bandura, & Martinez-Pons, 1990)
	스마트폰을 이용하여 정보를 얻는 것은 필요한 목적을 달성하는데 노력이 적게 든다.	
	스마트폰을 이용하여 정보를 얻는 것은 목적 달성에 더 효과적이다.	
	스마트폰을 이용하여 정보를 얻는 것은 생산성을 향상 시킨다 (의사소통, 정보 검색 등).	
	스마트폰을 이용하여 정보를 얻는 것은 유용하다.	
지각된 용이성	나는 스마트폰을 통해 정보를 얻는 방법을 쉽게 배웠다.	Davis(1989), Venkatesh & Davis(2000), Adams et al.(1992)
	내가 원하는 스마트폰의 기능을 쉽게 사용 할 수 있다.	
	스마트폰의 사용 방법은 쉽게 이해된다.	
	스마트폰으로 정보를 얻는 것은 전반적으로 쉽다.	
	스마트폰을 사용할 때에 발생하는 다양한 상황에 대해서 쉽게 대처 할 수 있다.	
스마트폰 활용	나는 업무 목적으로 스마트폰을 사용하여 필요한 정보를 얻는다.	Taylor& Todd(1995), Davis(1989)
	나는 교육/학습 목적으로 스마트폰을 사용하여 필요한 정보를 얻는다.	
	나는 음악 영화 등 멀티미디어 기능을 목적으로 스마트폰을 사용하여 필요한 정보를 얻는다.	
	나는 게임 등 오락을 목적으로 스마트폰을 사용하여 필요한 정보를 얻는다.	
	나는 전자상거래 등 쇼핑을 목적으로 스마트폰을 사용하여 필요한 정보를 얻는다.	

V. 실증 분석

1. 자료수집

본 연구에서는 실증분석을 위해 설문 조사를 실시하였다. 설문 대상은 국내에 거주하고 있는 북한이탈주민으로 설정하였고 표본의 질을 향상시키기 위해 응답 자들과 면대면(face-to-face) 형식의 설문 조사방법을 채택하였다. 설문지의 신뢰성과 타당성을 검증하기 위하여 초기 약 2주간 회수된 설문지 108부를 취합하여 pilot test를 실시하였다. 설문지에 대한 전반적인 타당성과 신뢰성에 무리가 없다는 것을 확인하고 최종 227부의 설문지에 대한 실증분석을 실시하였다. 분석 도구로는 SPSS 22.0과 AMOS 22.0을 사용하였다.

2. 표본의 특성

실증분석을 위한 표본의 인구통계학적 특성을 정리하면 북한이탈주민은 <표 4>에서 제시한 것과 같다.

<표 4> 북한이탈주민의 인구통계학적 특성

구분		빈도수(명)	구성 비율(%)
성별	남자	81	35.7
	여자	146	64.3
연령	20세 미만	11	4.8
	20대	19	8.4
	30대	59	26.0
	40대	77	33.9
	50대 이상	61	26.9
직업	학생	22	9.7
	공무원	5	2.2
	회사원	54	23.8
	전문직	7	3.1
	사무/기술직	8	3.5
	교육자	2	0.9
	자영업	8	3.5
	주부	63	27.8
	기타	58	25.6
수입	100만원 미만	111	48.9
	100~200만원 미만	92	40.5
	200~300만원 미만	24	10.6
	300만원 이상	0	0
학력	고교 졸업이하	166	73.1
	대학교 재학	25	11.0
	대학교 졸업	34	15.0
	대학원 재학	1	0.4
	대학원 졸업	1	0.4

북한이탈주민을 기준으로 첫째, 응답자의 성별로 알아보면 남성은 81명으로 전체의 35.7%, 여성은 146명으로 전체의 64.3%를 차지하였다. 둘째, 응답자 연령대는 40대가 77명으로 전체의 33.9%를 차지하며 가장 높은 빈도를 보여주었으며 20세 미만이 11명으로 전체의 4.8%를 차지하여 가장 낮은 빈도를 보여준다. 셋째, 직업별로 구분했을 때 주부가 63명으로 전체의 27.8%를 차지하여 가장 높은 빈도를 보여주고 있다. 넷째, 응답자의 평균 월수입은 100만원 미만이 111명으로 전체의 48.9%를 차지하여 가장 높은 빈도를 보여준다. 다섯째, 응답자의 학력으로 볼 때 고교 졸업이하가 166명으로 전체의 73.1%를 차지하여 압도적으로 높은 빈도를 보여준다.

3. 신뢰성 및 타당성 검증

본 연구에서 설계한 연구 모형의 적합성을 검증하기 위하여 신뢰성과 타당성 분석을 실시하였다. 신뢰성 분석은 측정하고자 하는 현상이나 대상을 일관성 있게 측정하였는가를 나타내는 것으로서, 척도의 신뢰성을 평가하는 방법으로는 내적 일관성(Internal Consistency), 반복측정 신뢰성(Test-retest Reliability), 대안항목 신뢰성(Alternative-form Reliability)등이 있으며, 본 연구에서는 내적 일관성을 검증하기 위해 Cronbach's Alpha계수를 활용하여 0.7 이상일 경우 척도에 신뢰성이 존재하는 것으로 판단하였다. 타당성은 측정하고자 하는 개념이나 속성을 얼마나 실제에 가깝게 정확히 측정하고 있는가의 정도를 나타내는 의미이다. 타당성은 구성개념 타당성(Construct Validity), 기준 타당성(Criterion Related Validity), 내용 타당성(Content Validity) 등이 있으며 본 연구에서는 구성개념을 측정도구가 실제로 적절하게 측정하였는지 여부를 검증하는 방법인 구성개념 타당성을 채택하였다. 타당성 검증을 위하여 요인분석을 실시하였는데 이러한 요인분석은 문항이나 변수들 간의 상호관계를 분석하여 상관이 높은 문항이나 변수들을 묶어주어 요인의 의미를 부여하기 위해 실시한다. 요인분석 결과를 보고 관측 변수들의 내재된 요인들에 대해 어떻게 연결되었는지를 탐색하여 요인들 간의 구조를 파악하였다. 회전 방법은 Kaiser 정규화가 있는 베리맥스(Varimax)에 의한 직각회전 방법을 사용하였다. 요인들 가운데 고유값(Eigen value)이 1.0 이상, 요인 적재량(Factor loading value)은 0.5 이상인 경우를 유의한 것으로 판단하였다.^{41, 42, 43}

⁴¹ Nunally J. C., Psychometric Theory (McGraw-Hill, 1978).

⁴² 채서일, 『사회과학조사방법론』 (서울: 비앤엠북스, 2013).

<표 5> 탐색적 요인분석(독립변수)

잠재 변수	관측 변수	성분					Cronbach's α
		1	2	3	4	5	
상황기반 제공성	E5	.825	.326	.178	.268	.078	0.956
	E4	.812	.311	.186	.279	.141	
	E3	.763	.213	.312	.185	.357	
	E2	.746	.226	.309	.195	.340	
	E1	.714	.207	.296	.202	.389	
자기 효능감	A3	.289	.822	.174	.275	.174	0.940
	A2	.249	.808	.208	.236	.235	
	A4	.340	.777	.219	.282	.185	
	A1	.214	.745	.273	.151	.264	
	A5	.145	.685	.235	.240	.261	
상대적 이점	B3	.269	.199	.752	.325	.234	0.926
	B2	.223	.219	.752	.296	.234	
	B4	.299	.205	.724	.245	.265	
	B1	.172	.289	.712	.298	.186	
	B5	.338	.299	.607	.276	.241	
주관적 규범	C4	.189	.231	.256	.796	.117	0.921
	C5	.142	.186	.195	.795	.185	
	C2	.321	.288	.302	.720	.199	
	C1	.296	.208	.346	.673	.199	
	C3	.205	.294	.276	.669	.252	
유비쿼터스 접속성	D2	.314	.299	.344	.234	.702	0.940
	D4	.420	.332	.253	.242	.648	
	D5	.333	.441	.202	.255	.635	
	D1	.133	.264	.426	.292	.633	
	D3	.424	.356	.325	.241	.624	

⁴³ 김계수, 『구조방정식 모형분석 amos 22.0』 (서울: 한나래출판사, 2010).

분석한 결과 종속변수인 스마트폰 활용의 첫 번째 항목 H1과 두 번째 항목 H2가 기준 요인 적재량이 다르게 적재되어 이들을 제외하고 요인분석을 실시하였고, 그 결과는 <표 5>와 <표 6>에서 제시한 것과 같이 나타났으며 모두 Cronbach's Alpha 값이 0.7을 상회하는 결과를 보여주어 본 연구에 사용된 설문 타당성과 신뢰성에 문제가 없다고 판단할 수 있다.

<표 6> 탐색적 요인분석(매개변수 및 종속변수)

잠재 변수	관측 변수	성분			Cronbach's α
		1	2	3	
지각된 유용성	F1	.824	.328	.178	0.937
	F3	.821	.289	.204	
	F4	.812	.278	.230	
	F5	.811	.325	.220	
	F2	.792	.330	.213	
지각된 용이성	G2	.358	.844	.235	0.952
	G3	.283	.820	.342	
	G5	.321	.811	.285	
	G1	.372	.791	.229	
	G4	.444	.697	.341	
스마트폰 활용	H4	.184	.247	.856	0.812
	H5	.264	.349	.742	
	H3	.447	.453	.543	

4. 확인적 요인분석

본 연구에서는 AMOS 22.0을 이용하여 탐색적 요인분석 결과로 도출된 측정 변수들에 대한 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis: CFA)을 실시하였다. 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis: EFA)은 이론상으로 체계화되거나 정립되지 않는 연구에서 연구의 방향을 파악하기 위한 탐색적인 목적을 가진 분석방법을 의미한다. 반면에 확인적 요인분석(CFA)은 이론적인 배경 하에서 변수들 간의 관계를 미리 설정해 놓은 상태에서 요인분석을 하는 경우를 말한다. 즉 확인적 요인분석은 연구자의 문헌 연구에 근거하여 내재된 요인 차원 및 가설을 확인하는 수단으로 사용된다.

<표 7> 확인적 요인분석의 신뢰성과 타당성 검증

잠재변수	관측 변수	비표준 λ	S.E.	C.R.	표준화 λ	표준화 λ^2	오차 분산	개념 신뢰성	AVE
자기 효능감	A5	0.82	0.053	15.398	0.765	0.585	0.415	0.920	0.743
	A4	1			0.922	0.850	0.150		
	A2	0.923	0.039	23.482	0.919	0.845	0.155		
	A1	0.781	0.043	18.239	0.831	0.691	0.309		
상대적 이점	B4	0.882	0.056	15.734	0.847	0.717	0.283	0.873	0.697
	B2	1			0.850	0.723	0.278		
	B1	0.889	0.061	14.568	0.806	0.650	0.350		
주관적 규범	C4	0.927	0.056	16.497	0.796	0.634	0.366	0.914	0.728
	C3	0.909	0.051	17.662	0.823	0.677	0.323		
	C2	1			0.928	0.861	0.139		
	C1	0.947	0.049	19.409	0.859	0.738	0.262		
유비쿼터스 접속성	D5	0.978	0.047	20.822	0.872	0.760	0.240	0.923	0.752
	D4	0.938	0.042	22.523	0.897	0.805	0.195		
	D3	1			0.926	0.857	0.143		
	D1	0.749	0.048	15.561	0.765	0.585	0.415		
상황기반 제공성	E3	0.979	0.039	25.253	0.925	0.856	0.144	0.948	0.859
	E2	1			0.933	0.870	0.130		
	E1	0.981	0.039	25.071	0.923	0.852	0.148		
지각된 유용성	F4	0.916	0.053	17.404	0.846	0.716	0.284	0.922	0.746
	F3	0.923	0.054	16.996	0.835	0.697	0.303		
	F2	1			0.880	0.774	0.226		
	F1	0.913	0.047	19.464	0.893	0.797	0.203		
지각된 용이성	G5	1			0.896	0.803	0.197	0.938	0.792
	G4	0.896	0.047	19.242	0.869	0.755	0.245		
	G2	0.984	0.044	22.255	0.924	0.854	0.146		
	G1	0.954	0.05	19.268	0.870	0.757	0.243		
스마트폰 활용	H5	1			0.735	0.540	0.460	0.807	0.585
	H4	0.801	0.082	9.806	0.679	0.461	0.539		
	H3	0.943	0.076	12.427	0.868	0.753	0.247		

방법론에 따라 다른 항목들과의 높은 잔차 분산을 갖는 항목들을 제거함으로써 측정모형에 대한 수정지수분석을 실시하였다. 분석 결과 측정모형의 모든 적합도 지수가 권고수준을 만족시키므로, 전반적으로 측정모형이 우수한 적합도를 보이는 것으로 판단하였다.^{44, 45, 46} 다음은 적합도 지수들이 비교적 만족스러운 결과를 보였기 때문에 각 요인에 대한 확인적 요인분석의 결과를 바탕으로 신뢰성과 타당성 검사를 실시하였다. Fornell & Larcker⁴⁷은 신뢰성 검사의 기준에 관하여 첫째, 잠재변수가 관측변수에 주는 영향인 λ^2 은 0.5 이상, 둘째, 합성신뢰성(Composite Reliability)이라고 지칭되는 개념 신뢰성(Construct Reliability)은 0.7 이상, 셋째, 추출된 분산평균(Average Variance Extracted: AVE)이 0.5 이상 되어야 한다고 주장했다. 또한 타당성 검증의 기준은 첫째, λ 값이 유의해야 하며(C.R. > 1.96), 둘째, λ 값이 0.7 이상, 셋째, 두 잠재요인의 AVE1과 AVE2가 상관계수의 제곱보다 커야 한다고 말했다. 이를 통하여 <표 7>과 같은 결과 값이 나왔다.

5. 판별타당성 분석

신뢰성 검증 결과, 대부분이 기준에 적합했다. 다만, 스마트폰 활용의 네 번째 문항 H4의 λ^2 값이 0.5이상에 미치지 못하나 그 잠재변수의 개념신뢰성과 추출된 분산평균값(AVE)이 기준에 적합해 신뢰성에 문제가 없는 것으로 판단하였다. 또한 타당성 검증 결과, λ 값이 유의하였고 <표 8>에서 제시한 것과 같이 두 잠재요인의 상관계수의 제곱보다 AVE값이 더 크기 때문에 판별타당성이 확보되었다고 할 수 있다. 이는 본 연구에서 사용된 설문 중 모든 문항들은 각각의 요인들을 적절하게 설명할 뿐만 아니라 각 문항들은 분명히 서로 다른 문항이라는 것을 검증할 수 있다.

⁴⁴ Anderson J. & Gerbing W., "Structural Equation Modelling in Practice: A Review and Recommended Two Stage Approach," *Psychological Bulletin*, Vol. 27, No. 1, (1988), pp. 5~24.

⁴⁵ Hair J., Anderson R., Tatham R. & Black W., *Multivariate Data Analysis* (Prentice Hall International, 1998).

⁴⁶ Gefen D., Straub D. W. & Boudreau M. C., "Structural Equation Modeling and Regression: Guidelines for Research Practice," *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 4, No. 7 (2000), pp. 1~70.

⁴⁷ Fornell, C. & Larcker, D. F., "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1 (1981), pp. 39~50.

<표 8> 판별타당성 분석

	자기 효능감	상대적 이점	주관적 규범	유비쿼터스 접속성	상황기반 제공성	지각된 유용성	지각된 용이성	스마트폰 활용
자기 효능감	0.743							
상대적 이점	0.501	0.697						
주관적 규범	0.517	0.640	0.728					
유비쿼터스 접속성	0.651	0.656	0.558	0.752				
상황기반 제공성	0.472	0.563	0.493	0.717	0.859			
지각된 유용성	0.483	0.792	0.563	0.773	0.687	0.746		
지각된 용이성	0.771	0.534	0.490	0.664	0.560	0.598	0.792	
스마트폰 활용	0.543	0.500	0.520	0.651	0.508	0.593	0.717	0.585

6. 모형의 적합도 검증

본 연구에서는 가설검증을 위하여 AMOS 22.0을 이용하여 구조 방정식모형을 검증하였다. 완전한 모형의 적합도 검증 결과는 <표 9>와 같이 정리하였다. 비록 구조방정식 모델에서 모두 만족스러운 적합도 지수를 얻기는 어려우며, 모형의 수용가능성에 관한 절대적인 기준은 없다는 주장들이 있지만 본 연구에서 제시한 구조방정식모형의 각 적합지수는 전부 임계치 기준을 만족함으로써 전반적으로 우수한 모형 적합도를 보여주고 있다.

<표 9> 구조방정식 모형의 적합도 검증

적합도 지수			연구모형	임계치 기준	이론적 근거
절대 적합지수	모형 전반적 적합도	X2(p)	630.622	p < 0.05	Muthe & Kaplan(1985)
			P=0.000	(표본크기에 민감)	
		X2/df	1.781	1.0 ≤ x2/df ≤ 2.0 - 3.0	Carmines & McIver(1981)
		RMSEA	0.059	≤0.08	Browne & Cudeck(1993)
		RMR	0.078	≤0.08	Hair et al.(1998)
	모형 설명력	GFI	0.843	≥0.8 - 0.9	Joreskog & Sorbom(1984)
		AGFI	0.807	≥0.8 - 0.9	Hair et al.(1998)
		PGFI	0.686	≥0.5 - 0.6	Mulaik et al.(1989)
충분 적합지수	독립모형 v.s. 연구모형	NFI	0.911	≥0.9	Bentler & Bonett(1980)
		IFI	0.959	≥0.9	Bollen(1989)
		TLI(NNFI)	0.952	≥0.9	Bentler & Bonett(1980)
		CFI	0.958	≥0.9	Bentler(1990)
간면 적합지수	모형 복잡성 고려	PNFI	0.794	≥0.5 - 0.6	James et al.(1982)
		PCFI	0.836	≥0.5 - 0.6	James et al.(1982)

7. 가설 검증

본 연구에서는 가설검증을 위하여 AMOS 22.0을 이용하여 경로분석을 실시하였고 그 결과에 <표 10>에서 제시한 것과 같다.

첫째, 지각된 용이성에 대해서는 자기 효능감(C.R.=7.535/P=0.000)과 상황기반 제공성(C.R.=2.242/P=0.025)이 긍정적인 영향을 미치는 반면 상대적 이점(C.R.=0.761/P=0.447), 주관적 규범(C.R.=0.061/P=0.951), 유비쿼터스 접속성(C.R.=1.132/P=0.257)은 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 그 중에서 자기 효능감($\beta=0.613$)이 미치는 영향이 상황기반 제공성($\beta=0.175$)에 비해 훨씬 크다는 것을 알 수 있다.

<표 10> 경로분석 결과

종속변수	독립변수	Beta	S.E.	C.R.	P값	결과
지각된 용이성	자기 효능감	0.613	0.095	7.535	***	채택
	상대적 이점	0.068	0.123	0.761	0.447	기각
	주관적 규범	0.005	0.089	0.061	0.951	기각
	유비쿼터스 접속성	0.123	0.119	1.132	0.257	기각
	상황기반 제공성	0.175	0.083	2.242	0.025	채택
지각된 유용성	자기 효능감	0.249	0.087	2.617	0.009	채택
	상대적 이점	0.482	0.099	5.314	***	채택
	주관적 규범	0.001	0.067	0.010	0.992	기각
	유비쿼터스 접속성	0.408	0.091	3.887	***	채택
	상황기반 제공성	0.147	0.064	1.920	0.055	기각
	지각된 용이성	0.196	0.074	2.083	0.037	채택
스마트폰 활용	지각된 유용성	0.303	0.093	3.715	***	채택
	지각된 용이성	0.614	0.076	7.265	***	채택

Note: *significant at .05($p<0.05$), **significant at .01($p<0.01$), ***significant at .001($p<0.001$).

둘째, 지각된 유용성에 대해서는 자기 효능감($C.R.=2.617/P=0.009$), 상대적 이점($C.R.=5.314/P=0.000$), 유비쿼터스 접속성($C.R.=3.887/P=0.000$), 지각된 용이성($C.R.=2.083/P=0.037$)이 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며 그 중에서 상대적 이점($\beta=0.482$)이 미치는 영향이 가장 큰 것으로 나타났다. 반면 주관적 규범($C.R.=0.010/P=0.992$)과 상황기반 제공성($C.R.=1.920/P=0.055$)은 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

셋째, 스마트폰 활용에 대해서는 지각된 유용성($C.R.=3.715/P=0.000$)과 지각된 용이성($C.R.=7.265/P=0.000$)이 전부 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고 지각된 용이성($\beta=0.614$)이 미치는 영향이 지각된 유용성($\beta=0.303$)에 비해 큰 것으로 밝혀졌다.

VI. 결론 및 시사점

1. 연구결과

본 연구에서는 현재 국내에 거주하고 있는 북한이탈주민을 대상으로 스마트폰 활용에 영향을 미치는 요인들에 대해 파악한 후 이런 요인들과 스마트폰 활용 사이의 인과관계를 규명하였다. 이와 같은 연구를 바탕으로 북한이탈주민의 스마트폰 활용에 영향을 미치는 요인에 대한 이론적 근거와 앞으로의 스마트폰 활용 활성화 방안에 대해 제시하고자 한다. 연구결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 자기 효능감과 상황기반 제공성은 지각된 용이성에 긍정적인 영향을 미치는 반면 상대적 이점, 주관적 규범 및 유비쿼터스 접속성은 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났고 그 중에서 자기 효능감이 미치는 영향이 상황기반 제공성에 비해 훨씬 크다는 것을 알 수 있다. 이는 북한이탈주민들은 스마트폰을 사용함으로써 다른 사람의 도움이 없이 특정한 문제를 자신의 능력으로 성공적으로 해결할 수 있다는 자기 자신에 대한 신념이나 기대감이 크며 자신이 처해있는 환경에서 스마트폰을 통해 최적의 해결방안을 탐색하고 본인의 수요를 만족시킬 수 있다고 느낀다는 결과이다. 또한 이러한 인식이 스마트폰을 쉽게 사용할 수 있는데 긍정적인 영향을 미친다. 반면, 북한이탈주민들은 스마트폰이 기타 모바일 디바이스에 비해 활용함에 있어 상대적으로 장점이 많고, 주위 사람들이 스마트폰 사용을 권장하며, 시간과 장소에 구애를 받지 않고 언제 어디서나 인터넷에 접속하여 자신이 원하는 정보에 접근할 수 있지만, 이러한 요인들로 인해 스마트폰을 쉽게 사용할 수 있다고 인식하지는 않는다는 것을 알 수 있다.

둘째, 자기 효능감, 상대적 이점, 유비쿼터스 접속성, 지각된 용이성은 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타난 반면 주관적 규범과 상황기반 제공성은 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 그 중에서 상대적 이점이 미치는 영향이 가장 큰 것으로 나타났다. 이는 북한이탈주민들은 스스로의 노력 및 능력으로 스마트폰을 활용해 문제를 해결할 수 있는 데에 대한 믿음, 스마트폰이 타 모바일 디바이스에 비해 뛰어나다는 인식, 언제 어디서나 자신이 원하는 정보를 얻을 수 있는 데에 대한 만족감, 누구나 쉽게 터득하고 사용할 수 있는 스마트폰의 쉬운 사용법 등 요인들로 인해 스마트폰은 유용하다고 지각하고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나, 주위의 사람들이 스마트폰을 사용할 것을 권장 및 기대하거나, 상황에 따른 최적의 정보를 얻을 수 있다고 해서 스마트폰이 꼭 유용한 것

이라고 생각하지는 않는 것으로 파악되었다.

셋째, 지각된 유용성과 지각된 용이성이 모두 스마트폰 활용에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고 지각된 용이성이 미치는 영향이 지각된 유용성에 비해 큰 것으로 밝혀졌다. 이는 북한이탈주민들은 스마트폰이 사용하기 쉽고 또 유용하여, 사용을 해야 한다고 인식한다는 것을 알 수 있으며 누구나 쉽게 사용할 수 있다는 점이 최종 스마트폰을 사용함에 있어서 큰 영향을 미치는 요인이라는 것을 알 수 있다.

넷째, 본인 스스로의 노력과 능력으로 스마트폰을 이용하여 자신의 수요를 만족시킬 수 있다는 데 대한 신념과 기대감, 언제 어디서나 시간과 장소의 구애를 받지 않고 인터넷에 접속하여 원하는 정보를 취득, 상황에 따라 최적의 정보를 얻을 수 있는 편리함, 스마트폰 자체의 쉬운 사용법 등 4가지 측면에서 볼 때 일반국민에 비해 북한이탈주민들이 보다 긍정적인 태도를 보여주고 있다는 것을 알 수 있다.

2. 시사점

본 연구의 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 기존 정보시스템 분야에서 활발히 진행되어 왔던 새로운 시스템 및 서비스에 대한 사용자의 수용 관점에 대한 연구를 북한이탈주민을 대상으로 진행하였는데, 기존 연구에서 다루지 못했던 대상을 연구함으로써 또 다른 방향성을 제시할 수 있었다.

둘째, 모바일과 관련된 선행연구를 통하여 북한이탈주민들이 스마트폰을 활용하는데 영향을 미치는 요인들을 추출하고 이러한 요인들과 북한이탈주민들의 스마트폰 활용과의 인과관계를 규명하였다. 또한 선행연구를 통한 예측만이 아닌 실제 국내에 거주하고 있는 스마트폰을 사용하고 있는 북한이탈주민들을 대상으로 실시하였다는 점에서 신뢰성과 객관성을 더욱 확보할 수 있었다.

셋째, 학술적인 측면에 이어 실무적인 측면 즉, 정책적인 측면에서 도움을 줄 수 있다. 북한이탈주민에게 자기효능감과 상대적 이점은 지각된 유용성과 지각된 용이성에서 긍정적인 영향을 미쳤고 결국, 스마트폰 활용에 큰 영향을 미쳤다. 북한이탈주민들은 스마트폰을 사용함으로써 특정한 문제를 타인의 도움 없이 성공적으로 해결할 수 있다고 인식하고 있다. 북한이탈주민들이 한국사회에 적응하기가 쉽지 않고 부적응으로 인한 문제가 사회적인 이슈로 대두되고 있다는 것은

이미 언론보도 등에서 밝혀진 바 있다. 북한이탈주민들의 정착에 도움을 주기 위해 스마트폰을 매개체로 활용하는 것이 정착과정에 도움이 될 수 있고 효과가 있다는 판단이 든다. 이를 위해 북한이탈주민을 대상으로 스마트폰 활용 교육을 강화해야겠다. 북한이탈주민들의 개인적인 스마트폰 활용능력과 관련하여, 본인이 생각하기에는 잘 활용하고 있다고 생각할지 모르지만, 객관적으로 실제 활용을 잘하지 못하고 있다. 이와 관련하여 하나원에 입소하여 12주 392시간의 교육을 받게 되는데, 전반적인 IT교육과 병행하여 스마트폰 활용교육을 강화할 필요성이 있다.

또한, 하나원 교육을 수료하고 최초 거주지로 편입하는 북한이탈주민에 대해서 각 지역 하나센터에서 지역 적응교육을 실시하게 된다. 초기집중교육을 2주 60시간 동안 하게 되는데, 실질적인 스마트폰 활용에 대한 교육을 포함시켜 ‘스마트폰 대중화 사회’인 한국사회 적응에 도움을 줘야 할 것이다. 북한이탈주민은 스스로 스마트폰 이용역량이 뛰어나다고 인식하고 있고 기대 수준 또한 높다는 연구결과가 나왔기 때문에 스마트폰은 북한이탈주민에게 효과적인 활용 및 소통수단이 될 수 있을 것이다.

활용교육이 뒷받침된 후에는 스마트폰 내에서 이탈주민 정착지원 전반에 걸쳐 그 과정과 현재 진행상황을 제대로 파악할 수 있는 ‘스마트 정착지원센터’를 개설하고, 북한이탈주민들이 쉽게 접할 수 있도록 하여 스마트폰의 능동적 활용도를 높이는 방안도 고려해 봐야 할 것이다. 북한이탈주민을 대상으로 손쉬운 인터페이스 체계를 갖춘 맞춤형 전용 앱 등을 통해, 상호 커뮤니케이션하게 하고, 정착지원 또는 취업지원 정보를 제공할 뿐만 아니라 성공적으로 정착하기 위한 관련 정책에 반영할 만한 북한이탈주민들의 아이디어를 스마트환경을 통해 직접 받는 등 스마트폰을 좀 더 실질적으로 접하게 한다면 국가적으로 북한이탈주민에 대한 관리 및 지원업무가 효과적으로 추진될 수 있을 것이다.

이번 연구를 위해 설문에 응한 북한이탈주민의 약 50%(227명 중 111명)가 월 수입 100만원 미만이고, 약 80%가 월 수입 200만원 미만인 것으로 나타났으며 연구결과에 따르면 이들 북한이탈주민들은 스마트폰에 대해 스스로의 노력 및 능력으로 잘 활용할 수 있다는 자기효능감이 주요 긍정적 요인으로 나왔고 누구나 다 쉽게 사용할 수 있는 도구라고 인식하는 것이 증명된 만큼, 사회적으로 소외계층인 북한이탈주민에 대한 경제적 지원정책이 필수적인데, 효과적인 지원분야가 바로 스마트폰과 연관된 지원 사업일 것이다.

또한, 정책의 시행을 위해 북한이탈주민지원재단(남북 하나재단)의 역할이 필

요하다. 북한이탈주민지원재단은 정착지원법 제30조에 의거 설립되었으며 주요 임무는 북한이탈주민의 초기정착 및 생활안정, 자립 자활, 교육 연구, 상호이해 및 통합 등 정착지원 관련 업무를 종합적, 체계적으로 수행하는 일이다. 하나원을 수료한 정착초기의 북한이탈주민 취약계층에 대해서는 TV, 전기밥솥 등의 가전 제품을 지원해 주고 있는데, 스마트폰을 포함하는 적극적인 정책도 구상해야 할 시점이다. 이와 같은 지원을 통해 북한이탈주민은 조기에 한국사회와 동질성을 느낄 수 있고 공동체 형성에도 적극성을 떨 수 있을 것이다. 북한이탈주민은 남북통일에 기여할 수 있는 소중한 우리 국민들이고 통일 후 북한주민과 우리 국민 간의 이질성과 격차를 줄일 수 있는 가교 역할을 충분히 할 수 있다.

넷째, 이번 설문에 참여한 북한이탈주민 중 20여명은 북한이탈주민 지원단체(NK지식인연대)에서 실시한 ‘스마트폰 100배 즐기기’란 교육(15.9월)을 받은 바 있는데 이들에 대한 인터뷰 결과, 예상 밖으로 스마트폰에 대해 전반적으로 잘 모르고 있었다. 간단하다고 생각되는 기능인 사진 저장, 정보 찾기, 음악을 다운 받는 것 등도 어려워한다는 사실을 알 수가 있었다. 스마트폰을 잘 사용하는 30대 이하의 젊은 연령층조차도 상대적으로 잘 활용할 것이라는 예상이 깨지는 등 40대, 50대 연령층과 크게 다르지는 않았다. 직업에 유무에 따라서도 차이는 존재하지만 별반 다르지 않았다. 스마트폰으로 주로 게임을 하는 데만 사용할 뿐 정보를 습득 또는 관련 정보를 활용하지는 않는다는 답변을 들을 수가 있었다. 50대 이상의 일부 북한이탈주민들은 기초적 IT에 대한 지식이 상대적으로 더 빈약했으며 문자 보내기도 익숙하지 않았다. 이들은 스마트폰을 단지 통화용도로만 이용하고 있었다. 이번 논문을 위한 설문을 실시할 때 질문 자체의 의미를 이해하지 못하는 상황도 발생하였다. 그런 경우, 별도로 주석을 달거나 또는 추가적인 구두 설명을 통해, 문맥을 이해시킨 다음 설문을 진행하기도 했다.

그러나 모든 북한이탈주민 계층이 스마트폰 활용 수준이 낮은 것은 아니다. 20대 북한이탈주민의 경우, 스마트폰 기능 조작뿐만 아니라 정보 습득, 정보 활용, SNS 참여 등의 활동을 활발하게 하고 있었으며 오히려 주변사람들을 가르쳐 주는 등 상당히 능숙했다. 이것은 북한이탈주민들 사이에서도 상대적으로 계층적인 차이가 있고 언어의 뜻 자체를 이해하는 데도 차이가 있음을 알 수 있었다. 교육의 기회, 정보를 접할 기회가 없었던 북한이탈주민들에게 한국사회에 적응할 수 있는 기회를 지속적으로 제공해야 할 필요가 있다.

3. 연구의 한계 및 향후 연구 방안

본 연구에서는 기존 선행연구를 기반으로 스마트폰 활용에 영향을 미치는 요인들에 대해 연구를 진행하였으나 다음과 같은 점에서 한계가 존재한다.

첫째, 스마트폰 활용에 영향을 미치는 요인을 자기 효능감, 상대적 이점, 주관적 규범, 유비쿼터스 접속성, 상황기반 제공성 등 5가지로 추출하고 분석을 실시하였지만 이러한 5가지 요인으로 스마트폰 활용에 미치는 영향을 측정하기에는 한계가 있으며 향후 연구에서는 보다 폭넓고 구체적이며 다양한 변수들을 제시하여 한층 깊은 연구가 이뤄지어야 할 필요성이 있다.

둘째, 북한이탈주민이 한국사회에 적응해 가면서 스마트폰 활용 수준이 달라지는데, 이를 검증하고 확인하기 위해서는 하나원에서 교육을 받는 탈북 초기의 북한이탈주민과 이미 국내에 정착하여 사회적, 문화적 적응을 마친 북한이탈주민간의 스마트폰 활용수준에 대한 비교 연구가 추가적으로 진행되어야 할 것이다.

셋째, 일반 일반국민과 북한이탈주민이 스마트폰을 활용함에 있어서의 차이에 대해 비교분석을 해 봤는데, 각 요인들을 기준으로 T-Test 분석을 진행하여 요인 자체에 대한 차이는 파악할 수 있었으나 연구가설에서 제시된 요인과 요인 사이의 인과관계를 형성하는 경로에 대한 차이는 파악할 수가 없었다. 향후의 연구에서는 조절효과분석을 이용하여 각 경로의 차이도 검증해볼 필요가 있다.

넷째, 현재까지 국내에는 북한이탈주민을 대상으로 한 행동 의도나 정보행태에 대한 연구가 현저히 부족한 관계로, 전반적인 이론적 토대가 풍부하지 못하여 연구결과를 보편화시키는데 한계가 존재하며 추후 연구에서는 해당 분야에 대한 연구를 추가적으로 보완해야 하겠다.

■ 접수: 4월 29일 ■ 심사: 5월 22일 ■ 채택: 6월 10일

참고문헌

1. 단행본

- 김계수. 『구조방정식 모형분석 amos 22.0』. 서울: 한나래출판사, 2010.
- 이금순. 『북한이탈주민 적응실태 연구』. 서울: 통일연구원, 2003.
- 채서일. 『사회과학조사방법론』. 서울: 비엔엠북스, 2013.
- 통일부. 『통일백서』. 2015.
- . 『북한이탈주민 정착지원 실무편람』. 2015.
- 한국정보문화진흥원. 『정보기회의 대두와 효율적 정보 활용』. 2003.
- Bandura A. *Self-Efficacy: The Exercise of Control* (W. H. Free man and Company, 1997).
- Durlacher, *UMTSReport* 2001.
- Fishbein M. & Ajzen I. Beliefs, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.
- Hair J., Anderson R., Tatham R. & Black W. *Multivariate Data Analysis*. Prentice Hall International, 1998.
- Nunally J. C. *Psychometric Theory*. McGraw-Hill, 1978.
- Rogers E. M. *Diffusion of Innovation*. Free Press, 2003.
- Shimp T. A. *Advertising Promotion*. Dryden Press, 2000.

2. 논문

- 김진우. “국내 모바일 인터넷 비즈니스의 현황과 추세.” 『이화여자대학교 경영연구소』. 제19권 1호, 2001.
- 김호영. “모바일 인터넷의 사용에 영향을 미치는 중요요인에 대한 실증적 연구.” 2001.
- 노미진·김호열. “모바일 특성이 모바일 서비스 수용에 미치는 영향.” 2007.
- 오창규·장활식. “의사결정 상황을 반영한 기술수용모델의 평가.” 『경영학연구』. 제33권 3호, 2004.
- 이복자·명승환. “노인의 정보 활용 실태를 통해 본 지역정보화사업의 쟁점: 서울·경기·인천을 중심으로.” 『한국정책연구』. 제10권 3호, 2010.
- 이제환·구정화. “수요자 중심의 ‘정보요구’분석을 위한 실험적 모형에 관한 연구.” 『정보학회지』. 제30권 2호, 1999.
- 이태민. “모바일 환경에서의 상호작용성 구성요인이 고객관계 구축 및 구매의도에 미치는 영향에 관한 연구.” 『마케팅연구』. 제9권 1호, 2004.
- 이태민·전종근. “유비쿼터스 접속성과 상황기반 제공성이 모바일 상거래 수용의도에 미치는 영향에 관한 연구.” 『경영학연구』. 제33권 4호, 2004.
- 최혁라. “모바일 특성 하에서 모바일 인터넷 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구.” 『산업경제연구』. 제17권 4호, 2004.

- Adams D. A., Nelson R. R. & Todd P. A. "Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology: A Replication." *MIS Quarterly*, Vol. 16, No. 2. 1992.
- Ajzen I. "From Intention to Actions: A Theory of Planned Behavior." In I. Kuhl & J. Beckmann(Eds.), "Action Control from Cognition to Behavior." *Springer* 1985.
- Anderson J. & Gerbing W. "Structural Equation Modelling in Practice: A Review and Recommended Two Stage Approach." *Psychological Bulletin*, Vol. 27, No. 1. 1988.
- Avlonitis G. J. & Panagopoulous N. G. "Antecedents and Consequences of CRM Technology Acceptance in the Sales Force." *Industrial Marketing Management*, Vol. 34, 2005.
- Bandura A. & Shunk D, H. "Cultivating Competence, Self-Efficacy, and Intrinsic Interest through Promixial Self-Motivation." *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 41. 1981.
- Bagozzi R. P. "Attitudes, Intentions and Behavior: A Test of Some Key Hypothesis." *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 41. 1981.
- Castaneda J. A., Munoz-Levia F. & Luque T. "Web Acceptance Model: Moderating Effects of User Experience." *Information & Management*, Vol. 44. 2007.
- Davis F. D. "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology." *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3. 1989.
- Fornell, C. & Larcker, D. F. "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error." *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1. 1981.
- Gefen D. & Straub D. W. "Gender Differences in the Perception and Use of E-mail: An Extension to the Technology Acceptance Model." *MIS Quarterly*, Vol. 21, No. 4. 1997.
- Gefen D., Straub D. W. & Boudreau M. C. "Structural Equation Modeling and Regression: Guidelines for Research Practice." *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 4, No. 7. 2000.
- Igbaria M. & Livari I. "The Effects of Self-Efficacy on Computer Usage." *Omega*, Vol. 23, No. 6. 1995.
- Leeds D. "Accountability is In-store for Markets in 94." *Brand week*, Vol. 14. 1994.
- Legris P., Ingham J. & Colletette P. "Why do People Use Information Technology? Critical Review of the Technology Acceptance Model." *Information & Management*, Vol. 40, No. 3. 2003.
- Quelch J. & Kristine C. B. "Better Marketing at the Point of Purchase." *Harvard Business Review*, Vol. 61, No. 6. 1983.
- Straub D., Limayem M. & Karahanna-Evaristo E. "Measuring System Usage:

- Implications for IS Theory Testing.” *Management Science*, Vol. 41, No. 8. 1995.
- Wilson T. D. “Models in Information Behaviour Research.” *Journal of Documentation*, Vol. 55, No. 3. 1999.
- Venkatesh V. & Davis F. D. “A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies.” *Management Science*, Vol. 46, No. 2. 2000.
- Venkatesh V. & Davis F. D. “A Model of Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test.” *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 3. 1996.

3. 기타자료

- 통일부. <www.unikorea.go.kr>.
- _____. 『북한이탈주민정책 자료(www.unikorea.go.kr)』.

An Empirical Study on the Smartphone Utilization of North Korean Defector

Chul-Ho Song, Moon-Young Kang and Yong-Tae Shin

This study has been conducted to analyze the factor North Korean defectors' using smart phones which is still unsatisfactory and to seek a policy plan under a situation like Korean society has been changing rapidly in a smart way. To make use of information technology, I had set up a research model emphasizing an application characteristic and a functional characteristic. And I had collected data by doing a survey targeting 227 North Korean defectors, and the hypothesis had been verified by analyzing a structural equation model.

As the result of the test, I set up the independent variable causing North Korean defectors' using Smart-information such as Self-efficacy, Relative Advantage and Subjective Norm, and had created Ubiquitous Connectivity and Contextual Offer as a smart phone's characteristic function. Also having found out the independent influence of those variables.

As a positive research had been conducted on North Korean defectors, this finding is meaningful. Furthermore it has given a valuable result by examining closely characteristic of smartphones' function and finding out what kind of effects they have on. It also suggests that more legislation and organization in order to stimulate North Korean defectors' use of smartphones in government supporting policies.

Being a little bit unsatisfied with that the model was insufficient to the standard on the subject of smartphone using analysis and the collection of sample data was in a single moment.

Key Words: North Korean Defectors, Smartphone Utilization