

디지털 인디아의 추진과 캐시리스사회로의 진전

■ 김 태 은*

모바일 통신에 기반한 디지털지불/거래의 확산은 캐시리스사회로의 진전을 이끌어가고 있으며 인도는 중국과 함께 이러한 변화의 선두에 있다고 할 수 있다. 인도 디지털 경제의 발전과 캐시리스화의 진전은 최근에 매우ダイナミック하게 이루어지고 있다. 모디총리의 디지털 인디아(Digital India)의 추진과 고액권폐지의 전격실시와 같은 정부의 강력한 이니셔티브와 지원, 글로벌 IT기업들의 적극적인 투자, 새로운 디지털 지불 생태계의 활력을 기반으로 인도는 어느 국가보다 우선 캐시리스사회가 될 것이라는 예측까지 이루어지고 있다. 본 고에서는 디지털 인디아를 포함한 디지털 지불서비스 확산과 캐시리스사회로의 추진을 위한 인도 정부의 정책 이니셔티브를 살펴보고, 이의 현황과 과제, 그리고 한국에 있어서의 함의를 알아보도록 하겠다.

목 차

I. 서 론 / 2

II. 디지털인디아와 캐시리스 전략 / 4

1. Aadhaar / 5
2. Jan dhan yojana / 6
3. 모바일 통신의 보급 / 8

4. NPCI / 9
5. 정부의 디지털 지불 진흥책 / 10

III. 인디아 스택 / 12

IV. 인도캐시리스화의 현황 및 전망 / 15

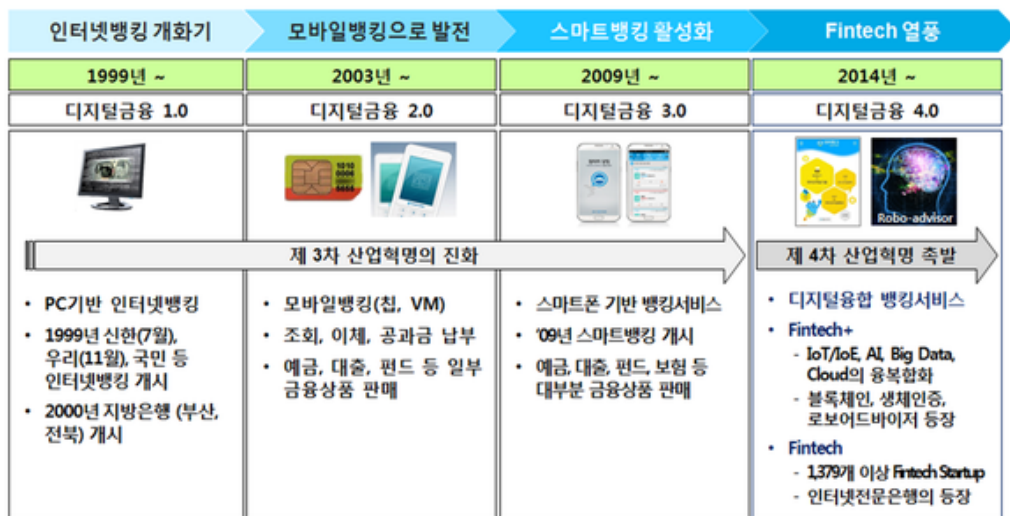
V. 결론 / 19

* 정보통신정책연구원 국제협력연구실 부연구위원, (043)531-4041, lmy94@kisdi.re.kr

I. 서론

디지털기술의 발전은 사회, 경제부문 전반에 걸쳐서 패러다임 전환적인 변화를 가져왔으며 4차 산업혁명의 도래로 그 속도와 범위는 더욱 확대되어갈 것이다. 금융부문의 경우도 [그림 1] 에서 볼 수 있듯이 1990년대 인터넷 뱅킹으로 시작된 디지털 금융이 제 4차 산업혁명시대와 함께 디지털 금융4.0으로 나아가고 있다. 새로운 디지털기술에 기반한 금융서비스의 제공으로 기존의 물리적인 금융시스템과 화폐(현금)이 무용해지는 캐시리스(cashless)사회로의 전환이 이루어지고 있다¹⁾.

[그림 1] 국내 디지털 금융의 발전



출처: 우리 FIS Analysis(2017)

금융인프라가 부실하고 대다수의 국민이 금융서비스로부터 소외되어 있던 개발도상국들은 모바일통신의 발전에 기반한 디지털 금융의 확산을 통하여 금융포용

1) Capgemini(2017)에 따르면 2014-15년간의 전 세계 비현금 거래의 성장률은 11.2%이며, 인도, 중국을 포함한 아시아 시장의 성장률은 43.4%에 이르며 향후 2020년까지 연평균 10.9% 성장할 것으로 예측된다.

(Financial Inclusion)을 이룰 수 있다는 점에서 이러한 발전은 더욱 중요한 의미를 갖는다²⁾. 그러나 실제로 모바일 지불을 중심으로한 디지털결제 및 디지털금융서비스의 확산은 개도국에서 금융포용의 성과를 넘어서 더욱 파괴적인 혁신(Disruptive Innovation)이라고 할 수 있는 변화를 이끌어내고 있다. 개도국들은 과거 유선통신의 미비에 의한 접근성 및 활용성 문제를 무선통신의 보급으로 극복했듯이, 미비한 금융 인프라를 모바일 결제를 포함한 디지털 금융으로 대체하며 디지털 경제로 급속히 진전해 가고 있다고 할 것이다³⁾.

향후 세계 비현금거래(non-cash transaction)의 성장을 이끌 것으로 예상되는 국가는 중국, 인도, 아프리카와 브라질이다⁴⁾. 이들 국가, 지역 모두 막대한 인구를 기반으로 하고 있으며, 모바일도 매우 빠르게 확산되고 있다는 공통점이 있다.

이들 국가중 선두에 있는 중국의 경우 언스트앤드영(Ernst & Young)이 발표한 ‘2017 핀테크 도입지수(2017 Fintech Adoption Index)’에 따르면, 핀테크 도입률은 69%로 조사대상 20개 국가 중 1위를 차지했다. 영국 파이낸셜타임즈에 따르면, 2016년 중국 모바일 결제시장은 5.5조 달러로 1,120달러 규모의 미국의 모바일 결제 시장의 50배에 달한다. 2017년 4월 중국의 스마트폰 보급률은 51.7%이나 이용자 규모로 따지면 7억명에 달하는데 이러한 이용자의 98%가 인터넷 쇼핑, 계좌이체, 공과금 납부, 통신요금 납부 등 일상의 모든 곳에서 모바일 결제를 이용하고 있다.

아프리카의 경우 M-Pesa의 성공으로 금융포용이 진전되고 있는데, 역설적으로 금융인프라가 제대로 갖춰져 있지 않아서 오히려 대체제로서 디지털 금융의 발전을 이

2) 월드뱅크는 2020년까지 현재 20억명에 달하는 것으로 추정되는 공식적인 금융시스템에서 소외된 모든 성인들이 계좌개설, 저금, 송금, 지불등 기본적인 금융서비스를 이용을 목적으로 하는 보편적 금융접근(Universal Financial Access, UFA) 이니셔티브를 추진 중이며 G20는 2016년에 발표한 디지털 금융포용을 위한 고위급 원칙(G20 High level Principle for Digital Financial Inclusion)의 적극적 추진을 다시 확인하고 있다.

3) 선진국가들의 경우 디지털 결제가 신용카드, 직불카드 중심이며 그 다음이 전자지갑이지만 개도국들에서는 반대로 신용카드가 거의 전자상거래의 핵심적인 지불 수단인 아니며, 디지털지불의 활용도 낮은 편이다. UNCTAD(2017)

4) Capgemini(2017)

끌고 있다. 아프리카의 휴대전화 가입자 수가 2005년 8700만 명에서 2015년 7억1천만 명으로 급증하면서 모바일뱅킹을 통한 송금 및 결제가 활발하게 이뤄지고 있는데, 현재 1억8300만 명의 사용자가 모바일 전자지갑을 사용하고 있다.

브라질은 이미 2014년에 미국, EU에 이어 세계에서 3번째로 큰 비현금 거래국가였다. 브라질은 마이너스 성장이 이어지는 경제위기 상황이나 전자상거래는 급속히 성장하여 인구의 1/4이 전자상거래를 이용하고 있으며 이중 20% 정도가 모바일기기를 이용해 구매하고 있다. 2016년 브라질에서 휴대폰을 사용한 모바일 결제는 전체 금융 결제의 30% 이상이다.

최근의 인도의 디지털 결제와 관련된 동향은 매우ダイナミク하다. 모디총리의 디지털 인디아(Digital India)의 추진과 고액권폐지의 전격실시와 같은 정부의 강력한 이니셔티브와 지원, 글로벌 IT기업들의 적극적인 투자, 새로운 디지털 지불 생태계의 활력을 기반으로 인도는 어느 국가보다 우선 캐시리스사회가 될 것이라는 예측까지 이루어지고 있다. 본 고에서는 디지털 인디아를 포함한 디지털 지불서비스 확산과 캐시리스사회로의 추진을 위한 인도 정부의 정책 이니셔티브를 살펴보고, 이의 현황과 과제, 그리고 한국에 있어서의 함의를 알아보도록 하겠다.

Ⅱ. 디지털인디아의 캐시리스화 전략

2016년 11월 고액권을 폐지한 인도 모디총리의 ‘충격적인’ 화폐개혁은 현금의존도가 높은 인도가 디지털기반의 캐시리스 사회로 전환되는 모멘텀을 제공한 것으로 보였다⁵⁾. 그러나 인도의 캐시리스화의 진전은 이러한 충격요법의 부수적 파급효과가 아니라, 정부차원의 지속적인 정책적 이니셔티브와 지원을 기반으로 해서 가능해졌으며, 막대한 잠재력을 가진 인도시장을 겨냥한 핀테크 서비스에 대한 투자와 공격적인 사업전략이 이를 견인하고 있다고 할 것이다.

인도를 디지털 경제로 전환하고자 하는 국가전략인 ‘디지털 인디아’의 중요한 임무

5) 김태은(2016)

중의 하나가 ‘페이스리스, 페이퍼리스, 캐시리스(faceless, paperless, cashless)’ 화의 추진이다. 페이스리스 혹은 프레즌스리스(presence-less)는 물리적인 접촉이 필요없는 비대면, 가상(Virtual)거래를 통칭하며, 이를 통하여 효율성 증대와 비용절감을 이루는 동시에 특히 관공서와의 관계에 있어서 부정부패나 뇌물을 막는 투명성제고를 강조하고 있다. 페이퍼리스는 거래와 절차를 온라인 등을 통해서 진행하여 물리적인 서류를 사용하지 않는 것을 의미하며 e-KYC, 디지털 록커, 온라인 포탈 등을 통해 추진되고 있다. 이 역시 투명성, 효율성을 증대하고, 서비스 비용을 삭감하고자 하는 목적을 가지고 있다. 캐시리스의 경우, 금융서비스에 소외되어 있는 국민을 포용하고, 경제의 투명성을 제고하는 것을 목적으로 모바일 기반의 지불과 금융거래 확산이 주내용이 될 것이다.

다음에서는 JAM 삼위일체계획(JAM Trinity)라고 불리는 인도의 디지털 금융, 디지털 머니 발전의 기본적인 인프라인 Aadhaar, Jan Dhan Yojana 그리고 이동통신(Mobile)의 발전에 대해서 살펴보겠다.

1. Aadhaar

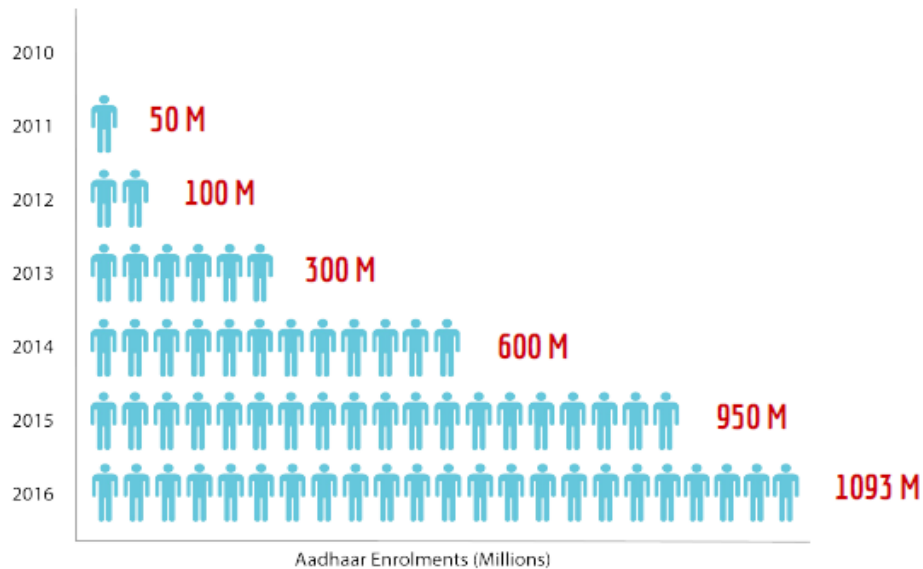
Aadhaar는 힌두어로 기초(Foundation)이라는 의미를 가진 국민 ID 번호(Unique Identification Number, UID)를 말한다. Aadhaar는 2009년 고유식별번호청(Unique Identification Authority of India, UIDAI)설립을 통하여 도입되었으며⁶⁾, 각 개인의 이름, 생년월일, 성별, 주소, 얼굴사진 등과 10개 손가락 지문, 홍채의 생체정보가 등록된 12자의 고유번호이다. [그림 2]에서 볼 수 있다시피 Aadhaar를 도입 후 10년이 안된 상황에서 2017년 8월 15일 현재 Aadhaar에 등록된 사람은 11억 7천100만명으로 18세 이상 인구의 99%가 이에 등록하고 있는 세계에서 가장 큰 생체인식 ID 시스템이 되었다⁷⁾. 2009년 이전에 인도인구의 절반은 출생증명서를 포함한 어떠한 형태의 신분

6) 고유 식별번호제도는 mamohan 싱 정권시기인 2009년에 도입되어 2010년 1호 번호가 발급되었으며 도미정권하에 확충, 강화되었다.

7) 월트뱅크는 2016 세계개발보고서(World Development Report 2016)에서 인도의 Aadhaar를 디지털 ID시스템의 대표적인 성공사례로 언급하고 있으며, 가장 정교한 시스템으로 평가하고 있다.

증명도 가지지 못했다. 신분증명이 없다는 것은 은행, 보험 등의 금융서비스에 접근할 수 없으며, 사회복지서비스의 혜택도 받을 수 없다는 것을 의미한다. Aadhaar는 이러한 문제를 해결하는데 큰 진전을 가져왔으며 모디정부에 연간 20억달러의 비용절감도 이루어내었으며⁸⁾ 디지털 인도로 발전하는 가장 중요한 인프라의 하나가 되었다.

[그림 2] Aadhaar 등록 추세(2010-2016)



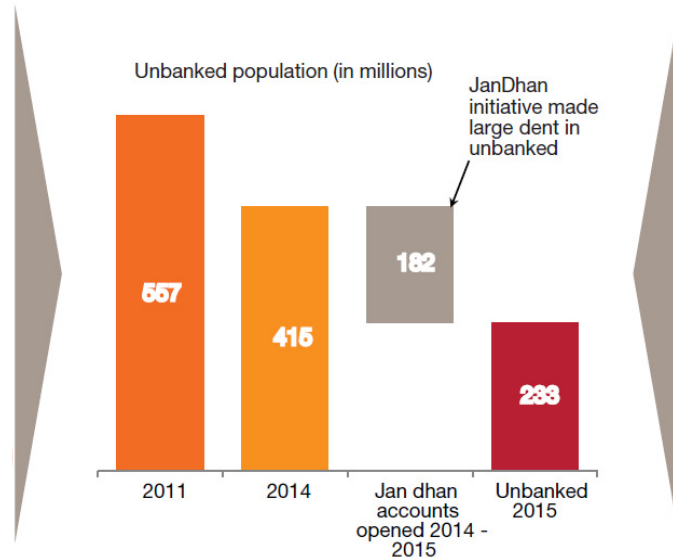
출처: ispirit(2016)에서 재인용

2. Jan dhan yojana

Jan dhan yojana는 총리의 국민화폐계획(Prime Minister's People Money Scheme, PMJDY)으로 금융포용을 목적으로 한 전국민 은행계좌 개설 프로젝트이다. 프로젝트 수립후 3년간 기록적인 가입자 증가가 이루어져 2017년 11월 현재 총 계좌 수는 3억 개를 넘어섰다.

8) [https://www.bloomberg.com/\(2017.3.16.\)](https://www.bloomberg.com/(2017.3.16.))

[그림 3] Jan dhan yojana의 도입과 성과



출처: PWC(2015)

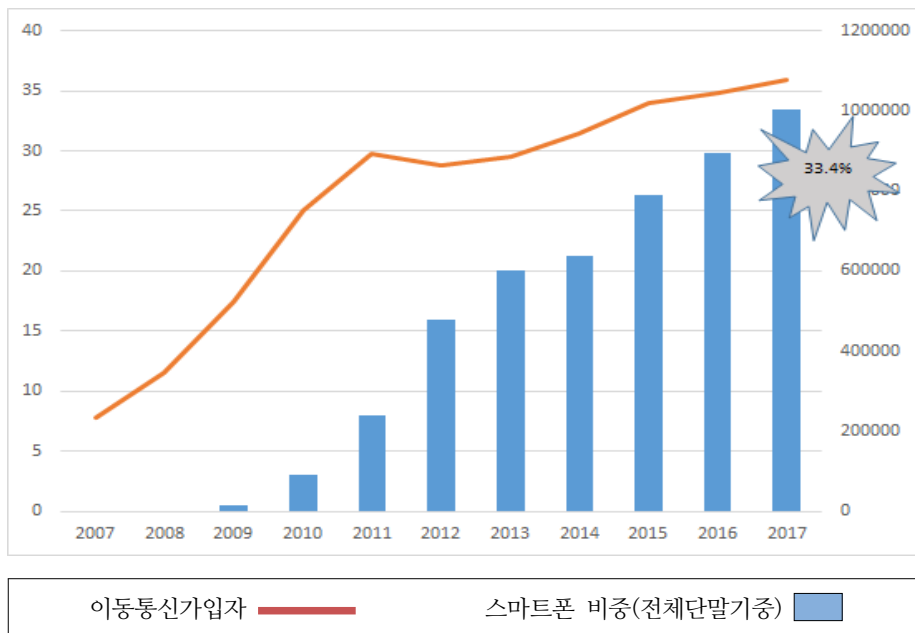
2011년 전인구의 45%에 가까운 5억 5700만명이었던 인도의 금융미거래인구(Unbanked Population)는 경제발전과 인도정부의 금융포용노력을 통해 3년동안 1억 명이상 줄어들어 2014년 4억천500만명이 되는 진전을 보인바 있다. 2014년에 PMJDY가 시행되면서 계좌수가 급속히 증가되어 1년만에 금융미거래 인구가 2억3천 300만명으로 줄어들었으며 2017년 현재 금융미거래 인구가 전체인구의 19%, 약 1억 6000만명 정도로 추정되고 있다. PMJDY 계좌소유자는 최소 잔액 없이도 은행구좌를 제공받고, RuPay 직불카드를 발급받는다. 10만루피한도의 사고 보험이 제공되며, 구좌개설 6개월 후에 구좌소유주는 은행으로부터 5000루피의 당좌대월을 받을 수 있다. 또한 인도결제공사(National Payment Corporation of India, NPCI)⁹⁾가 개발한 신기술을 기반으로 피쳐폰으로 송금 및 잔액확인도 가능하다

9) 4, NPCI내용 참조

3. 모바일 통신의 보급

대부분의 개발도상국이나 저개발국가들과 마찬가지로 인도도 유선의 한계를 극복하고 모바일 통신부문의 급성장을 이루었다. 인도의 이동통신가입자의 2007-2016년 간 연평균성장률(CAGR)은 22.1%였다. 2003-2009년간의 CAGR이 62.6%에 달했으며¹⁰⁾ 이러한 성장세는 2011년까지 지속되다가 감속하고 있음을 알 수 있다. 그러나 70%에 가까운 이동통신보급율은 인도의 다른 어떠한 인프라보다도 높은 수준의 접근성을 보여주고 있다.

[그림 4] 인도의 이동통신 및 스마트폰 보급 추세



출처: 이동통신가입자는 BMI통계로 재작성, 스마트폰 비중은 <https://www.statista.com/>

10) 인도 이동통신시장의 급성장은 2005년 11월 통신시장에 대한 외국인 지분한도를 49%에서 74%로 상향 조정의 효과로 2006년-2011년간 급성장하였으며, 2012년부터 인도통신규제기관 (Telecom Authority of India, TRAI)가 사용되지 않는 전화번호를 정리하면서 성장과 정리가 상쇄되어 일시적으로 정체세를 보이다가 완만한 상승세를 나타내고 있다.

인도 이동통신의 잠재력은 막대한 인구를 기반으로 하여 이동통신 시장의 규모가 이미 세계2위의 수준이며, 미국보다 많은 페이스북, 왓츠앱 등 SNS 사용인구¹¹⁾, 모바일 폰기반 다양한 서비스에 대한 수요 증가 등에서 찾을 수 있다. [그림4]에서 볼 수 있듯이 2010년 이후 보급되기 시작하여 현재 전체 이동통신사용자의 1/3수준에까지 성장한 스마트폰이 향후 이동통신 확산을 견인할 것으로 보이는데 특히 저가단말기의 보급¹²⁾, 3G, 4G의 전개에 따른 모바일인터넷 이용증대 등이 중요한 성장 동력이 될 것이다.

4. NPCI

이러한 기반을 조성한 위에 인도가 캐시리스 사회로 진전하는데 있어서 중요한 디지털 결제 인프라를 구축하고 증진시킨 것이 NPCI의 설립과 운영이라고 할 수 있다. 2008년에 설립된 비영리기구로 주요은행들의 컨소시엄이 소유하고 있으며 인도의 중앙은행 (Reserve bank of India)이 후원하는 NPCI는 소매업의 결제시스템을 총괄하며, 디지털지불에 대한 인도국민의 제한 없는 접근을 목적으로 하고 있다. NPCI는 디지털결제/ 지불의 활성화를 위해서 피쳐폰으로도 가능한 즉시지불서비스(Immediate Payment Service, IMPS), 국산 데빗카드서비스인 RuPay, 통합결제인터페이스 UPI, 고유식별번호와 연결된 은행계좌만 있어도 지불이 가능한 Aadhaar Enabled Payment Service(AEPS)¹³⁾등을 통해 인도의 디지털결제 발전을 견인해왔다. 2016년 고액화폐 폐지 조치 이후, 모바일 폰을 통한 은행 계좌 간에 송금 한도를 10만 루피를 상향 조정하고 수수료가 없는 스마트폰 용 디지털결제어플리케이션인 BHIM(Bharat Interface for Money)을 개발 도입하였다.

- 11) 2017년 7월 페이스북은 인도의 페이스북 사용자가 2억 4100만명으로 2억4000만명의 미국 사용자를 넘었다고 발표하였는데, 보급률에 있어서는 미국이 73%, 전세계 평균이 42%인데 반해 인도는 19%에 지나지 않음
- 12) 모디 총리의 “Make in India”의 시행 2년만에 373%나 증가한 인도 내에서 조립되는 핸드폰과 중국을 중심으로 한 글로벌 기업의 인도시장을 겨냥한 저가폰 공급이 증대되고 있음
- 13) 모바일폰을 가지고 있지 않아도 지문스캐너를 통해 본인확인후 결제가능

5. 정부의 디지털 지불 진흥책

인도 정부는 고액권 폐지의 여파로 디지털 지불이 급증하자 이의 확산 촉진시키기 위한 다양한 인센티브를 포함한 조치를 실시하였다. 2016년 12월 중앙정부는 다음을 내용으로 하는 ‘디지털 및 캐리시스경제를 위한 프로모션 패키지(Package for Promotion of Digital and Cashless Ecoomy)’를 발표하였다¹⁴⁾.

- 중앙정부 석유공사는 소비자가 디지털지불을 통해 석유/디젤을 구매할 경우 0.75%를 할인
- 농촌지역의 디지털 지불 인프라 확대를 위해 농촌 및 지방개발을 위한 국립은행 (National Bank for Agriculture and Rural Development, NABARD)를 통해 인구 1만명 이하의 마을 10만 곳에 각각 2개의 PoS 시스템을 설치하는 것에 대한 재정적 지원 확대
- NABARD를 통해 농촌지역은행 및 협동은행이 Kisan 크레디트카드 보유자가¹⁵⁾ PoS기기, 마이크로 ATMs, ATMs에서 디지털 거래를 할 수 있도록 “Rupay Kisan Card”발급을 지원
- 2017년 1월 1일부터 디지털 결제를 통해 월정기권, 계절정기권을 구매하는 고객에게 0.5%까지 할인
- 온라인으로 티켓을 구매하는 모든 승객에게 최대 100만 루피까지 보장되는 사고 보험을 무료로 제공
- 식사, 숙박, 대기실 등 철도가 소속기업이나 기관을 통해 승객에 제공하는 유료 서비스를 디지털 방식으로 지불할 경우 5% 할인
- 공공부문 보험사들은 고객포탈을 통해 디지털결제를 통해 판매되는 일반보험증권의 보험료의 최대 10%, 생명보험사의 새로운 새로운 생명보험증권의 보험료

14) cashlessindia.gov.in

15) 농업 종사자들이 단기 및 중장기 대출을 제공하는 신용거래프로그램(credit scheme)으로 4320만 카드보유자가 있음

- 의 최대 8%를 할인 혹은 대출의 방식으로 인센티브를 제공
- 중앙정부 부처 및 국영기업은 디지털 방식의 결제에 수반되는 거래수수료/가맹점 수수료를 고객에 전가하지 않고 자체부담할 것을 보장
- 공공부문 은행들에 소규모 상인들이 디지털 지불 생태계의 일원이 될 수 있도록 상인들에게 PoS 단말기/Micro ATMs/모바일 PoS의 월 임대료로 100루피/월 이상을 요구하지 말 것을 요청
- 거래당 2000루피까지는 디지털 거래수수료, 가맹점 수수료에 대해 서비스 세를 부과하지 않음
- 2016-2017년간 국영고속도로의 요금소에서 RFID 카드나 패스트태그(Fast Tag)를 이용하여 결제할 경우 10% 할인

2017년 2월에 발표된 2017-2018 예산은 인도를 개조하고, 활력을 주고, 깨끗이 만들자(Transform, Energize and Clean India, TEC)라는 목적 하에 10개의 핵심분야를 명시하고 있는데 속도, 책임성 및 투명성을 위한 디지털 경제가 그 하나이며 그 주요 내용은 아래와 같다.

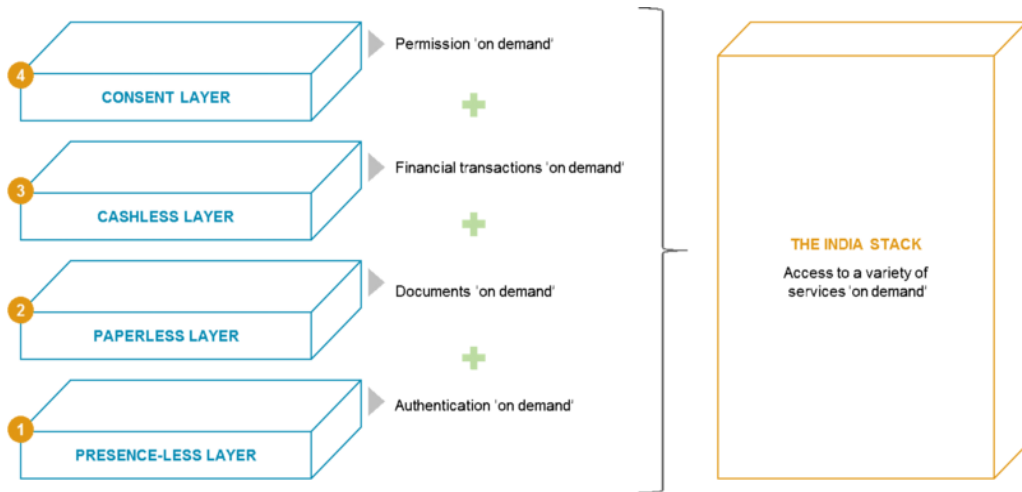
- BHIM 확산을 위한 신규프로그램 시행(개인대상 친구 추천 보너스제도, 상인대상 캐시백 제도)
- 주유소, 비료창고, 지방자치체, 도로운송사무소, 대학, 병원 등의 기관에 BHIM App을 포함한 디지털지불 설비를 갖추 것을 장려하고, 이의 의무화검토
- 상인용 AEPS인 Aadhar Pay 출시
- 2017-2018년간 UPI, USSD, Aadhar Pay, IMPS 및 체크카드를 통한 디지털 거래의 목표를 250억개로 설정
- 모든 정부 영수증을 디지털 방식으로 하는 것을 의무화하는 제안 검토중
- 은행들은 100만개의 신규 PoS 단말기와 200만개의 Aadhar 기반 PoS단말기를 2017년 중 설치하는 것을 목표로 함

인도 정부는 소득세법(Income Tax Act) Section 269ST에 따라 2017년 4월 1일 부터 20만 루피이상의 현금거래를 금지함으로써 디지털 금융을 촉진시키고 있다.

인도정부는 디지털 지불의 확산과 활성화를 위하여 디지털지불과 그 혜택에 대한 인식을 제고하고, 활용방법을 교육하는 부문에도 중점을 두고 있으며, 특히 농촌 지역을 대상으로 공동서비스센터(Common Service Center, CSC)를 활용하여 디지털지불 관련 교육을 실시하는 등 다양한 매체를 활용한 홍보 및 교육을 진행하고 있다. 또한 14444 디지털지불을 위한 무료 전화상담서비스(14444 Toll-Free Helpline for Digital Payments)를 2017년 1월부터 시작하였다.

Ⅲ. 인디아스택(India Stack)

[그림 5] 인디아 스택의 구조



출처: Ispirt(2016)에서 재인용

2016년에 인도는 인디아스택(India Stack)이라는 더욱 전향적인 디지털경제를 위한 프레임워크를 만들었다. 인디아스택은 경제전반에 걸쳐서 페이스리스, 페이퍼리스,

캐시리스 한 서비스의 전달을 촉진하기 위하여 공개 API(Application Programming Interfaces)를 이용하도록 하는 공개 디지털 인프라 플랫폼이다. 인디아스택은 사람들이 주소, 은행 거래내역, 고용기록, 납세내역, 건강정보 등을 포함한 개인정보 및 생체 정보를 저장하고 공유할 수 있도록 하고 있다.

인디아스택은 [그림 5]에서 볼 수 있듯이 4개의 기술레이어로 구축된다. 각각의 레이어들은 새롭게 만들어지는 것들이 아니라 2009년 Aadhaar도입 이래 지속 추진된 디지털인증, 디지털지불, 전자정부 등 정부의 이니셔티브와 그 성과들이며, 이를 하나로 엮어 시너지효과를 더하고, 개방적으로 활용할 수 있도록 한 것이다. 인디아스택은 인도의 디지털 전환에 필요한 포괄적인 인프라가 될 것이며 특히 주목할 부분은 디지털 ID 기록들을 민간사업 및 서비스에 이용하도록 함으로서 가져오는 막대한 파급효과가 될 것이라는 것이다¹⁶⁾.

프레즌스리스 레이어는 개인이 언제 어디서나 동의하에 신원증명 제공을 보장하는 것을 목표로 한다. 동 레이어는 이미 전국민이 대부분이 등록하고 있는 국민 ID번호인 Aadhaar를 기반으로 한 인증 레이어이다.

페이퍼리스 레이어는 정보와 문서를 디지털적으로 용이하게 조회, 인증, 저장할 수 있도록 하는 레이어로 eKYC(e-Kow Your Customer), E-Sign, 디지털 락커(Digital Locker)의 3개 솔루션으로 구성되어 있다. eKYC는 Aadhaar를 기반으로 원스탑으로 이루어지는 디지털적 고객식별 인증 절차로 소요시간 및 문서작업을 대폭 축소시킨다. E-Sign은 언제 어디서나 어떠한 단말기에서든 전자서명을 가능하게 하는 솔루션이며, 디지털 락커는 인도정부의 문서저장소로 이 두가지 솔루션을 통해서 사람들이 문서의 교환, 저장, 및 수신을 용이하게 할 수 있다. 이 세가지 솔루션이 함께 인도의 페이퍼리스 생태계를 구축하고 있다.

캐시리스 레이어는 디지털지불과 결제의 확산과 궁극적으로 무현금화를 위한 기반으로 UPI, AEPS, 등이 핵심적인 솔루션이다. 이를 기반으로 모든 은행계좌와 모바일

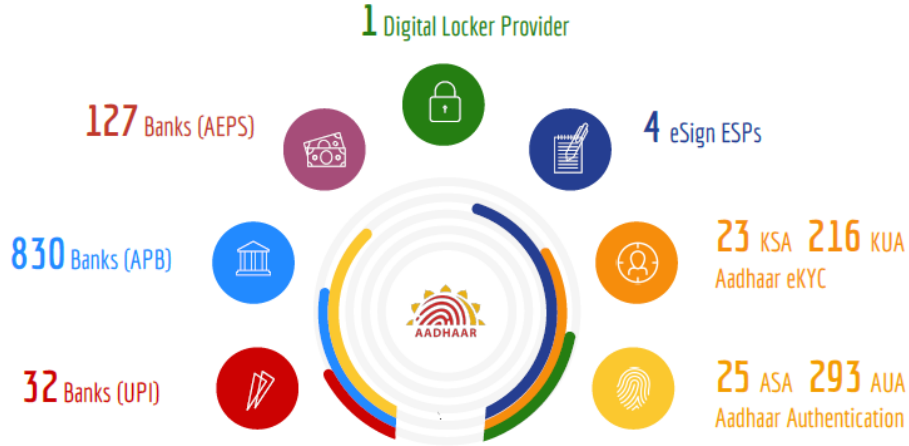
16) 빌게이츠는 India stack을 인도를 세계에서 가장 디지털화된 경제로 창출할 것이라고 칭찬

지갑들간에 실시간 상호지불이 가능하며, 거래가 저장되고 거래내역이 공유될 수 있다. Aadhaar Payment Bridge (APB) 시스템과 같이 정부의 사회적 소득이전 및 보조금 지급의 원활화 및 효율성 증대도 동 레이어를 통해 이루어지고 있다.

컨센트 레이어는 앞의 세가지 레이어와 달리 새롭게 구축되는 것으로 사용자가 데이터공유 데이터 흐름, 데이터유지를 통제할 수 있게 하는 디지털 동의 아키텍처이다. 이를 기반으로 사람들은 안전하게 은행, 병원, 통신사업자들과 같은 데이터 제공자로부터 은행, 신용카드공급자와 같은 데이터 요청자로의 데이터 흐름에 동의할 수 있도록 하고 있다. 개인이 자기가 선택한 데이터를 공유할 수 있으며, 그 데이터에 정해진 시간동안 신분이 인증된 접근을 허용할 수 있다.

인디아스택을 통하여 정부는 금융포용, 부패 및 부정 척파와 투명성 및 책임성강화, 비효율성 제거 및 생산성 제고 달성이라는 국가발전 목표에 더욱 용이하게 다다를 수 있겠지만 공개 API기반 플랫폼인 인디아스택을 정부 및 공공부문, 민간부문이 얼마나 어떻게 사용할 것인지에 따라 가져올 혁신 및 효과는 더욱 파괴적이 될 수 있다. 인디아스택 생태계를 보여주고 있는 아래의 [그림 6]은 정부 및 공공부문 차원이 스테이크홀더들을 중심으로 구성되어 있으나 글로벌 IT기업, 통신사업자, 스타트업, 타 산업분야(보건, 교육, 교통 등) 이 참여하는 더욱 큰 생태계가 이를 중심으로 존재한다고 할 것이다. 인디아스택은 제반산업에 있어서 진입비용, 거래비용을 포함한 전반적인 비용이 절감되고, 처리시간의 단축 등 속도가 빨라지고 신뢰가 증대하며 광범위하며, 포용적인 플랫폼위에서 혁신의 추진을 가능하게 하고 있다. 인디아스택이라는 정부주도의 데이터활용 기반이 마련 및 장려를 통해 5년안에 인도를 데이터 빈국에서 데이터 부국으로 급성장하고, 데이터기반 결정과 경제의 성과를 달성하게 될 것이라는 기대를 가능하게 하고 있다. 막대한 시장잠재력을 가진 인도의 핀테크 시장에 대해 인도 기업 뿐 아니라 글로벌 IT기업들이 이미 큰 관심을 가지고 투자를 하고 있지만 크레딧 스위스는 인디아스택 기폭제가 되어 현재 20억 달러 규모의 인도의 핀테크 산업이 2016년에는 6000억 달러 규모로 확대될 것이라고 예상하고 있다¹⁷⁾.

[그림 6] 인디아 스택 생태계



출처: ispirit(2016)에서 재인용

IV. 인도 캐시리스화의 현황과 전망

인도 정부는 인도사회가 가지고 있는 내제적인 문제 즉, 금융격차(소외), 높은 현금 의존도, 시스템의 비효율성, 블랙머니, 위조지폐 등의 현안을 해결하는 동시에 인도가 디지털 경제로 나아가기 위한 기반을 마련한다는 두 가지 목표 하에 디지털지불의 확산/캐시리스화를 추진하였다고 할 것이다.

디지털 지불을 위한 인도정부의 노력과 모바일 통신의 보급으로 인도의 디지털지불은 현금거래가 전체 거래에서 차지하는 비중이 2007년에 90.6%, 2012년에 86.6%¹⁸⁾, 2015년 78%로¹⁹⁾ 줄어드는 모습에서 알 수 있다시피 지속적으로 성장해왔으나, 선진국 및 다른 개도국²⁰⁾과 비교해도 압도적으로 현금거래 비중이 높은 상황은 바뀌지 않

17) Daniel Stacey(2017, 2,20)

18) The Institute for business in the Global Context(2014)

19) IMAP(2016)

20) 개인소비지출에서 디지털 거래가 차지하는 비중은 BRICS 국가중에서 가장 낮은 상황으로 브라질 30%, 남아공 27%, 러시아 16%인데 반해 인도는 8%P 지나지 않는다. 역으로 GDP에서 현금이 차지하는 비중은 인도가 12.04%, 브라질이 3.93%, 멕시코가 5.32%, 남아공이 3.72%이다

았다. 정부의 적극적 지원과 시장잠재력에도 불구하고 현금사용의 관행, 높은 문맹률 및 디지털 문맹률, 디지털 지불 및 결제 수단의 이용의 복잡성 및 거부감, 핀테크 이용에 대한 인센티브의 부재와 미흡한 수요개발 등으로 인도의 캐시리스화가 지체되었다고 할 것이다.

인도의 디지털 지불/머니의 성장에 모멘텀을 제공한 것이 2016년 11월의 인도의 고액화폐 폐지조치이다. 이를 기점으로 2016-2017년간의 디지털 지불(비현금거래)가 55%나 성장하였으며 GDP에서 현금거래가 차지하는 비중도(CIC-GDP)도 2009-10년의 12%, 2013-14 의 11.6%, 2015-16의 12.2%에서 2016-2017년에는 8.8%로 급격히 줄어드는 모습을 보였다.

고액화폐 폐지 직후 인도 모바일지불 서비스업체인 페이티엠의 신규 이용자 수가 1천% 급증하였고 MobiKwik도 거래량이 7천% 급증하였으며 인도정부도 모바일지불을 더욱 증진시키기 위한 조치를 즉시 실시하여 이러한 증가세를 이어가고자 하였다. 인도 모바일 지불의 잠재력 및 성장에 대한 매우 낙관적인 전망이 가능해졌지만 동시에 우려섞인 평가도 존재한다.

[그림 7]에서 볼수 있다시피 화폐개혁 발표이후 급증했던 디지털 거래는 2017년 1월을 기점으로 다시 줄어드는 양상을 보여주고 있다.²¹⁾ 화폐개혁 이전에 전체 소비자거래의 98%가 현금을 통해 이루어졌던 인도에서, 신권이 유통되고 현금부족사태가 진정되면서 많은 사람들이 현금거래로 회귀하는 것은 오히려 자연스러운 현상일 수 있다²²⁾. 그러나 아프리카의 경우도 현금의존도가 높았던 나이지리아가 m-PESA가 성공하지 못했던 사례에서 볼 때²³⁾, 현금 의존적 거래관행 및 경제체질은 디지털 지불 확산의 큰 장애요인임은 분명하다. 인도는 디지털지불에 대해 과도한 규제가 또한 나의 장애요인이 되었던 나이지리아와는 달리 정부차원의 디지털 지불의 증진을 위한

21) ATM에서의 1일 인출한도는 2016.11월 14일 2000에서 지속적으로 완화되었는데 12월 31일엔 2500 루피, 2017. 1.1에는 4500루피, 1월 16일에는 1만루피로 상향조정되었다.

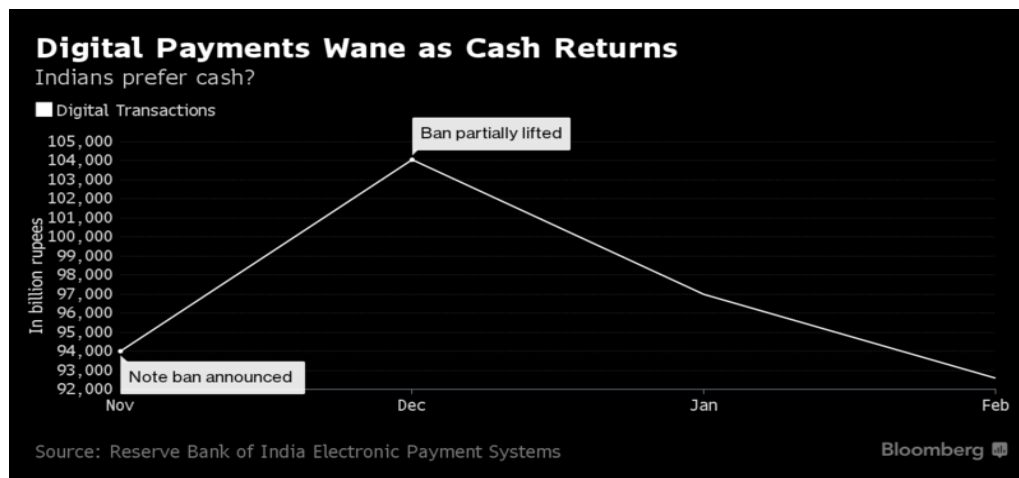
22) 고액권 폐지조치는 현금의존도가 높은 인도 실물경제에 큰 충격을 줄 수 밖에 없었는데, 인도 경제성장률은 2017년 1분기 6.1%에 그치면서, 전분기의 7%에서 크게 둔화됐다. 인도 국내총생산(GDP)은 화폐개혁이 실시된 후 2조달러 위축된 것으로 추산된다

23) 장종문, 박현주(2015)

규제환경 조성 및 적극적인 인센티브의 제공과 정부 및 민간의 투자 증대로 향후 전망은 낙관적이라고 할 수 있으며 보스턴컨설팅그룹(BCG)은 2020년 인도의 디지털 지불 시장은 5000억(약 564조원) 달러 규모로 성장할 것으로 보고 있다²⁴⁾.

한편 급진적 화폐개혁으로 타격을 받은 사람이나, 디지털지불을 위한 다양한 혜택으로부터 소외되는 사람 모두 가난한 사람들이라는 점에서 도농간 격차를 포함한 빈부 격차로 인하여 디지털 지불을 통한 금융포용이 아닌 격차의 심화로 갈 수도 있다는 우려도 존재한다. 은행구좌 프로젝트에도 불구하고 전국 은행구좌 중 7000만개가 사용되지 않고 있으며 인도인구의 20%가까이가 아직 미금융 거래인구라는 점도 이러한 우려를 뒷받침한다. 모바일통신에 접근하지 못하고 있는 인구와 2G폰을 사용하는 인구를 고려한 기술과 서비스가 개발되고 보급되고 있지만 향후 인도 디지털 지불시장 성장을 견인할 스마트폰의 급성장과 스마트폰 기반으로 디지털 지불의 무게중심이 이동할 경우, 비 스마트폰 이용자와의 새로운 격차가 발생할 수도 있다. 마지막으로 인디아스택이라는 종합적이고 혁신적인 플랫폼의 성과에 대한 기대와 함께 프라이버시 문제와 급속한 진전으로 일어날 수 있는 역작용등에 대한 우려도 제기되고 있는 바이다.

[그림 7] 고액화폐 폐지와 디지털지불에의 영향(단기)



출처: Anirban Nag(2017.3.10.)

24) BCG(2016)

이러한 우려에도 불구하고 인도 디지털 지불 시장의 전망은 매우 밝으며 이는 실제로 글로벌 IT기업의 인도 디지털 결제시장에 대한 투자 및 진입이 속속 이루어지고 있다는데서 확인할 수 있다.

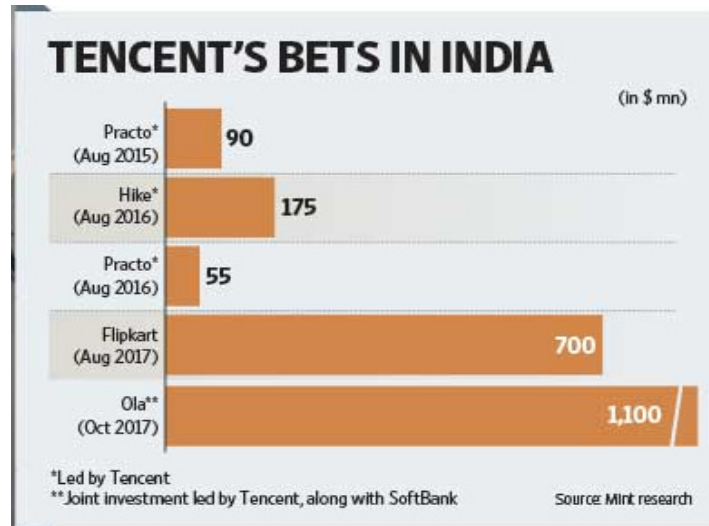
구글은 인도의 디지털 결제와 전자상거래에 주목하고 2017년 9월18일에 인도에서 모바일 결제 앱 ‘테즈(Tez)’를 론칭한다고 발표하였다. Tez는 UPI 를 통해 사용자 스마트폰을 은행 계좌에 연결하는 방식으로 다른 모바일 결제 앱과 마찬가지로 사용자들 간 서로 돈을 송금할 수 있을 뿐만 아니라 앱을 가진 업체에 대금 결제도 가능하다. 비영어권 인구를 위해 힌디어, 벵골어, 구자라트어, 칸나다어, 마라티어, 타밀어, 텔루구어 등 7개의 인도 언어를 지원한다.

인도의 e-commerce에 적극 투자해온 아마존도 3월에 인도 중앙은행(RBI)으로부터 선지급결제수단(Prepaid Payment Instrument, PPI)²⁵라이선스를 받아서 기존의 아마존에서의 쇼핑에만 사용할 수 있었던 Amazon Pay를 다른 온라인쇼핑에서도 사용할 수 있도록 확대하였다. 아마존은 인도의 지불 사업에 2억2백만 달러 규모의 투자를 하였으며, 최근의 독립기념일 할인행사 시, 새로운 전자지갑을 통한 거래에 대해 추가적 캐시백을 주는 등 적극적인 프로모션을 하고 있다.

페이스북의 왓츠앱(WhatsApp)도 이미 인도내에서 2억명 이상이 이용하고 있는 메신저 서비스를 기반으로 한 모바일 지불 서비스를 준비하고 있는 것으로 알려졌다.

25) PPI는 현금, 카드, 계좌를 사용해 모바일 지갑이나 선불카드 등에 일정 금액을 입금한 후 이를 오프라인과 온라인 결제 시 쓸 수 있는 수단

[그림 8] TECENT의 인도 투자



출처: Mihir Dalal(2017.10.13.)

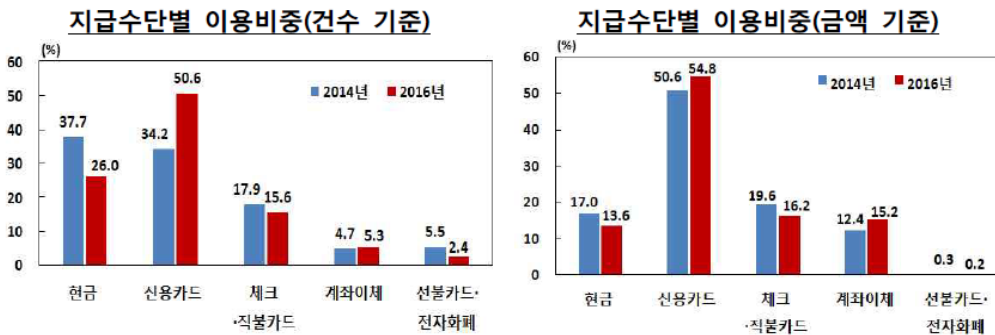
인도 최대 디지털 지불업체인 페이티엠을 소유한 원97 커뮤니케이션즈(One97 Communications)의 지분 40%를 보유하고 있으며 또 다른 인도 디지털결제 업체 프리차지(Freecharge) 지분도 확보하고 있는 Alibaba에 이어 중국 디지털 지불의 양대 기업인 텐센트도 위의 그림과 같이 인도 디지털 지불사업에 투자를 증대하고 있다. 일본의 소프트뱅크도 페이티엠을 소유한 ‘원97커뮤니케이션’에 2차례로 나눠 14억 달러를 투자하고 이 회사 지분 20%를 인수하기로 하였다.

V. 결론

인도의 캐시리스화의 진전은 두 가지 측면에서 우리나라 함의가 있다. 첫 번째는 한국의 캐시리스화의 진전 및 양상에 관한 것이다. 한국의 CIC-GDP은 5.4 %이며 전체 거래의 약 20%정도의 거래만이 현금으로 이루어지고 있는 캐시리스사회의 진전은 명확하다. 그러나 한국의 캐시리스화의 양상은 인도나 중국과는 다르다.

아래 그림에서 볼 수 있듯이 지급수단을 건수별로 볼 때, 가장 많이 이용하는 것은 신용카드(50.6%)이며 현금(26.0%), 체크·직불카드(15.6%) 순이고 금액기준으로 볼 때, 신용카드(54.8%)이며 체크·직불카드(16.2%), 계좌이체(15.2%), 현금(13.6%) 순이다. 현금의 비중이 급속히 줄어들고는 있으나, 대부분 신용카드/직불카드로 전환되고 있으며 디지털화폐의 비중은 매우 아직 매우 낮은 편이다²⁶⁾.

[그림 9] 우리나라 지급 수단별 비중



출처: 권나은, 김민서(2016)

온라인 거래에서 있어서의 결제수단을 분석한 월드페이 연구에 따르면, 한국은 '디지털 지갑'등 대체 결제 수단 비율은 약 5%로 조사 대상국(61개 나라) 평균인 31%에 크게 못 미쳤는데 선진국은 20% 안팎의 비중을 보여주었으며 특히 중국의 경우 60% 이상이 대체결제 수단을 사용하여 큰 격차를 보여주었다. 신용·체크카드 결제 비율은 각각 64%, 10%로 특히 신용카드 이용이 미국(34%), 영국(17%)에 비해 절대적으로 높은 양상을 보여주었다²⁷⁾.

즉, 한국에서의 캐시리스의 진전은 매우 빠르게 이루어지고 있지만 이를 견인하는 것은 신용카드이며 세계 최고수준의 모바일폰과 스마트폰보급에도 불구하고 모바일

26) 한국은행(2016)

27) Worldpay(2016)

폰 기반의 디지털지불과 같은 혁신적인 핀테크 서비스의 비중은 매우 낮은 상황이다. 이는 역설적으로 금융인프라 및 신용카드 시스템이 잘 갖추어져 있어 이용자 차원에서 대체재를 필요로 하는 수요성이 낮다는 것이 장애가 되고 있다고 볼 수 있다. 둘째 은행, 혹은 신용카드사 등 기존의 금융사들이 인터넷 은행, 모바일 지불, 송금 등을 주도하여 이들은 혁신적인 신서비스라기 보다는 은행, 카드사의 서비스를 보완, 진화한 형태로 간주되고 있다. 모바일결제서비스와 그 제공자들에 대한 전통적 금융기관들의 견제도 매우 크다. 디지털 결제에 대한 적극적인 필요를 느끼지 못하는 이용자들은 오히려 개인정보에 유출, 금융거래관련 안전장치에 대한 불안, 휴대폰 분실 우려 등으로 새로운 서비스를 이용하지 않으려는 경향이 있다. 인도의 사례에서 볼 수 있듯이, 디지털 지불을 포함한 혁신적 디지털 금융생태계를 만들기 위해서는 전체적인(holistic) 접근이 필요하다. 스타트업을 포함한 핀테크 사업자들 육성과 투자 촉진을 위한 지원 뿐 아니라, 디지털 금융시대에 걸맞는 규제 및 제도 개혁도 수반되어야 하며, 이용을 촉진하기 위한 다양한 인센티브와 적극적 조치도 필요하다. 이용자들의 불안을 불식시킬 수 있는 기술적, 제도적 지원과 홍보도 같이 이루어져야 할 것이다. 모바일 지불에 있어서만은 한국은 중국과 인도에 비해 뒤처지고 있음이 분명한 만큼 이 두 나라의 성공과 시행착오 등을 한국의 전략수립에 참고할 필요가 있다.

두 번째는 잠재력이 높고 급속히 성장하고 있는 인도 디지털 지불 시장에 대한 진출과 관련된 것이다. 인도는 인구 수와 국가규모만으로도 잠재력이 막대한 나라이며 최근의 디지털 인도를 포함한 국가발전 전략의 시행으로 이러한 잠재력의 실현이 조기에 가시화되고 있다. 국가차원의 지원과 화폐개혁의 파급효과로 디지털지불의 성장과 인도의 캐시리스화가 촉진되는 모습을 보이고, 중산층의 성장과 전자상거래의 급성장, 인디아 스택이라는 혁신적인 플랫폼의 등장 등으로 이러한 발전이 가속화될 것이라는 점에서 많은 글로벌 기업들의 투자가 이루어지고 있음을 알 수 있으며 그들 간의 경쟁도 치열하다. 페이티엠은 왓츠업이 인도에서 지불서비스를 하기전에 자신들의 디지털 지불서비스에 메신저기능을 추가하였으며, 알리바바와 텐센트는 ‘봉투

(Envelop)'서비스를 신규도입하면서 경쟁을 하고 있다. 각 디지털지불업체는 유관 전자상거래 사이트 등에 다른 지불서비스의 결제를 막는 등의 배타적인 경쟁도 이루어지고 있다. 인도의 잠재력과 시장성을 고려할 때, 스타트업부터 다양한 기업들의 디지털 지불 시장과 유관 사업 분야에의 진출, 특히 인디아 스택이 줄 수 있는 기회와 도전에도 주목해야 할 것이다.

참고문헌

- 권나은, 김민서(2016), 2016년 지급수단 이용행태 조사결과 및 시사점, 지급결제 조사자료 2016-9 금융결제국, 한국은행
- 금융결제국(2017), 디지털혁신과 금융서비스의 미래:도전과 과제, 지급결제조사자료 2017-1 금융결제국, 한국은행
- 김태은(2016), 인도의 화폐개혁과 핀테크의 기회, 정보통신방송정책 제28권23호 통권637호, 정보통신정책연구원
- 장종문, 박현주 (2015), 아프리카 모바일 머니의 보급 현황 및 시사점, 오늘의 세계 경제 Vol. 15 No. 34, 대외경제정책연구원
- KB금융지주 경영연구소(2014), M-PESA, 아프리카의 모바일뱅킹 혁명, KB지식비타민 2014-28호
- Ajit Kumar Roy(2017). 'India's Readiness for Digital Economy'
- Boston Consulting Group(2016). Digital Payments 2020: The Making of a \$ 500 Billion Ecosystem in India
- Capgemini(2017). World Payment Report 2017
- Ernst & Young(2017). 2017 Fintech Adoption Index
- Global Partnership for Financial Inclusion(2017), G20 High-Level Principles for Digital Financial Inclusion
- GSMA(2016). The Mobile Economy India 2016
- ID insight(2017). State of Aadhaar 2016-17
- IMAP(2016). Payments Industry in India Q4 2016
- Ispirt(2017). India Stack, Towards presence-less, paperless and cashless service delivery
- James Wilson(2017.1.7.). Did Demonitization bring about a Digital transaction Revolution? the Wire
- KPMG(2016). Fintech in India: A global growth story

Mckinsey Global Institute(2016). Digital Finance for All: Powering Inclusive Growth in Emerging Economy

PWC(2015). Disrupting cash: Accelerating electronic payments in India

The Institute for Business in the Global Context(2014) The Cost of Cash in India, The Fletcher School, Tufts University

UNCTAD(2017). Information Economy Report 2017

Daniel Stacey(2017, 2,20). India Begins Building on Its Citizens' Biometrics, www.wsj.com

Jeanette Rodrigues(2017.3.16.). India ID Program Wins World Bank Praise Despite 'Big Brother' Fears, <https://www.bloomberg.com/>

Mihir Dalal(2017.10.13.). Tencent's billion-dollar India bet, <http://www.livemint.com>

Anirban Nag(2017.3.10.). Modi Goal of Cashless India May Be Thwarted as Digital Drops, <https://www.bloomberg.com/>

www.cashlessindia.com

www.indiastack.com

<https://pmjdy.gov.in/about>

<http://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/overview#2>

<https://www.statista.com/>