

# 『온누리 모바일 상품권 도입 방안 연구』 보고서

2018. 5.

한양대학교 에리카산학협력단

I. 연구 개요 .....	1
1. 배경 및 필요성 .....	1
2. 연구의 개요 .....	4
Part 1. 현황 분석	
II. 전통시장 환경 분석 .....	6
1. 전통시장 일반현황 및 사용자 인식 .....	6
2. 전통시장 구매결제 현황 분석 .....	12
3. 전통시장 환경 분석 이슈 정리 .....	16
III. 간편결제 서비스 분석 .....	18
1. 간편결제 서비스 현황과 사용자 동향 .....	18
2. 간편결제 서비스 주요 사례 분석 .....	25
3. 간편결제 서비스 분석 이슈 정리 .....	40
IV. 모바일 상품권 서비스 분석 .....	43
1. 모바일 상품권 서비스 현황 .....	43
2. 모바일 상품권 서비스 주요 사례 분석 .....	48
3. 모바일 상품권 서비스 분석 이슈 정리 .....	56
V. 온누리 상품권(지류·전자) 이용현황 분석 .....	61
1. 온누리 상품권 이용 현황 .....	61
2. 온누리 상품권(지류·전자)의 한계 .....	66
3. 온누리 상품권 현황 분석 이슈 정리 .....	72

**VI. 시사점 분석을 통한 모바일 상품권 도입 방향성 도출 ..... 73**

- 1. 전통시장 환경 분석을 통한 시사점 도출 ..... 73
- 2. 간편결제 서비스 분석을 통한 시사점 도출 ..... 76
- 3. 모바일 상품권 서비스 분석을 통한 시사점 도출 ..... 77
- 4. 온누리 상품권 현황 분석을 통한 시사점 도출 ..... 77
- 5. 모바일 상품권 플랫폼 기획 방향성 ..... 81

**VII. 모바일 상품권 도입 방안 개발을 위한 디자인 씽킹 ..... 82**

- 1. 공감과 이해(Cognize) ..... 82
- 2. 분석을 통한 인사이트(Analyze) ..... 94
- 3. 아이디어 대안 탐색(Nacigate) ..... 95
- 4. 결정과 프로토타입(Decide) ..... 100
- 5. BM 및 전략수집(Organize Optimize) ..... 103

**VIII. 온누리 모바일 상품권 도입 방안 ..... 106**

- 1. 온누리 모바일 상품권 도입 방향성 ..... 106
- 2. 온누리 모바일 상품권 개요(플랫폼, 기능) ..... 109
- 3. 온누리 모바일 상품권의 구매·사용 방식 분석 ..... 110
- 4. 온누리 상품권 상품권의 운영 방식 ..... 122
- 5. 온누리 상품권 상품권 시범사업 ..... 139

**IX. 결론 ..... 143**

**참고문헌 ..... 146**

최근 편리한 결제방식에 대한 사용자의 니즈와 IT기술의 발달에 힘입어 모바일 플랫폼을 중심으로 다양한 핀테크 기반 서비스들이 등장하고 있으며, 그 영역이 온라인 결제에서부터 오프라인 결제까지 확대되고 있는 양상을 보이고 있음. 우리 전통시장도 이 같은 변화에 영향으로 사용자들에게 사용 편의성을 제공하고 경쟁력을 갖추기 위해 현금이나 카드 외에 모바일을 활용한 새로운 결제 환경을 구축하고자 하는 움직임을 보이고 있음. 이 같은 변화는 전통시장 이용 고객 측면에서는 사용편의성이 증대되는 혜택을 가져다주지만 환경변화에 대응 역량이 부족한 전통시장 상인들에게는 카드 수수료도 부담인 현 상황에서 자칫 더 큰 수수료 부담(카드수수료 + 플랫폼 이용 수수료 등)으로 작용할 수 있기 때문에 관련 기술이나 환경변화에 대한 면밀한 분석과 대안 마련이 필요함.

이에 본 연구에서는 취약한 전통시장 및 상점가의 결제 시스템을 개선하고 기존 지류 상품권이 가진 약점의 보완을 통해 온누리 상품권의 활성화와 손쉬운 정착을 위한 온누리 모바일 상품권의 도입 방안을 제안하고자 하였음. 보다 현실적이고 실무적인 온누리 모바일 상품권 도입 방안 개발을 위하여 기존 지류 상품권 사용 현황과 및 전통시장 결제시스템관련 현황(간편결제, 모바일 상품권 등), 전통시장 결제 환경변화 등에 대한 다양한 분석(기초자료분석, 전문가·사용자 인터뷰, 전통시장 방문 조사 등)을 수행하였음. 특히, 사용자 경험을 중심으로 실용적이고 사용 친화적인 도입 방안을 제안하기 위해 디자인 사고(Design Thinking)기반의 혁신 Tool(BM Canvas, Service Blue Print, Customer Journey Map)을 활용하였음.

온누리 모바일 상품권 도입 방안 연구 결과를 본 연구보고서는 크게 전통시장 결제 환경 이해를 위한 현황분석(Part 1.)과 온누리 모바일 상품권 도입 방안 제안(Part 2.) 등 두 개 파트로 구성하여 제시하였음. 먼저, 현황분석 파트에서는 전통시장 환경 분석, 간편결제 서비스 분석, 모바일 상품권 서비스 분석, 기존 온누리 모바일 상품권 이용현황 분석 등을 수행하여 각각의 분석 이슈와 모바일 상품권 도입에 필요한 대안 및 시사점을 도출하여 제시하였음. 다음으로 도입 방안 제안 파트에서는 현황분석 파트에서 도출된 다양한 이슈와 시사점을 1차 정리하여 온누리 모바일 상품권 도입의 방향성과 기준을 제시하고 사용자 친화적인 도입 방안 제안을 위한 디자인사고 기반의 서비스 분석·제안 내용을 제시하였으며, 마지막으로 두 part를 종합하여 온누리 모바일 상품권 도입방안의 내용을 상세 제시하였음.

Part1. 현황 분석의 주요 내용은 다음과 같음.

첫 번째, 전통시장 환경분석을 통해 우리 전통시장이 고령화와 경쟁력 약화로 대형 마트를 비롯한 타 유통 채널에 비해 결제환경변화에 상대적으로 대응력이 취약하고 현금 위주의 결제 방식 제공으로 인해 사용자들이 불편함을 겪는 것을 확인 할 수 있었음. 이를 극복하기 위해 정부 및 지자체를 중심으로 다양한 개선 정책과 활동을 진행하고 있으나 주로 전통시장 이용객의 혜택과 편의성만을 고려할 뿐 정작 전통시장 상인들의 혜택과 편의성을 고려하지 못해 개선 정책과 활동들이 전통시장에 확산, 정착하는데 한계가 존재한다는 것을 확인할 수 있었음.

두 번째, 간편결제 서비스 분석을 통해서도 최근 핀테크 기반의 편리한 모바일 결제시스템 도입은 사용자들의 결제 방식과 문화를 변화시키며 온라인 영역에서 오프라인 영역까지 빠르게 확산되고 있음. 그러나 높은 수수료부담과 범용성 있는 서비스(표준화되지 못한 결제방식)의 부재, 오프라인 사용에 있어

서 불편함 등의 한계로 인해 특히, 오프라인 결제 환경에서 큰 성과를 나타내지는 못하는 것을 확인할 수 있었음.

세 번째, 모바일 상품권 서비스 분석을 통해서도 사용의 편리함과 금전적 혜택 등의 장점을 기반으로 빠르게 성장하고 있는 반면 유효기간 및 차액관리의 어려움, 번거로운 사용절차, 가맹점 수수료 부담 등의 단점을 가지고 있어 이들 단점을 보완할 수 있는 모바일 상품권 사용 방식의 도입이 필요하다는 것을 확인할 수 있었음.

마지막으로 기존 온누리 상품권(지류, 전자)의 경우 발행규모가 매년 증가하고 있으나 구매 및 사용 등의 불편함 등을 포함하여 지류상품권이 가지는 한계점(특정 금융기관에서만 취급하여 구매 및 환전이 불편함, 불법적인 현금화(부정유통), 발행(인쇄비) 및 운용 부담 등)으로 인해 활성화에 한계가 있음을 확인할 수 있었음.

Part2. 온누리 모바일 상품권 도입 방안 제안의 주요 내용은 다음과 같음.

먼저, 'part1. 현황 분석'을 통해 도출한 시사점들을 종합하여 온누리 모바일 상품권 도입방안 개발 시 대안 선택의 기준(목적성, 사용성, 비용성, 보안성)과 서비스 플랫폼의 지향점을 제시하였음.

다음으로 사용자 중심의 온누리 모바일 상품권 도입방안 개발을 위한 디자인 사고 기반의 방법론(연구진 방법론 CANDO)을 적용하여 '공감·이해', '분석', '대안 탐색', '프로토타입', '서비스청사진' 등의 과정을 수행하여 실제로 전통시장 이용자와 상인 입장에서 필요한 구체적인 사항들을 확인하고 개선 방안을 제시하였음.

최종적으로 온누리 모바일 상품권 도입 시 예상되는 서비스의 주요 기능과 각 기능별 대안들을 기초자료분석과 디자인씽킹 결과를 종합하여 제시하였음.

본 연구는 기초 현황 분석을 통해 도출된 객관적인 분석 내용과 데이터 그리고 사용자 중심의 디자인사고(CANDO모델)를 통해 도출된 전통시장 이용객과 상인 중심의 서비스 대안 설계 내용 등을 통해 온누리 모바일 상품권 활성화와 조기 정착을 위한 상세 내용들을 제시할 수 있었음. 본 연구는 전통시장과 온누리 상품권을 둘러싼 결제 환경의 변화에 대해 객관적인 데이터와 근거를 바탕으로 현실적인 문제 및 사용자 니즈와 요구사항의 분석을 통해 실무적인 관점에서 시사점과 대안을 제시하였다는 점에서 큰 의의가 있음. 본 연구는 기초자료분석과 인터뷰, 시사점 도출, 대안 설계 등 연구 전반을 진행하는데 있어서 전통시장 이용객과 시장 상인 입장을 고려한 이슈정리와 결과 도출을 통해 사용자 친화적인 결과물을 제시하고자 노력하였음.

연구결과 제시된 온누리 모바일 상품권 도입 시 고려해야할 대안 선택의 기준과 서비스 플랫폼의 개요 등은 향후, 온누리 모바일 상품권 사업을 기획, 추진에 있어 요구되는 객관적인 근거 자료로 사용될 수 있으며, 온누리 모바일 상품권 서비스 개발에 중요한 가이드로 활용될 수 있음.

마지막으로 본 연구의 결과가 전통시장의 경쟁력을 강화하고 기존 온누리 상품권(지류)의 불편함을 해소하여 온누리 상품권 도입의 본질적인 목적인 전통시장 활성화에 기여할 수 있는 모바일 상품권 도입에 의미 있는 결과로 활용되기를 기대함.

## I. 연구 개요

### 1. 배경 및 필요성

(1) 젊은 층 유입을 통해 전통시장에 활력을 제고해야 함.

□ (젊은 층 유입을 통한 시장 활성화) 모바일 결제 환경에 익숙한 젊은 고객과 청년 창업자의 유입으로 전통시장의 변화와 혁신을 유도해야 함.

○ 편리한 모바일 결제시스템 도입과 혁신으로 경쟁력을 강화하여 젊은 층 유입을 통한 전통시장 활성화가 필요함.

○ 젊은 층 유입은 젊은 시장 생태계와 문화를 형성하며, 전통시장 활력 제고와 세대교체, 일자리 창출 등 선순환 효과가 기대됨.

\* 20~30대 주요 방문 유통채널 1위: 대형마트(87.4%), 2위: 대형슈퍼(48.0%), 3위:

(2) 전통시장 이용객의 사용성을 증대해야 함.

□ (전통시장 및 상점가의 결제시스템 개선) 비 현금 결제 수단의 손쉬운 사용 확대를 위해 결제수단의 다양화 및 모바일화가 필요함.

○ 소비자는 스마트폰을 기반으로 한 모바일 결제 방식에 익숙해지고 있는데 반해 전통시장은 상대적으로 이러한 기술변화에 대한 대응 역량이 취약함.

\* "다양한 결제수단을 이용할 수 있다면 전통시장에 자주 방문할 의향이 있음." 전통시장 활성화에 관한조사, 엠브레인 (2013.08)



□ 기존 상품권 서비스와 해외 전통시장에서는 이용객의 편의를 위한 **모바일 상품권**과 **모바일 결제시스템**을 도입하고 있음.

- 주요 상품권 발행기업(롯데, 신세계, 한국문화진흥)들은 스마트폰 보급의 보편화와 종이상품권의 **불편한 사용성을 보완**하고자 **모바일 상품권을 서비스를 제공하고 있음**

\* 2016년 모바일 상품권 시장 규모 8000억원, 2020년 2조원 대 예측

- 온누리 모바일 상품권 도입으로 전통시장 이용객은 결제의 편리함과 프로모션 및 적립금 등 다양한 부가 혜택을 누릴 수 있음.
- 중국 전통시장은 스마트폰 보급과 '알리페이', '위챗페이' 등의 핀테크 서비스의 출현으로 카드 단계를 건너뛰고 모바일 결제 대중화로 진입함.

\* 2017년 중국 모바일 결제 거래액 약 98.7조 위안(한화 1만 6,600조원)

### (3) 전통시장 상인 보호와 수익증대

□ (전통시장 결제상황에 적합한 결제방식 도입) 전통시장 상인 보호와 상인들이 쉽게 사용할 수 있는 결제방식 도입 필요.

- 현재 확대되고 있는 모바일 간편결제 서비스 방식은 카드결제 수수료 조차 부담인 시장 상인(가맹점) 입장에서 또 다른 **수수료 부담**을 줄

\* 신용카드 가맹점 수수료(연매출 3억 이하:0.8%, 3~5억:1.3% 등), 간편결제 서비스 수수료(N페이:3.4~3.5%, 카카오페이:3.5%, 페이코:3.3~3.7% 등)

- 결제의 편리함은 물론 전통시장 상인의 수수료 부담을 줄일 수 있는 **“온누리 모바일 상품권 도입”**이 필요함.

### (4) 온누리 상품권[지류]의 한계 극복 및 확대

□ (기존 지류 상품권의 한계점 해결) 온누리 상품권(지류) 사용의 불편함을 해소하고 **온누리 상품권 도입의 본질적 목적에 적합한 결제방식** 도입이 필요함.

- 온누리 상품권의 발행규모가 매년 증가하고 있으나 구매 및 사용 등의 불편함 등을 포함하여 지류상품권이 가지는 한계점들로 인해 활성화에 한계가 있음.

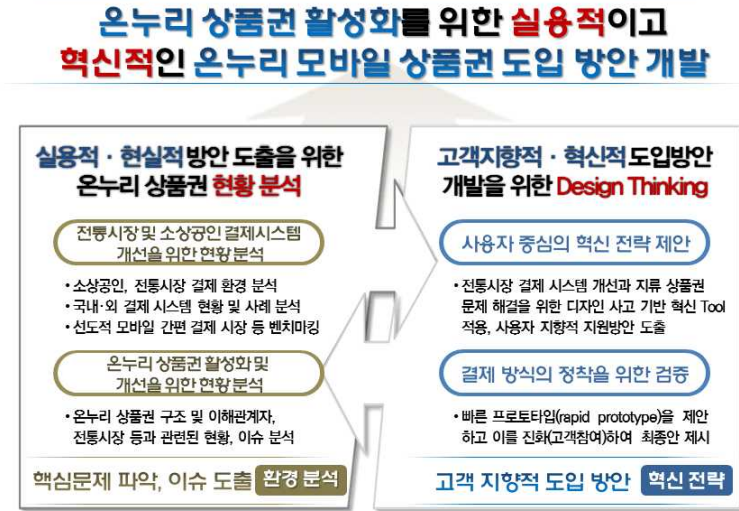
\* (사용상 불편함) 특정 금융기관에서만 취급, 구매 및 환전의 불편함, 불법적인 현금화(부정유통)가 빈번하게 발생함, 발행(인쇄비) 및 운용 비용이 높음.

- 언제 어디서나 스마트폰만 있으면 온라인으로 상품권 구매와 사용할 수 있는 편리한 모바일 결제시스템 도입이 필요함.

- 거래 데이터가 실시간으로 시스템에 기록되고 관리되는 모바일 상품권은 실제 물품거래에만 사용될 수 있으며, 불법적인 현금화(부정유통: 깡)가 어렵도록 설계되어 있음.

## 2. 연구의 개요

### (1) 연구의 목표



- 취약한 전통시장 및 상점가의 결제 시스템을 개선하고 기존 지류 상품권이 가진 약점을 보완하여 은누리 상품권의 활성화와 손쉬운 정착을 위한 은누리 모바일 상품권 도입 방안을 제안함.
- 도입방안 개발의 현실성과 실무 부합성을 고려하여 기존 상품권 사용 현황 및 전통시장 결제시스템 현황에 대한 면밀한 분석(기초자료 조사, 전문가·사용자 인터뷰 등)을 수행함.
- 고객(일반사용자 및 가맹점 상인 등)을 고려한 모바일 상품권 서비스 기획과 도입방안 개발을 위해 디자인 사고(Design Thinking!)기반의 혁신 Tool(BM Canvas, Service Blue Print, Customer Journey Map)을 활용함.

1) 명확하게 정리되지 않은 사용자의 니즈(needs)를 이해하고, 이를 해결할 수 있는 기회를 찾아 내기 위해 공감적 태도(mindset)를 활용하는 일종의 복잡한 문제 해결에 대한 논리 추론적 접근법임. 이는 제품, 서비스부터 비즈니스 모델과 프로세스에 이르는 다양한 형태의 문제 해결에 적용할 수 있는 사용자 중심의 혁신 프로세스임

### (2) 연구 범위

- 주요 연구 범위 및 내용

연구범위	세부 연구과제	도구와 기법
전통시장 및 은누리 상품권 현황분석 (As-Is)	전통시장 결제시스템 관련 현황 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전통시장 결제 환경 현황(문제점, 한계) 분석, 국내·외 결제시스템 현황 및 사례 조사</li> <li>• 모바일 간편 결제 등 선도적 시스템 벤치마킹(디지털화에 따른 변화, 대응 현황 조사)</li> </ul>
	은누리 상품권 관련 현황 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 은누리 상품권 사용 현황 및 이슈 분석 (상품권 유통 구조, 전통시장 활성화와 관계, 지류 상품권 한계 및 문제점 도출)</li> <li>• 모바일 상품권 사용 현황 및 사례 연구 (상품권 관련 정책동향, 타 상품권 서비스현황)</li> </ul>
은누리 모바일 상품권 도입방안 개발 (To-Be)	사용자 중심의 모바일 상품권 도입 전략 제안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디자인 사고 기반의 혁신 Tool 적용, 사용자 중심의 모바일 상품권 Service Model 제안</li> <li>• 서비스를 가시화 할 수 있는 Tool(Canvas Model, Service Blue Print 등)을 활용 세부 운영안 제안</li> </ul>
	지원 정책 방안 및 세부 전략 도출	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모바일 상품권 Service Model을 근간으로 전문가 자문, 사용자(고객, 상인 등) 인터뷰 등을 통한 Service Model개선 및 세부전략 도출</li> <li>• 결제시스템 개선에 대비한 로드맵 제시 (기대효과 및 활용, 사용 확대 방안 제시)</li> </ul>

## PART 1. 현황 분석

### II. 전통시장 환경 분석

#### 1. 전통시장 일반 현황 및 사용자 인식

##### (1) 전통시장 현황

###### □ 전통시장 및 시장의 주요 개념

- 중소벤처기업부에서 공시한 “전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법 제2조”와 통계청에서 발간한 “『전통시장·상점가 및 점포경영 실태조사』 통계정보보고서”에 따르면 전통시장 및 기타 시장에 대한 정의를 다음과 같이 제시하고 있음.
- 전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법 제2조
  - "전통시장"이란 자연발생적으로 또는 사회적·경제적 필요에 의하여 조성되고, 상품이나 용역의 거래가 상호신뢰에 기초하여 주로 전통적 방식으로 이루어지는 장소로서 다음 각 목의 요건을 모두 충족한다고 특별자치도지사·시장·군수·구청장(구청장은 자치구의 구청장을 말한다. 이하 "시장·군수·구청장"이라 한다)이 인정하는 곳을 말함.
- 『전통시장·상점가 및 점포경영 실태조사』 통계정보보고서
  - 전통시장 : 전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법 제2조와 동일
  - 등록시장 : 유통산업발전법 제2조 제3호의 규정에 의한 대규모 점포의 요건을 갖추고 동법 시행령 제3조의 규정에 의한 시장에 해당하는 곳으로서 동법 제8조의 규정에 따라 등록을 한 시장임(2006.6 이전)

- 인정시장 : 전통시장 육성을 위한 특별법 제2조 제1호 나목 및 동법 시행령 제2조 제1호의 규정(1천 제곱미터이상, 영업점포 50개 이상)에 따라 시장·군수·구청장이 인정한 전통시장임(2005.3 이후)
- 기타시장(미인정시장, 무등록시장) : 전통시장으로 등록(인정)되지 않은 상태에서 지자체에서 파악, 관리하고 있는 시장을 말함

###### □ 전통시장 및 상점가 현황

- 2016년 전국 전통시장 수는 '15년 대비 2개 증가한 1,441개임<표 1>.
- 전통시장 수 추이 : ('13) 1,372 → ('14) 1,398 → ('15) 1,439 → ('16) 1,441개
- 시장 유형별로 구분하여 살펴보면, 시장의 크기별로는 소형시장이 7개, 중대형시장 1개 감소, 시장 개설주기별로는 5일장 등의 정기시장이 4개 감소함.

<표 1> 전국 전통시장 현황

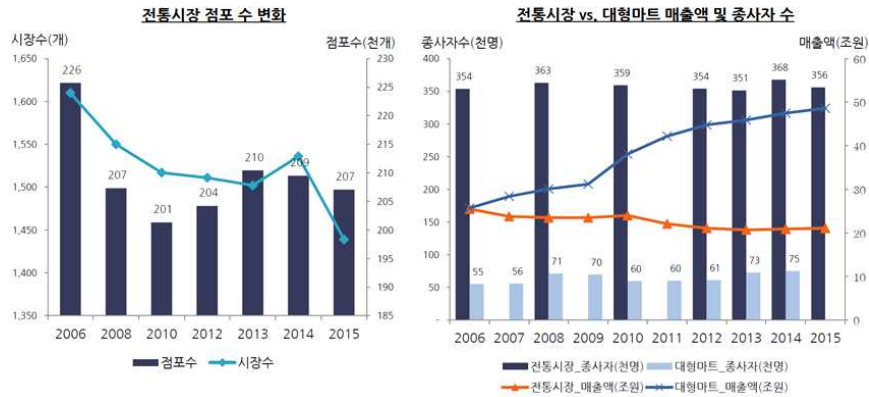
구 분		2015년	2016년	증감
전체		1,439	1,441	2
시장크기	대형시장	20	20	-
	중대형시장	36	35	-1
	중형시장	445	455	10
	소형시장	938	931	-7
개설주기	상설시장	1,002	1,007	5
	정기시장	178	174	-4
	상설+정기시장	259	260	1

sources : 소상공인시장진흥공단, 2016년 전통시장, 상점가 점포경영 실태조사 결과 보고서

□ 전통시장 규모 및 매출현황

- 전통시장은 36만 명의 주 생계터전이자 유통 산업의 균형 성장과 지역경제 활성화의 보루이나 1996년 유통시장이 전면 개방되면서 소매 유통업 내 전통시장 위상 약화, 경쟁 유통업체 내 매출 비중이 감소하고 있음<그림 1>.

<그림 1> 전통시장 점포수, 매출액, 종사자 현황



sources : 보험연구원, 전통시장 화재위험 관리 방안, 2017.02

<표 2> 전통시장 연매출 규모

구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
매출액(억원)	22.3	22.0	21.4	21.0	20.1	19.9	20.1	21.1	21.8
전년대비 증감률(%)	-0.9	-1.3	-2.7	-1.9	-4.3	-1.0	3.3	5.0	3.3

sources : 소상공인시장진흥공단, 2016년 전통시장, 상점가 점포경영 실태조사 결과 보고서

- 전통시장 육성 정책 및 대형마트 규제 정책에도 대형마트 매출은 지속적으로 성장하는 한편, 전통시장 매출은 감소 및 정체되어 있음.
- 전통시장 매출은 '08년도부터 '13년도까지 감소 추세를 이어가다 '14년도부터 소폭 상승해 '16년 전통시장 매출 규모는 21.8조원임.
- (전통시장 현황) 현재 전통시장 수는 '16년 기준 전국에 1,441개가 있으며 전통시장 내 점포수는 209,131개 수준임.

□ 전통시장 이용 고객 현황

- 전통시장 점포당 일 평균 고객 수는 2015년 기준 33.5명에서 2016년 기준 34.2명으로 소폭 상승하였음<표 3>.
- 그러나 타 유통업체 대비 방문자 수가 미미한 편이며, 전통시장 방문을 활성화 하고자 시행 중인 대형마트 의무휴업 제도 시행에도 불구하고 이용객들이 전통시장을 많이 찾지 않는 것으로 나타났음 <그림 2>.

<표 3> 전통시장 일평균 고객수

구분	2013년	2014년	2015년	2016년	증감률
시장당 일평균 고객수(명)	4,170	4,172	4,349	4,4486	3.2
점포당 일평균 고객수(명)	31.7	31.8	33.5	34.2	2.1

sources : 소상공인시장진흥공단, 2016년 전통시장, 상점가 점포경영 실태조사 결과 보고서



## 2. 전통시장 구매결제 현황 분석

### (1) 소비자 구매 결제 현황

#### □ 소비자 구매 결제 현황

- (전통시장 소비자 구매결제 현황) '17년 기준 전통시장의 현금 사용 비중은 90.4%로, 현금 용통이 가장 많은 반면, 신용카드 사용 비중은 다른 구매 장소들과 비교했을 시 상대적으로 가장 낮은 수준을 나타내고 있음<그림 6>

<그림 6> 지급 수단 이용비중(건수 기준)

	현금	계좌이체	신용카드	체크·직불카드	신불카드·전자화폐	모바일 카드
편의점	55.8	0.1	29.5	13.2	0.0	1.3
대형마트/백화점	16.5	0.0	67.9	14.4	0.0	1.2
<b>전통시장</b>	<b>90.4</b>	<b>0.0</b>	<b>6.7</b>	<b>2.6</b>	<b>0.0</b>	<b>0.2</b>
소매점/매장/슈퍼마켓	56.1	0.0	32.3	11.1	0.0	0.6
식당/술집	23.9	0.0	61.1	13.8	0.1	1.2

sources : 금융결제국 결제연구팀, 2017년 지급수단 이용행태 조사결과, 2018.03

- 최근 핀테크를 중심으로 결제 시스템의 디지털화가 빠르게 진행되고 있으나 전통시장의 경우 카드결제도 불편한 상황
- 비 현금 결제 수단의 손쉬운 사용 확대를 위해 결제 수단의 다양화 및 디지털화가 필요함

#### □ 전통시장 내 카드결제 현황

- (결제시스템 지원) 정부 지원으로 전통시장에서도 카드결제를 위한 POS단말기 및 모바일 POS기를 보급하고 있음

\* 2014년 전통시장의 신용카드단말기 보급률은 60.8%(소상공인시장진흥공단 자료)

- 전통시장 내에 카드 단말기 보급률이 63.6%에 달하나 정작 사용 비중은 7~5%수준 밖에 안 되는 이유는 다음과 같은 부정적 인식과 불편함이 존재하기 때문임. 해당 내용은 전통시장 방문 인터뷰를 통해 다음과 같이 유추해 볼 수 있었음.

- 카드 수수료 부담 : 상인 입장에서 카드 수수료 부담으로 인해 카드결제를 꺼려하며, 카드 결제를 위해 보유해야하는 단말기의 설치비용과 이용에 따라 발생하는 이후 유지 보수비용이 부담되어 사용하지 않음.
- 상인 입장에서 카드결제를 주로 할 경우, 상인의 소득이 그대로 노출되어 세금 등의 압박에 시달릴 수 있음.
- 마지막으로 전통시장의 특성상 매장 안팎에서 물건을 사고팔기 때문에 카드결제 시 유선 상으로 점포 내에 연결된 카드 결제 단말기로 이동을 한 후, 결제를 진행해야하는 번거로움이 존재함.

#### □ 전통시장 결제환경의 개선 노력과 한계

- 전통시장 결제시스템의 경쟁력 강화를 위하여 지자체를 중심으로 새로운 결제방식을 도입하거나 카드 단말기 도입 등의 노력을 수행하고 있음.
- 전통시장 이용자 측면에서 현금 외 다양한 결제방식 보급으로 이용객이 편리한 결제방식을 선택하여 사용할 수 있으며, 이용자 입장에서 이를 위한 추가적인 비용이 발생하지 않음.
- 그러나 이런 노력들은 대부분 전통시장을 사용하는 이용객의 편의성을 중심으로 추진되고 있어 정작 가장 중요한 전통시장 상인의 수수료 부담, 복잡한 프로세스 등의 어려운 점을 충분히 고려하지 못함
- 카드 수수료, 플랫폼 수수료와 같은 수수료 비용뿐만 아니라 설치비, 유지관리비, 단말기 가격 등 부대비용이 전통시장 상인들에게 부담.



- 복잡한 시스템에 대한 이해와 학습, 조작의 어려움 등 사용이 번거로운 단말기와 플랫폼, App 이용 등 이용의 불편함 등이 발생하여 전통시장에 확산 및 정착하는데 한계가 존재함<그림 7>.

<그림 7> 결제방식 변화 노력과 한계



- 2017년 4월 동대문시장 등 서울 소재 전통시장에 카드 단말기 없이 모바일로 결제가 가능한 '모바일 페이 시범사업' 우선협상 대상자가 선정되어 시범사업을 수행하고 있음<그림 8>.
- 핀테크 기술을 활용한 국내 최대 모바일결제 시범 사업
- 100만원이 넘는 POS결제단말기 등도 스마트폰으로 전환 등 결제서비스의 디지털화를 시도하고 있음.
- 부산 자갈치시장에서 중국 모바일 결제 서비스 '알리페이' 결제가 가능하게 되었음<그림 8>.
- 자갈치시장 100여 개 점포가 알리페이 결제 시스템을 도입 함.
- 알리페이는 서비스를 적극적으로 사용하는 '액티브 유저'만 5억2000만 명에 달하는 중국 최대 모바일 결제 업체로 최근 업체들과 제휴를 통해 국내시장에 적극적으로 진출하고 있음.

<그림 8> 국내 전통시장 모바일 결제 도입 사례(1)



구분	주요 업체
연세점	롯데연세점, 신라연세점 등 8개 연세점
백화점	롯데백화점, 현대백화점, 신세계백화점, 경리관백화점
마트	이마트, CJ, GS25, 세븐일레븐
편의점	이마트24
프랜차이즈 전문매장	

10월	사하구 감천문화마을 시장 도입
11월	중구 자갈치시장, 송도케이볼파크 도입
장주	주요 전통시장, 시면 카페거리, 광안리 등으로 확대

sources : 전자신문 “서울 전통시장 모바일페이 구축...스타트업 2곳 우선협상대상자 선정” 2017.04.26. 매일경제 “알리페이로 사이소” 유커 맞는 자갈치시장의 진화” 2017.11.17.

- 경남 김해시가 2018년 상반기부터 모바일 전자상품권 형태인 '김해사랑 전자상품권'을 선보이기 위해 업무협약을 체결함.
- 2018년 5월 현재 검토 중인 것으로 확인되었으며, 아직까지는 시행되지 못하고 있음.

<그림 9> 국내 전통시장 모바일 결제 도입 사례(2)



sources : 연합뉴스 “김해시, 전국 첫 모바일 전자상품권 발행...내년 상반기 시행” 2017.11.13. 중앙일보 “수원시, '전통시장에 모바일 결제 서비스' 도입” 2018.04.09

- 수원시 QR방식의 모바일 결제 서비스 도입을 위해 관련 기관과 업무 협약을 체결함.
- 수원시와 IBK기업은행, 수원시상인연합회, (주)하렉스인포텍은 9일 시청 상황실에서 '전통시장 영업환경 현대화를 위한 업무협약'을 체결함.

### 3. 전통시장 현황분석 이슈 정리

#### □ 전통시장 매출액, 규모 정체

- 전통시장 육성 정책 및 대형마트 규제 정책에도 대형마트 매출은 지속적으로 성장하는 한편, **전통시장 매출과 규모는 정체 또는 소폭 감소**하고 있음(16년 기준 전통시장 매출 20조, 대형마트 50조).
- 전통시장 특별법을 마련하고 온누리상품권, 시장경영현대화 등 **정책적 지원이 이뤄지고 있으나 큰 실효를 거두지 못함.**

#### □ 전통시장 고령화

- 전통시장을 이용하는 이용객(2-30대 20~30%, 50대 이상 60%)과 상인(평균 56.78세, 50세 이상 75%, 2-30대 8%)과 모두 **고령**임.
- 모바일 결제에 익숙한 **젊은층의 유입을 통한 젊은 시장 생태계 구축 및 시장 활성화가 필요함.**

#### □ 전통시장 소비자 인식(불편사항)

- 백화점, 대형마트 대비 휴식공간, 가격비교, 다양한 결제수단 부족 등 특히, 결제수단의 불편을 가장 많이 인식(이용 의향에 영향을 미칠 만한 요소 중 **“다양한 결제수단을 이용할 수 있다면 전통시장에 자주 갈 의향이 있다”**고 가장 많이 응답)하고 있는 것으로 나타남.

#### □ 전통시장 결제시스템 현황

- 현재 전통시장은 **현금 위주의 결제 현황**(현금 90.4, 신용카드 6.7%)을 보이고 있음. 신용카드 단말기 보급률이 63.3%에 달하는 것으로 보고되고 있으나 수수료 부담, 부정적 인식과 대응, 사용의 불편함(고정) 등으로 적극적으로 활용되지 못하고 있음.

#### □ 전통시장 결제시스템 강화 노력과 한계

- 현금 외 결제수단의 다양화를 위해 개별 시장 및 지자체 별로 다양한 활동을 진행하고 있음(간편카드사업, 모바일 결제 시스템 도입(서울, 김해시, 수원시, 자갈치, 등) 그러나 대부분의 활동이 **전통시장 이용객 측면의 편의성, 혜택에만 주안점**을 두고 있다는 한계를 나타내고 있어 전통시장에 빠르고 안정적으로 정착하지 못하고 있는 실정임.
- 특히, 이들 결제수단 다양화의 노력이 **전통시장 상인**들에겐 거래에 따른 수수료 발생, 고령의 시장 상인들에게 사용이 번거로운 단말기와 복잡한 시스템(App) 이용 방법 등이 추가적인 비용 발생과 이용의 불편함 등을 야기함으로써 전통시장에 확산 및 정착에 한계가 존재함.



### III. 간편결제 서비스 분석

#### 1. 간편결제 서비스 현황과 사용자 동향

##### (1) 핀테크 서비스 현황

###### □ 핀테크 서비스

- ‘핀테크 서비스’란 금융(Finance)과 기술(Technology)의 합성어로, 금융과 IT의 융합을 통한 금융서비스 및 산업의 변화를 통칭함(금융위원회 금융용어 사전).
- 핀테크 서비스는 결제 및 송금, 대출 및 자금조달, 자산관리, 금융플랫폼 등의 다양한 서비스를 제공하고 있음. **국내의 경우, 특히 모바일 기반의 간편결제, 간편송금 관련 핀테크 서비스가 대거 등장하고 있는 추세임**<표 4>.

<표 4> 국내 핀테크 서비스 현황

구분	서비스 명칭	제공사	서비스 범위		오프라인 작동방식	간편결제 서비스	간편송금 서비스	간편송금 수수료	선불전자 지급수단
			온라인	오프라인					
HW 제조사	삼성페이	삼성전자	○	○	MST 방식	○	○	은행사마다 상이	X
	LG페이	LG전자	○	○	NFC 방식	○	X	-	X
플랫폼사	토스	비바리퍼블리카	-	-	-	X	○	월 5회 무료 이후 건당 500원	○
	네이버페이	네이버	○	X	X	○	○	無	○
	카카오페이	다음카카오	○	X	QR방식 고려 중	○	○	無	○
PG사	페이코	NHN페이코	○	○	NFC/바코드 방식	○	○	월 10회 무료 이후 건당 500원	○
유통사	SSG페이	신세계	○	○	바코드 방식	○	X	-	○
	L페이	롯데	○	○	바코드/음파 방식	○	X	-	○

##### (2) 국내 핀테크 서비스 유형

###### □ 국내 핀테크 서비스 유형

- 국내 핀테크 서비스 제공업체들은 대부분 간편결제와 간편송금 서비스를 모두 제공하거나, 유형별로 하나의 서비스만을 제공하는 형태로 운영되고 있음<그림 10>.

<그림 10> 국내 핀테크 서비스 유형

① 간편 결제	② 간편 송금
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 결제의 불편함을 해소해 카드, 은행계좌 등의 정보를 저장하여 쉽게 사용하는 서비스</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공인인증서, 보안카드 또는 OTP 없이, PIN번호, 지문 인증 등으로 쉽게 이체할 수 있는 서비스</li> </ul>

(Type A) ①+② : 네이버페이 (On-line), 카카오페이(On-line), 페이코(On/Off-line), 삼성페이 (On/Off-line)

(Type B) ② : 토스 (On-line)

(Type C) ① : LG페이 (On/Off-line), L.PAY (On/Off-line), SSG PAY (On/Off-line)

###### □ 간편 결제

- 간편결제란, 신용카드, 계좌정보 등을 모바일 기기에 미리 저장해두고 거래 시에 비밀번호 입력, 단말기 접촉 등만으로 결제할 수 있는 지급카드 기반 전자지급서비스를 의미함(정보통신기술진흥센터, 2017).

###### □ 간편 송금

- 간편송금이란, 모바일 기기를 통해 계좌이체 등의 방법으로 충전한 선불금을 전화번호, SNS등을 활용하여 수취인에게 송금할 수 있는 선불식 전자지급서비스를 의미(정보통신기술진흥센터, 2017).

(3) 간편결제 서비스

□ 국내 간편결제 서비스 동향

- 최근 모바일 기반의 간편결제 서비스가 다양하게 나타나고 있으며, 사용절차를 간소화한 편리성으로 온라인 결제에서 **젊은 층(20~30대)을 중심으로 빠르게 성장**하고 있음. 최근에는 온라인뿐만 아니라 **오프라인까지 그 영역을 확대**하고 있음<표 5>.

<표 5> 연령별 카드 보유율 및 평균 보유 장수

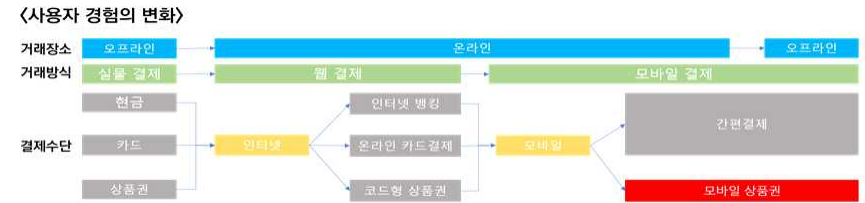
구분	신용카드	모바일 카드*
전체	80.2	19.5
20대	64.5	38.4
30대	95.5	40.3
40대	94.7	21.4
50대	91.3	4.2
60대	74.5	1.7
70대 이상	44.2	2.5
1인당 평균 보유장수	2.07	1.34

\*모바일 카드 : 스마트폰의 메모리 또는 어플리케이션(앱) 등에 신용카드, 체크, 직불카드 등의 정보를 미리 저장하고 간편하게 상품대금을 결제하는 서비스

\*출처 : 금융결제국 결제연구팀. 2017년 지급수단 이용형태 조사결과.18.3

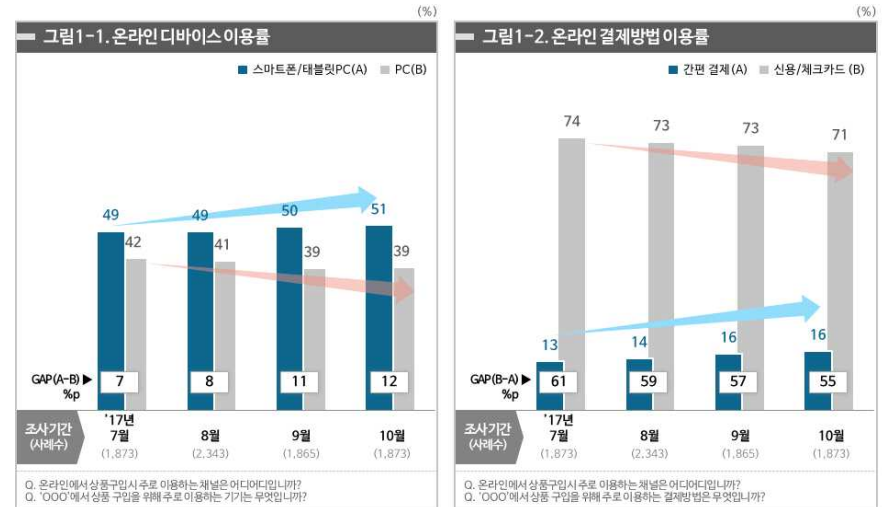
- 간편결제 서비스의 확산은 결제상황에서 사용자 경험을 변화시키고 있음. 현금, 카드 등을 사용하는 오프라인 결제에 익숙한 사용자 경험을 온라인 결제를 거쳐 최근엔 모바일 기기에 카드, 계좌 정보를 저장하여 사용하는 **모바일 결제(온라인/오프라인 결제 가능)로 변화** 시키고 있음<그림 11>.

<그림 11> 사용자의 결제 수단 경험의 변화



- <그림 12>의 조사결과에 따르면 온라인에서 상품을 구입할 때 주로 이용하는 채널로 PC사용은 감소하고 스마트폰이나 태블릿PC 등 모바일기기의 사용이 증가하는 추세를 나타내고 있음.
- 뿐만 아니라 온라인에서 주로 사용되는 결제 수단 역시 개별 신용카드나 체크카드 이용이 감소하고 신용카드나 결제계좌를 등록하여 사용할 수 있는 간편결제 이용이 증가하고 있음을 확인 할 수 있음.

<그림 12> 온라인 쇼핑시, 주 이용 디바이스/결제방법



※ 온라인 쇼핑몰에서 **모바일 결제를 통한 상품구입이 월 평균 1%씩** 늘어나고 있음.

\*출처 : 컨슈머인사이트 한양대 유통연구센터 공동기획. 보도자료. 17.11.30

□ 국내 지자체 모바일 페이 사업 동향

- (지자체 모바일 페이 사업) **2018년 7월 기준, 현재 지자체 모바일 페이 사업을 실제로 실행하고 있는 지역은 없는 것**으로 보이며, 수원시, 서울시, 전남도 지역에서 하반기 시장 출시를 목표로 추진하고 있음.

(SOURCE - 중앙일보 '모바일 페이 안 그래도 많은데...'지역 페이까지 가세. 2018.06.26.)

- **서울시는 '서울페이' 시스템 구축을 위해 시중 은행과 스타트업 기업의 협업을 고려** 중에 있으며, **약 50억 대의 시스템 구축비가 발생할 것**으로 보임.

(SOURCE - KBS NEWS. "지자체마다 'OO페이'경쟁...실효성은?". 2018.07.08.)

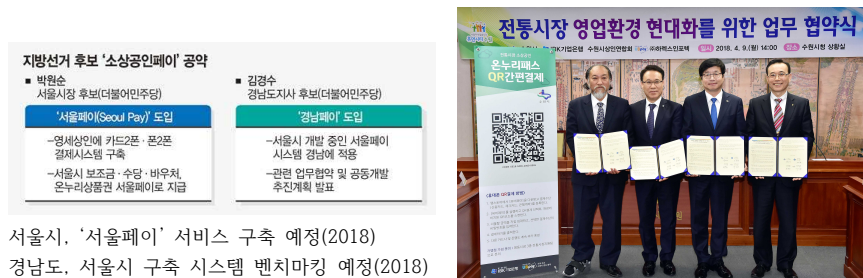
\* **서울시**는 지난해 서울 시내 전통시장에서 모바일 결제가 가능한 모바일 페이 시범사업을 페이룩과 아나스타시스 두 곳과 실시함. 앱투앱 방식의 모바일 결제 플랫폼이었으나, 이후 진행사항이 없음.

(SOURCE - 전자신문. "서울 재래시장 모바일페이 구축...스타트업 2곳 우선협상대상자 선정". 2017.04.26.)

- **수원시**는 전통시장 모바일 결제 서비스 도입을 위해 **IBK 기업은행과 ㈜하렉스인포텍**과 과업을 진행 중임.

(SOURCE - 중앙일보 "수원시, '전통시장 모바일 결제서비스' 도입". 2018.04.09.)

<그림 13> 지자체 모바일 페이 도입 사례



파이낸셜뉴스 "'소상공인페이' 공약 실효성은 딱히..." 2018.05.27.

월간뉴스 "수원시, 전통시장 '모바일 결제 서비스' 도입 2018.04.10.

□ 주요 시사점

- 현재 지자체 및 간편결제 기업들의 주된 오프라인 결제방식은 **정태적 QR코드를 통한 계좌이체 지불 방식**으로, 이용객이 모바일 앱을 통해 상점에 부착된 QR코드를 인식하면 이용객의 계좌에서 상인의 계좌로 입금되는 구조임.

- 이러한 방식은 저렴한 제작비용과 빠른 확장성의 장점이 있으나, **보안성에서 치명적인 약점**을 지님. 실 사례로, 부착형 QR코드를 가장 많이 사용하는 중국에서 현재 수많은 범죄 사건들이 발생되고 있으며, **중국 당국도 이러한 문제를 인지하고 여러 규제를 발표**하고 있는 실정임.

- 중국의 경우에는 개별 기업의 서비스(알리페이, 위챗페이 등)가 문제를 일으키고 있는 것이나, 만약 온누리 상품권에서 고정형 QR코드로 인한 중국의 사례와 같은 금융 범죄들이 발생할 경우 정책 사업에 큰 어려움을 미칠 것으로 우려됨.

\* 중국 QR코드 범죄 및 간편결제 규제 현황

- 중국에서 QR코드는 간편함을 무기로 급속히 확대되고 있으나, QR코드의 제조 문턱이 너무 낮기 때문에 이를 악용한 사기가 횡행하고 있으며, 특히 **광둥 지역을 중심으로 주변 일대의 피해액이 약 5000만 달러(약 564억 원)**을 넘어섰음.
- QR코드는 조작하기 쉽고, 육안으로 진짜와 가짜를 구별하기 어렵기 때문에 사기에 많이 이용되고 있으며, **중국 내 디지털 경제 범죄의 최고 타겟**이기도 함.
- 범죄 수법은 상점에 부착되어 있는 QR코드에 **미리 준비한 QR코드를 덧 붙이는 수법으로 결제 대금을 자신이 준비한 계정으로 이체**<sup>\*</sup>되도록 하거나, **트로이 목마 혹은 바이러스를 포함한 QR코드를 통해 개인 금융 정보 유출**(피해액 147억원)하는 등의 사례<sup>\*\*</sup>가 있음.

\* 글로벌이코노믹. "중국 QR코드 결제 사기 급증...광둥 지역 피해액만 500억 넘어". 2017.09.12

\*\* 중앙일보. "중국서 QR코드 잘못 찍었다간...은행계좌 통째로 털릴 수도". 2017.03.22.

- 최근 **중국 당국**은 2경원 규모의 간편결제 시장의 급성장과 더불어 발생하는 사이버 범죄, 보안정보 유출, 일부 기업의 독과점에 따른 불공정한 경쟁 등의 문제점을 우려하여 **간편결제 시장 관리감독**에 나서고 있음.

\* 이주경제. "'알리페이에 지준율 100% 요구' 2경원 모바일결제 시장 고삐 조이는 중국". 2018.07.05.

- ① 내년부터 알리페이 같은 간편결제 기업을 대상으로 **인민은행에 비부금(현금지불준비금)의 100%\***를 **현금으로 쌓도록 함**.

\* 중국 간편결제 업계 **전체 비부금 규모는 1조 위안**(약 167조원)

- ② 지난달 30일부터 알리페이, 텐페이 등을 통해 이뤄지는 모든 간편결제를 **인민은행의 통합 결제 플랫폼**을 통해 이뤄지도록 함.

- ③ 모바일 간편결제 **보안 등급에 따라 일일 한도를 제한함**. **정태형 QR코드 결제는 보안등급이 가장 낮은 D등급으로 분류**돼 일일 결제 한도액이 500위안(약 8만 4천원) 이하로 제한됨.

\* 뉴스핌. "중국 위챗 등 모바일결제 규제, 보안취약자 하루사용한도 500위안". 2017.12.28.

2. 간편결제 서비스 주요 사례 분석

(1) 간편결제 서비스 현황

□ 국내 간편결제 서비스 현황

- 국내 간편결제 서비스 시장은 **HW제조사, 플랫폼사, PG사, 유통사 등 다양한 영역의 업체들이 경쟁** 중임.
  - **HW제조사**들은 하드웨어 기반의 기능(MST, WMC, NFC 등)을 이용하여 결제 서비스를 제공 중임.
  - **플랫폼사**들은 자사의 플랫폼(네이버, 카카오톡 등) 내에서의 결제를 간편하게 하기 위해 서비스를 제공 중임. 현재까지는 오프라인 결제 방식이 없으며, 온라인에서만 결제기능이 가능함.
  - **PG사**의 경우, 온라인 간편결제 시장을 중점으로 서비스를 제공하고 있으며, 그 중 페이코의 경우엔 오프라인에서도 결제시스템을 구축하고 있음.
  - **유통사**의 경우, 자사의 유통망에서의 결제 편의성을 위해 서비스를 제공 중이며 POS기반의 바코드 결제를 중점으로 오프라인 결제시스템을 구축하고 있음.
  - 각 업체별 주요 서비스 방식을 **'오프라인 결제방식', '가맹점 수수료', '오프라인 사용성 측면에서의 장점과 단점'**을 기준으로 분류하고 분석 하였음.

□ HW제조사 간편결제 서비스

- (HW제조사 간편결제) 국내 1위의 스마트폰 점유율을 바탕으로 하드웨어 기반(MST)의 간편결제 서비스인 ‘삼성페이’를 서비스(출시 - 2015.8.20.)중이며, 뒤따라 LG전자도 ‘LG페이’를 출시(2017.6)함.
- 삼성페이
  - : 2015년 출시 이후, 지속적으로 이용객이 증가하여 현재2018년 3월 기준 누적 가입자 수가 천 만명을 넘어섰고, 누적 결제 금액 18조원을 기록하였음(전자신문, 2017). (2018년 3월 현재오프라인 간편 결제에서 점유율 1위)
  - (가맹점 수수료) 이용객들의 삼성페이 사용에 따른 별도의 가맹점 수수료를 받지 않음(기존의 카드 수수료만 발생). 그 원인이 삼성페이 사업의 목적이 수익을 위한 것이 아닌 자사의 단말기 판매(락인효과를 통한)를 높이기 위한 것이기 때문인 것으로 파악됨.
  - (오프라인 결제방식) MST(Magnetic Secure Transmission, 마그네틱 보안 전송)방식을 사용하고 있으며, 마그네틱 신용카드 정보를 무선으로 전송시켜 결제하는 방식임.
  - (장점) 마그네틱을 이용하여 정보를 전송시키기 때문에 기존의 신용카드 단말기를 그대로 사용할 수 있음. 따라서 별도의 가맹점 등록이 필요하지 않고, 이러한 장점으로 인해 오프라인 시장에서 다른 간편결제 서비스보다 높은 점유율(사용자 기준)을 기록함.
  - (단점) 하드웨어 기반의 기술방식이므로 특정 스마트폰(MST기능이 탑재된 삼성 스마트폰)만 서비스 이용이 가능하기 때문에 다른 제조사의 휴대폰을 사용하는 사용자들이 범용적으로 사용하는데 한계가 있음.

○ LG페이

- : 2017년 6월 자사의 신형 단말기에 추가된 간편결제 기능. 출시당 시엔 오프라인 결제만 가능하였으나, 2018년 1월 이후부터는 온라인 결제도 가능해짐.
- (가맹점 수수료) 삼성페이와 마찬가지로 카드 수수료 외에 별도의 플랫폼 수수료가 발생되지 않음.
- (오프라인 결제방식) WMC(Wireless Magnetic Communication, 무선 마그네틱 전송)방식을 사용하고 있으며, 삼성페이가 제공하는 MST방식과 유사한 결제 방식.
- (장점) 마그네틱을 이용하여 정보를 전송시키기 때문에 기존의 신용카드 단말기를 그대로 사용할 수 있음.
- (단점) 하드웨어 기반의 기술방식이므로 특정 스마트폰(WMC기능이 탑재된 LG 스마트폰)만 서비스 이용이 가능함.
  - \*이용객 측면에서의 범용성 낮음.
  - 또한 삼성페이와는 다르게 신용카드 결제 단말기가 있는 일반 상점에서 결제가 가능함에도 이를 거부하는 업체들이 존재함.
  - \*삼성페이보다 낮은 사용성(적은 가맹점).


<표 6> 삼성페이, LG페이 서비스 비교

		
서비스 제공사	삼성전자	LG전자
서비스 내용	간편결제, 간편송금	간편결제
서비스 목적	자사 단말기 판매	
오프라인 결제 방식	MST방식	WMC방식
가맹점 수수료	일반 카드수수료와 동일(평균 2.1%)	
특이사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존 신용카드 단말기를 통해 오프라인 결제가 가능</li> <li>• 일부 스마트폰에서만 사용이 가능</li> </ul>	

□ 플랫폼사 간편결제 서비스

- 자사의 웹 사이트 플랫폼을 바탕으로 네이버는 2015년 6월 네이버페이 서비스를 시작하였으며, 다음 카카오의 경우, 메신저 앱 기반의 플랫폼을 바탕으로 카카오페이를 2014년 9월에 출시하였음.
- 네이버페이  
: 인터넷 포털 회사 ‘네이버’가 온라인상의 결제를 돕는 ‘네이버페이’ 서비스를 운영하고 있음. 2018년 1분기 말 기준으로 네이버페이 가맹점이 20만개를 넘어섰고, 거래 규모도 꾸준히 증가하고 있는 추세임 (연합뉴스, 2018).
  - (가맹점 수수료) ‘네이버페이’ 사용에 따른 가맹점 수수료는 평균 3.4~3.5% 수준임.
  - (오프라인 결제방식) 네이버페이는 별도의 오프라인 모바일 결제 방식을 지원하고 있지 않음(2018년 4월 기준).
- 카카오페이  
: 메신저 플랫폼 서비스 업체 ‘다음 카카오’가 온라인 결제를 돕는 ‘카카오페이’ 서비스를 운영하고 있음. 2018년 4월 기준으로 월 거래액 규모가 1조원을 돌파하였으며, 이는 지난해 4월 기준보다 900% 이상 성장한 수치임(서울경제, 2018).
  - (오프라인 모바일 결제 방식) 카카오페이는 별도의 오프라인 모바일 결제 방식을 지원하고 있지 않으나, 5월 중으로 QR코드를 기반으로 한 오프라인 모바일 결제 서비스를 지원할 예정.
  - (가맹점 수수료) ‘카카오페이’ 사용에 따른 가맹점 수수료는 평균 3.5%수준.

<표 7> 네이버페이, 카카오페이 서비스 비교

		
서비스 제공사	네이버	다음 카카오
서비스 내용	간편결제, 간편송금, 네이버 포인트	간편결제, 간편송금, 카카오톡머니
서비스 목적	고객 데이터 확보	
오프라인 결제 방식	오프라인 사용 불가	QR코드 방식 고려 중
가맹점 수수료	3.4~3.5%	3.5%
특이사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 별도의 앱이 없음.</li> <li>• 이체수수가 발생되지 않음.</li> </ul>	

□ PG사 간편결제 서비스

- 온라인 결제 대행 업체인 PG사들은 기존의 업무에 간편결제 서비스를 추가적으로 제공(온라인 시장 중점)하고 있으며, 대표적인 PG사 간편결제 서비스는 NHN엔터테인먼트가 제공하는 페이코(출시 - 2015.8.1.)를 예로 들 수 있음.
- 페이코  
: NHN엔터테인먼트가 서비스 중인 ‘페이코’는 지난해 연간 거래규모 총 2조 5000억원을 기록함(news1, 2018).
  - (가맹점 수수료) 페이코 사용에 따른 가맹점 수수료는 평균 3.3~3.7% 수준.
  - (오프라인 결제방식) NFC(Near Field Communication, 근거리 무선 통신)방식과 바코드 방식을 사용하고 있으며, NFC방식은 10cm 이내의 가까운 거리에서 다양한 무선 데이터를 주고받는 통신 기술 방식임.



- (장점) 바코드, NFC, 추가적으로 올 상반기 삼성페이 제휴를 통해 MST결제 서비스도 추가하는 등 다양한 결제방식을 제공하고 있음.
- (단점) 애플 스마트폰에서는 NFC 결제방식을 사용하지 못함.

<표 8> 페이코 서비스 현황

<b>PAYCO</b>	
서비스 제공사	NHN페이코
서비스 내용	간편결제, 간편송금, 페이코 포인트
서비스 목적	고객 데이터 확보
오프라인 결제 방식	바코드 방식      NFC 방식
가맹점 수수료	3.3 ~ 3.7%
특이사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 오프라인 결제방식이 가장 많음.</li> <li>(삼성페이와의 제휴를 통해 MST방식도 추가고려 중)</li> </ul>

□ 유통사 간편결제 서비스

- 자사의 유통망(백화점, 마트, 편의점, 인터넷 쇼핑몰 등)에서 보다 편리한 결제 서비스를 제공하기 위해 신세계 그룹은 SSG PAY서비스(출시 - 2015.7)를, 롯데 그룹은 L.PAY서비스(2015.9)를 제공 중임.
- SSG 페이  
: 자사(신세계 그룹)의 백화점, 인터넷 쇼핑몰, 마트, 자회사 등 전국 약 7000여개의 가맹점이 있으며, 결제와 동시에 할인 적용, 포인트 적립, 현금전자영수증 발행 등 다양한 이용자 편의 서비스를 제공 중임(머니투데이, 2017).

- (가맹점 수수료) 정확한 산정이 불가하나 카드 수수료 외 서비스 이용에 따른 가맹점 수수료가 발생될 것으로 예상.
- (오프라인 결제방식) SSG 페이 앱을 이용하여 이용객이 바코드를 생성하고 이를 가맹점의 POS기와 바코드 스캐너를 통해 결제하는 방식.
- (장점) 이용자 입장에서의 다양한 편의서비스 제공(포인트 자동 적립 등).이며, 익숙한 결제방식으로 사용자 교육시간이 적게 소요됨.
- (단점) 가맹점 등록 시 단말기 비용이 높은 POS기와 별도의 코드 스캐너를 설치해야 함.

○ L페이

롯데 백화점, 롯데 마트, 세븐일레븐, 하이마트 등 약 12,000여개의 자사의 유통망과 제휴사에서 사용할 수 있으며 2017년 6월 KG이니시스와의 제휴를 맺어 가맹점 수를 더욱 늘려 이용자의 범용성을 확대하고 있음(머니투데이, 2017).

- (가맹점 수수료) 정확한 산정이 불가하나 카드 수수료 외 서비스 이용에 따른 가맹점 수수료가 발생될 것으로 예상됨.
- (오프라인 결제방식) 바코드 방식과 음파 방식을 제공하고 있으며, 음파방식은 이용자의 스마트폰에서 나오는 결제정보가 포함된 비가청 음파를 결제 단말기의 마이크로 인식하여 결제되는 방식임.
- (장점) 온오프라인에 5만개가 넘는 가맹점을 확보하고 있어 이용자 측면에서의 범용성이 높음.
- (단점) SSG 페이와는 다르게 별도의 롯데 모바일 상품권 앱, 포인트 앱이 존재하여 이용 시 이용자 입장에서 불편함이 가중됨(개별 앱 설치).

<표 9> SSG페이, L페이 서비스 현황

	SSGPAY	L.pay
서비스 제공사	신세계 아이앤씨	롯데멤버스
서비스 내용	간편결제	
서비스 목적	자사 유통채널 결제 편의성 증대	
오프라인 결제 방식	바코드 방식	
가맹점 수수료	3~4% (추정)	
특이사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>자사의 유통채널을 범용성 확보</li> </ul>	

(2) 오프라인 결제 방식 비교

□ 간편결제 서비스별 오프라인 결제 방식 비교

- 현재 간편결제 서비스의 오프라인 결제를 위해 다양한 결제방식이 사용되고 있음. 크게 MST, NFC, QR코드, 바코드, 음파방식 등으로 구분할 수 있고, 각각의 특징은 다음과 같음.
- MST 방식
  - 정의 : 신용카드 정보를 담은 기기를 마그네틱 방식의 결제 단말기에 접촉시키면 결제가 진행되는 방식.
  - 결제방법 : 스마트폰에서 결제 단말기에 일회용 토큰을 통해 카드 정보를 전송시켜 결제가 이루어짐.
  - 결제 단말기 : 기존 마그네틱 신용카드 단말기

<그림 14> MST 방식의 삼성페이 예시



\*출처 : 삼성페이 홈페이지

- 사용성 :
  - 장점. 기존의 신용카드 결제단말기(마그네틱 형)가 설치된 곳에서 모두 사용 가능하여 별도의 가맹점 등록이 불필요함.
  - 단점.
    - ① 기술 대체의 위험이 존재함. - 마그네틱 방식의 보안성 문제로 최근에 IC칩형 신용카드로 전환되는 추세를 보이고 있어 현재까지는 마그네틱 결제를 위한 장치도 함께 설치되어 있지만, 추후에는 기술이 전환될 위험이 존재함.
    - ② 삼성 스마트폰 외에 다른 스마트폰 단말기 보유자는 범용적으로 사용할 수 없음. 삼성 스마트폰을 사용해야만 해당 서비스를 이용할 수 있음.
- NFC 방식
  - 정의 : 모바일 기기와 결제단말기가 근거리 통신기술로 정보를 주고받아 거래가 이루어지는 방식
  - 결제방법 : 결제 단말기에 일회용 토큰을 통해 정보를 전송 시켜 결제가 이루어짐
  - 결제 단말기 : 별도의 NFC 기능이 있는 단말기



<그림 15> NFC 방식의 페이코 예시



sources : 비즈니스위치. "페이코, 삼성페이와 동맹...오프라인 결제 한방에 해결".17.11.14

- 사용성 :

- 장점. 사용자 스마트폰을 결제 단말기에 접촉시키기만 하면 결제가 완료됨.(사용절차가 단순)
- 단점.
  - ① 기술 대체의 위험이 존재 - 국내에 NFC 모바일결제 표준규격이 없어 단말기 설치비용이 높고 보급률이 낮음.
  - ② 상인 입장에서는 업체별 NFC결제 단말기를 추가로 설치해야 함. (비용 증가)

○ 코드 방식\_QR, BAR

- 정의 : 흑백 일자, 격자무늬 패턴의 코드에 결제 정보를 담은 형식
- 결제방법 : 결제 정보가 담긴 코드를 스캐너로 인식시켜 결제가 진행되는 방식. 결제 방식에 따라 다음 3가지로 구분됨.
  - 애플리케이션 방식 : 이용객이 가격 정보를 스마트폰에 입력한 후 자신의 동적 결제코드(2)를 생성, 상인은 자신의 스마트폰을 이용해 결제코드를 인식시켜 결제하는 방식.

2) 동적 코드 : 거래가 발생할 때마다 새로운 코드가 생성되는 방식

- POS기 방식 : 이용객이 자신의 동적 결제코드를 생성, 상인이 POS기에 가격을 입력한 후 연결된 바코드 스캐너를 통해 코드를 인식시켜 결제하는 방식
- 고정형 코드 방식 : 상점마다 가맹점 정보가 담긴 정적 코드(3)를 인쇄하여 부착한 후, 이용객이 가격 정보를 입력하고 부착된 코드를 인식시켜 결제하는 방식

- 결제 단말기 : 애플리케이션 방식, POS기 방식, 고정(부착)형 코드 방식

<그림 16> 코드 방식 결제 예시



애플리케이션 방식

POS기 방식

부착 방식

- 사용성 :

① 애플리케이션 방식

- 장점 : 별도의 결제 단말기가 필요하지 않음.(상인, 이용객 모두 모바일 기기에 앱을 설치하여 이용이 가능함.)
- 단점 : 코드 인식 특성상 카메라 각도, 주변 빛 등 상황에 따라 코드를 인식하지 못할 수 있음.(대기 시간 소요)

② POS기 방식

- 장점 : 애플리케이션 방식에 비해 코드 인식률이 높음.
- 단점 : POS기, 코드 스캐너 등 부가적인 단말기가 필요(비용이 높음)

③ 고정형 코드 방식

- 장점 : 코드 생성 후 인쇄만 하면 이용이 가능해 비용이 크게 절감됨.

3) 정적 코드 : 가맹점 정보, 카드 정보 등이 담긴 고정된 코드 방식

- 단점 : 쉽게 복제가 가능하여 가맹점 관리가 어렵고, 상인 입장에서 별도의 결제 정보 확인을 하지 못함.

○ 음파 방식

- 정의 : 단말기에서 나오는 비(非)가청 음파에 담긴 결제 정보를 스마트폰이 인식해 자동으로 결제하는 방식
- 결제방법 : 중앙 서버에서 결제 정보를 암호화해 지점의 계산대 컴퓨터에 보내면 이 컴퓨터가 결제 정보를 음파 형태로 바꿔 스피커로 전송. 고객 스마트폰에 내장된 마이크가 해당 음파를 인식해 결제가 진행됨.
- 결제 단말기 - 스피커와 마이크가 있는 별도의 단말기

<그림 17> 음파 방식의 엘페 예시



\*출처 : 인터페이스뉴스, '롯데멤버스, 엘페이 웨이브 서비스 세븐일레븐 매장에 적용'.2017.11.8

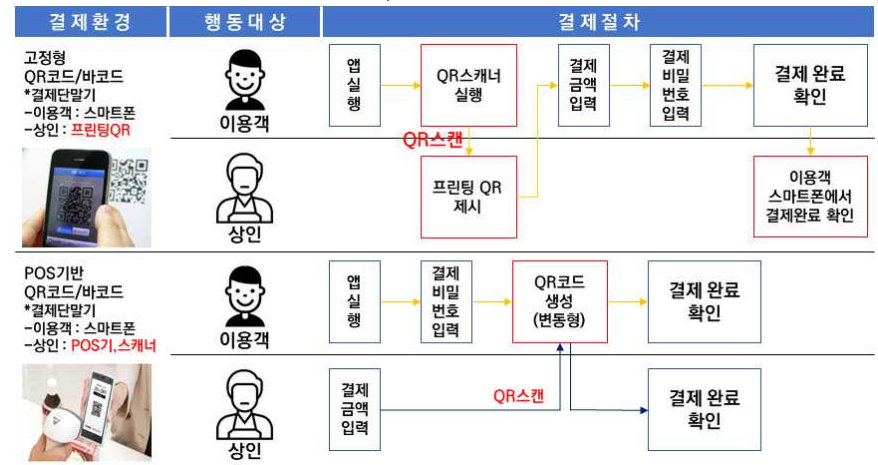
- 사용성 :
  - 장점 : 스피커와 마이크만 있으면 결제시스템을 사용할 수 있으며, 기술 변화에 따른 위험이 낮고 결제 단말기 형태가 자유로움.
  - 단점 : 소리를 통해 결제가 진행되어 주변 소음에 간섭을 받을 수 있음.

(3) 결제 프로세스 비교

□ 간편결제 서비스별 결제 프로세스 비교

- 간편결제 서비스별 결제 프로세스 비교를 통하여 상인과 이용자 모두의 입장에서 편리한 결제 방식을 모색하였음.

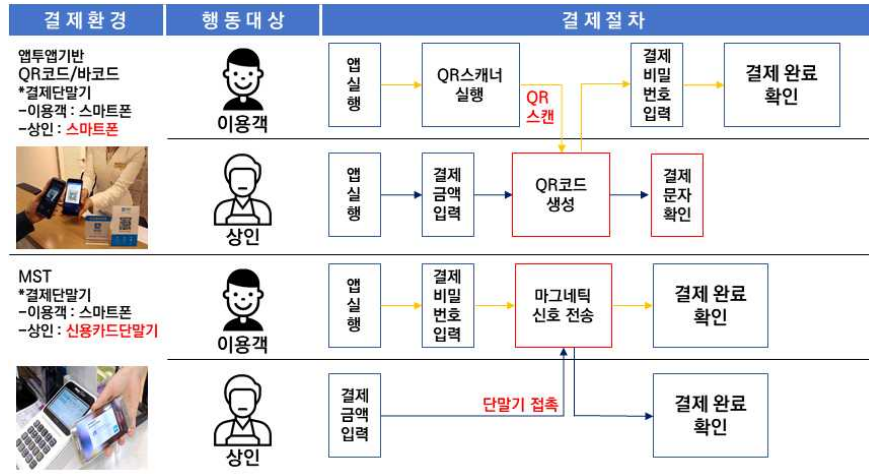
<그림 18> QR/Bar-cord 프로세스 비교



- ① 고정형 코드(QR/Bar)방식 프로세스에서는 이용객이 자신의 모바일 기기로 상점에 부착된 QR코드를 인식하여 결제가 진행되므로, 상인 입장에서 결제를 위한 별도의 행동양식이 필요하지 않음. 다만, 상인은 이용객 모바일 기기 화면에서만 결제내역을 확인할 수 있음.
- ② POS기반 코드(QR/Bar)방식 프로세스의 경우, 기존에 보유하고 있는 POS기에 연동하여 사용하는 방식. 스캐너로 모바일 기기 화면의 코드를 인식하는 방식이라 주변 환경(빛, 스마트폰 밝기 등)에 따라 인식률이 떨어져 대기 시간이 다소 길어질 수 있음.

이 과정에서 이용객의 스마트폰을 건네받는 등의 추가적인 절차가 발생할 수 있음.

<그림 19> QR/Bar-cord/MST 프로세스 비교



③ **애플페이 코드(QR/Bar) 방식 프로세스**는 상인이 별도의 단말기 없이 자신의 스마트폰으로 모바일 간편 결제가 가능하다는 점에서 장점으로 적용됨. 하지만, 이용객과 상인 모두가 앱을 실행(절차의 중복)하여야 하고, 이로 인한 대기시간 및 오류 가능성도 높아짐. 또한 개인 스마트폰을 이용하기 때문에 배터리가 부족하거나 결제 진행 중 전화가 오는 등의 문제 상황도 발생할 수 있음.

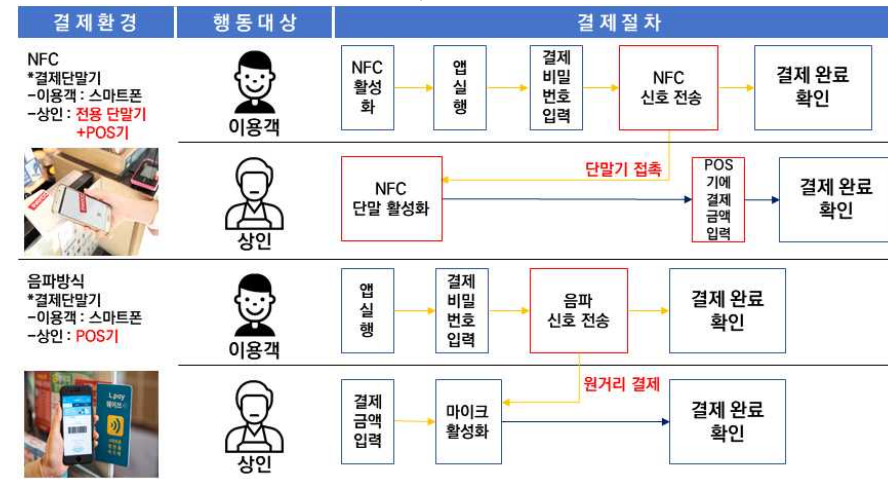
※코드 형식의 경우, 육안으로 해당 코드가 바이러스를 포함하고 있는지 여부를 파악하기 어려워 이를 악용하는 사례가 발생됨.

\*중국 사례 : QR코드에 악성 바이러스를 심어 이용자들의 계좌 예치금을 통째로 빼내는 신종 금융사기가 급증.

source : 중앙일보 "중국서 QR코드 잘못 찍었다간...은행계좌 통째로 털릴 수도".2017.03.22

④ **MST 방식 프로세스**의 경우엔 이용객이 앱을 켜고 신용카드 단말기에 접촉하는 형태로 바로 결제가 완료되므로, 빠른 결제가 가능함(대기시간 절감). 프로세스 측면에서는 가장 절차가 단순화되어 있음.

<그림 20> NFC/음파 프로세스 비교



⑤ **NFC 방식 프로세스** 경우, 이용객이 모바일 기기의 NFC기능을 활성화 한 후 NFC전용 단말기에 접촉하는 것으로 결제가 완료되어 상인과 이용객 측면에서 사용성이 높음.(대기시간 절감)

⑥ **음파 방식 프로세스** 경우, 이용객이 앱을 실행한 후 음파를 인식할 수 있는 단말기(POS, 별도 단말기 등)에 가까이 다가가는 것으로 결제가 완료되어 사용성이 높음(대기시간 절감).

### 3. 간편결제 서비스 분석 이슈 정리

#### □ 핀테크 서비스의 성장

- 최근 다양한 기술과 플랫폼을 기반으로 한 새로운 형태의 금융서비스가 제공되고 있으며 특히, 국내에서는 송금, 지급결제, P2P 금융플랫폼, 금융데이터 분석 등 4개 분야가 활성화 되고 있음.
- 새롭게 등장한 핀테크 서비스 가운데 **가장 빠른 성장세**를 보이는 것은 **‘모바일 지급결제’(간편결제)**분야임(한국소비자원, 2016).

#### □ 사용자 경험의 변화

- 간편결제 서비스는 기존의 복잡한 온라인 결제시스템을 벗어나 결제 과정을 간소화하여 온라인 쇼핑에서 **20~40대의 젊은 소비층을 중심으로 빠르게 성장**하고 있음.
- 최근에는 온라인뿐만 아니라 **오프라인 영역까지 범위를 확장**해 다양한 간편결제 서비스가 경쟁하고 있는 상황임.

#### □ 다양한 간편결제 서비스

- 국내 간편결제 서비스는 HW제조사, 플랫폼사, PG사, 유통사 등 다양한 업계에서 경쟁하고 있으며, **각각 다른 결제방식과 서비스 기능을 제공**하고 있음.
- 오프라인 결제 방식으로는 크게 HW기반(MST,WMC,NFC), 코드 기반(QR,BAR), 소프트웨어 기반(음파방식)으로 구분할 수 있음.

#### □ 간편결제 서비스의 한계점

- 간편결제 서비스가 온라인 결제에서는 빠르게 성장하고 있으나, 오프라인 결제환경에서는 상대적으로 크게 확대되지 못하고 있으며, 그 원인은 표준화되지 않은 결제방식, 높은 수수료 부담, 서비스별 이용의 불편함을 예로 들 수 있음.
- 간편결제 서비스는 이용자 편의측면에서는 매우 우수하나, 가맹점 입장에서는 **기존 카드수수료보다도 높은 수수료부담**을 발생시킴.
- 현재 **표준화된 오프라인 결제 방식이 없어**, 이용객과 상인들이 각각의 사용방법에 대한 교육이 필요함.
- 현재 서비스 중인 간편결제 마다 이용객과 가맹점 입장에서의 **오프라인 결제방식에 대한 불편사항**이 존재함<그림 21>.

<그림 21> 국내 간편결제 서비스 불편사항

	이용객 불편사항	가맹점 불편사항
삼성페이	• 오프라인 사용 시 <b>삼성 단말기</b> 에서만 사용 가능	• 신용카드 결제단말기 사용으로 <b>카드 수수료 발생</b>
LG페이	• 오프라인 사용 시 <b>엘지 단말기</b> 에서만 사용 가능	• 신용카드 결제단말기 사용으로 <b>카드 수수료 발생</b>
카카오페이	• 오프라인에서 사용이 불가능	• 오프라인에서 사용이 불가능
네이버페이	• 오프라인에서 사용이 불가능	• 오프라인에서 사용이 불가능
페이코	• <b>NFC기능을 커야</b> 사용 가능	• <b>별도의 NFC 결제 단말기</b> 가 필요함
SSG페이	• 앱 실행에서 결제까지 다소 <b>복잡한 절차</b> 를 거침	• <b>POS기 및 스케너</b> 가 필요
엘페이	• 앱 실행에서 결제까지 다소 <b>복잡한 절차</b> 를 거침	• <b>POS기 및 스케너</b> 가 필요
알리페이	• 스마트폰 카메라 상태에 따라 <b>인식률이 떨어짐</b>	• <b>결제 정보에 대해 자체적으로 확인이 불가능</b>



- 이용객들은 간편결제 사용에 있어서 서비스 제공 기업에 대한 신뢰가 낮아 카드정보, 계좌정보 같은 **개인정보 유출에 대한 불안감**이 존재함<그림 22>.

<그림 22> 간편결제 사용하지 않는 이유



※간편결제 비이용 이유에 대해 '개인정보보호/보안에 대해 신뢰할 수 없어서'가 65.7%로 소비자들의 가장 높은 응답으로 조사됨.

\*출처 : DMC미디어. '모바일 간편결제 서비스 이용실태'보고서.15.4.22

□ 온누리 모바일 상품권 도입 시 고려사항

- 간편결제 서비스의 한계점 분석과 전통시장의 특성을 반영하여 온누리 모바일 상품권의 **오프라인 결제방식 대안**과 **결제프로세스 과정**을 제시할 것임.

#### IV. 모바일 상품권 서비스 분석

##### 1. 모바일 상품권 서비스 현황

###### (1) 상품권의 정의와 분류

□ 상품권

○ 상품권의 정의

- 상품권은 1999년 상품권법이 폐지된 이후 법적으로 상품권의 정의를 따로 두지 않고 상품권 표준약관이 시장에서 거래규범으로 작용함.

**(구)상품권법 2조 ; “그 명칭 또는 형태에 관계없이 발행자가 일정한 금액이나 물품 또는 용역의 수량이 기재(전자 또는 자기적 방법에 의한 기록을 포함)된 무기명 증표를 발행매출하고 그 소지자가 발행자 또는 발행자가 지정하는 자에게 이르 제시 또는 교부하거나 기타의 방법으로 사용함으로써 그 증표에 기재된 내용에 따라 상품권 발행자 등으로 부터 물품 또는 용역을 제공받을 수 있는 유가증권”**

**소비자분쟁해결기준상의 상품권의 정의는 (구)상품권법과 동일**

**인지세법 시행령 제5조의 2 제1항 ; ‘그 명칭 또는 형태에 관계없이 발행자가 일정한 금액이나 물품 또는 용역의 수량을 기재하여 발행 매출한 무기명증표로서, 그 소지자가 발행자 또는 지정하는 자(이하 발행자등)에게 이를 제시 또는 교부하거나 그 밖의 방법으로 사용함으로써 그 증표에 기재된 내용에 따라 발행자 등으로 부터 물품 또는 용역을 제공받을 수 있는 증표를 말한다.”**

**인지세법 시행령 제5조의 2 제2항 ; ‘상품권의 일종으로서 일정한 금액이나 물품 또는 용역의 수량이 전자적 또는 자기적 방법으로 기록되어 발행 매출한 무기명증표는 선불카드로 분류하고 있다.**

- 온누리상품권은 전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법을 통해 정의됨
- 전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법 제2조(정의) 12. “온누리상품권”이란 그 소지자가 제13호가목에 따른 개별가맹점에게 이를 제시 또는 교부하거나 그 밖의 방법으로 사용함으로써 그 권면금액(券面金

額)에 상당하는 물품 또는 용역을 해당 개별가맹점으로부터 제공받을 수 있는 유가증권으로서 중소벤처기업부 장관이 발행한 것을 말한다.

□ 상품권의 분류

- 상품권은 형태(지류형/ 신유형), 발행처, 발행처와 사용처 사이의 관계 등을 기준으로 구분됨.
- 형태 기준 : (지류형) 금액 상품권, 물품 상품권, 용역 상품권, (신유형) 전자형 상품권, 모바일 상품권, 온라인 상품권
- 발행처 기준 : 기업별 직접발행 상품권(백화점, 대형마트, 주유, 도서, 외식, 문화상품권 등), 제휴형 상품권(상품권 전문 운영업체가 관리하는 상품권), 정부(공공기관) 주도형 상품권(온누리상품권) 등

□ 모바일 상품권의 정의

- 신유형 상품권 중 모바일 상품권
- 모바일 상품권은 “신유형 상품권” 중 금액 등이 전자정보로 기록되어 있으며, 이 기재된 증표가 “모바일기기”에 저장되고 제시함으로써 사용가능한 상품권을 의미함(공정거래위원회 표준약관 제10073호 제2조 신유형상품권).

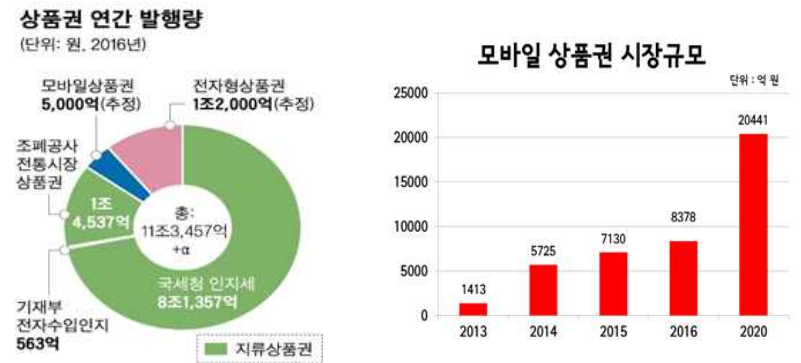
공정거래위원회의 표준약관 제10073호 제 2조(신유형상품권의 정의)에 따르면 “신유형 상품권”은 「그 명칭에 관계없이 발행자가 일정한 금액이나 물품 또는 용역의 수행(이하 금액 등)이 전자적 방법으로 저장되어 있거나 전자 정보가 기록되어 있다는 것이 기재된 증표를 다음 각 호의 형태로 발행하고 고객이 이를 발행자 등에게 제시 또는 교부하거나 기타의 방법으로 사용함으로써 그 증표에 기재된 내용에 따라 재화 또는 용역을 제공받을 수 있는 것을 말한다.」라고 정의 되어 있음.

(2) 국내 모바일 상품권 동향

□ 모바일 상품권 시장

- 최근 기존 지류상품권 사업자들이 경쟁적으로 모바일 상품권 시장에 진출하고 있음.
- 모바일 상품권 시장 규모는 지류상품권과 달리 인지세를 부가하지 않아 직접 산출이 어렵고 관계사 매출액으로 추정하고 있어 정확한 시장규모 파악은 어려우나 꾸준한 증가세를 보이고 있음.
- 모바일 상품권 시장 규모는 5~8,000억(추정)을 돌파하며 지속적으로 성장하고 있음<그림 23>.

<그림 23> 국내 상품권 연간 발행량과 시장 규모

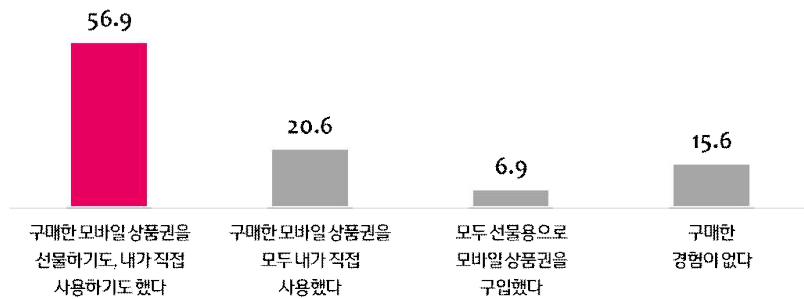


sources : 한국일보 “상품권 발행 규모 年 11조원 넘어… “규제 필요”(2017.11) (좌)  
16년 미래창조과학부 보도자료(2016.01) (우)

□ 모바일 상품권 시장 동향

- 상품권 발행 형태는 지류, 모바일, 온라인 등으로 다양한 채널을 확보해 나가고 있으며 구입, 사용, 선물 등이 간편한 모바일 상품권 규모가 빠르게 성장하고 있음.
- 롯데는 롯데 모바일 상품권을, 신세계에서는 SSGPAY 앱 서비스 내 SSG Money를 출시함.
- 롯데 모바일 상품권은 출시 후 한달 여 동안 610억 원의 매출을 기록했고, SSG Money는 출시 이후 6개월 간 누적 충전 금액 200억 원을 기록하는 등 지속적인 성장세를 보이고 있음.
- 사용자 측면에서도 모바일 상품권 사용이 증가하고 있음.
- 시장조사기관인 엠브레인의 2017 모바일 상품권 관련 조사 결과에 따르면 모바일 상품권 직접 구매 경험자가 84.4%에 달하는 것으로 조사되었음<그림 24>.

<그림 24> 모바일 상품권(쿠폰) 구매 경험



(Base: 모바일 상품권 관련 인지자, N=911, 단위: %)

sources : 엠브레인, 트렌드모니터 “2017 모바일 상품권 관련 조사” 2017.01

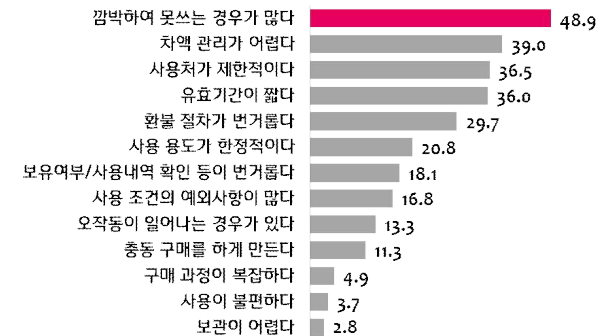
□ 모바일 상품권의 장점

- 일상생활의 편리함 측면에서 모바일 상품권의 장점
  - 누구나 보유하고 있는 모바일 기기를 활용해 간편하게 결제 및 사용이 가능하여 편리함.
  - 일상생활에 필요한 품목을 주로 취급하고 있어 사용하기 편리함.
  - 지인 등에게 선물의 용도로 활용하기 편리함.
- 경제적 효과측면에서 모바일 상품권의 장점
  - 모바일 상품권을 통해 소비생활을 알뜰히 꾸려나갈 수 있음
  - 다양한 할인 이벤트를 통해 저렴하게 구입할 수 있음.

□ 모바일 상품권의 단점

- 유효 기간 측면에서의 단점
  - 짧은 유효기간 등으로 인해 사용을 못하고 지나치는 경우가 있음.
  - 환불절차와 사용내역 확인 등의 절차가 번거로움.
  - 모바일 상품권의 사용처가 제한적이며, 용도가 한정적임.

<그림 25> 모바일 상품권(쿠폰)의 단점



(Base: 전체, N=1,000, 단위: 중복 %)

sources : 엠브레인, 트렌드모니터 “2017 모바일 상품권 관련 조사” 2017.01

□ 모바일 상품권 사용 방식의 진화

- 모바일 상품권(금액형)은 주로 모바일로 구매하여 오프라인에서 사용되거나 지류 상품권으로 교환, 편리한 선물하기 기능 사용 등을 목적으로 시작 되었으며, 최근에는 간편결제 서비스들과 연계되어 온라인·오프라인 결제가 자유로운 형태로 진화되고 있음.
- 그러나 간편결제 서비스와 연계된 선불전자지급 수단(SSGMONEY, 쉼터캐쉬, L-point 등)을 상품권이라고 정의하기엔 추가적인 논의가 필요할 수 있음.

<그림 26> 모바일 상품권의 진화

사용처	오프라인	온라인(web)	온라인(web, App)/오프라인
발행 형태	· 지류 상품권	· 온라인 상품권(code형)	· 지류, 온라인, 모바일 존재(ex. 쉼터캐쉬)
구매 방법	· 상품권 구입처 방문 구매	· 온라인 구매	· 모바일 중심의 온라인(web, app) 구매
사용 방법	· 지류 상품권	· 온라인 : code 입력 사용 · 오프라인 : 지류로 교환 후	· 오프라인 : BARCode · 온라인 : 선불전자지급수단변경 후 사용

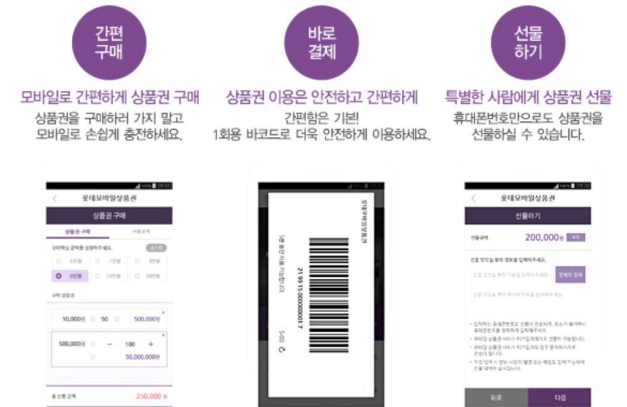
2. 모바일 상품권 서비스 주요 사례 분석

(1) 롯데 모바일 상품권

□ 롯데 모바일 상품권 개요

- 롯데는 16년도부터 롯데 모바일상품권을 출시함. 전용 모바일 앱을 통해 서비스 중이며, 구매되거나 선물 받은 상품권은 개인 계정에 충전 가능함. 롯데 모바일상품권은 출시 후 한달 여 동안 610억 원의 매출을 기록함.

<그림 27> 롯데 모바일 상품권 APP 기능



\*출처 : 롯데 모바일 상품권 사이트

□ 롯데 모바일 상품권 구매 방식

<그림 28> 롯데 모바일 상품권 구매 방식





- 롯데 모바일 상품권은 무통장 입금 방식이 유일한 상품권 구매 방식이며, 최소 50,000원부터 구매가 가능함.
- App으로 구매신청을 하면서 13개 은행 중 선택하면 구입하고자 하는 상품권 금액 입금이 가능한 가상계좌를 표시해 주며, 24시간 내에 사용자 금액을 입금하면 1장의 상품권으로 바코드와 코드번호를 받을 수 있음.

<표 10> 롯데 모바일 상품권 서비스 방식

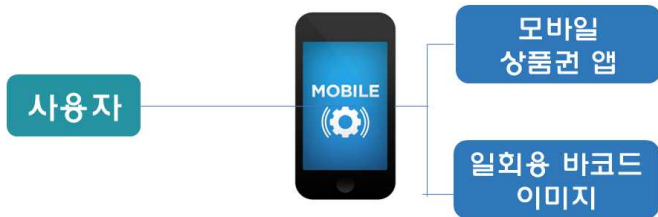
구분	롯데 모바일 상품권(롯데백화점)	
구매 방식	개인	무통장입금 [롯데모바일상품권 App을 통해 구매신청 (13개 은행 중 선택) → 계좌번호 수령]
	법인	?
특징	* 모바일 상품권 app과 간편결제 app(L-pay)이 별도로 존재함.	
사용 방식	오프라인	온라인
	BAR Code	L-point 전환후 사용

sources : 롯데 모바일 상품권 사이트 참고

□ 롯데 모바일 상품권 사용 방식

- 롯데 모바일상품권은 두 가지 방식으로 사용이 나뉨.
- 상품권 사용은 **모바일상품권 앱을 활용**해 사용하는 방식과 구입 시 발송되는 문자에 포함된 ARS를 통해 이미지 사진으로 발급되는 **일회용 바코드 이미지 방식**으로 구분됨<그림 29>.

<그림 29> 롯데 모바일 상품권 사용 방식



- 롯데 모바일 상품권의 사용 방법
  - 모바일상품권 앱 사용 시, 제한시간 3분 내에만 유효한 일회용 바코드가 생성되어 이를 통해 결제 진행 가능. 결제 후 잔액은 어플 내 계정에 자동으로 기록되어 사용 가능함.
  - 문자로 전송되는 바코드 이미지 사용 시, 해당 바코드 이미지는 ARS 번호(080-250-2552)에 전화를 걸면 발급이 되며, 바코드 사용 유효시간은 하루임.
  - 하루가 넘어가면 해당 바코드는 사용하지 못하나, 사용하지 않은 채로 남은 바코드는 다시 ARS 전화 통화를 통해 재발급 가능함.
  - 사용 후 잔액 사용에 대한 바코드 이미지를 발급받을 수 있는데, ARS 전화를 통해 다시 재발급 받아 차감된 액수만큼 사용 가능하며, 해당 바코드 이미지는 발급 당일에만 유효함.
- 롯데 모바일 상품권의 사용처
  - 롯데 모바일 상품권의 사용처는 롯데백화점으로만 제한이 되어 있으며, 롯데 계열사인 롯데마트, 하이마트 등에서는 사용이 불가능함.

(2) 컬처랜드 모바일 상품권

□ 컬처랜드 모바일 상품권 개요

- (주)한국문화진흥이 발행하는 상품권으로 약관; 회사에서 발행하여 판매하는 모바일 상품권으로 문자메시지(MMS, SMS)로 수신하여 제휴사에서 상품을 구매하거나 서비스를 제공받을 수 있는 대금 지불 수단으로 정의함.

<그림 30> 컬처랜드 모바일 상품권 분류



※ 온라인문화상품권 : 회사에서 발행하여 판매하는 온라인 상품권으로 문자메시지(MMS 또는 SMS 등) 또는 이메일로 수신하여 회사의 결제 수단인 컬처캐쉬 충전 후 제휴사에서 상품을 구매하거나 서비스를 제공받을 수 있는 대금지불수단을 말한다.

sources : <https://www.cultureland.co.kr>

- 모바일 문화상품권은 무통장 입금 방식과 실시간 계좌이체, 오픈마켓 구매 등의 상품권 구매 방식이 있으며, website를 통해서만 상품권 구매가 가능하며, 컬처랜드 App에서는 컬처캐쉬(선불전자지급수단)의 구매, 전환 기능만 존재함. 오프라인 사용방식은 바코드 형태이며, 온라인에서 모바일 상품권을 사용하기 위해서는 컬처캐쉬로 전환 후 사용이 가능함.

<표 11> 컬처랜드 모바일 문화 상품권 서비스 방식

구분	모바일 문화상품권(컬처랜드)	
구매 방식	개인	① 무통장 입금 [컬처랜드 web을 통해 구매신청] (10개 은행 중 신택 → 계좌번호 수령) ② 실시간계좌이체 [뱅크레이-간편결제/실시간계좌이체(금융기관인원결제)], ③ 오픈마켓 구매
	법인	④ 법인물 구매 [회원가입 → 전용계좌 신택/ 무통장실시간계좌이체/ 법인카드]
특징	* 컬처랜드 App에서는 컬처캐쉬의 구매, 전환 기능만 존재하며, 모바일 상품권은 website를 통해 구매할 수 있음.	
사용 방식	오프라인	온라인
	BAR Card	컬처캐시 전환 후 사용

□ 컬처랜드 모바일 상품권 구매방식

<그림 31> 컬처랜드 모바일 상품권 구매/선물하기 기능



sources : <https://www.cultureland.co.kr>

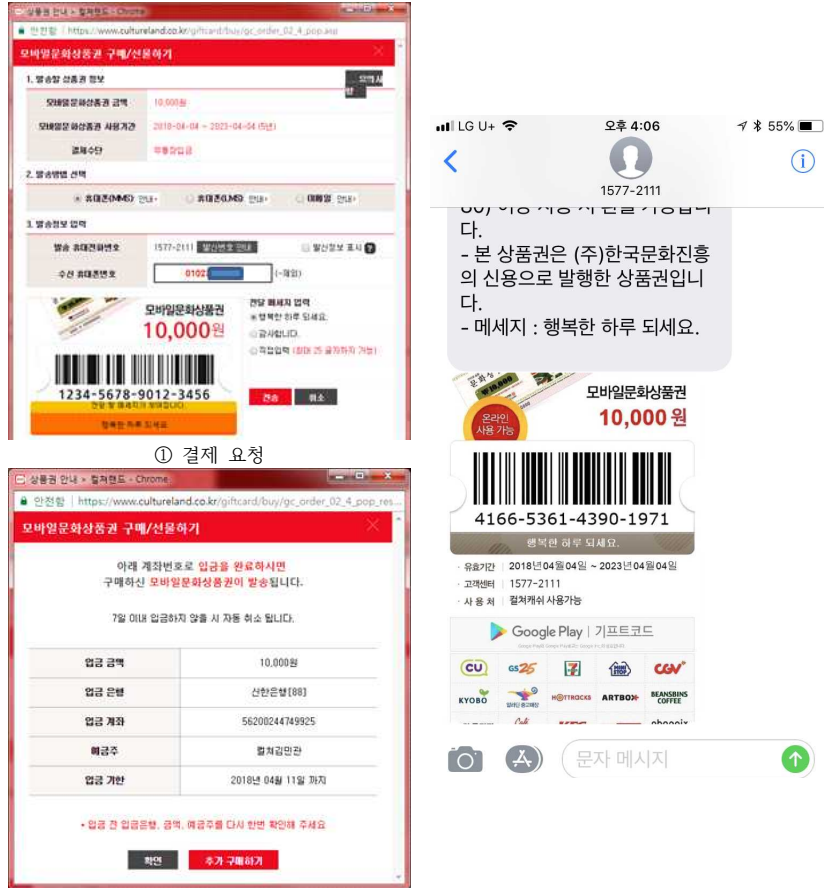
- 컬처랜드 모바일 상품권을 구매하는 방식(개인)은 ① 무통장입금, ② 실시간 결제, ③ 컬처캐쉬 등의 방식이 주로 사용되고 있음<그림 31>.

- ① 무통장입금 방식

: 컬처랜드 모바일 상품권을 구매하는 방식으로 기본적인 프로세스로 web을 통해 구매자가 컬처랜드 모바일 상품권 구매를 요청하면,

문자나 플랫폼의 기능 등으로 입금이 가능한 가상계좌 번호를 발송하고 구매자가 이를 입금하면 마찬가지로 문자나 컬처랜드 App 플랫폼 등으로 바코드 또는 QR 형태로 모바일 상품권이 발송되는 프로세스를 가지고 있음.

<그림 32> 컬처랜드 모바일 상품권 '무통장 입금' 구매 절차



① 결제 요청

② 무통장 입금 정보 발송

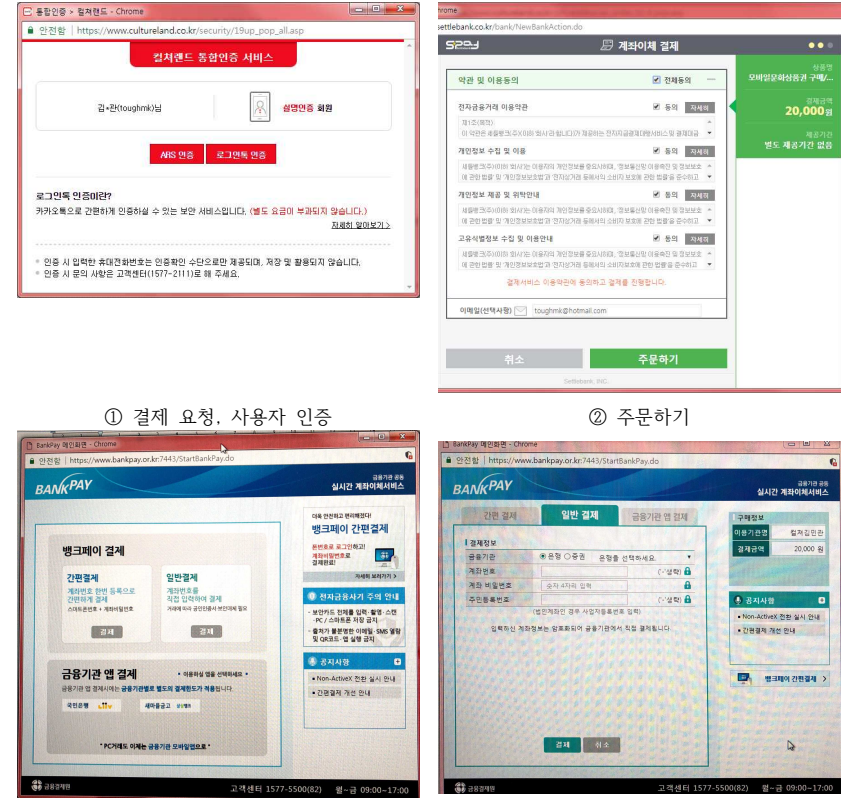
sources : <https://www.cultureland.co.kr>

③ 문자메시지 수령

- ② 실시간 결제 방식

: 실시간 결제 방식은 컬처랜드 web 플랫폼 내에서 실시간 결제를 선택하면, 계좌이체를 지원하는 popup창이 나타나고 안내 내용에 따라 결제요청 → 사용자인증(ARS/로그인) → 주문하기 → 결제방식선택 → 결제진행(간편결제/일반결제/금융기관앱결제)

<그림 33> 컬처랜드 모바일 상품권 '실시간 결제' 구매 절차



① 결제 요청, 사용자 인증

② 주문하기

③ 결제방식 선택

sources : <https://www.cultureland.co.kr>

④ 문자메시지 수령

### 3. 모바일 상품권 서비스 분석 이슈 정리

#### (1) 모바일 상품권 구매 방식

##### □ 모바일 상품권 서비스 사례를 통한 구매 방식 정리

○ 모바일 상품권 사례분석 결과 모바일 상품권을 구매하는 방식은 개인 입장에서 ① 무통장입금, ② 실시간 결제, ③ 타 서비스 이용 등의 방식이 주로 사용되고 있으며, 기업(법인) 입장에서는 개인 구매 방식 외에 카드 결제 방안 등이 추가적으로 가능함.

##### - ① 무통장입금 방식

: 현재 대부분의 모바일 상품권 서비스에서 개인이 상품권을 구매하는 방식으로 기본적인 프로세스는 App이나 web을 통해 구매자가 상품권 판매자에게 구매를 요청하면, 문자나 App/web의 플랫폼 등으로 입금이 가능한 가상계좌 번호를 발송하고 구매자가 이를 입금하면 마찬가지로 문자나 App/web의 플랫폼 등으로 바코드 또는 QR 형태로 모바일 상품권이 발송되는 프로세스를 가지고 있음.

##### - ② 실시간 결제 방식

: 실시간 결제 방식은 App/web 플랫폼 내에서 결제를 지원하는 방식으로 실시간 결제를 선택하면 플랫폼 내에서 결제창이 뜨고 금융기관 또는 플랫폼이 제공하는 결제 시스템을 이용하여 결제가 가능한 방식임.

##### - ③ 타 서비스 이용 방식

: 모바일 상품권 구매 시 오픈마켓 등의 타 서비스를 이용하여 모바일 상품권을 구매할 수 있도록 별도의 링크를 만들어 해당 모바일

상품권을 취급하는 오픈마켓(G마켓, 옥션 등)으로 이동하여 구매할 수 있는 방식도 존재함. 타 서비스 이용 방식은 모바일 상품권을 취급하는 플랫폼에서 단순히 오픈마켓 등으로 링크만 연결해 줄뿐 이후의 절차는 오픈마켓에서 상품권을 판매하는 절차를 따르게 됨.

○ 따라서 온누리 모바일 상품권 도입 시 구매 방식의 대안으로 각각의 방식(① 무통장입금, ② 실시간 결제, ③ 타 서비스 이용 등)이 대안으로 고려될 수 있음<그림 34>.

<그림 34> 온누리 모바일 상품권 구매 방식 고려 사항

모바일 상품권의 구매 방식		온누리 모바일 상품권 도입 시 고려 사항																	
<ul style="list-style-type: none"> <li>모바일 App 내에서 구매 과정이 Full로 이루어지는 서비스는 아니며, 계좌이체나 타 서비스 결제 플랫폼을 이용해야만 모바일 상품권을 구매할 수 있음</li> </ul>		<table border="1"> <tr> <th>비용(수수료)</th> <th>사용편의성</th> </tr> <tr> <td>무통장입금</td> <td>전통시장 이용자, 상인 모두에게 별도의 수수료(카드, 플랫폼 등)가 발생하지 않음</td> </tr> <tr> <td>실시간결제</td> <td>타 지급결제 서비스의 약관에 따라 이용자, 상인, 플랫폼 운영 기관에 수수료가 발생할 수 있음.</td> </tr> <tr> <td>타 서비스 이용</td> <td>플랫폼 사업자 오픈마켓과 제휴 수수료 (8~4%) 필요 (이용객) 사용자 입장에서 알인된 가격으로 구매 가능</td> </tr> </table>	비용(수수료)	사용편의성	무통장입금	전통시장 이용자, 상인 모두에게 별도의 수수료(카드, 플랫폼 등)가 발생하지 않음	실시간결제	타 지급결제 서비스의 약관에 따라 이용자, 상인, 플랫폼 운영 기관에 수수료가 발생할 수 있음.	타 서비스 이용	플랫폼 사업자 오픈마켓과 제휴 수수료 (8~4%) 필요 (이용객) 사용자 입장에서 알인된 가격으로 구매 가능	<table border="1"> <tr> <th>비용(수수료)</th> <th>사용편의성</th> </tr> <tr> <td>무통장입금</td> <td>계좌번호를 받고 별도(은행 app, ATM 등)로 입금해야 하는 불편함이 존재(현재 App 내에서 결제가 불가능)</td> </tr> <tr> <td>실시간결제</td> <td>모바일이 아닌 web 등을 통해 결제(web에서 결제하고 모바일로 수령(바코드))</td> </tr> <tr> <td>타 서비스 이용</td> <td>오픈마켓 결제시스템 구매 결제, 가격비교 등 다양한 정보 제공, 구매 시 개인인증 등 복잡함 절차</td> </tr> </table>	비용(수수료)	사용편의성	무통장입금	계좌번호를 받고 별도(은행 app, ATM 등)로 입금해야 하는 불편함이 존재(현재 App 내에서 결제가 불가능)	실시간결제	모바일이 아닌 web 등을 통해 결제(web에서 결제하고 모바일로 수령(바코드))	타 서비스 이용	오픈마켓 결제시스템 구매 결제, 가격비교 등 다양한 정보 제공, 구매 시 개인인증 등 복잡함 절차
비용(수수료)	사용편의성																		
무통장입금	전통시장 이용자, 상인 모두에게 별도의 수수료(카드, 플랫폼 등)가 발생하지 않음																		
실시간결제	타 지급결제 서비스의 약관에 따라 이용자, 상인, 플랫폼 운영 기관에 수수료가 발생할 수 있음.																		
타 서비스 이용	플랫폼 사업자 오픈마켓과 제휴 수수료 (8~4%) 필요 (이용객) 사용자 입장에서 알인된 가격으로 구매 가능																		
비용(수수료)	사용편의성																		
무통장입금	계좌번호를 받고 별도(은행 app, ATM 등)로 입금해야 하는 불편함이 존재(현재 App 내에서 결제가 불가능)																		
실시간결제	모바일이 아닌 web 등을 통해 결제(web에서 결제하고 모바일로 수령(바코드))																		
타 서비스 이용	오픈마켓 결제시스템 구매 결제, 가격비교 등 다양한 정보 제공, 구매 시 개인인증 등 복잡함 절차																		
개인 구매	<table border="1"> <tr> <th>구매 방식</th> <th>현재 모바일 상품권(금액형)</th> </tr> <tr> <td>① 무통장입금</td> <td>App/web 등을 통해 구매신청 (은행 중 선택) → 계좌번호 수령 → 입금</td> </tr> <tr> <td>② 실시간결제</td> <td>실시간계좌이체, 금융기관 앱결제</td> </tr> <tr> <td>③ 타서비스 이용</td> <td>오픈마켓 구매(지마켓, 옥션)</td> </tr> </table>	구매 방식	현재 모바일 상품권(금액형)	① 무통장입금	App/web 등을 통해 구매신청 (은행 중 선택) → 계좌번호 수령 → 입금	② 실시간결제	실시간계좌이체, 금융기관 앱결제	③ 타서비스 이용	오픈마켓 구매(지마켓, 옥션)	<ul style="list-style-type: none"> <li>구매 방식에 따라 수수료 발생, 절차의 복잡성 등의 차이가 발생하고 있음.</li> <li>전통시장 상인, 이용자, 플랫폼 사업자 등 각각의 입장에서 편리하고 비용이 최소화되는 방안 필요</li> </ul>									
구매 방식	현재 모바일 상품권(금액형)																		
① 무통장입금	App/web 등을 통해 구매신청 (은행 중 선택) → 계좌번호 수령 → 입금																		
② 실시간결제	실시간계좌이체, 금융기관 앱결제																		
③ 타서비스 이용	오픈마켓 구매(지마켓, 옥션)																		
법인 구매	<table border="1"> <tr> <th>구매 방식</th> <th>현재 모바일 상품권(금액형)</th> </tr> <tr> <td>① 전용 계좌신설</td> <td>기업 전용 계좌 신설</td> </tr> <tr> <td>② 실시간계좌이체</td> <td>실시간계좌이체, 금융기관 앱결제</td> </tr> <tr> <td>③ 법인카드 결제</td> <td>전화연락 후 카드결제 가능 오픈</td> </tr> </table>	구매 방식	현재 모바일 상품권(금액형)	① 전용 계좌신설	기업 전용 계좌 신설	② 실시간계좌이체	실시간계좌이체, 금융기관 앱결제	③ 법인카드 결제	전화연락 후 카드결제 가능 오픈	<p>● 매우 좋음   ● 좋음   ● 좋지 않음   ● 매우 좋지 않음</p>									
구매 방식	현재 모바일 상품권(금액형)																		
① 전용 계좌신설	기업 전용 계좌 신설																		
② 실시간계좌이체	실시간계좌이체, 금융기관 앱결제																		
③ 법인카드 결제	전화연락 후 카드결제 가능 오픈																		

- 각 대안들은 사용의 편의성(복잡한 절차), 비용적 타당성(수수료) 등을 비교해 볼 필요가 있음.



□ 온누리 모바일 상품권 도입 시 고려사항

○ (무통장 입금 방식)

- 무통장 입금 방식은 전통시장 이용객과 상인 모두에게 별도의 수수료 (카드, 플랫폼 이용 등)가 발생하지 않아 비용 측면에서 도입이 가능한 대안이라 할 수 있음. 그러나 플랫폼 운영자는 무통장 입금에 필요한 가상계좌를 구매자에게 발송할 때 발송비용(약 건당 300원)이라는 추가적인 비용이 발생할 수 있다는 점을 고려해야 함.

- 무통장 입금 방식에 있어서 사용자 편의성은 일단 상품권을 구매하는 구매자가 App이나 web 플랫폼 내에서 모두 결제 되는 것이 아니라 단순히 계좌이체를 위한 가상계좌 발송만 가능하고 이후 입금은 은행에 방문하거나 기존 은행 App 등을 통해 계좌이체를 진행해야 하는 번거로움이 존재함.

○ (실시간 결제 방식)

- 실시간 결제 방식은 특히, 킷처랜드 모바일 상품권 결제에서 가능한 방식으로 web 플랫폼에서 결제창이 열려 결제가 가능하나 이는 지급결제 서비스를 진행하는 금융기관 및 서비스 업체에 수수료가 발생할 수 있어 도입 시 도입 시 부담이나 어려움이 발생할 수 있음.

- 편의성 측면에서 별도의 은행 App이나 방문을 통해 계좌이체를 하지 않아도 되는 편리함은 존재하나, 현재까지는 모바일에서 결제가 이루어지는 서비스는 존재 하지 않아 구매는 web 서비스를 통해 PC에서 이루어지고 사용은 모바일로 가능한 불편한 점이 존재함.

○ (타 서비스 이용 방식)

- 지마켓이나 옥션 등의 오픈마켓을 이용하는 타 서비스 이용 방식은 기본적으로 높은 오픈마켓 수수료(평균 4~8%)가 발생하기 때문에 온누리 모바일 상품권의 구매 방식으로 도입하기에 비용 상에 큰 문제가 발생할 수 있음.

- 사용성 측면에서는 오픈마켓을 통해 가격 비교 등 다양한 정보를 취할 수는 있으나 상품권 구매 시에 개인 인증 절차가 매우 복잡하고 일 부 허위 거래 정보가 존재해 실제 구매에 많은 어려움이 발생할 수 있음.

(2) 모바일 상품권 사용(결제) 방식

□ 모바일 상품권 서비스 사례를 통한사용(결제) 방식 고려사항

○ 모바일 상품권의 사용(결제)방식은 ① Bar-cord를 이용한 오프라인 결제가 주로 이루어지고 있으며, ② 지류 전환용 코드의 경우 교환처에서 지류로 교환하여 오프라인에서 사용됨.

<그림 35> 온누리 모바일 상품권 결제 방식 고려 사항

### 모바일 상품권의 결제 방식

- 모바일 상품권의 경우 모바일(온라인) 등을 통해 구매, 선물하고 오프라인에서 바코드 형식으로 사용됨.
- 현재 모바일 상품권의 가맹점의 경우 대부분 POS기와의 바코드 스캐너를 보유하고 있어, 추가적인 비용부담이나 사용에 불편함은 없음
- 단, 상품권 발행처별로 플랫폼의 기능이 상이하여, 구매, 환불 절차가 번거롭거나, 보유 사용내역 확인이 어려운 경우, 차관권리가 어려운 경우 등의 불편함이 발생하고 있음.

	결제 방식	현재 모바일 상품권
Off-line	① Bar-Cord	휴대폰으로 바코드 수령 → 사용처에서 스캔(결제) (미가입)요청 후 차액 코드 채수령(가입)
	② 지류 전환	상품권 교환처 방문 → 지류 전환
On-line	③ 선불전자지급수단 전환	선불전자지급수단(Money, Cash 등)으로 전환

### 온누리 모바일 상품권 도입 시 고려 사항

- 온누리 모바일 상품권은 전통시장 상거래 환경을 고려하여 단순하고 편리한 절차를 제공하고 추가적인 비용이 최소화 되는 결제 방식을 고려해야 함.

결제 방식	비용인프라	사용 편의성
Bar-Cord	가맹점 입장에서 POS등 단말기가 없을 경우, 바코드 결제를 위한 단말기(스캐너) 구입, 설치 비용 발생 이용객 입장 비용 X	단말기가 있는 경우, 인식 및 결제 절차는 단순함. 결제 후 잔액에 대한 새로운 바코드 요청 등의 부가적인 절차가 불편함.
지류 전환	목적성 : 온누리 모바일 상품권의 출시 목적이 지류 상품권 교환용이 아니기 때문에 고려대상 X	

😊 매우 좋음    😊 좋음    😊 좋지 않음    😊 매우 좋지 않음

- (온라인의 경우, 모바일 상품권과 연계된 간편결제(OO머니, XX캐시 등) 방식으로 전환되어 사용됨. 온누리 모바일 상품권은 오프라인 거래를 위한 시스템이기에 온라인 사용 방식은 논의에서 제외함.

□ 온누리 모바일 상품권 도입 시 고려사항

○ (바코드 방식)

- 바코드 방식은 가맹점에서 POS나 바코드 리더기를 통해 사용자가 제시하는 바코드를 스캔하여 결제가 이루어지는데, 바코드 스캔을 위한 기본적인 단말기를 포함한 인프라가 사전에 구축되어 있어야 하기 때문에 이 같은 인프라 구축이 미비한 전통시장에서는 해당 인프라를 모두 구축해야 한다는 비용부담이 큼.
- 사용 편의성 측면에서 바코드 방식은 판매자가 금액을 입력하고 상품권 사용자가 바코드를 모바일 단말기(휴대폰)에서 불러와 제시하면 바코드 리더기로 이를 스캐닝하여 결제가 이루어지는 방식으로 사용자가 제시한 바코드를 스캔하는 과정이 다소 번거로움.
- 사용자 입장에서는 문자나 플랫폼을 구동하여 바코드를 제시해야 하는 불편함이 있으며, 전통시장 상인 입자에서는 전통시장 결제 환경의 특성상 결제를 위해 바코드 리더기가 있는 단말기로 이동하여 결제를 진행해야 하는 번거로움이 발생함.

○ (지류 전환 방식)

- 모바일 상품권을 지류 전환을 위해 발행하는 상황으로 본 연구는 온누리 상품권 지류의 한계점을 보완하고 개선하고자 모바일 상품권을 도입하는 방안을 연구하는 바, 본 연구의 논의에서는 해당 방식은 제외함.

v. 온누리 상품권(지류·전자) 이용현황 분석

1. 온누리 상품권 이용현황

(1) 온누리 상품권(그림 )

- (법률상 정의) '온누리 상품권'이란 그 소지자가 제13호 가목에 따른 개별가맹점에게 이를 제시 또는 교부하거나 그 밖의 방법으로 사용함으로써 그 권면금액(券面金額)에 상당하는 물품 또는 용역을 해당 개별가맹점으로부터 제공받을 수 있는 유가증권으로서 중소벤처기업부장관이 발행한 것을 의미함.

\* 전통시장 및 상점이 육성을 위한 특별법 제2조(정의) 12항

- (발행목적) '온누리 상품권'은 전통시장 수요 진작과 지역경제 활성화를 위한 목적으로 발행.

- (종류) 온누리 상품권은 크게 지류형 상품권과 전자형(카드) 상품권으로 구분됨.

- 지류형 상품권 : 오천 원, 만 원, 삼만 원 권으로 구성
- 전자형 상품권 : 무기명식 상품권(오만 원, 십만 원 권)과 기명식 상품권(충전식)으로 구성

<그림 36> 온누리 상품권 서비스 현황

발행처	소상공인시장진흥공단	
목적	전통시장 수요 진작 및 지역경제 활성화	
발행형태	지류형	카드형
구매처	시중 13개 금융기관 (직접 방문 구매)	시중 7개 금융기관 (직접 방문 구매)
권 종	오천원권 만원권 삼만원권	오만원권, 십만원권
사용처	전국 전통시장 가맹점	
환전방식	개인 환전(은행 방문), 상인연합회 환전 대행	가맹점계좌로 자동입금
입금일시	입금요청 후 1영업일	카드결제 후 2영업일



(지류형 상품권)



(전자형 상품권)

sources : '전통시장 통통' 사이트

□ (온누리 상품권 주체별 역할) 현재 온누리 상품권은 총 9개 기관이 운영 관련 역할을 수행하고 있으며, 상세 역할은 다음의 표와 같음.

<표 12> 온누리 상품권 주체별 역할

구 분	주 요 내 용
총괄기관 (중소벤처기업부)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 사업의 관리 감독 / 사업 확정 및 수행 평가</li> <li>■ 사업추진에 필요한 정책 수립</li> </ul>
관리기관 (소상공인시장진흥공단)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 세부실행계획 수립 및 운영지침 제정</li> <li>■ 사업 계획 수립 및 주관</li> <li>■ 예산, 인력확보 등 운영환경조성 / 추진기관간 업무 조정 기능</li> <li>■ 홍보 및 마케팅진행, 매체 대행 등</li> <li>■ 사업 성과분석·평가, 사후관리 등</li> </ul>
지방중소벤처 기업청	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 가맹점 관리(등록 및 수정)</li> <li>■ 부정유통 관련 처분(가맹점 취소 등)</li> </ul>
한국조폐공사	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지류상품권 제작 및 보안 현송(금융기관)</li> </ul>
비씨카드사	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 전자상품권 제작 및 보안 현송(금융기관)</li> </ul>
금융 기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 상품권의 판매, 수납, 보관 및 관리 (횡령, 유실, 도난 방지)</li> </ul>
금융결제원	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 공동 결제망 운영 및 통합전산시스템 관리</li> </ul>
쇼핑몰	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 온라인쇼핑몰 운영 및 입점관리</li> </ul>
각 지회 및 상 인 회	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시장 및 상점가 가맹점 참여 홍보 및 가맹 계약 체결</li> <li>■ 가맹점 교육 실시</li> </ul>

sources : 소상공인시장진흥공단 마케팅팀

□ (상품권 시장 규모) 온누리 상품권은 2009년 최초 발행 후 지속적으로 발행규모와 판매액이 증가되고 있으며, 2016년에는 연간 판매량이 1조 원을 넘어섬<표 13>.

<표 13> 온누리 상품권 기간별 판매 및 회수액

구분	발행 금액	판매 금액	회 수	
			금액	누적 회수율
2009~2012년	7,500	7,339.9	6,373.3	81.5%
2013년	5,000	3,257.8	2,918.3	87.7%
2014년	6,360	4,801.0	4,676.4	90.7%
2015년	7,381	8,607.2	7,818.7	90.8%
2016년	10,030	10,945.8	10,858.4	93.4%
2017년	12,850	10,742.6	11,169.8	95.9%
2018.2.20		5,174.8	2,526.6	
<b>총 누계</b>	<b>49,121</b>	<b>50,869.1</b>	<b>46,341.5</b>	<b>92.6%</b>
2017.2.20		2,482.4	2,261.2	

sources : 소상공인시장진흥공단 마케팅팀

□ (부문별 구매현황) 부문별 구매현황은 2014년까지는 공공부문과 민간(기업)부문의 판매가 50%이상을 차지하였으나, 2015년도부터는 개인부문의 판매가 증가하고 있는 추세임<표 14>.

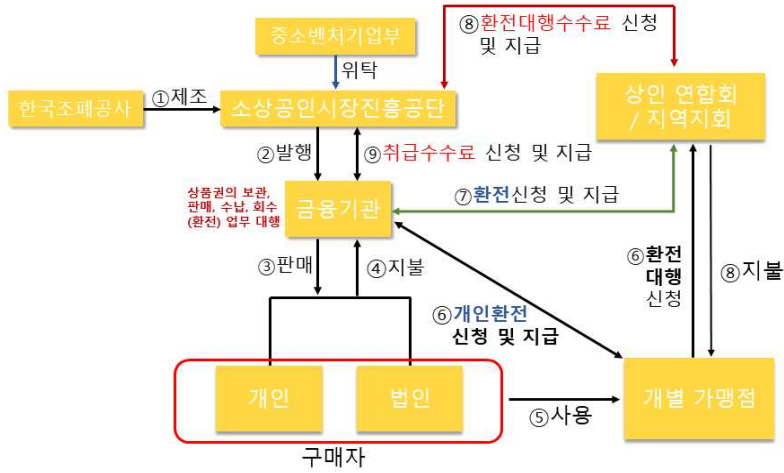
<표 14> 온누리 상품권 부문별 구매현황

구분	공공	민간	개인	합계
09~12년	1,443.0	3,550.8	2,346.1	7,339.9
2013년	983.3	1,784.0	490.5	3,257.8
2014년	1,218.4	1,329.1	2,253.5	4,801.0
2015년	1,210.1	1,939.4	5,457.7	8,607.2
2016년	1,327.5	2,743.6	6,874.7	10,945.8
2017년	1,376.3	912.3	8,454.0	10,742.6
2018년	355.1	680.9	4,138.8	5,174.8
<b>합계</b>	<b>7,913.7</b>	<b>12,940.1</b>	<b>30,015.3</b>	<b>50,869.1</b>

sources : 소상공인시장진흥공단 마케팅팀

□ (유통구조) 온누리 상품권의 유통구조는 ①제조, ②발행, ③판매, ④사용, ⑤환전으로 이루어짐<그림 37>.

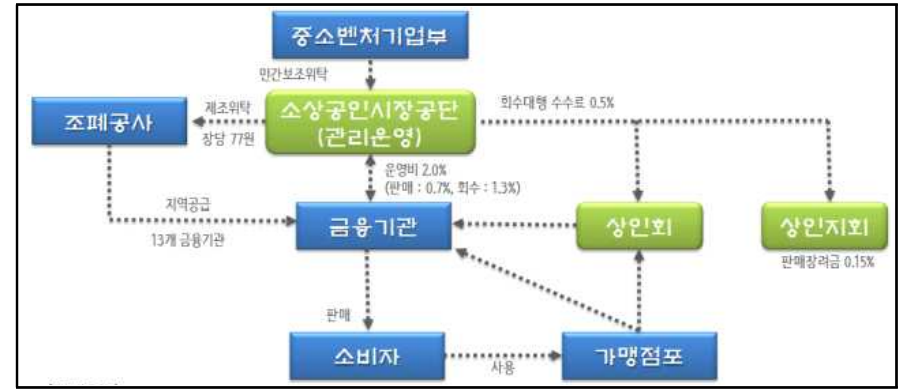
<그림 37> 온누리 상품권 유통구조



- 소상공인시장진흥공단으로부터 온누리 상품권 제조 의뢰를 받은 한국조폐공사가 상품권을 제조하고 이를 시중 13개 금융기관에 발행하면 금융기관에서 이용자(개인, 법인)에게 상품권을 판매하는 구조임.
- 이용객들은 온누리 상품권 가맹점에서 물품을 구매하고 상품권을 지급하면 상인들은 받은 상품권을 직접 은행에 방문하거나, 시장별 상인연합회 혹은 지역지회에 상품권 환전을 요청하여 대금을 지급받음. (※이 과정에서 **사용자(이용객, 상인)들의 불편사항**들이 야기됨.)
- 위와 같은 유통구조에서 온누리 상품권 취급 금융기관들은 판매와 회수 업무 대행에 따른 취급수수료(판매-0.7%, 회수-1.3%)를 소상공인시장진흥공단으로부터 지급받고, 상인들의 환전요청을 받은 상인연합회 또한 0.5%(총당금 포함)의 환전대행수수료를 지급받음.

□ (비용구조) 온누리 상품권 발행에 따른 비용구조는 지류형 상품권 발행 비용(인쇄비, 포장비, 폐기비용, 운반비 등), 은행수수료(판매, 회수 수수료), 상인연합회 지급 수수료(환전대행수수료 및 판매촉진 지원금), 할인발행 보전금 등으로 구분됨.

<그림 38> 온누리 상품권 비용구조 및 수수료 지원 현황



【 수수료 등 지원 현황 】

구분	지원조건(기준)	지급대상	
발행비	1매/77원, 카드/553원 (3만권권 118원)	한국조폐공사, 비씨카드사	
취급은행수수료	판매	판매액 × 0.7%	금융기관
	회수	회수액 × 1.3%	금융기관
	당일환전이사	회수액 × 0.0068%	금융기관
카드수수료	1.6% 한도	신용카드사	
개인현금할인	현금구매(5~10%)	개인할인	
판매촉진지원금	판매액 0.15%	지회	
회수대행수수료	회수액 0.5%	상인회 (0.1% 총당금누적)	

sources : 소상공인시장진흥공단





(2) 온누리 상품권 \_ 운영 측면에서의 어려움

□ (부정유통) 전통시장 활성화라는 목적으로 발행된 온누리 상품권이 전통시장 내에서 사용되어 환전되지 않고, 오직 현금화를 목적으로 한 부정유통이 문제가 되고 있음<그림 41>.

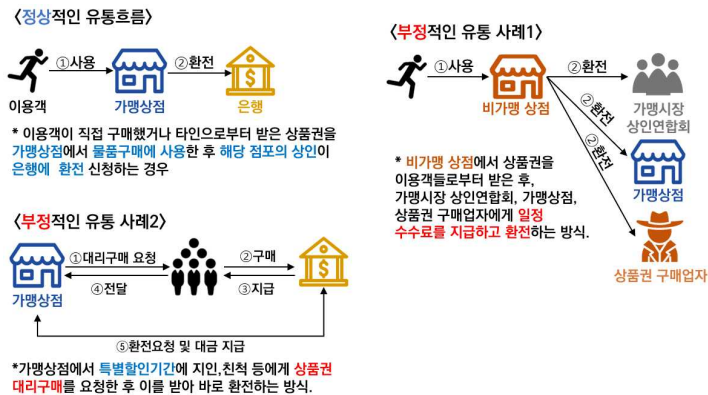
- \*조세일보, "김노황" 전통시장 살린다는 '온누리 상품권'...음성적 현금교환 '만연'".2011.12.01
- \*동아일보, "김지현" 전통시장 살리라고 썼더니...온누리 상품권 '현금깡' 반칙"".2012.09.
- \*매일신문, "김봉이" 온누리 상품권 '현금 깡'...3만원에 양심 판 상인들"".2014.07.28.
- \*노컷뉴스, "임미현" 온누리상품권 '깡' 불법유통...가맹점 3200곳 적발"".2017.10.16
- \*tbc뉴스, "윤재영"[이슈플러스] 할인 구매 뒤 '깡' ...악용되는 온누리상품권"".2018.02.15.

<그림 41> 온누리 상품권(지류)의 불법현금화 규모와 사례



sources : "온누리상품권' 50만원 '깡' 하면 받는 돈이" - 아시아경제 2013.02.06./ "전통시장 살리라고 썼더니... 온누리상품권 '현금깡' 반칙" - 동아일보 2012.09.20.

<그림 42> 온누리 상품권 부정유통 사례



- (부정유통 규모) 2010년부터 2012년까지 불법현금화 규모는 1087억 원으로 전체 상품권 회수액의 24.5%를 차지하는 것으로 나타남<그림 42>.
- (부정유통 유형) 부정유통 방법은 크게 두 가지로 구분됨.

- ① 비가맹 상점에서 부정유통을 하는 경우 - 가맹점으로 등록되어 있지 않는 상점에서 이용객들로부터 온누리 상품권을 지급받아 가맹상점, 가맹시장 상인연합회, 상품권 구매업자에게 일정 수수료를 지급하고 환전하는 방식.
- ② 가맹 상점에서 부정유통을 하는 경우 - 상품권 특별할인기간에 지인, 친척 등을 동원하여 상품권을 대리구매한 후, 물품 구매 없이 바로 환전하여 할인금액만큼을 시세차익으로 현금화하는 방식.

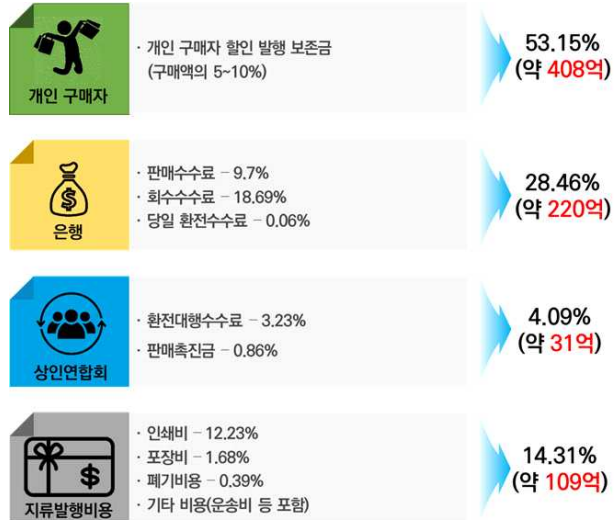
※ 정상적인 유통흐름은 이용객이 온누리 상품권을 구매, 선물 받아 가맹시장에서 물품구매에 사용하는 것을 의미함.

□ (높은 발행비용) 온누리 상품권 발행에 따른 높은 발행비용이 매년 발생되고 있음(이데일리, 2015). 온누리 상품권(지류) 발행 비용의 구체적인 항목은 다음과 같음.

- (지류상품권 발행비용) 지류형 상품권의 특성상, 상품권 유통과정에서 인쇄비, 포장비, 운반비, 폐기비용 등 높은 발행비용이 발생됨. 지난해 기준 인쇄비는 약 93억원(추정치), 포장비는 약 13억원(추정치), 폐기비용은 3억원으로, 지류상품권 발행과 관련된 비용으로 약 109억원이 발생되었고, 이는 **전체 비용(사업예산)의 14.31%** 수준임.

- (은행 관련수수료) 현재 온누리 상품권의 유통이 시중 금융기관을 통해 판매와 회수가 이루어지므로, 이에 대한 취급수수료를 은행에 지급하고 있음. 취급수수료는 판매 시 0.7%. 회수 시 1.3%이며, 지난해 기준 은행취급수수료(판매수수료,회수수수료,당일환전수수료)는 약 220억원으로 **전체 비용(사업예산)의 28.46%**를 차지함.
- (상인연합회 관련 비용) 상인들의 온누리 상품권 환전을 좀 더 용이하게 하고자 상인연합회는 환전 대행 업무를 하고 있음. 이에 따른 환전대행수수료(환전액의 0.5%)를 소상공인시장진흥공단에서 지급하고 있으며, 추가적으로 온누리 상품권 판매촉진을 위한 지원금을 0.15%(판매액 기준)지급하고 있음. 지난해 기준 환전대행수수료가 약 25억원, 판매촉진금이 약 6.7억원이 발생되었으며 이는 **전체 비용(사업예산) 대비 약 4.09%** 수준임.

<그림 43> 온누리 지류상품권 비용 구조(17년 기준)



- (낙전) 현재 온누리 상품권의 유효기간은 5년으로 2014년부터 유효기간 만료로 인해 낙전 수익이 발생함<표 15>. 하지만 상품권이 유통된 후로는 거래정보를 추적하기 어려워 실질적인 낙전수익을 가능하기도 어려운 상황임(서울신문, 2018).

<표 15> 온누리 상품권 발행규모 및 낙전 예상치

(단위: 억원)

구분	발행금액			판매 5년뒤 낙전 발생	낙전금액			
	지류	전자	합계		지류	전자	합계	낙전율
2009년	200	-	200	2014년말	2.7	-	2.7	1.4%
2010년	900	-	900	2015년말	10.5	-	10.5	(예상)
2011년	2,350	50	2,400	2016년말	31.1	-	31.1	(예상)
2012년	3,940	60	4,000	2017년말	58.7	0.9	59.6	(예상)
2013년	4,780	220	5,000	2018년말	43.6	2.1	45.6	(예상)
2014년	6,268	92	6,360	2019년말	65.9	1.4	67.2	(예상)
합계	18,438	422	18,860	합계	212.5	4.3	216.8	(예상)

※ 낙전율 = 낙전금액/발행금액  
자료 : 중소기업청

sources : 온누리상품권의 활용 방안 없는 낙전수익 - 경실련 시민인권센터 2015.02.11

- (이자수익) 온누리 상품권 판매로 인한 판매대금을 현재 13개 취급 금융기관별로 관리가 되고 있어, 낙전수익과 상품권 선불금으로 인한 이자 수익 등 또한 공단입장에서 관리가 어려움.

### 3. 온누리 상품권 현황 분석 이슈정리

- 온누리 상품권 발행규모 증가
  - 2009년부터 전통시장 활성화를 목적으로 발행된 온누리 상품권은 해마다 유통규모가 증가하여, 2017년까지 누적발행금액이 5조원을 넘어섬.
  - 하지만 현재 발행 중인 **온누리 상품권의 한계점**으로 인해 보다 많은 사용에 대한 제약요소가 존재함.
- 이용자 입장에서의 불편사항
  - **시중 13개 금융기관을 직접 방문해야 상품권을 구매**할 수 있으며, 구매시점마다 신분증을 제시하고 신청서를 작성해야 하는 **구매 절차상의 불편함**이 존재함.
  - 상품권 사용 측면에서는 지류 상품권의 지면 한계상 가맹시장, 가맹점포에 대한 정보를 제공할 수 없어, 이용객이 **사전에 미리 가맹점포를 확인한 후 시장을 방문해야 하는 불편사항**이 존재함.
- 상인 입장에서의 불편사항
  - 상인들은 온누리 상품권 환전을 위해 **바쁜 업무시간에 은행을 방문해야 하는 불편사항**이 있음.
  - 사용 측면에서는 **상품권 잔액 지불에 대한 불편사항**이 존재함.
- 운영측면에서의 어려움
  - 운영측면에서는 지류상품권 발행에 따른 **높은 발행비용, 부정유통, 낙전 관리**에 대한 어려움이 존재함.

## PART 2. 모바일 상품권 도입을 위한 주요 시사점

### VI. 시사점 분석을 통한 모바일 상품권 도입 방향성 도출

#### 1. 전통시장 현황 분석을 통한 시사점 도출

- 전통시장 환경 분석을 통해 도출된 시사점을 바탕으로 온누리 모바일 상품권 기획에 있어 반드시 고려해야할 방향성은 다음과 같음.
- 전통시장 상인 입장에서 **금전적 부담 최소화**(비용 최소화)
  - 온누리 모바일 상품권은 기존 지류 상품권의 한계를 극복하고 전통시장 활성화를 위해 도입 되는 사업이기 때문에 조기에 전통시장에 안정적으로 사업이 안착되기 위해서는 **서비스의 사용자인 전통시장 상인 입장에서 충분한 비용 측면의 고려가 요구됨**.
  - 앞서 언급한 전통시장 결제시스템 개선을 위한 다양한 노력들의 목적은 전통시장 이용고객에만 국한되어 본 사업의 가장 핵심인 전통시장 상인들의 금전적 부담이나 불편함을 충분히 고려하고 있지 못해, 이전 보다 더 큰 부담과 불편함을 초래할 우려가 있음.
  - 분석결과 결제시스템 개선에 따른 전통시장 상인 입장에서 비용 발생 요인은 크게 **수수료 비용**(카드 사용에 따른 수수료, 서비스 플랫폼 이용에 따른 수수료 등)과 **부대비용**(고액에 단말기 설치 및 유지비, 통신비 등) 등이 있음.
  - 따라서 온누리 모바일 상품권 도입에 있어서 전통시장 상인들에게 발생하는 **금전적 부담(수수료, 유지보수 비용 등)이 최소화 되는 방향으로 시스템과 사업모델이 구축되어야 할 것임**.



□ 사용하는데 편리한 방식(사용의 편리성 향상)

- 온누리 모바일 상품권 도입 시, 서비스 사용에 있어서 **전통시장 이용객과 상인 모두에게 편리한 방식으로 제공**될 수 있어야 함.
- 전통시장 이용객 입장에서는 기본적으로 기존 지류 상품권이 가지는 이용에 불편함(직접 은행에 방문하여 구매, 구매 시 인적사항 제공, 거래취소 및 환불, 거스름돈 요구에 불편함 등)을 해소할 수 있어야함.
- 특히, 전통시장 상인이 이용객의 편의를 위해 도입되는 새로운 형태의 상품권 결제 방식에 어려움이나 불편함을 느낄 경우, 온누리 모바일 상품권이 조기에 안착하는데 큰 어려움이 발생하므로 **사용자 친화적인 방식 개발과 검증이 요구**됨.

□ 온누리 모바일 상품권 조기 안착과 활성화를 위한 정책적 지원

- 온누리 모바일 상품권이 전통시장에 조기안착하고 활성화되기 위해서는 매출액과 규모가 감소, 정체되어 있는 전통시장에 활력을 불어 넣을 수 있는 **정책적 지원(목적성)이 수반**되어야함.
- 앞서 언급된 **비용적인 측면**에서는 신규 단말기 보급, 인프라 구축, 수수료 지원 등의 **활성화 지원이 요구**될 수 있음.
- 온누리 모바일 상품권의 확산을 위해서는 새로운 상품권 구매, 결제, 환전 방식에 대한 온라인(모바일 플랫폼)과 오프라인(ex. 전통시장 상인회 중심의 오프라인 플랫폼)을 모두 활용한 **적극적인 교육과 홍보활동**이 요구됨.

□ 전통시장 현황 분석결과 온누리 모바일 상품권의 방향성

- 온누리 모바일 상품권은 전통시장 활성화를 위해 상인 및 이용객들에게 금전적 부담(수수료, 유지보수 비용 등)이 발생하지 않아야 하며(비용) 사용자(전통시장 상인, 이용객 등)들이 이용하는데 편리한 방식(사용성)을 제공해야 함.
- 특히, 온누리 모바일 상품권이 전통시장에 조기안착하고 활성화되기 위해서는 매출액과 규모가 감소, 정체되어 있는 전통시장에 활력을 불어 넣을 수 있는 정책적 지원(목적성)이 수반되어야 함.

<그림 44> 온누리 모바일 상품권의 방향성1



## 2. 간편결제 서비스 현황 분석을 통한 시사점 도출

- 간편결제 서비스 분석을 통해 확인된 간편결제 서비스의 한계를 극복하기 위한 조건 및 전통시장 결제 환경에 적합한 결제 시스템(**결제 방식 대안**) 제안을 위한 조건들을 다음<그림 45>와 같이 제시함

<그림 45> 온누리 모바일 상품권의 방향성2

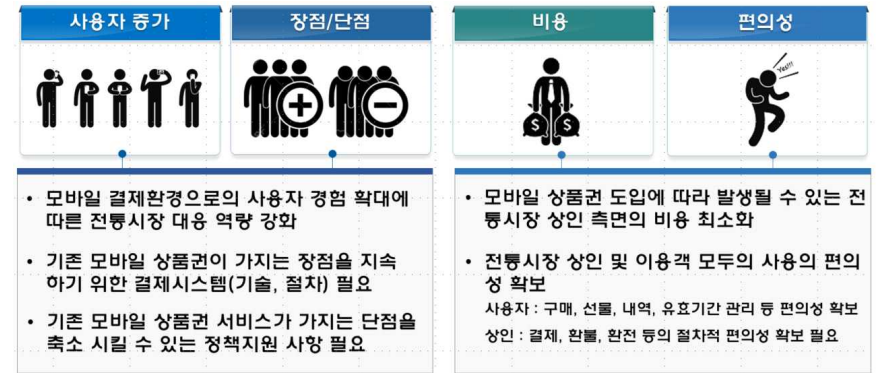


- 이용객 입장에서는 가장 우선적으로 이용객의 **모든 스마트폰에서 서비스 이용이 가능**해야하며, **결제단계를 최소화**하여, **결제시간을 단축**시킬 수 있는 방향으로 온누리 모바일 상품권 결제 방식 대안이 제공되어야 함.
- 상인 입장에서는 전통시장의 상인 및 점포 특성을 고려한 플랫폼 대안이 제시되어야 하며, **추가적인 비용(단말기, 수수료)을 최대한 발생시키지 않는 방향**으로 대안이 제공되어야 상인의 거부감을 낮출 수 있음..
- 운영측면에서는 가장 우선적으로 온누리 상품권 정책에 대한 **목적성이 훼손되지 않는 방향**으로 모바일 상품권 도입 방안이 제시되어야 하며, **가맹점 관리와 플랫폼의 보안성과 안정성, 운영비용의 최소화** 등이 고려되어야 함.

## 3. 모바일 상품권 서비스 분석을 통한 시사점 도출

- 대표적인 모바일 상품권 **구매, 판매 방식**(ex. 바코드)의 **사용자 편의성** (모바일을 통한 편리한 결제, 관리 등)과 **비용**(가맹점 수수료, 과도한 인프라 구축 및 관리 비용 등) **측면의 한계를 극복**하고 **전통시장 결제 상황에 적합한 새로운 사용(구매, 판매) 방식의 도입이 요구**됨.

<그림 46> 온누리 모바일 상품권 방향성3



## 4. 온누리 상품권 현황 분석을 통한 시사점 도출

- (온누리 상품권의 불편사항 개선) 온누리 모바일 상품권 도입 시 현재 발행 중인 온누리 상품권의 이용객, 상인, 발행주체 입장에서의 불편사항을 개선할 수 있을 것으로 예상됨(그림).
- (발행 주체 입장 개선사항) 현재 온누리 상품권 발행에 따른 부정유통, 높은 발행비용, 수익구조 등 발행주체 입장에서의 어려움을 온누리 모바일 상품권 발행으로 인해 거래과정 투명화, 지류상품권 발행비용 축소 및 제거, 모계좌 관리 등이 가능해짐에 따라 일정부분 개선할 수 있을 것으로 파악됨.

- (사용자 불편사항 개선) 온누리 상품권 구매와 환전을 위해 직접 은행에 방문해서 진행되었던 과정을 **모바일 앱을 통해 현장에서 구매 및 환전이 가능**해지고, 앱을 통해 가맹시장의 정보와 이벤트 안내 등의 **홍보 기능을 활용**할 수 있을 것으로 기대됨.

<그림 47> 온누리 모바일 상품권 도입 시 개선사항

		지류형 온누리 상품권	온누리 모바일 상품권
발행 주체	부정유통	• 해마다 온누리 상품권 부정유통에 대한 이슈가 시화됨.	• 거래 과정이 투명화 되고, 시스템적으로 부정유통 예방이 가능함.
	발행비용	• 지류 특성상 상품권 발행에 따른 부대 비용이 높음.	• 지류형 상품권 발행에 따른 높은 부대비용이 발생하지 않음.
이용객	수익	• 낙전수익과 이자수익에 대한 관리가 되고 있지 않음.	• 상품권 발행, 구매, 사용, 환전 등이 데이터로 기록되어 관리가 용이하며 모계좌 존재.
	구매 편의성	• 특정 금융기관에서만 판매하고 있고, 구매를 위해 은행을 직접 방문해야 하는 불편함이 존재.	• 은행 방문 필요 없이 <b>현장에서 구매</b> 가 가능.
상인	사용 편의성	• 어떤 시장이 온누리 상품권 <b>가맹시장</b> 이고 <b>가맹점포 인지 확인</b> 하기 어려움.	• 가맹점 정보를 <b>모바일 APP에서 확인</b> 이 가능하며, 시장 행사 등을 안내가 가능함.
	환전 편의성	• 이용객이 온누리 상품권 사용 시 <b>잔액</b> 을 일정 사용 비율에 따라 지급해야 하는 불편함 존재.	• <b>잔액을 지급할 필요 없음.</b>
		• 특정 은행에 <b>직접 방문</b> 해야 하며, 상인연합회는 <b>환전 전담 직원</b> 이 필요함.	• 상인 <b>점포에서 환전 신청</b> 이 가능.

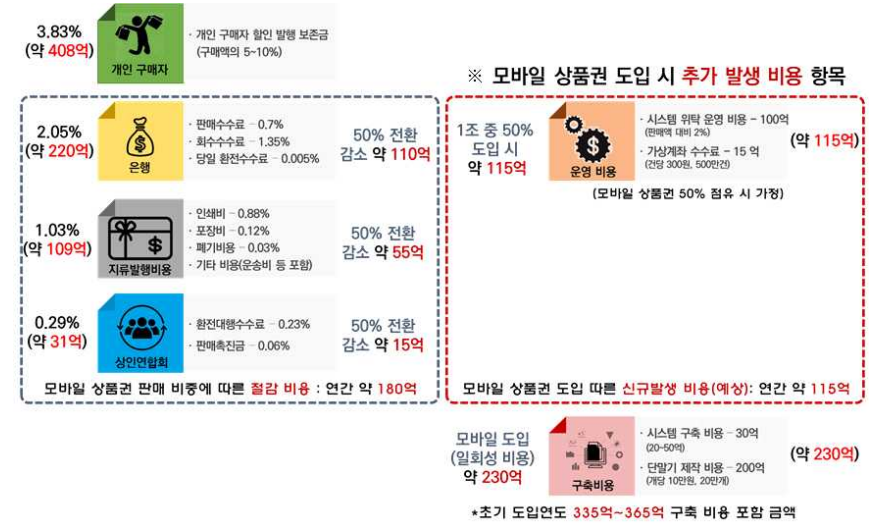
□ 온누리 상품권 비용 구조의 변화

- 온누리 모바일 상품권이 도입될 경우, 기존의 비용구조의 변화가 일어남. 기존 지류 상품권 발행, 판매, 환전 등에 필요한 비용들은 감소되며, 모바일 상품권 이용에 필요한 추가적인 비용들이 발생함.
- 기존 지류 상품권 비용 중 감소 항목은 ① 지류발행 비용, ② 환전 대행 수수료, ③ 은행 판매·회수 수수료 등이 있음.
- (지류 발행비용) 모바일 상품권이 판매되는 비중만큼 지류 상품권 발

행에 필요한 비용(인쇄비, 포장비, 배송료, 폐기 비용 등)이 발생되지 않아 전체 예산에서 해당 부분이 감소됨.

- (환전대행 수수료) 온누리 모바일 상품권의 경우, 앱을 통해 상인들이 직접 환전요청이 가능하므로 현재 상인연합회가 대행하는 지류 상품권에 대한 환전 대행은 모바일 상품권이 유통되는 비중만큼 발생되지 않아 전체 예산에서 해당 부분이 감소됨.
- (은행 판매·회수 수수료) 해당 비용은 모바일 상품권 운영을 위한 위탁 운영비가 유사하게 발생하므로 감소효과가 미미함.

<그림 48> 온누리 상품권 비용 구조의 변화



- 모바일 상품권 도입에 따라 감소되는 비용이 있는 반면 ① 단말기 비용, ② 시스템 구축비용, ③ 가상계좌 수수료, ④ 시스템 위탁운영 비용 등의 추가적인 비용이 발생함.

□ (온누리 상품권 추진 기관별 역할 변화) 온누리 상품권 사업의 추진 기관별 역할은 다음과 같음 지류와 전자 상품권을 대상으로 추진 기관별 역할은 '온누리 모바일 상품권(지류/전자)'와 같으며, 온누리 모바일 상품권의 추진 관별 역할은 '온누리 모바일 상품권의 (모바일)'과 같음

<표 16> 온누리 상품권 비용구조 변화

구분	온누리 상품권 (지류/전자)	온누리 상품권 (모바일)
총괄기관 (중소벤처기업부)	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업의 관리 감독 / 사업 확정 및 수행 평가</li> <li>사업추진에 필요한 정책 수립</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기준 수행 역할 동일(+모바일 사업 정책 필요)</li> <li>온누리 모바일 상품권 판매, 거래 현황 data 확인 가능</li> </ul>
관리기관 (소상공인시장진흥공단)	<ul style="list-style-type: none"> <li>세부실행계획 수립 및 운영지침 제정</li> <li>사업 계획 수립 및 주관</li> <li>예산, 인력확보 등 운영환경조성 / 추진기관간 업무 조정 가능</li> <li>홍보 및 마케팅진행, 매체 대행 등</li> <li>사업 성과분석·평가, 사후관리 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>세부실행계획 수립 및 운영지침 제정</li> <li>사업 계획 수립 및 주관 (+모바일 사업 계획 추가)</li> <li>예산, 인력확보 등 운영환경조성 / 추진기관간 업무 조정 가능</li> <li>홍보 및 마케팅 진행, 매체 대행 등 (+자체 모바일 마케팅 플랫폼 활용 가능)</li> <li>사업 성과분석·평가, 사후관리 등 (+성과분석 data)</li> </ul>
지방중소벤처기업청	<ul style="list-style-type: none"> <li>가맹점 관리(등록 및 수정)</li> <li>부정유통 관련 처분(가맹점 취소 등)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가맹점 관리(등록 및 수정)(+data 기반 관리)</li> <li>부정유통 관련 처분(가맹점 취소 등)(+data 기반 관리)</li> </ul>
한국조폐공사	<ul style="list-style-type: none"> <li>지류상품권 제작 및 보안 현송(금융기관)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>온누리 모바일 상품권 관련 역할 <b>없음</b> (발행 비용(기준 사업비 중 50%))</li> </ul>
비씨카드사	<ul style="list-style-type: none"> <li>전자상품권 제작 및 보안 현송(금융기관)</li> </ul>	
금융기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>상품권의 판매, 수납, 보관 및 관리(통영,유실,도난방지)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>중앙 계좌, 예치금 관리 기능만 수행</li> </ul>
금융결제원	<ul style="list-style-type: none"> <li>공동 결제망 운영 및 통합산시스템 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기준 수행 역할 동일</li> </ul>
쇼핑몰	<ul style="list-style-type: none"> <li>온라인쇼핑몰 운영 및 입점 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>정착 후 확대 고려</li> </ul>
각 지회 및 상인회	<ul style="list-style-type: none"> <li>시장 및 상점가 가맹점 참여 홍보 및 가맹 계약 체결</li> <li>가맹점 교육 실시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>시장 및 상점가 가맹점 참여 홍보 및 가맹 계약 체결</li> <li>가맹점 교육 실시(+홍보, 교육 등 추가 역할 확대 필요)</li> </ul>

○ (주요 역할 변화) 온누리 모바일 상품권 도입 시 가장 큰 역할 변화 기관은 **한국조폐공사, 비씨카드사, 금융기관**임.

- 한국조폐공사는 온누리 모바일 상품권 특성(無형)상 더 이상 지류 상품권 제작 및 보안 현송 역할이 필요하지 않음.
- 상품권 판매와 회수를 대행하던 금융기관들도 모바일 상품권에서는 역할이 변화되어 오프라인 판매·회수 업무가 아닌 중앙 계좌, 예치금 관리 기능을 수행하게 됨.
- 비씨카드사 역시 조폐공사와 마찬가지로 전자상품권 제작 및 보안 현송 역할이 모바일 상품권에서는 필요가 없음.

## 5. 온누리 모바일 상품권 플랫폼 기획 방향성

□ 1,2,3,4의 현황 분석을 종합한 결과, 온누리 모바일 상품권 도입 방안 개발 시 **대안 선택의 기준과 서비스 플랫폼의 지향점**은 <그림 49>과 같음.

- 온누리 모바일 상품권의 기대효과를 충족하기 위하여 대안 선택 시 고려해야할 기준을 아래와 같이 제안하고 있으며, 해당 기준을 구체화하여 온누리 모바일 상품권의 유통구조, 기능, 절차 등의 대안 선택의 기본적인 기준으로 제시하고자 함.

<그림 49> 온누리 모바일 상품권 기준



- 목적성 : 온누리 상품권 도입의 목적(전통시장 활성화)에 부합하는 방식을 선택해야 함.
- 범용성 : 특정 기술이나 단말기만 사용 가능한 제한적인 방식이 아닌 방식을 선택해야 함.
- 사용성(사용의 편리성) : 전통시장 상점 고객 및 일반 고객에게 거부감이 없는 방식을 선택해야 함.
- 비용 : 전통시장 상점 고객 입장에서 비용적인 측면(vs POS 설치 등)을 고려하여 전통시장 상점 고객에게 유리한 방식을 선택해야 함.
- 보안성 : 보안 측면에서 발생 가능한 이슈를 고려하여 최대한 안전한 방식을 선택해야 함.



## VII. 모바일 상품권 도입 방안 검증을 위한 디자인 씽킹

### □ 온누리 모바일 상품권 도입 방안 도출

- 본 연구에서는 온누리 상품권의 효과적인 활용과 사용 활성화를 위한 모바일 상품권 도입 방안을 도출하기 위해 사용자 중심의 문제 해결 프로세스인 디자인씽킹 방법론(연구진 방법론 CANDO)을 적용하였음<그림 50>.

<그림 50> 디자인 씽킹 기반 서비스 기획 방법론



### 1. 공감과 이해(Cognize)

#### (1) 사용자 공감하기

- 온누리 모바일 상품권 지원 정책의 사용자(USER)에 대한 공감과 이해를 통해 핵심 문제를 파악하고 이를 해결하기 위한 문제 상황을 명확히 정의함.
- (전통시장 상인 인터뷰) 기존 온누리 상품권과 관련된 불편사항들과 온누리 모바일 상품권에 대한 수용여부 등을 전통시장 상인과 상인연합회분들을 통해 확인해보기 위함. 이를 위해 서울 인근의 전통시

장 2곳과 상점가 1곳, 지역 시장 2곳을 방문하여 상인 및 상인연합회 인터뷰를 실시함.

- (전통시장 방문 일정) 세부 방문 일정은 다음과 같음<그림 52>.

- 1차 시장 방문 - 2018.4.6. 경주 중앙시장
- 2차 시장 방문 - 2018.4.9. 서울 용문시장 및 문정동 로테오 상점가
- 3차 시장 방문 - 2018.4.17. 잠실 새마을 시장
- 4차 시장 방문 - 2018.4.24. 안동 구시장

<그림 51> 전통시장 방문 사진



- 이외에도 사용자 관찰 조사, 설문조사 등을 통해 전통시장과 온누리 상품권 사용과 관련된 이슈와 현장 상황을 구체적으로 판단하기 위한 방안을 수행하였음.

(2) 사용자 이해하기

□ (인터뷰 내용) 상인 및 상인연합회 인터뷰 결과, 다음과 같은 내용들이 주로 언급되었음<그림 52>.

<그림 52> 전통시장 인터뷰 내용

<p>온누리 가맹률 80%</p> <p>상품권 월 1,000만원</p> <p>카드보다 온누리 5~60대 고령층 위주</p> <p>원재료 구매 시 사용 카드 어려워요</p> <p>서울시 간편카드결제 사업 수수료 부담</p> <p>블루투스 결제 단말 환전이 복잡해요</p> <p>티머니 결제 용문시장 상품권</p> <p>상품권을 현금처럼 사용 혜택 필요</p> <p>숙명여대 디자인캠퍼스 시장 전용 상품권 회수를 97%</p> <p>시장 포인트 제도</p> <p>현금영수증, 소득공제 가능</p> <p>상인 교육 의지 필요</p>	<p>온누리 가맹(357개 점포)</p> <p>상품권 매출 월 1억 3천만 원</p> <p>카드 결제 위주(90%)</p> <p>고객 입장 의무 할인에 메리트</p> <p>고객 전자상품권 - 판매명목상품권 혼동</p> <p>모바일 상품권에 기대증 은행 환전 번거로움</p> <p>환전 대행 시 상인회 인원 부족</p> <p>상품권 제도 홍보 부족 소득 공제가 안됨</p> <p>가맹 등록 관리 절차 복잡 전자영수증 가능</p> <p>온라인 쇼핑물 고객 홍보가 어려워요</p> <p>가맹 회람 상점가 행사 확인 가능</p> <p>상인 교육 참여도 저조 상점가 포인트</p> <p>새로운 것을 알아야 하는 부담</p>	<p>서울형 신시장 사업 2기</p> <p>아구 경기장 상품권 월 600만원</p> <p>경기날 주요 결제 수단은 카드</p> <p>상인회 환전대행 상품권 소형 마트 집중 아쉬워</p> <p>간편카드결제사업 상품권 기업구매 간혹 우려</p> <p>배달 점포 위주 사용 서울전통시장 상품권</p> <p>KT ZooMoney 온누리보다</p> <p>모바일 결제사업 실패 서울전통시장 상품권</p> <p>모바일 간편결제 온누리 명칭 바꿔야</p> <p>시범사업 청년 시장 상인</p> <p>모바일 상품권 도입 가맹 승계 케이스 많음</p> <p>공정적</p> <p>젊은 층 중도의 변화</p>
--	---	--

- (온누리 상품권 사용) 온누리 상품권은 이용객 유입이 많은 명절 연휴에 대량으로 유통되고 있음. 상인입장에서 상품권으로 인해 매출이 증대되고, 시장으로 이용객들의 방문이 증가되는 측면에서 상품권 정책에 긍정적인 반응을 보임. 하지만 실사용에 있어서 잔액 지불에 대한 불만사항이 있음. 현 정책상 상품권 권면금액의 60% 이상을 사용해야 현금으로 잔액을 돌려받을 수 있으나, 이용객과의 관계를 고려하여 정책과 관련 없이 가능한 잔액 지불을 하고 있음.
- (온누리 상품권 환전) 시장 상인들은 바쁜 업무 시간에 시장을 방문해서 환전하는 것에 대한 불편함이 있었으며, 온누리 상품권 유통규모가 상대적으로 큰 시장에서는 상인연합회에서 1일 1회 점포 방문을 통해 온누리 상품권을 수거하고 있었음. (용문시장의 경우엔 상인회 발전기금으로 온누리 상품권 회수와 동시에 우선 환전을 실시해주고 있음.) 이러한 노력으로 인해 직접 은행에 방문하여야 하는

번거로움을 줄일 수 있었지만, 상인연합회 측면에서는 환전을 위한 별도의 직원을 뒤야하는 불편함이 존재함.

- (온누리 상품권 활용) 온누리 상품권을 시장, 상점가 이벤트에 적극 활용하고 있는 모습임. 몇몇 시장에서는 해당 시장에서만 사용할 수 있는 상품권을 발행하는 것을 고려할 정도로 상품권에 대한 효과성은 인정받고 있음.
- (온누리 상품권 부정유통) 온누리 상품권 부정유통에 관한 내용으로 는 초창기 발행되었을 때에 '수수료를 지급할 테니 상품권을 현금화 해 달라'는 요청이 상인연합회에 있었음. 상품권의 효과성(이용객 유입)을 인터뷰를 통해 확인한 만큼 온누리 상품권의 목적(전통시장 및 상점가를 활성화)에 맞는 유통이 이루어져야 할 것임.
- (온누리 모바일 상품권 의견) 상대적으로 상인들의 연령대가 낮은 상점가의 경우엔 모바일 상품권에 대한 호의적인 반응을 보이며, 지류상품권이 지닌 한계를 많이 극복할 것으로 예상하였음. 하지만 전통시장의 경우엔 다소 높은 상인 연령대를 고려했을 때 모바일에 대한 우려의 목소리도 존재함. 과거 전통시장에 카드 결제를 활성화하고자 여러 정책들과 단말기를 보급하였으나 실제 사용은 미미하였고, 특히 모바일 앱 방식의 경우엔 상인들의 조작이 미숙하여 결제 대기 시간을 증가시킴.
- 모바일 결제 방식에 대해서는 최대한 단순화된 절차를 사용해야 상인들이 사용하는 데에 어려움이 없을 것이며, 홍보가 중요하다는 응답을 받음. 또한 모바일 앱을 활용해 시장 이벤트, 소식을 안내해준다면 더욱 좋을 것 같다는 의견이 있었음.

□ (관찰 내용) 전통시장 및 상점가를 방문해본 결과 다음과 같은 현상을 관찰할 수 있었음. (그림 )

- (전통시장 상점 특성) 1인 점포로 운영되는 곳이 대다수이며, 대부분 이용객과 만나는 곳이 가판대임. 또한 서울 외 지역의 전통시장에는 매장이 따로 없는 노점상이 더러 있었음.
- (상인 특성) 장갑을 착용하고 있는 상인이 있으며, 상인 연령대가 높아 스마트폰을 다루는 것이 서툴게 보임.
- (결제 특성) 음식점, 야채가게, 과일가게, 의류판매점, 정육점, 반찬가게 등 대부분 카드결제가 가능한 CAT단말기를 구비해두고 있으며, 매장규모가 큰 곳의 경우에만 POS기가 설치되어 있음.
- (온누리 상품권 사용) 온누리 상품권 사용에 있어서 상인들이 불쾌하거나 거부하는 거 없이 이용이 가능하였음.
- (가맹점 안내) 온누리 상품권 취급 가맹점은 상점 출입문에 '가맹점 스티커'가 부착되어있었으나 부착시기가 오래된 상점은 스티커가 변색되거나 훼손된 경우도 있었음.

<그림 53> 전통시장 방문 사진

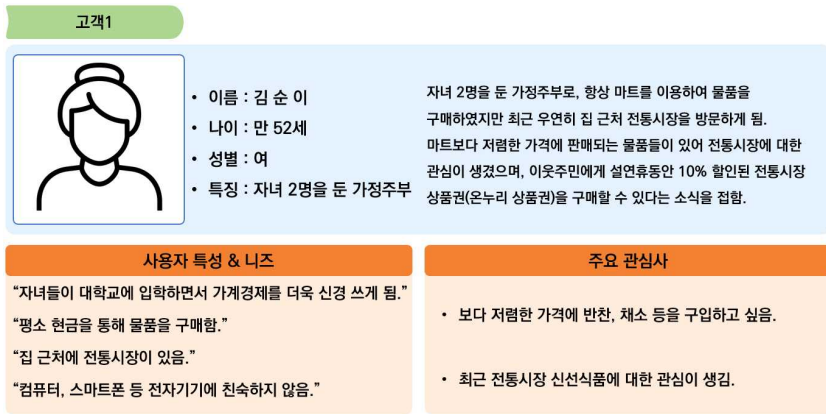


□ 페르소나 및 고객여정지도

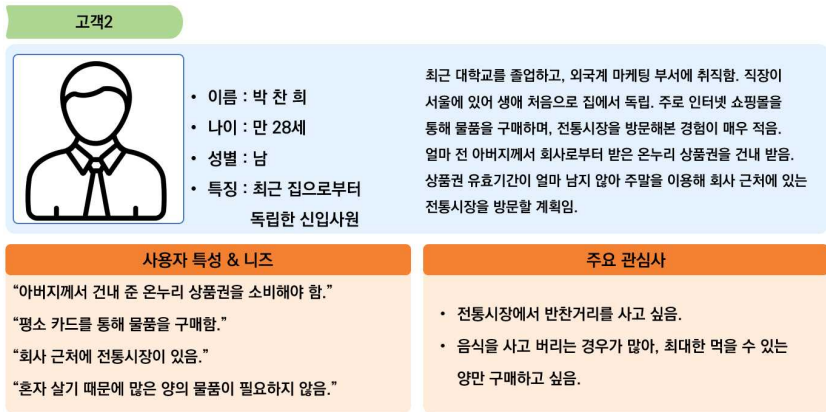
- 보다 적극적인 이해를 위해 온누리 상품권 사용자의 페르소나(persona)를 개발하고 이들이 상품권을 사용하는 과정을 단계별로 분석할 수 있는 고객여정지도(user journey map) 등을 작성하여 구체적인 공감과 이해를 진행하였음.
- 온누리 모바일 상품권 서비스의 고객을 유형화 하여 상품권 사용에 대한 현황과 요구사항, 불편사항, 문제점 등을 파악하기 위하여 주요 고객 페르소나(persona)를 개발하여 적용하였음.
- 특히, 본 과정에서는 고객의 범위를 상품권을 사용하는 일반 사용자뿐만 아니라 온누리 모바일 상품권을 취급하는 가맹점 고객 즉, 상인들의 입장에서도 주요 고객 페르소나를 개발하여 적용하였음.
- 또한 전통시장에서 기존 상품권 이용 고객의 구체적인 사용 절차를 분석하여 절차상에 구체적인 상호작용과 문제상황, 이슈 등을 면밀히 파악하고자 고객여정지도를 작성하여 검토하였음<그림 56,57>.
- 본 연구에서 개발하고자하는 고객 여정지도는 단순히 사용자의 경험을 평가하는 것이 아니라 모바일 상품권 서비스 기획에 필요한 프로세스 분석과 지원 정책방향 개발에 필요한 운영 시나리오를 함께 제시할 수 있음.
- (이용객 페르소나&여정지도) 이용객 페르소나와 여정지도는 주로 마트를 이용하지만 온누리 상품권을 통해 보다 저렴한 가격으로 물품을 구매할 수 있다는 얘기를 듣고 상품권을 구매하여 전통시장을 방문하게 되는 주부(그림 54)와 대학교를 막 졸업하고 사회초년생이 된 20대의 청년(그림 55)이 아버지로부터 온누리 상품권을 받아 처음으로 전통시장을 방문하는 과정을 담음.



<그림 54> 주요 타겟 고객 및 페르소나1



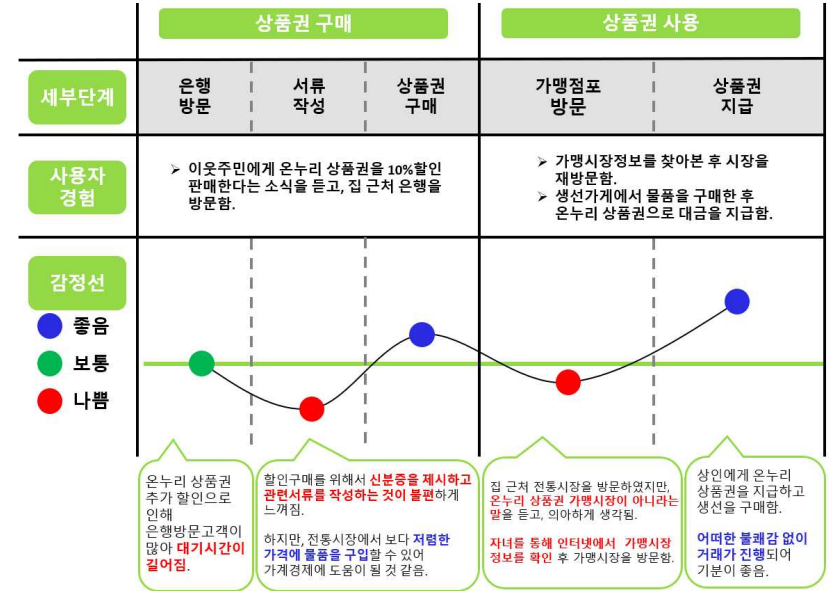
<그림 55> 주요 타겟 고객 및 페르소나2



- (고객 1 여정지도) 온누리 상품권을 처음으로 구매하는 50대의 주부는 상품권 구매를 위해 은행을 방문하게 되고, 그 과정에서 긴 대기시간, 신분증 제시, 관련 서류 작성 등이 불편하게 느껴짐. 또한 가맹시장에 대한 정보를 인터넷을 통해 확인해야 하지만 컴퓨터와 스마트폰 사용이 어려워, 자녀에게 부탁하는 등의 불편사항이 존재

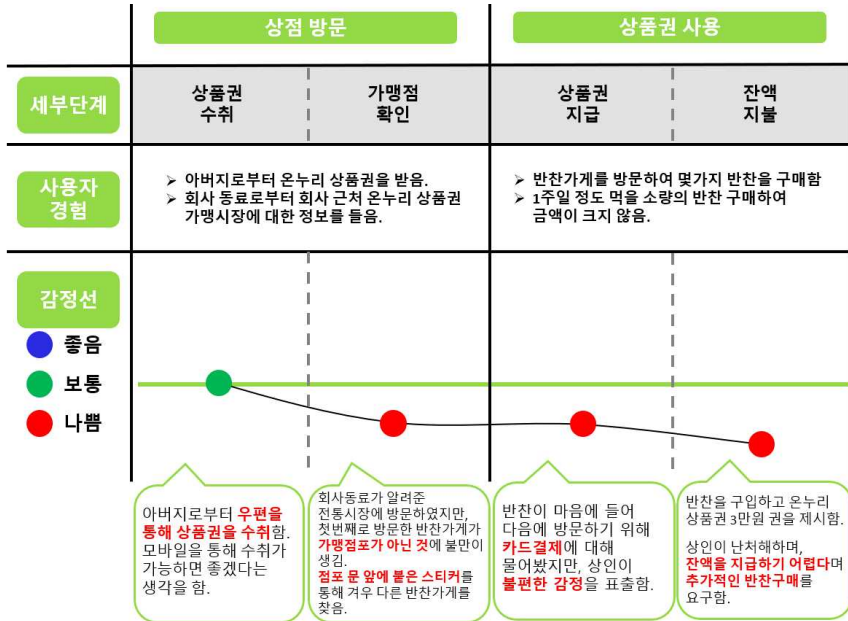
함. 하지만 온누리 상품권의 할인판매가 저렴한 물품구입으로 이어져 온누리 상품권에 만족감을 느끼게 됨<그림 56>.

<그림 56> user journey map(이용객 여정지도 1)



- (고객 2 여정지도) 아버지로 부터 온누리 상품권을 우편으로 수취하였지만, 유가증권 특성상 직접 수취가 이루어져야 되는 불편함이 있어서, 스마트폰을 통해 수취가 가능한 방법이 있으면 좋겠다는 생각을 함. 방문한 전통시장 내의 가맹점을 점포 문 앞에 부착된 스티커를 통해서만 확인이 가능한 것이 불편하게 느껴졌으며, 본인이 주로 카드를 통해 결제를 하지만 시장 상인의 경우, 카드결제에 대한 거부감이 존재함. 마지막으로 1인가구의 특성상 적은 물품을 구입하여야 하는데 온누리 상품권 고액권(3만원 권)의 경우엔 잔액 환불에 어려움이 있음<그림 57>.


<그림 57> user journey map(이용객 여정지도 2)



- (상인 페르소나&여정지도) 상인 페르소나와 여정지도는 수산물 소매업에 종사하고 있는 경력 30년의 50대 상인과 최근 아버지로부터 시장 점포를 이어받아 샌드위치 판매점을 운영하게 된 30대의 청년 창업가로 구분하였음.
- 수산물 상인의 경우, 전형적인 시장 상인의 특성을 담고 있고 기존의 시장 지원 정책으로 제공되었던 결제시스템(블루투스 단말기를 이용한 앱투앱 결제시스템\_서울 용문 시장) 사용과정을 여정지도에 담았으며, 청년 상인의 경우엔 시장 상인연합회가 비교적 활성화되지 않은 지역의 온누리 상품권 유통과정을 담음.

<그림 58> 전통시장 상인 페르소나1

**토박이 시장상인** 수산물 소매업 경력 30년



- 이름 : 김 덕 순
- 나이 : 만 55세
- 성별 : 여
- 업종 : 수산물 소매업
- 특징 : 안정성 추구

30년 동안 시장 한 자리에서 매일 아침 7시부터 저녁 5시까지 고무장갑을 끼고 자리를 지키며 생선을 팔고 있음. 늘 지금까지처럼 장사를 이어가길 바라며, 시장 상인회에서 주도하는 새로운 변화에 큰 관심이 없음.

**사용자 특성 & 니즈**


- "상품 거래 시 화폐/상품권을 손으로 주고 건네 받기 어려움"
- "영업시간 내에 상품권 환전을 위해 은행을 방문하기 어려움"
- "카드 결제나 현금영수증 발급에 대해서 잘 알지 못하고 있음"
- "상인회가 상품권 환전을 대행해주고 있어 환전 과정을 잘 모름"

**주요 관심사**

- 최근 들어 시장 고객이 줄어드는 것에 대해 우려
- 어떻게 하면 고객에게 생선을 더 보기 좋게 할 지 고민
- 단골 고객들과 지속적으로 관계를 이어나가고자 함

<그림 59> 전통시장 상인 페르소나2

**청년 상인** 사업을 이어받아 새로운 도전을 꿈꾸는 청년



- 이름 : 이 성 훈
- 나이 : 만 31세
- 성별 : 남
- 업종 : 샌드위치 제조/판매
- 특징 : 열정적인 태도

몇 년간의 직장생활을 마치고 분식집을 하던 사업을 이어받아 샌드위치로 사업 아이템을 바꾸면서 새로운 도전을 꿈꾸고 있음. 가게를 리모델링하고, SNS마케팅을 펼치고 있으며, 손님들의 카드 결제도 거리낌없이 받아주고 있음.

**사용자 특성 & 니즈**

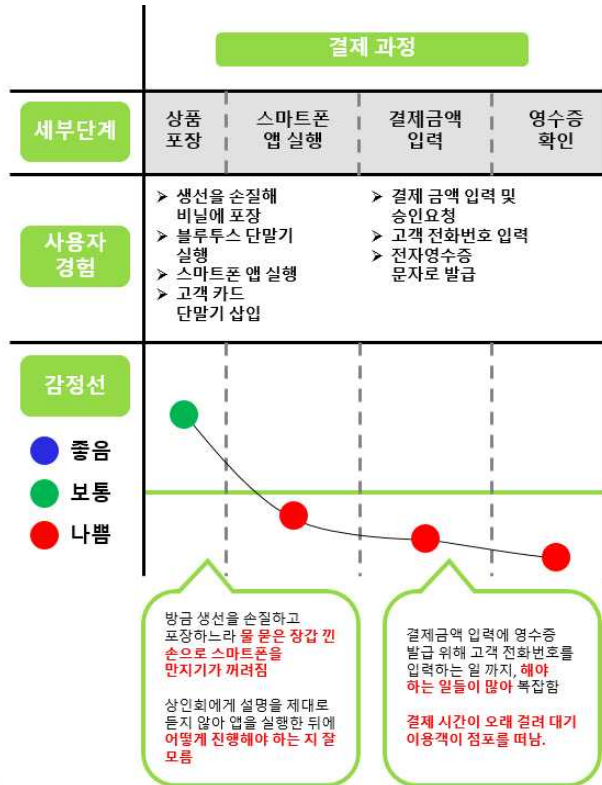
- "작은 공간에 혼자 영업하기 때문에 쉽게 자리를 비울 수 없음"
- "점포의 행사 및 상품 정보를 효과적으로 전달하고 싶어 함"
- "신기술에 대한 습득이 빠르고 적극적임"
- "사업 초기단계라 더 많은 고객들에게 가게를 알리고 싶어 함"

**주요 관심사**

- 젊은 고객들을 끌어올 수 있는 행사를 준비하기도 함
- 새로운 고객들을 유치할 신 메뉴를 개발하려고 노력함
- 적극적으로 고객들과 소통할 수 있는 방법을 찾고 있음
- 효과적으로 원자재 비용을 줄이는 방법을 찾고 있음

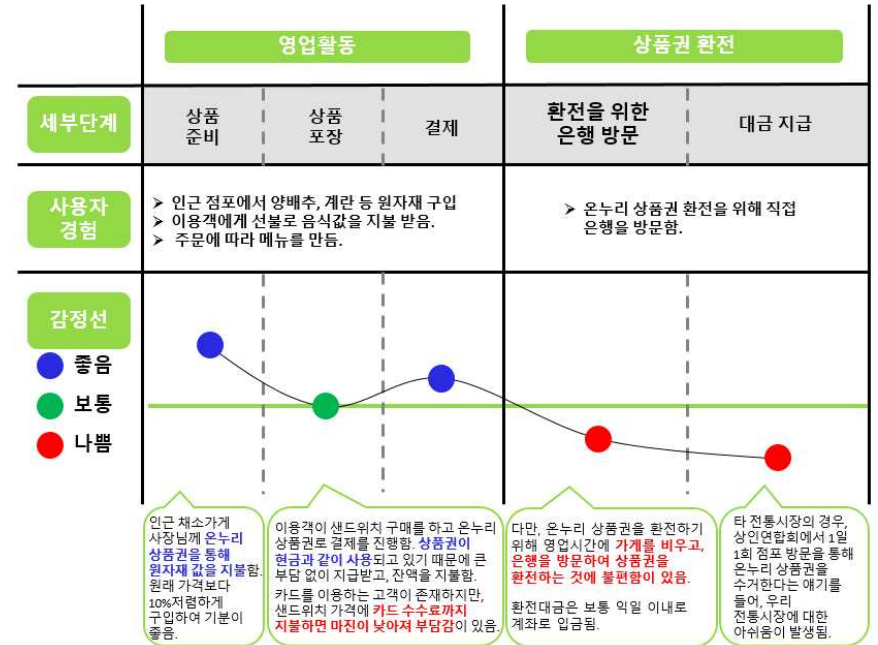
- (상인 1 여정지도) 수산업 특성상 **손에 장갑을 착용**한 채 영업을 하는 경우가 많기 때문에 결제과정에서 **스마트폰 조작에 어려움**이 있으며, 고객의 카드를 건네받아 **결제를 진행하는 과정이 복잡**(금액 입력, 카드 인식, 영수증 발급 등)하고, 시간소요가 많이 발생함. 이 과정에서 **이용객 이탈현상(결제시간 지연)**으로 인한 아쉬움도 생김.

<그림 60> user journey map(상인 여정지도 1)



서는 상인연합회가 잘 조직되어 있어, 1일 1회 점포 방문을 통해 온누리 상품권을 수거해간다는 이야기를 들어, 더욱 아쉬움.

<그림 61> user journey map(상인 여정지도 2)



- (상인 2 여정지도) 처음 점포를 개시한 만큼, 적극적인 홍보를 하고 싶지만, 홍보할 창구를 찾지 못해 아쉬움이 존재함. 상인도 온누리 상품권을 통해 인근 점포에서 물품을 구입할 수 있어 보다 저렴한 가격(상품권 할인판매로 인해)에 원재료를 구입함.
- 이용객의 온누리 상품권 사용에 따른 불쾌감은 없지만, 카드 사용엔 수수료 부담이 발생됨. 환전의 경우, 영업시간에 가게를 비우고 직접 은행에 방문하는 것이 불편하게 느껴지며, 주변 큰 전통시장에



## 2. 분석을 통한 인사이트(Analyze)

- 핵심 이해관계자의 문제를 정의하고 이와 온누리 상품권 및 전통시장 결제현황과 관련된 다양한 현안, 사례 등을 분석하여 문제 해결에 필요한 인사이트들을 도출하였음.
- 본 과업에서 수행하고자 하는 기초자료분석(문헌, 미디어, 전문가, 사례조사, 통계자료 분석 등)을 통해 도출된 온누리 모바일 상품권 도입 방안 연구에 필요한 인사이트와 방향성을 도출하였음.
- 상인 인터뷰 결과를 사용성과 관련된 '환전'의 편의성, '구매'의 편리성 부분과 모바일 상품권 도입에 대한 기대효과와 관련된 '전통시장 마케팅 정보 전달', 마지막으로 모바일 상품권 서비스 형태에 대한 시사점을 도출할 수 있었음.

<그림 62> 상인 인터뷰 결과 및 이슈사항 LIST



## 3. Navigate(아이디어 대안 탐색)

- 인사이트를 바탕으로 전문가 인터뷰, 브레인스토밍 등을 수행하여 온누리 모바일 상품권 지원을 위한 정책방향 및 세부전략 도출을 위한 대안들을 발굴함.
- 본 과업과 관련된 주제 및 이슈사항을 포함하고 있는 각종 기초자료(기존문헌, 통계자료, 국내·외 사례, SNS/ 미디어 자료, 전문가 의견, 프로세스 분석 자료 등)를 면밀히 조사하여 의미 있는 시사점을 도출하였음<그림 63>.

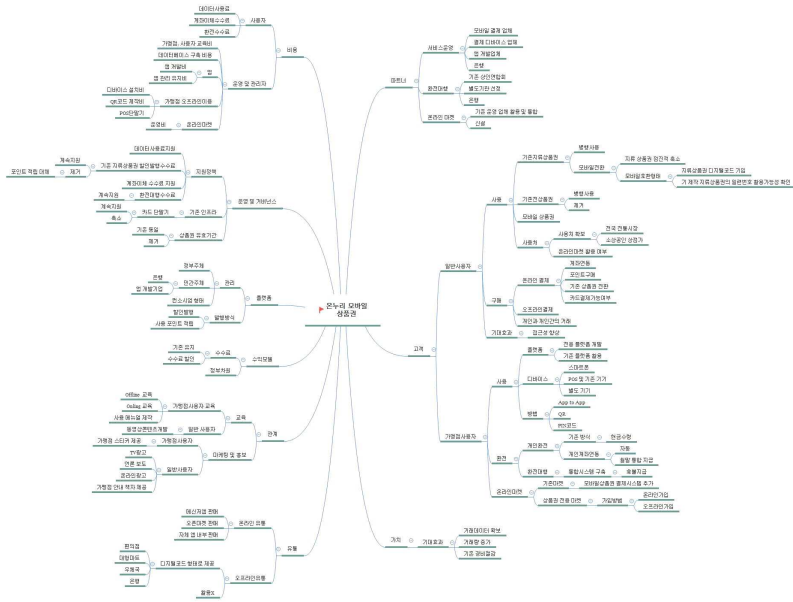
<그림 63> 기초자료분석과 아이디어 탐색 방안



- 다양한 아이디어 및 대안 발굴을 위하여 확산적 사고가 가능한 마인드맵(Mind Map)등의 기법을 활용하여, 온누리 모바일 상품권 도입 시 고려되어야 할 내용을 빠짐없이 고민하고 활용 최대한 다양한 대안을 탐색해 보았음.



<그림 64> 온누리 모바일 상품권 도입 방안 대안도출을 위한 마인드맵



(1) 온누리 모바일 상품권 **고객(Customer)** 측면

□ 이해관계자 측면

○ 일반 사용자

고려 사항 및 이슈	의사결정 사항 및 대안
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모바일 상품권 사용(App), 디바이스</li> <li>• 모바일 상품권 구매 방식</li> <li>• 사용자 기대효과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 온누리 모바일 상품권 플랫폼 개발, 기존 플랫폼 활용</li> <li>• 개인구매, 법인구매, 온라인 구매, 지류 상품권 교환, 포인트 구매 등</li> <li>• 접근성 향상, 편의성 증대, 거래량 증가</li> </ul>

○ 가맹점 사용자(전통시장 상인)

고려 사항 및 이슈	의사결정 사항 및 대안
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모바일 상품권 결제 방식</li> <li>• 모바일 상품권 구매 방식</li> <li>• 모바일 상품권 환전 방식</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• QR코드(거래별 발생 디지털 코드/ 스티커형 고정 코드, 숫자형태 코드)/ 별도의 디바이스</li> <li>• 모바일 상품권 구매 방식(전자결제/ 포인트구매/ 지류상품권 구매 후 포인트 전환)</li> <li>• 결제 계좌 연동/ 포인트 적립 후 환전</li> </ul>

(2) 온누리 모바일 상품권 **운영 및 거버넌스(Governance)** 측면

□ 온누리 모바일 상품권 운영 시스템

○ 초기 개발 및 운용

고려 사항 및 이슈	의사결정 사항 및 대안
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 플랫폼(솔루션) 개발</li> <li>• 초기 개발 비용 및 유지보수 비용</li> <li>• 발행방식</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 온누리 모바일 상품권 플랫폼 개발, 기존 플랫폼 활용</li> <li>• 정부지원정책 활용, 기존 온누리 상품권 유통 방식 개선 및 운용비용 절감을 통한 자금 확보</li> <li>• 정부주체 발행, 민간주체 발행, 컨소시엄 형태 고려</li> </ul>

○ 온누리 모바일 상품권 유통(**Channels**)

고려 사항 및 이슈	의사결정 사항 및 대안
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 온누리 상품권 판매처</li> <li>• 온누리 상품권 가맹점</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 온누리 모바일상품권 온라인 유통 채널(메신저 앱, 오픈마켓, 자체 앱) 확보</li> <li>• 편의점, 대형마트, 우체국, 은행 등 오프라인 판매처 고려</li> <li>• 기존 가맹점 활용, 전통시장 내 모든 상점 가입 의무화 및 홍보</li> <li>• 기존 온라인 쇼핑몰에 모바일 상품권 결제시스템 추가, 모바일상품권 전용 쇼핑몰 신설</li> </ul>

○ 교육, 마케팅, 홍보

고려 사항 및 이슈	의사결정 사항 및 대안
<ul style="list-style-type: none"> <li>가맹점 사용자 교육 및 홍보</li> <li>일반 사용자 홍보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>offline, online 교육, 사용메뉴얼 제작 및 제공</li> <li>가맹점 안내 스티커 배부</li> <li>TV광고, 기사보도, 온라인 광고 적극 활용</li> <li>가맹점 안내 책자 제작 및 제공</li> </ul>

○ 지원정책

고려 사항 및 이슈	의사결정 사항 및 대안
<ul style="list-style-type: none"> <li>플랫폼 운용 비용</li> <li>기존 인프라</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터사용료, 계좌이체 수수료 지원여부</li> <li>기존 지류상품권 할인발행 수수료 현행 유지</li> <li>기존 지류상품권 할인발행 포인트 적립 대체</li> <li>카드 단말기 지원 사업 실시 / 대체</li> </ul>

(3) 온누리 모바일 상품권 **파트너(Partner)** 측면

온누리 모바일 상품권 운영 부분

고려 사항 및 이슈	의사결정 사항 및 대안
<ul style="list-style-type: none"> <li>서비스 운영</li> <li>환전대행</li> <li>온라인 마켓</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>모바일 결제 업체, 결제 디바이스 업체, 앱 개발업체, 제휴 은행</li> <li>기존 상인연합회, 별도기관 선정, 은행</li> <li>온누리상품권 기존 온라인 쇼핑몰 활용 및 통합, 신설</li> </ul>

(4) 온누리 모바일 상품권 **가치(Value)** 측면

고려 사항 및 이슈	의사결정 사항 및 대안
<ul style="list-style-type: none"> <li>거래데이터</li> <li>거래량</li> <li>기존 경비 절감</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>모바일 결제 내역 기록을 통한 거래 데이터 확보</li> <li>모바일 결제 플랫폼 구축을 통한 접근성 증대</li> <li>지류상품권 축소, 지류상품권 ATM기 철거, 전자형 상품권 점진적 축소 및 대체</li> </ul>

(5) 온누리 모바일 상품권 **비용(Cost)** 측면

고려 사항 및 이슈	의사결정 사항 및 대안
<ul style="list-style-type: none"> <li>운영상의 발생비용</li> <li>모바일 앱 구축</li> <li>오프라인 가맹점 측면</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터 사용료, 계좌이체수수료, 환전수수료, 교육비</li> <li>앱 개발비, 앱 관리 유지비, 데이터베이스 구축 비용</li> <li>디바이스 설치비, QR코드 제작비, POS단말기</li> </ul>

(6) 온누리 모바일 상품권 **수익(Revenue)** 측면

고려 사항 및 이슈	의사결정 사항 및 대안
<ul style="list-style-type: none"> <li>협력업체</li> <li>정부차원</li> <li>오프라인 가맹점 측면</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수수료 지원, 운영 관리비 지원</li> <li>선수금 상품권 자금 운영</li> <li>빠른 현금화, 거래 증가로 인한 매출액 증가,</li> </ul>

#### 4. Decide(결정과 프로토타입)

- **빠른 프로토타입 개발**과 **반복적 검토, 피드백**을 통해 온누리 모바일 상품권의 대안을 구체화하기 위하여 **BM Canvas tool**을 이용하여 가시적인 “온누리 모바일 상품권 **서비스 프로토타입**”을 제안 하였음.

<그림 65> BM Canvas tool 적용

<b>Key Partners</b> 소상공인시장진흥공단 금융기관 전통시장상인회	<b>Key Activities</b> ① 플랫폼 개발 & 유지 ② 서비스 홍보 및 교육	<b>Value Propositions</b> ① 결제의 편리성 ② 접근성과 시간절약 ③ 할인 및 비용 절감 ④ 부정유통 방지 ⑤ 전통시장사용자증가	<b>Customer Relationships</b> ① 온라인 커뮤니티 ② 상인회 등을 통한 오프라인 지원	<b>Customer Segments</b> 전통시장상인 전통시장상인
<b>Key Resources</b> ① 플랫폼 및 IT 기술 ② 정책 지원자금 ③ 인적자원 ④ 기명점수		<b>Channels</b> ① 모바일 플랫폼 ② 오프라인 플랫폼		
<b>Cost Structure</b> ① 플랫폼 개발 & 운영비 ② 교육 및 홍보비(상인회) ③ 디바이스 개발보급비		<b>Revenue Streams</b> ① 수수료 수익 ② 낙전 ③ 예치금 이자수익		

- **Value Proposition(가치제안)** : 온누리 모바일 상품권은 사용자 (USER) 즉, 전통시장 상인과 이용객들에게 ① 결제의 편리성과, 서비스 사용에 ② 접근성 향상과 시간절약, 온누리 모바일 상품권 이용에 따른 경제적 효과로 ③ 할인 및 비용 절감 등의 가치를 제공하고 정책기관과 운영 기관에게는 ④ 부정유통 방지, ⑤ 전통시장 사용자 증가 및 활성화 등의 효과를 제공하고자 함.

- **Customer Segments(고객세분화)** : 온누리 모바일 상품권은 전통시장 상인과 시장 이용자 두 그룹의 고객을 모두 주요 고객으로 하는 전형적인 Multi-Side market으로 두 고객 모두에게 충족할만한 가치를 제공할 수 있어야 함.
- **Customer Relationship(고객관계)** : 모바일 플랫폼을 통해 구매, 결제, 환전 등이 진행됨에 따라 온라인 커뮤니티 등을 통해 고객과의 사소통하고 상인 고객들의 경우, 상인회 등을 활용한 오프라인 커뮤니티도 운영 가능함.
- **Channels(전달)** : 구매와 결제, 환전에 있어서 기존 지류 상품권의 직접 방문에 따른 번거러움을 해결하기 위해 온라인 모바일 플랫폼을 통해 구매, 결제, 환전이 되도록 지원할 수 있어야함. 이와 함께 오프라인플랫폼을 통해 상인 교육과 단말기 지원, 고객서비스 등을 제공할 수 있어야 함.
- **Revenues Streams(수익구조)** : 기존 지류 상품권의 수익요소로는 상품권 판매 및 환전 수수료(2%), 낙전, 예치금의 이자 수익 등이 있으나 온누리 모바일 상품권의 경우 사업자, 금융기관 등의 관계와 서비스 시스템의 구조에 따라 기존 수익요소의 종류와 비율 등에서 변화가 발생할 수 있음.
- **Key Activity(주요활동)** : 온누리 모바일 상품권은 모바일 플랫폼을 기반으로 서비스가 진행되기 때문에 기본적으로 플랫폼의 개발과 유지, 업데이트 등이 가장 중요한 활동이며, 온누리 모바일 상품권 서비스의 안정적인 안착과 조기 확대를 위한 서비스 홍보 및 교육도 초기에 매우 중요한 활동이라고 할 수 있음.

- Key Resources(주요자원) : 온누리 모바일 상품권 서비스가 원활하게 운영되기 위해 가장 중요한 자원은 모바일 플랫폼을 구축하고 운영하는데 필요한 플랫폼과 IT 기술이며, 이를 기획하고 운영하는 인력임. 뿐만 아니라 전통시장 활성화를 위한 정부의 정책 사업의 일환으로 추진되고 있기 때문에 사업 운영에 필요한 정책지원금 등의 금전적 자원도 필수 임.

- Key Partners(핵심파트너) : 온누리 모바일 상품권 비즈니스 운영상에 가장 중요한 파트너는 전통시장 상인회를 중심으로 한 온누리 모바일 상품권 가맹점들임. 이들은 고객이면서 본 비즈니스가 발생되는 현장이자 주체가 됨. 이와 더불어 원활한 결제, 환전 등이 가능하도록 금융기관 등과도 협력이 필요함.

- Cost Structure(비용구조) : 온누리 모바일 상품권의 도입과 운영에 필요한 비용은 크게 플랫폼 개발 및 운영에 필요한 비용, 단말기 제작 및 보급에 따른 비용, 서비스 교육 및 홍보에 사용되는 비용 등이 발생할 수 있음. 지류 상품권에 비해 모바일 상품권은 초기 구축 및 도입 비용이 크게 소요될 수 있으나 이후 추가적인 서비스 이용자 증가나 가맹점 확대에 따른 비용이 적어, 비용 효율적인 운영이 가능함.

□ 본 연구에서 제안하는 온누리 모바일 상품권 비즈니스 Canvas 모델은 9가지 요소별로 중요 내용을 언급하고 이후 개발될 서비스의 가이드를 제공하는데 의미가 있으며, 이후 정식 사업에서 구체적인 시스템 개발이나 서비스 구성에 따라 각 요소별 내용상에 범위나 정도가 변동되어 적용될 수 있음.

## 5. Organize/Optimize(BM 및 전략 수립)

□ 결제 방식 테스트를 통한 사용성 검증

- 본 과업에서는 필드 테스트에 대한 대안으로 총 72명의 대학생을 대상으로 결제 대안별 이용객 입장에서의 사용성 테스트를 진행함.

<그림 66> 결제대안별 사용성 평가 방법



- 테스트 방법은 서비스 결제 방식 대안(MST,NFC,QR,바코드)에 대한 프로세스 그림을 담은 유인물을 제시하고, 결제 대안별 결제 과정 동영상 시청 후 의견 및 선호도 조사를 실시함.

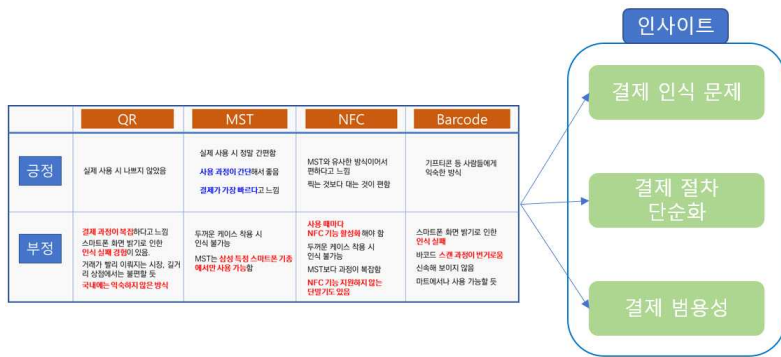
- 선호도 결과에서는 4가지 결제 대안 중, **MST(마그네틱 보안전송) 방식에 대한 선호도가 압도적으로 높았으며**(약 83%) 실제 경험 사례에 의거해 **“근거리 비접촉 방식”** 간편하고 빠르다는 의견이 지배적이었음. 다음으로는 QR, NFC, 바코드 순이었으나, 빈도의 큰 차이가 없음.

<그림 67> 결제대안별 사용성 평가 결과

	QR	MST	NFC	Barcode
긍정	실제 사용 시 나쁘지 않았음	실제 사용 시 정말 간편함 사용 과정이 간단해서 좋음 결제기 가장 빠르다고 느낌	MST와 유사한 방식이어서 편하다고 느낌 찍는 것보다 대는 것이 편함	기프트콘 등 사람들에게 익숙한 방식
부정	결제 과정이 복잡하다고 느낌 스마트폰 화면 밝기로 인한 인식 실패 경향이 있음 거래가 빨리 이뤄지는 시장, 길거리 상점에서는 불편함 등 국내에는 익숙하지 않은 방식	두꺼운 케이스 착용 시 인식 불가능 MST는 삼성 특정 스마트폰 기종에서만 사용 가능함	사용 때마다 NFC 기능 활성화 해야 함 두꺼운 케이스 착용 시 인식 불가능 MST보다 과정이 복잡한 NFC 기능 지원하지 않는 단말기도 있음	스마트폰 화면 밝기로 인한 인식 실패 바코드 스캔 과정이 번거로움 신속해 보이지 않음 마트에서나 사용 가능할 듯

- 결제대안별 의견으로는 MST의 경우엔 긍정적인 의견이 많았으며, QR과 바코드의 경우엔 인식률과 관련된 불만사항이 다수 존재함. 학생들은 QR과 바코드 방식의 스캔과정을 불편하다고 느끼며, MST와 NFC 방식과 같이 결제 단말기에 접촉시켜 결제를 진행하는 방식을 더 편리하다고 생각함. 하지만, MST와 NFC 기능을 포함한 특정 스마트폰 기기만 사용이 가능하다는 점에 대한 불만이 있었음.
- (인사이트 도출) 4가지 결제 대안에 대한 결과를 분석해 본 결과, 사용성에서 중요하게 인지되는 고려사항은 다음과 같음.

<그림 68> 사용성 평가를 통한 인사이트 도출



- (결제 인식 문제) 결제 매체가 단말기나 스마트폰으로 인식되지 않아 시간이 지체되거나 거래가 불가능해지는 상황을 우려  
\*QR/바코드는 화면 밝기로 인한 인식 실패, MST/NFC는 두꺼운 케이스 사용으로 인한 인식 실패 우려
- (결제 절차 단순화) 결제 금액 입력, 결제 비밀번호 입력 등 사용자 측면에서 발생하는 행동이 많아질수록 불편하다고 느낌
- (결제 범용성) 결제 매체를 시간, 장소, 기기에 구애 받지 않고 사용할 수 있기를 바람

- 지원정책과 서비스 모델의 양방향 피드백 결과를 바탕으로 최종안을 완성하고 이에 따른 세부전략 및 실행계획 등 상세 내역을 작성함
- 세부전략 및 실행계획을 가시적으로 작성하기 위해 **Service Blue Print(서비스 청사진)**을 통해 가시적으로 상세 운영 방안에 대하여 제시하였음<그림 69>.

<그림 69> 서비스 운영 방안 확인을 위한 '서비스 청사진'



### VIII. 온누리 모바일 상품권 도입 방안

#### 1. 온누리 모바일 상품권 도입 방향성

##### (1) 온누리 모바일 상품권 도입 필요성

<그림 70> 온누리 모바일 상품권 도입 필요성

	현황 및 한계점	모바일화 기대효과
<b>온누리상품권 (지류)한계 극복 및 확대</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>[낮은 사용자 편의성]                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 특정 금융기관에서만 취급, 구매 및 환전의 불편함</li> <li>- 정보를 모두 표기 어려워, 사용자 확인이 어려움</li> </ul> </li> <li>[높은 운영비]                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 발행 비용과 운용 비용이 높음</li> </ul> </li> <li>[부정유통 발생]                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 불법적인 현금화 가능성이 있음</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>[높은 사용자 편의성]                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모바일로 언제 어디서나 구매(신용) 및 환전 가능</li> <li>- 전용 App을 통해 실시간 정보를 제공함</li> </ul> </li> <li>[운영비 절감]                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인쇄비, 유통비 등의 비용이 발생하지 않음.</li> </ul> </li> <li>[부정유통 근절]                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 거래 정보의 투명화로 불법적인 현금화 가능성 차단</li> </ul> </li> </ul>
<b>젊은 전통시장 생태계 구축 및 활성화</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>[고령화로 인한 환경변화 대응 역량 부족]                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 식료품 주 구매 채널(대형마트 44.0% &gt; 전통시장 5.9%), 상인 고령화(평균 56.8세)</li> </ul> </li> <li>[모바일 결제방식에 익숙한 사용자]                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모바일 상품권을 중심으로 모바일 결제 환경 확대</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>[젊은 층 유입 → 젊은 문화 형성]                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모바일 환경에 익숙한 젊은 층(이유객, 상인)</li> </ul> </li> <li>[연령층에 관계 없이 편리한 결제 시스템]</li> <li>[사용자 중심의 결제 시스템 환경 제공]</li> </ul>
<b>전통시장 상거래 현대화</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>[현대화에 취약한 전통시장 결제 시스템]                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현금(90.4%), 신용카드(6.7%), 체크카드(2.6%) 2017</li> </ul> </li> <li>[지자체를 중심으로 모바일 결제 플랫폼 시도]                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수수료 발생, 낮은 사용자 편의성 등 전통시장 활성화와 상인 보호 등의 목적에 부적절한 현황</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>[전통시장 상황에 적합한 결제 시스템]                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 오프라인 결제, POS/Scanner 등 없이 사용 가능한 비 현금 결제 수단의 순수익 확대</li> </ul> </li> <li>[사용자 친화적인 결제시스템]                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용자, 상인 모두 사용이 편리한 결제 방식 도입</li> </ul> </li> </ul>

□ 온누리 상품권(지류)의 구매, 사용, 환전에 있어 그 절차가 이용객과 시장 상인에게 불편함.

- 온누리 상품권은 특정 금융기관에서만 취급하고 있어 구매와 환전을 위해 구매 고객과 환전 상인이 직접 금융기관을 방문해야 하는 수고로움이 있으며, 구매과정에서 매번 개인정보를 제출해야 하는 번거로움이 존재 함.

- 온누리 지류 상품권의 특성상 지면의 한계가 있어 사용처를 모두 기재하기 불가능하기 때문에 사용자 입장에서 사용처의 실시간 확인이 어려움.

□ 온누리 모바일 상품권의 도입으로 상품권 구매, 사용, 환전, 관리 등의 절차가 모바일을 통해 사용자 친화적으로 개선될 수 있음.

- 온누리 모바일 상품권은 모바일을 통해 언제 어디서나 구매와 선물 등이 가능하여, 기존 지류 상품권 구매에서 발생하는 방문, 개인정보 제출 등의 번거로움을 제거할 수 있음.

- 온누리 모바일 전용 App을 통해 상품권 구매, 사용, 환전 등의 이력을 실시간으로 확인할 수 있으며, 가맹점 정보, 시장정보 등 유용한 정보를 손쉽게 배포할 수 있음.

□ 온누리 상품권(지류)은 발행, 유통, 회수, 폐기 등의 과정에서 비교적 높은 운영비를 나타내고 있음.

- 온누리 상품권(지류)의 발행관련 비용(연간 금액)은 총 768억원(2017년 기준, 카드형 상품권 제외)으로 할인발행보존금(약 408억원), 판매대행에 따른 은행 수수료(약 220억원), 지류 발행비용(추정 109억원), 상인연합회에 지급하는 회수대행수수료(약 25억원), 판촉금(약 6억원) 등이 발생됨. 이중 지류 상품권에서 모바일 상품권으로 전환 시 감소될 수 있는 비용은 인쇄비(추정 93억원), 포장비(추정 13억원), 폐기비용(약 3억원)으로 총 비용의 약 14.31 %수준임<연구진 데이터 분석 결과>.



□ 온누리 상품권의 부정유통이 매년 이슈화되고 있으며, 현재 운영형태로는 적발 및 예방이 쉽지 않고 정확한 부정유통 규모도 파악이 불가능함.

○ 온누리 모바일 상품권 도입 시 **거래 정보의 투명화**로 인해 **불법적인 현금화 가능성을 차단 예방**(1차적으로 비가맹점에서 온누리 모바일 상품권을 유통할 수 없음)할 수 있으며, 비정상적인 유통흐름을 보다 엄격하게 확인하여 적발할 수 있게 됨.

□ 현재 전통시장은 **고령화와 상권 축소로 경쟁력이 약화**되어 있음.

○ 전통시장의 고령화는 **새로운 소비문화와 유통방식의 변화에 대응 역량이 매우 취약**함. 특히, 타 유통망에 비해 다양한 결제 시스템을 갖추지 못하고 있어 현금 이외에 다른 결제수단 사용이 필요함.

- 전통시장 지급 수단 이용 비중: 현금(90.4%), 신용카드(6.7%), 체크•직불카드(2.6%), 모바일카드(0.2) 등 <금융결제국, 2017>

○ 전통시장에서의 '모바일 결제(온누리 모바일 상품권)'라는 현대화된 결제방식 도입은 **전통시장에 대한 부정적이고 불편한 인식('현금만 사용가능하다', '노후화되어 있다.' 등)을 일정부분 해소**할 수 있음. 또한 이러한 변화는 젊은 문화와 젊은 소비층의 유입을 가져올 것으로 기대됨.

## 2. 온누리 모바일 상품권 개요(플랫폼, 기능)

### (1) 온누리 모바일 상품권 플랫폼

□ 플랫폼 예시

<그림 71> 온누리 모바일 상품권 플랫폼 예시

온누리 모바일 상품권이란?  
언제 어디서나 안전하고 편리하게 사용하실 수 있는 모바일 상품권입니다. 카드나 지갑이 필요 없이 온누리 모바일 상품권 App을 통해 상품권 구매부터 결제, 선물, 잔액 관리까지 편리하고 안전하게 이용하실 수 있습니다. 전국 온누리 모바일 상품권 가맹점에서 이용이 가능합니다.

- 간편 구매** 모바일로 간편하게 상품권 구매  
상품권을 구매하기 위해 은행 등 판매처에 방문할 필요 없이 손쉽게 구매
- 바로 결제** 온누리 모바일 상품권 이용은 안전하고 간편하게  
간편한 절차와 전용단말기를 통해 안전하게 이용
- 거래 확인** 거래 내역 확인  
간편한 절차와 전용단말기를 통해 안전하게 이용

○ 사용성 측면에서의 온누리 모바일 상품권 플랫폼은 다음과 같은 내용이 가장 우선적으로 고려되어야 함.

- 공통적으로 고려될 사항

- ① 거래내역에 대한 확인이 이용자, 상인 모두 가능하여야 함.
- ② 간편한 사용절차로 결제 시간을 최소화하여야 함.

- 이용자 입장에서 고려될 사항

- ① 모든 스마트폰에서 사용이 가능하여야 함.(범용성이 높아야 함.)
- ② 모바일 결제에 대한 보안 불안감을 해소해야 함.(등록정보 최소화)

- 전통시장 상인의 입장에서 고려될 사항

- ① 전통시장의 상점 특성을 고려(협소한 공간)한 결제 단말기 형태
- ② 현장에서 환전요청이 가능하며, 수수료가 발생되지 않아야 함.

### 3. 온누리 모바일 상품권의 구매·사용 방식 비교 분석

□ 온누리 모바일 상품권에서의 주요 고려사항은 ① 상품권 사용 방식(결제 방식)과 ② 상품권 구매방식이며, 특히, 전통시장의 특성상 온누리 모바일 상품권의 성공적인 정착을 위해서는 반드시 간단하고 편리한 사용성이 담보되어야 할 것임.

□ (결제방식 비교 분석) 간편결제 서비스의 오프라인 결제방식 비교·분석을 통해 온누리 모바일 상품권 결제방식에 대한 최종적인 방향성을 제시하였음.

○ 결제방식 대안은 총 5가지(MST, NFC, 음파방식, 바코드, QR코드)\*로 구분하였으며, 이를 이용객과 상인입장으로 구분하여 사용성, 범용성, 보안성, 비용을 기준으로 대안을 비교하였음(단, 앱투앱 방식\*은 고려 대안에서 제외하였음).

※ 앱투앱 방식의 경우, 사용성 측면에서 이용객과 상인의 절차 중복(앱 실행, 기능 선택 등)과 그로인한 결제 대기시간 증대, 복잡하고 불편한 사용성, 판매자의 사적 용도로 사용되는 스마트폰을 결제에 사용함에 따른 문제점들(결제 중 전화 응대, 종업원이 판매 시 문제, 배터리 부족 등) 등의 원인으로 사용성이 매우 낮고, 현재 국내 주요 간편결제 사업자 중 앱투앱 방식을 채택하고 있는 사용자가 전혀 없음에 본 대안에서 제외하였음.(인터뷰, 사용성 TEST결과 참조 P.81~102)

4) 사용성은 디자인 씽킹에서의 사용성 TEST결과를 바탕으로 작성(p.102~103)하였고, 범용성, 보안성, 비용 산정은 기사와 보고서 내용을 토대로 분석하였음.

- 사용성 측면은 결제 시 사용의 편리함(사용절차, 결제 시간, 결제 상의 문제점 등을 비교)을 기준으로 비교하였음.

- 범용성 측면은 이용객 입장에서 모든 스마트폰에서 사용이 가능한 기술인가에 대한 비교와

- 보안성 측면은 결제시점, 앱 이용 상에서 발생할 수 있는 보안상의 문제점을 비교하였음.

- 비용 측면은 결제 단말기 가격, 발생 수수료 등을 비교하였음.

#### ○ (이용객 입장에서의 결제방식 비교)

- 이용객들은 사용성 측면에서는 MST, NFC, 음파방식 등의 근거리 비접촉 방식을 QR,바코드와 같은 코드 인식 방식보다 편리하다고 생각함.

<그림 72> 이용객 입장에서의 결제방식 비교표

	사용성	범용성	보안성	비용
MST (삼성페이)	이용객이 스마트폰을 신용카드 단말기에 접촉하는 것으로 결제가 완료되어, 결제완료까지 시간이 짧음. -> 사용성 높음.	이용객은 삼성 스마트폰을 보유해야 함. -> 범용성 낮음.		
NFC (페이코)	결제 시 스마트폰의 NFC기능을 켜야만 이용이 가능하나 결제 단말기 접촉만으로 결제가 완료됨. -> 사용성 중간	이용객 스마트폰에 따라 이용이 불가능할 수 있음. (애플 스마트폰 이용 불가) -> 범용성 낮음.	실용형태의 결제방식이 아닌 디바이스에 전자신호를 전달하여 결제가 진행되므로 복제의 위험이 적음. -> 보안성 높음.	
음파방식 (L.PAY)	앱 실행 후 디바이스 마이크 부분에 접촉하는 것만으로 결제가 진행됨. -> 사용성 높음.			이용객 입장에서 추가로 발생되는 비용 없음.
바코드 (롯데모바일 상품권)	이용객이 모바일 앱을 켜 후 QR코드나 바코드를 스마트폰 화면에 띄워 점원에게 보여주면 이를 바코드 스캐너로 인식시키는 과정이 필요. 빛의 방향이나 고객의 스마트폰 밝기 정도에 따라 코드 인식이 안 될 수도 해 소비자들이 불편을 겪는 경우가 존재. -> 사용성 낮음.	모든 스마트폰에서 앱 설치만으로 사용이 가능함. -> 범용성 높음.	코드형태의 실물이 존재하므로 쉽게 복제가 가능하고, 이를 통해 결제가 가능함. -> 보안성 낮음.	
QR코드 (알리페이)				

5) 근거리 비접촉 방식은 이용객이 자신의 스마트폰을 결제 단말기에 가까이 가져가는 것으로 결제가 완료되는 것을 의미함.

- 범용성 측면에서는 **MST방식**과 **NFC방식**의 경우, 이용자 입장에서 특정 단말기를 제외한 다른 스마트폰에서 사용할 수 없다는 한계)가 있음.

- 보안성 측면에서는 **코드 형식의 결제 대안(QR, 바코드)**이 이미지를 제공하여 결제되는 형태이므로 **쉽게 복제가 가능**하며, 코드를 스캔하는 과정에서 **바이러스가 포함된 가짜 코드를 스캔**(육안으로는 구별 불가)할 위험이 있음. 따라서 **타 대안보다 보안성이 매우 낮은 것으로 파악**됨.

\*서울신문.“‘모바일페이’ 천국 中 QR코드 新금융사기”.17.3.22

- 비용 측면에서는 이용자 입장에서의 결제방식 대안별 추가적인 발생 비용(수수료)은 없음.

○ (상인 입장에서의 결제방식 비교)

- 상인 측면에서의 결제 대안 비교 결과, 사용성 측면에서는 이용자 입장과 동일하게 상인 역시 **‘근거리 비접촉 방식’에 대한 사용성이 높**이 평가됨.

- 범용성 측면에서는 일반 마그네틱 카드 단말기를 사용하는 MST 방식이 타 대안들에 비해 높이 평가되나, **VAN망을 사용**하는 특성상 추가적인 **중개수수료**가 발생됨.

- 보안성 측면에서는 **QR코드 방식**의 경우, 가맹점 점포의 QR코드를 비가맹점 점포에서 복제하여 사용할 수 있다는 점에서 목적성(가맹시장에서만 사용)을 훼손할 위험이 있으며, 점포에 부착된 QR코드를 악성코드가 포함된 QR로 변경·부착하여 이용자의 결제정보를 유출할 위험이 있어 **보안에 취약**함.

6)MST방식의 경우, 삼성 스마트폰만 서비스 이용이 가능하며, NFC의 경우, 애플사 스마트폰에서 사용이 불가함.

<그림 73> 상인 입장에서의 결제방식 비교표

	사용성	범용성	보안성	단말기 비용
MST (삼성페이)		일반 신용카드단말기를 보유한 상점에서 별도의 단말기 없이 결제가 가능함. -> 범용성 높음.		신용카드 단말기를 통해 결제가 이루어짐 CAT단말기 비용 - 30~40만원
NFC (페이코)	이용객이 자신의 스마트폰을 결제 단말기에 접촉시키는 것으로 결제가 완료됨. -> 사용성 높음.	NFC 전용 단말기를 추가적으로 설치하여야 됨. -> 범용성 낮음.	실물형태의 결제방식이 아닌 디바이스에 전자신호를 전달하여 결제가 진행되며 결제마다 새로운 전자신호를 발생시키므로 복제가 어려움. -> 보안성 높음.	NFC전용단말기를 통해 결제가 이루어짐. NFC단말기 비용 - 15~20만원
음파방식 (L.PAY)		음파방식과 바코드 방식의 경우, 기존 POS단말기에 SW프로그램만을 설치하여 사용할 수 있음. 다만, 전통시장의 POS단말기 설치비용이 7.5%로 매우 낮아 범용성이 떨어짐. -> 범용성 중간.		
바코드 (롯데모바일 상품권)	이용객 스마트폰 화면에 생성된 코드를 스캐너를 통해 인식시키는 과정을 거쳐야 함. 이 과정에서 주변환경에 따라 인식률이 달라져 결제 시간이 증가될 수 있음. -> 사용성 낮음.		<b>코드형태의 실물</b> 이 존재하므로 쉽게 복제가 가능하고, 이를 통해 결제가 가능함. 고정형 QR일 경우, 비가맹점포에서 점포QR을 복제하여 사용이 가능함. (가맹점 관리 취약) -> 보안성 낮음.	POS 단말기를 통해 결제가 이루어짐. POS단말기 비용 - 평균 150만원
QR코드 (알리페이)		기존 POS단말기에 SW프로그램과 QR스캐너를 추가로 설치하여야 사용이 가능함. -> 범용성 낮음.		

- 단말기 비용측면에서는 QR, 바코드, 음파 방식이 POS기를 기반으로 서비스를 제공함에 따라 전통시장 상인들은 POS기를 구비해야 하는 부담이 생김. 2016년 기준 전통시장 POS기 보급률이 7.5%로 매우 낮은 상태이므로 단말기 보급비용이 타 대안에 비해 매우 높을 것으로 예상됨.

※ POS 1대당 필요한 하드웨어 및 소프트웨어, 설치비용 등의 **평균 비용은 150만원** (전자신문.“국내 POS시장 1500억원에 고착...신규 매출원 발굴에 안간힘”.2012.5.6)

7) source : 소상공인시장진흥공단.“2016년 전통시장·상점가 및 점포경영 실태조사 결과 보고서”

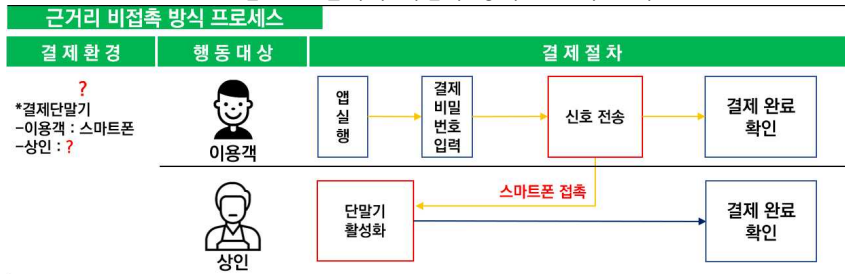
○ (종합)

- 이용객과 상인 입장에서 5가지 결제방식 대안에 대해 비교해본 결과, **사용성 측면에서 '근거리 비접촉 방식'**을 압도적으로 선호하고 있음을 알 수 있음<그림 74>. 이는 현재 교통카드 서비스 이용방법과 동일한 방식으로 **사용자 측면에서 가장 편리하고 익숙한 결제방식**으로 나타남.

\*QR,바코드 방식의 경우엔 국내 사용자에게 익숙하지 않으며, 카메라를 통해 코드를 인식함에 따라 인식률이 근거리 비접촉 방식에 비해 떨어지고, 주변 환경(빛,각도)의 영향을 많이 받음.

- 하지만 현재 서비스 중인 '근거리 비접촉 방식' 또한 **서비스별로 한계점(범용성, 보안성, 비용 측면)이 존재함**.

<그림 74> 근거리 비접촉 방식 프로세스 예



- 본 연구에서는 상기 기존의 결제 방식 기술의 분석을 토대로 사용성, 범용성, 보안성, 비용 측면에서, 성공적인 온누리 모바일 상품권의 사용성을 확보하기 위하여 다음과 같은 **온누리 모바일 상품권 결제 방식의 기술적 방법적 필요충분조건**의 기준을 제시함<그림 75>.

<그림 75> 온누리 모바일 상품권 대안 기준

결제 방식 대안 기준

- ① 오프라인 매장에서 사용 가능하여야 함.
- ② 모든 스마트폰에서 사용 가능하 여야 함. (범용성)
- ③ POS나 신용카드 단말기가 없어도 사용 가능하여야 함.
- ④ 판매자와 구매자, 결제 사업자(주체, 결제 서버)간 거래 내용을 실시간으로 확인, 검증할 수 있어야 함.
- ⑤ 사용성과 편리성이 확보되어야 함. (3Step 이내)
- ⑥ 플랫폼의 보안성과 안정성이 확보되어야 함.
- ⑦ 가맹점 입장에서의 추가 수수료가 없어야 함.
- ⑧ 가맹점의 사용처 관리가 가능하여야 함.
- ⑨ 단말기 등의 도입 비용이 최소화 될 수 있어야 함.
- ⑩ 스마트폰 사업자들의 정책 변경에 따른 기회 비용 손실이 없어야 함.

1. 모든 형태의 오프라인 매장에서 사용 가능하여야 함.

: 출입문이 있는 매장은 물론, 오픈식 매대의 매장이나 심지어 좌판 형태의 매장에서 사용 가능하여야 함.

2. 모든 스마트폰에서 사용 가능하 여야 함. (범용성)

: 스마트폰의 제조사나 OS(운영체제)와 관계없이 모든 스마트폰에서 사용 가능하여야 함.

3. POS나 신용카드 단말기가 없어도 사용 가능하여야 함.

: POS기는 고가의 비용이 발생하며, 전통시장 점포 특성상 가판대에서 물품 거래가 이루어지기 때문에 공간차지가 크고, 이동이 불가한 POS기반의 결제시스템은 사용성이 떨어지며, 신용카드 단말기가 없이 사용 가능함으로써, 신용카드 수수료 없이 사용할 수 있어야 함.

**4. 판매자와 구매자, 결제 사업자(주체, 결제서버)간 거래 내용을 실시간으로 확인, 검증할 수 있어야 함.**

: 판매자와 구매자가 모두 직관적, 실시간적으로 거래 내용을 확인, 검증할 수 있어야 하며, 이러한 거래가 결제 서버로 실시간 전송되어 승인 및 결제 처리가 되어야 함.

**5. 사용성과 편리성이 확보되어야 함. (3Step 이내)**

: 가급적 근거리 비접촉 방식 형태를 고려하며, 사용시 스마트폰의 사전 설정이 요구되어서는 안되며, 앱실행 -> 금액입력 -> 인증처리의 3Step 이내에서 처리될 수 있는 사용성을 확보하여야 함.

**6. 플랫폼의 보안성과 안정성이 확보되어야 함.**

: 온누리 상품권이 정부의 정책 사업으로 발행되는 상품권인 만큼 플랫폼 안정성과 보안성이 금융기관 수준의 높은 보안성이 확보되어야 함.

**7. 가맹점의 추가 수수료가 발생하지 않도록 하여야 함.**

: 전통시장 상인들의 수수료에 대한 부담을 발생하지 않도록 하며, 수수료에 대한 거부감으로 인하여 서비스 확장의 부정적 요소가 발생되어서는 안 됨.

**8. 가맹점의 사용처 관리가 가능하여야 함.**

: 온누리 상품권은 그 목적성을 위하여 전통시장 등으로 그 사용처를 제한하고 있으며, 이의 목적성이 훼손하지 않도록 사용처 관리가 될 수 있어야 함.

**9. 단말기 등의 도입 비용이 최소화 될 수 있어야 함.**

: 사업비와 관련하여, 단말기 도입 비용을 최소화 하는 노력이 필요하며, 단말기의 도입 후 가맹점에서의 추가적으로 통신비 등의 비용이 발생하지 않도록 하는 부분 등이 고려되어야 함.

(현재 간편결제 서비스 중인 플랫폼에서 가장 저렴한 단말기 비용은 13~15만원<sup>8)</sup>수준(NFC단말기)이므로 이 금액을 상한 기준으로 단말기 비용을 고려해야 필요가 있음.)

**10. 스마트폰 제조사의 정책 변경에 따른 기회비용 손실이 없어야 함.**

: 스마트폰 제조사의 정책 변경에 따라 사업 인프라의 재투자 혹은 서비스나 시스템의 변경 등으로 인한 기회비용의 손실이 발생하지 않도록 하여야 함.

○ 위에 제시된 10가지 기술적·사업적 기준은 본 사업의 성공을 위하여 반드시 충족되어야 할 사항들이며, 또한, 이 모든 기준들은 모바일 온누리 상품권의 기반 기술의 평가와 선정 시에 반드시 고려되어야 할 것임.

○ <표 17>는 간편결제 기반 기술 5가지(MST, NFC, 음파, QR, 바코드)를 본 연구에서 제안한 10가지 기술적·사업적 기준과 비교하여 얼마나 충족하는지를 기초자료분석 결과와 연구진 분석을 반영하여 제시해 본 결과임.

- 좋음(○)은 해당 기준을 충족한다는 의미이며 나쁨(×)은 해당 기준에 부합하지 못한다는 의미임 여기서 보통(△)은 기준 충족 여부가 해당 기술 기반 서비스별로 달라질 수 있음을 의미함.

8) 머니투데이. "한국형 NFC결제 꺼리는 카드사 '갈라파고스 서비스 될라'".2018.4.2

<표 17> 기준별 결제방식 비교표

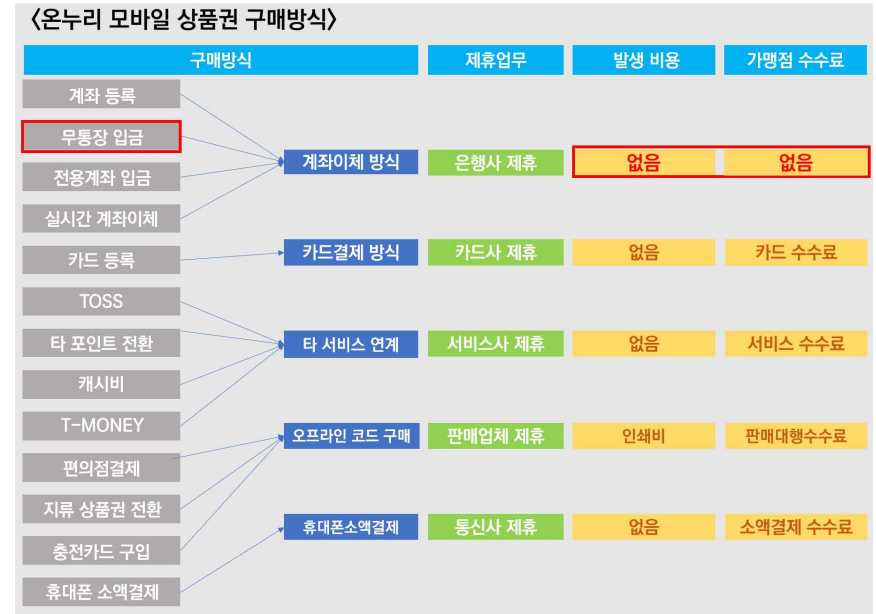
결제 방식 대안 기준	MST	NFC	음파	QR	비코드
① 오프라인 매장에서 사용 가능한가?	○	○	○	○	○
② 제조사에 관계없이 모든 스마트폰에서 사용 가능한가?	×	×	○	○	○
③ POS나 신용카드 단말기가 없어도 사용 가능한가?	○	○	×	△	×
④ 거래 주체가 거래 내용을 확인, 확증할 수 있는가?	○	○	○	△	○
⑤ 절차가 간단하여 사용성이 편한가? (근거리 비접촉방식)	○	○	○	×	×
⑥ 플랫폼의 보안성과 안정성이 높은가?	○	○	○	×	×
⑦ 가맹점의 추가 수수료가 발생하지 않는가?	×	△	△	△	△
⑧ 가맹점의 사용처 관리가 가능한가?	×	△	△	×	○
⑨ 단말기 등의 도입 비용이 저렴한가?	△	△	×	△	×
⑩ 기술 환경 변화에 따른 기회비용 손실 발생가능성이 없는가?	×	×	○	○	○

○ : 좋음, △ :보통, × : 나쁨

- 상기 도표의 내용을 비추어 볼 때, 현재 기존 간편결제 기반의 기술 중, 위의 10가지 필수 조건을 모두 만족하는 기술은 존재하지 않고 있음을 알 수 있음. 따라서 기존 기술들의 적용 시, 상기의 단점들을 보완할 수 있어야 함.

□ (구매 방식 비교) 온누리 모바일 상품권의 상품권 구매 방식은 모바일 상품권 현황 분석을 통해 다음과 같이 제시함.

<그림 76> 온누리 모바일 상품권 구매방식 비교



- 온누리 모바일 상품권 구매 방식을 분류하면 계좌이체 방식, 카드결제 방식, 타 서비스 연계, 오프라인 구매, 휴대폰 소액결제 로 구분할 수 있음. 이 중 계좌이체 방식 외의 4가지 대안들은 가맹점 입장에서 수수료(그림 에서의 가맹점 수수료)가 발생할 수 있으며, 계좌이체 방식의 경우엔 이용자 입장에서의 이체 수수료가 발생할 수 있음.

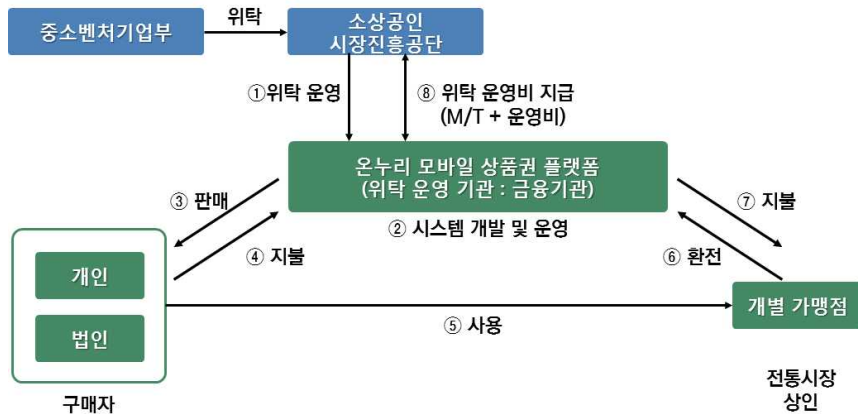


○ 현재 전통시장 상인들이 온누리 상품권에 대한 만족도가 높은 부분 (자체 인터뷰 결과)이 수수료가 발생되지 않는 점이며, 카드결제를 거부하는 원인 또한 수수료 부담임. 따라서 구매 방식 대안 중 최대한 **가맹점 수수료를 발생시키지 않는 방향의 대안을 선택**해야 될 것임.

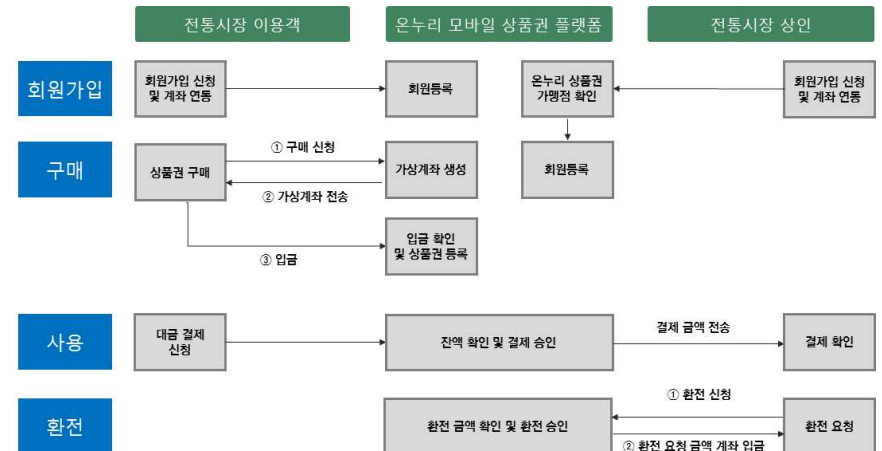
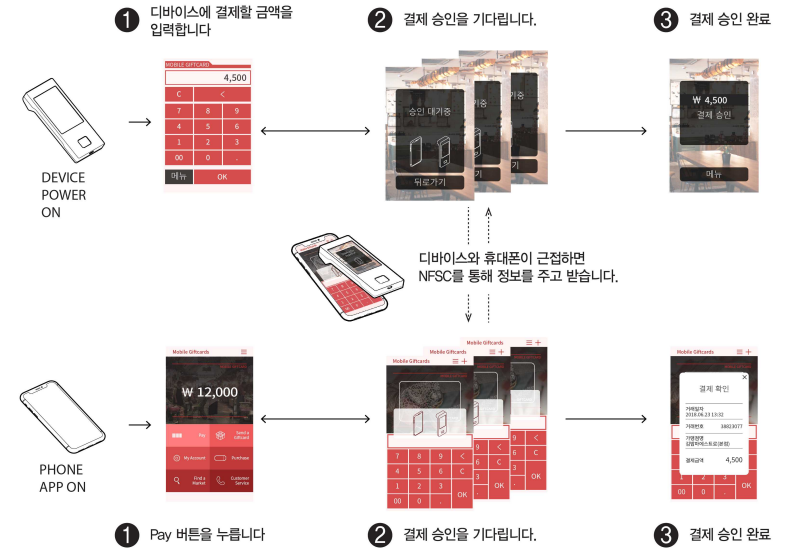
○ 5가지 대안 중, 가맹점 수수료와 운영 측면에서의 비용이 발생되지 않는 대안은 **“계좌이체 방식”**임. 그 중에서도 **무통장 입금**을 통한 상품권 판매는 플랫폼 내의 기능을 최소화 시키면서 상품권 구매의 편리함을 확보할 수 있는 대안이 될 수 있음.

□ (유통구조) 온누리 모바일 상품권의 유통구조는 ①위탁운영, ②시스템 개발 및 운영, ③판매, ④지불, ⑤사용, ⑥환전, ⑦지불, ⑧위탁운영비 지급 등으로 이루어짐<그림 77>.

<그림 77> 온누리 모바일 상품권 유통구조



<그림 78> 온누리 모바일 상품권 사용 프로세스



#### 4. 온누리 모바일 상품권 운영 방안

##### (1) 온누리 모바일 상품권의 운영사 선정

###### □ 온누리 모바일 상품권 운영사 선정 기준

- (사업 특징) 온누리 모바일 상품권은 정부주체발행 상품권으로, 일회성 사업이 아니며 장기적인 운영과 지속적인 관리가 필요한 사업임. 또한 정책사업이 국민들의 생활과 밀접한 관계를 지니는 금융거래 시스템으로 보안성과 사용자들의 신뢰성이 중요함.
- 따라서 이러한 금융 결제 플랫폼의 안정적 운영 능력(①) 및 지속적인 투자 능력(②)과 기업 신뢰성(③)을 갖춘 운영사 선정이 필요함.

###### □ 온누리 모바일 상품권의 운영사 역할

- 온누리 모바일 상품권 사업의 운영사는 모바일 상품권 사업의 특성과 안정적인 사업 유지, 예산 절감 등을 위해 사업 운영 역량, 시스템 구축 역량, 시스템 운영 역량 등의 기능 수행이 가능하여야 함.

###### - 사업 운영 역량 :

기존 금융거래 및 모바일 금융거래에 대한 이해와 경험  
 기존 금융시스템 및 모바일 금융시스템의 이해와 경험  
 온누리 상품권의 이해 및 모바일 상품권의 이해  
 상인 및 개인 계좌 관리, 수수료 정책 및 운영  
 개인정보보호, 금융정보 보호, 시스템 보안의 운영 경험  
 온누리 모바일 상품권 마케팅, 교육, 고객센터 운영  
 향후 소상공인 pay나 지자체 상품권등의 확장 운영을 대비한 책임 운영 능력

###### - 시스템 구축 역량 :

온누리 모바일 플랫폼의 기술 Spec 충족하는 기술역량  
 금융거래시스템 구축 실적  
 모바일 금융거래시스템 구축실적  
 단말기 제작 및 공급, R&D 역량

###### - 시스템 운영 역량 :

금융거래시스템 운영 실적  
 모바일 금융거래시스템 운영실적

<그림 79> 온누리 모바일 상품권 운영사 역할 및 선정 기준



□ 운영사 선정 기준에 따른 운영사 대안 및 고려사항

- (운영사 대안) 위와 같은 선정 기준을 고려하였을 때, 운영사는 은행의 역량)과 같은 금융기관이 적합할 것으로 판단됨.
- (은행의 역량)
  - 사업 추진에 있어서 기 구축된 플랫폼과 경험 활용이 가능하여 비용 절감과 시간 단축이 가능함.
  - 금융거래는 은행의 기본적인 업무 영역으로, 금융거래시스템의 구축 및 운영, 모바일 금융거래시스템의 구축 및 운영 경험을 보유하고 있으며, 책임 있는 운영이 가능.
  - 운영비용과 관련하여, 예치금 관리, 신규 계좌 개설 등의 내용으로 수수료 협의 (0.X% 대)가 용이 할 수 있음.
  - 은행의 경우, 사업 진행 방식에 따라 일정 금액의 사업 투자도 고려할 수 있을 것으로 판단됨. 단, 이 경우 사업구조가 다소 복잡해질 수 있으며, 투자 금액 회수를 위한 높은 운영비용과 시스템과 단말의 소유권 이슈가 발생할 소지가 있음.
  - 기존의 지류상품권 취급 금융기관은 타 기관과 비교하여 온누리 상품권 사업에 대한 이해가 높음.

(2) 온누리 모바일 플랫폼의 시스템 구축비용(약 250억)

- **시스템 구축비용** : 온누리 모바일 상품권 시스템 구축을 위해 전용 App/web개발, HW구축, 단말기 제작 공급 등과 관련된 비용.  
온누리 모바일 상품권 초기 시스템 구축비용은 조폐공사의 경우, 블록체인 기반 모바일 플랫폼 구축 사업에 30억으로 진행 예정인데<sup>10)</sup> 이는, 서버쪽 보안 인증 플랫폼 구축에 관한 것이며, 클라이언트 쪽 개발이 포함되지 않음 금액임. 한국조폐공사의 블록체인 기반 시스템 구축 비용 관련 내용과 시스템 개발 업체 모의 견적 요청 결과를 종합한 결과 약 50억 정도가 초기 시스템 개발 비용으로 소요될 것이라고 판단됨. 시스템 구축비용의 경우, 참여 기업의 기술력이나 보유하고 있는 플랫폼, 인프라 등의 수준 차이에 따라 상이하게 발생할 수 있음.
- **단말기 비용** : 모바일 상품권 사용을 위해 별도의 단말기가 필요할 경우, 단말기 제작 및 보급에 필요한 비용을 의미함.  
시중에 유통되고 있는 NFC 단말기 가격이 15만원에서 20만원 수준임을 고려하여 이보다 저렴한 수준으로 예상함. 해당 단말기를 약 20만개 전통시장 점포에 배포할 경우, 10만원 수준에서 전체 비용이 200억, 15만원 수준에서 300억 정도가 단말기 비용으로 예상됨.
- 온누리 모바일 상품권 도입을 위해서는 시스템 구축 비용(약 50억)과 전용 단말기 제작비용(약 200억 : 단가 10만원 x 20만개)이 소요될 것으로 예상.

9) 현재, 수원시의 모바일 결제 사업에 IBK 기업은행이 참여하고 있고, 서울시의 '서울페이' 또한 시중 은행사와의 협업을 고려 중임.

• 전자신문. "수원시, 지자체 최초 수수료 0원 모바일 결제 도입...22개 전통시장에 적용". 18.04.09.  
• 경향신문. "'지역페이' 성공할까. 소비자 참여가 관건". 18.06.23

10) 전자신문 "한국조폐공사, 블록체인 모바일 상품권 시범서비스 나선다" 2018.03.27. 내용 중 「한국조폐공사는 4월 중 블록체인 기술을 보유한 전문업체를 공모할 예정이라고 27일 밝혔다. 30억원을 투입해 신뢰플랫폼시스템을 구축한다.」 발췌

(3) 온누리 모바일 상품권 운영 방안

□ 시스템 유지보수

- 시스템 유지보수 (M/T) 비용 : (고정비 성격) 사업비의 10~15% (년간 집행)  
일반적으로 10%이나, 중앙화된 시스템 구축이 아닌, 전국에 흩어진 20만개의 가맹점에 대한 유지보수와 C/S를 감안하여 15%로 추정  
단, 결함에 의한 하자는 1년간 무상으로 함.

예상 M/T 비용 : 시스템 구축비 250억 X 15% = 37.5억/년

- 시스템 유지보수 내용
  - H/W, S/W 유지보수
  - 단말기 설치 및 정기 점검을 위한 출장비
  - 고객 질의 응대
  - 가맹점 교육
  - 전담인력 인건비
  - 임차료 및 경상 운영비

□ 시스템 운영

- 시스템 운영비용 (변동비 성격)  
정책사업의 목적 상 운영비용 비율을 0.X% 수준으로 목표 (단, 운영사측의 입장을 추정 반영한 것은 아님.)  
0.X%의 수수료로 운영시, 상기 M/T를 포함하더라도 매년 100억 이상의 예산 절감 효과를 기대할 수 있음. ((4) 온누리 모바일 상품권 도입에 따른 예산 절감 기대 효과 참조)  
지류 온누리상품권의 현행 은행 수수료는 2% 대입.

○ 시스템 운영 내용

- 응용시스템 운영 : 응용 SW 관리, 데이터관리(백업 및 복구) 등
- Help Desk 운영 : 사용자의 HW와 SW에 대한 기술적인 문의사항 처리 및 서비스 등
- 네트워크 운영 : 네트워크 설비관리, 망 운영 및 관리 등
- 시스템 관리 : 시스템 SW 관리, HW 운영 등
- 결제 인증 서비스 : 거래 인증 및 결제 승인비 등

□ M/T와 운영수수료를 M/T(고정비)와 운영수수료(변동비)로 구분하는 경우와 운영수수료(변동비)로 통합하는 경우의 대안 비교

(대안 1) 온누리 모바일 상품권 운영비용 =  $M/T^*$  + 판매액의 0.9%\*\*

- 기존 지류 상품권의 은행 판매·회수 수수료(1.3%+0.7%) 2.0%를 기준으로 온누리 모바일 상품권 운영을 위한 비용(시스템 위탁운영, 단말기 유지보수, 고객지원 등)을 책정

\* $M/T$  : 매년 고정적으로 발생하는 시스템+단말기 유지보수 비용으로 초기 구축비의 15%(초기 구축비 250억 x 15% = 37.5억)

\*\***판매액의 0.9%** : 정책사업의 목적 상 운영비용 비율을 0.X% 수준으로 낮추는 수준에서 운영사의 최저 수익을 보장하는 수수료 비율

- 대안 1. " $M/T$  + 판매액의 0.9%"의 경우, 모바일 상품권의 판매액이 증가할수록 운영비용이 다음과 같이 증가함.

모바일 판매액(억)	2,000	3,000	5,000	10,000	15,000	20,000
운영비용 (억) (M/T+판매액의0.9%)	55.5	64.5	82.5	127.5	172.5	217.5

□ (대안 2) 온누리 모바일 상품권 운영비용 = 판매액의 2.0%

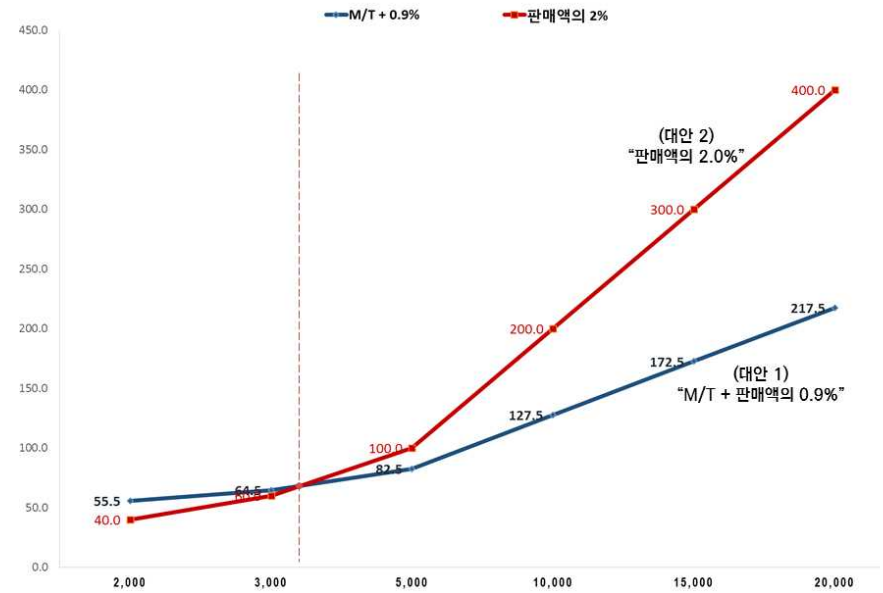
- 기존 지류 상품권의 은행 판매·회수 수수료(1.3%+0.7%) 2.0%를 기준으로 온누리 모바일 상품권 운영을 위한 비용(시스템 위탁운영, 단말기 유지보수, 고객지원 등)을 고정비용과 변동비용의 구분 없이 모두 판매액 대비 2.0% 수준으로 책정하는 대안
- 대안 2. “판매액의 2.0%”의 경우, 모바일 상품권의 판매액이 증가할수록 운영비용이 다음과 같이 증가함.

모바일 판매액(억)	2,000	3,000	5,000	10,000	15,000	20,000
운영비용 (억) (판매액의 2.0%)	40	60	100	200	300	400

(2) 온누리 모바일 상품권 운영비용 대안 비교

- 대안 1과 대안2의 운영비용을 모바일 상품권의 판매액 증가 수준을 기준으로 비교하면 다음과 같음<그림 2>.
- (대안 1)의 경우 초기(모바일 상품권 판매액이 3000억 이하)에는 고정적으로 발생하는 M/T비용(37.5억)으로 인해 (대안 2) 보다 비용이 많이 발생하지만 이후 판매량이 증가(모바일 상품권 판매액이 3000억 이상)할수록 대안2 보다 비용이 적게 발생하며, 판매액이 늘어날수록 그 격차는 더욱 커짐.
- 온누리 모바일 상품권 사업은 초기 인프라 구축이 매우 중요한 사업으로 초기 M/T비용이 발생하는 부분은 안정적인 사업 추진을 위해 반드시 요구되는 사항임.
- (대안 2)의 경우 모바일상품권 판매액에 비례하여 증가하기 때문에 초기 판매량이 적을 경우, (대안 1) 보다 비용이 적게 발생하지만 판매량이 늘어날수록 비용 증가 폭이 크게 늘어나며, 그 격차는 점점 더 커짐.

<그림 80> 운영비용 산정 방식 대안 비교



- 단순 판매량 대비 운영비용을 책정하는 (대안2)는 초기 판매량이 적은 상황에서, 사업 초기 인프라 구축과 유지보수에 소모되는 운영비용을 감당하기에 충분하지 못한 운영비용이 책정될 수 있어 안정적인 사업 인프라를 구축하기 어려움.
- 온누리 모바일 상품권 사업을 추진하는 정책 당국 입장에서 운영비용은 사업비에 포함되기 때문에 초기 안정적인 사업운영과 향후, 사업비 절감이라는 두 가지 목표를 달성하면서 수수료 0.X% 수준을 유지하기 위해서는 고정비(M/T)와 변동비(사업비의 0.9%)로 분할된 운영비용 산정방식이 적합하다고 판단됨.

(3) 온누리 모바일 상품권 도입에 따른 예산 절감 기대 효과

□ 온누리 모바일 상품권 도입 시 절감 가능 비용

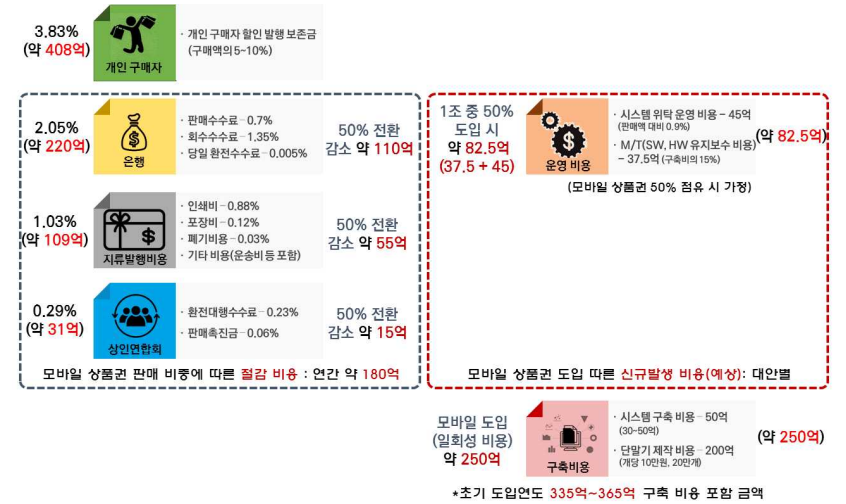
- 온누리 모바일 상품권은 기존 지류 상품권과 같이 상품권을 인쇄하여 배송, 판매, 폐기하지 않고 모바일을 통해 발행(판매)되고 회수되기 때문에 지류 발행에 따른 비용이 발생하지 않음. 뿐만 아니라 기존 지류 상품권 판매·회수 시 은행에 제공되던 수수료(판매액의 약 2%)도 모바일 발행 시 해당 비율만큼 감소될 수 있음.
- 따라서 온누리 모바일 상품권 도입 시 전체 온누리 상품권 발행 비용 중에서 모바일로 전환되는 비율만큼 예산에서 절감 될 수 있음.
- 온누리 상품권 지류 발행 비용은 모두 온누리 상품권 사업 예산에서 처리되기 때문에 이들 비용의 감소는 온누리 상품권 사업 예산의 절감을 가능 하게함.

<그림 81> 모바일 상품권 판매 비중에 따른 비용 절감



□ 온누리 모바일 상품권 도입 시 절감 비용과 추가 발생 비용

<그림 82> 모바일 상품권 판매 비중에 따른 비용 절감



- 온누리 모바일 상품권 도입 시 절감 가능 비용 항목은 통해 앞서 언급된 바와 같이 <그림 78> 좌의 은행 판매·회수 수수료, 지류 상품권 발행비용, 환전 대행 수수료 등이 감소될 수 있음.
- 모바일 전환 시 절감될 수 있는 비용항목은 발행비용과 은행 수수료 등이며, 구체적인 비용 항목은 다음과 같음. 이들 비용 항목은 모바일 상품권 판매 비중에 따라 감소됨.
- 온누리 지류 상품권 발행에 따른 비용(인쇄비+ 포장비+ 운송비+ 폐기비용): 109억원 (17년 기준, 판매액 대비 약 1.03%) ① 인쇄비 : 93억원, ② 포장비 : 13억원, ③ 폐기비용 : 3억원
- 온누리 지류 상품권 판매·회수에 따른 은행 수수료 : 220억원 (17년 기준, 판매액 대비 약 2.05%)



- 환전대행 수수료 및 판매촉진금 : 30억 (17년 기준, 판매액 대비 약 0.29%)
- 반면에 모바일 상품권 도입 시에 추가적으로 발생하는 비용 항목이 <그림 78> 右와 같이 존재하는데 해당 항목은 시스템구축, 단말기 제작 등과 같이 도입 초기에 일회성으로 발생하는 항목과 시스템 위탁 운영비용, 가상계좌 수수료 등과 같이 매년 발생하는 항목으로 구분할 수 있음.

① “구축비용”의 경우, 모바일 상품권 구매, 사용, 환전 등이 가능한 모바일 상품권 **시스템 구축비용**과 **단말기 제작비용**이 포함됨.

- **시스템 구축비용** : 온누리 모바일 상품권 시스템 구축을 위해 전용 App/web개발, HW구축 등과 관련된 비용을 의미함.

온누리 모바일 상품권 초기 시스템 구축비용은 한국조폐공사의 블록체인 기반 신뢰플랫폼시스템 구축비용 50억<sup>11)</sup> 관련 기사 내용과 시스템 개발 업체 모의 견적 요청 결과를 종합한 결과 약 50억 정도가 초기 시스템 개발 비용으로 소요될 것이라고 판단됨. 시스템 구축비용의 경우, 참여 기업 또는 컨소시엄의 기술력이나 보유하고 있는 플랫폼, 인프라 등의 수준 차이에 따라 상이하게 발생할 수 있음.

- **단말기 비용** : 모바일 상품권 사용을 위해 별도의 단말기가 필요할 경우, 단말기 제작 및 보급에 필요한 비용을 의미함.

시중에 유통되고 있는 NFC 단말기 가격이 15만원에서 20만원 수준임을 고려하여 이보다 저렴한 수준으로 예상함. 해당 단말기를 약 20만 개 전통신장 점포에 배포할 경우, 10만원 수준에서 전체 비용이 200억, 15만원 수준에서 300억 정도가 단말기 비용으로 예상됨.

② “모바일 상품권 운영비용”의 경우, 시스템위탁운영비용(운영비용), 유지보수(M/T)비용 등의 비용이 포함되며 운영수수료는 모바일 상품권 발행 비중만큼 매년 발생되고 시스템 유지보수 비용은 시스템 구축비용의 일정 비율만큼 매년 동일하게 발생함.

- **시스템 위탁 운영비용** : 온누리 모바일 상품권 서비스운영을 위해 은행 등의 운영업체가 기본적인 상품권 발행(판매), 거래 관리, 환전 등의 업무를 수행하는데 필요한 운영비용을 의미함.

온누리 모바일 상품권 정책 목표상 비용을 최소화하는 수준에서 운영사의 최저 수익을 보장하기 위해 판매액 대비 0.9% 수준을 운영비용 비율로 책정할 경우, 1조원 판매기준 모바일 상품권이 50% 판매된다고 가정했을 경우, 약 45억원이 모바일 상품권 도입 시 발생 가능한 운영비용항목으로 추정됨.

시스템 위탁 운영비용 비율은 운영사와 정책기관의 협의에 의해서 조정될 수 있으며, 현재 지류 상품권 판매, 구매 수수료 2%수준을 넘지 않는 선에서 결정되는 것을 기본 조건으로 함.

- **유지보수 비용(M/T)** : 시스템 업그레이드 및 관리, 단말기 유지보수(배포, 수리, 교환 등), 고객 지원 등의 활동에 필요한 비용으로 초기 시스템 및 인프라 구축비용 250억(시스템 개발 50억 + 단말기 제작비용 200억)의 15% 수준<sup>12)</sup>을 유지하는 것을 추천함.

해당 비용은 판매액에 관계없이 약 37.5억이 예상되며 매년 동일한 비용이 소요되나 초기 시스템구축 후 일정 사업기간 경과 시 유지보수 비율을 재조정할 것을 추천함.

11) 전자신문 “한국조폐공사, 블록체인 모바일 상품권 시범서비스 나선다” 2018.03.27. 내용 중 「한국조폐공사는 4월 중 블록체인 기술을 보유한 전문업체를 공모할 예정이라고 27일 밝혔다. 30억원을 투입해 신뢰플랫폼시스템을 구축한다.」 발췌

12) 참고자료 추가

(1) 온누리 모바일 상품권 도입 시 예산 절감 효과 추정

□ 예산 절감 효과 추정 시 가정 사항

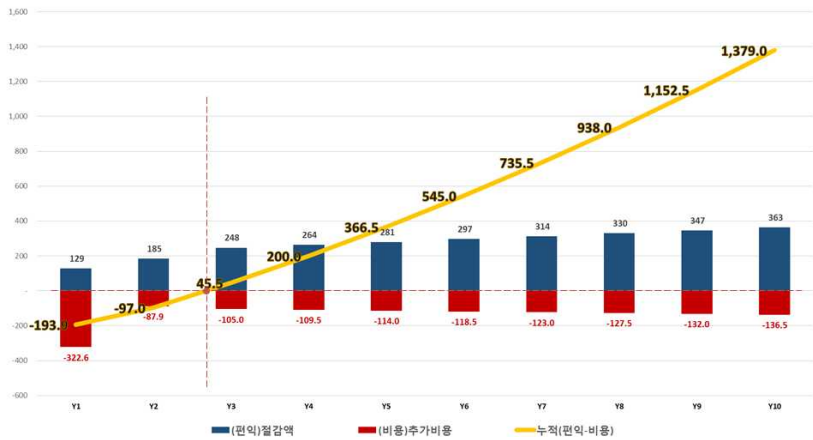
- 온누리 상품권 전체 판매액을 첫해 1조 3천억원을 시작으로 매년 1천억 원씩 규모가 증가한다고 할 때, 이 중 모바일 상품권 도입 시 모바일 상품권 판매액이 차지하는 비중을 첫해에 전체 상품권 판매액의 30%, 2차년도에 40%, 3차년도에 50%, 3차년도 이후 50% 수준을 유지한다고 가정하고 예산(비용) 절감 효과를 추정함.

※ 모바일 상품권의 판매 비중을 3차년도 이후 50% 수준을 유지할 것으로 가정한 사항은 현재 온누리 모바일 상품권 판매 비중이 대상별로 개인판매와 기업(공공기관)판매가 50:50 정도를 유지하고 있어, 기업(공공기관) 구매 부분만 모두 모바일로 전환되더라도 50%를 유지할 수 있기 때문에 이 같이 가정함.

□ 온누리 모바일 상품권 도입 시 예산 절감 효과 추정

- 위 가정 상황에서 온누리 모바일 상품권 도입에 따른 예산 절감 효과를 다음과 같이 연도별로 추정해 보았음.

<그림 83> 온누리 모바일 상품권 도입에 따른 예산 절감 효과



<표 18> 온누리 모바일 상품권 도입에 따른 연도별 예산 절감액, 누적액

구분	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
편익(억원) (예산 절감액)	129	185	248	264	281	297	314	330	347	363
비용(억원) (추가 발생비)	-332.6	-87.9	-105.0	-109.5	-114.0	-118.5	-123.0	-127.5	-132.0	-136.5
편익-비용	-193.9	96.9	142.5	154.5	166.5	178.5	190.5	202.5	214.5	226.5
<b>누적 편익-비용</b>	<b>-193.9</b>	<b>-97.0</b>	<b>45.5</b>	<b>200.0</b>	<b>366.5</b>	<b>545.0</b>	<b>735.5</b>	<b>938.0</b>	<b>1,152.5</b>	<b>1,379.0</b>

- 예산 절감 기대효과 추정결과 기대되는 예산 절감액(편익/비용)은 5차년도 281억/-114억, 10차년도에는 363/-136.5억 정도가 예상됨.
- 누적 효과(편익-비용)의 경우, 3차년도 이전에 누적 편익이 누적 비용을 넘어설 수 있을 것이라 예상됨.

(2) 온누리 모바일 상품권 도입 시 예산 절감 효과 비교

□ 운영비용 변동에 따른 예산 절감효과 비교

- 온누리 모바일 상품권 도입에 따라 추가적으로 발생하는 비용 중 매년 발생하는 변동비용으로 운영비 항목이 있으며, 본 연구에서 운영비 비율의 기본 가정을 모바일 상품권 판매액의 약 0.00%(운영비 비율 변동에 따른 비용 비교)로 가정하였음.
- 다음은 온누리 모바일 상품권의 운영비용 비율의 변동(1.5%, 1.2%, 0.9%, 0.6%)에 따른 예산 절감 효과의 변화를 비교해본 내용임.

※ 지류 상품권 판매 감소량에 따른 비용 감소(약 3.3%)부분, 초기구축비용(250억), 고정 M/T 비용(연간 37.5억) 등은 동일하게 발생한다고 가정하고 운영비용의 비율 변동에 따른 절감효과의 변화를 확인하였음.

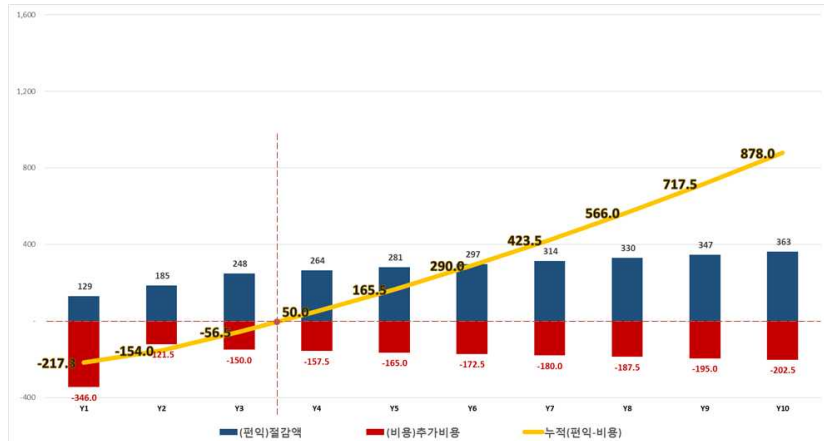
□ 예산 절감 효과 비교 추정 시 가정 사항

- 앞서 온누리 모바일 상품권 도입 시 예산절감 효과 추정 시 가정 사항과 동일하게 모바일 상품권 차지 비중을 첫째에 전체 상품권 판매액의 30%, 2차년도에 40%, 3차년도에 50%, 3차년도 이후 50% 수준을 유지한다고 가정하고 예산(비용) 절감 효과를 추정함.
- 운영비용 비율은 기존 지류 상품권 발행에 있어서 은행이 지류 상품권 판매·회수 업무를 대행하면서 받는 취급 수수료율 2.0% 이하 수준에서 비율 변화에 따른 예산절감 효과를 비교하기 위하여 (1.5%, 1.2%, 0.9%, 0.6%)에 따른 예산 절감 효과의 변화를 비교해 보았음.

□ 운영비용 비중 변동에 따른 예산절감 효과 변화

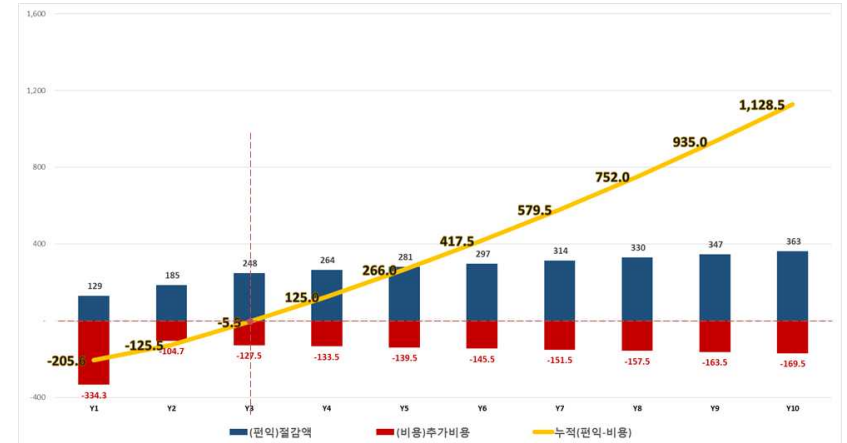
- 운영비용의 비중이 모바일 판매액 대비 1.5%일 때 예산절감 효과

<그림 84> 모바일 상품권 도입, 운영비용 수준: 모바일 판매액의 1.5%



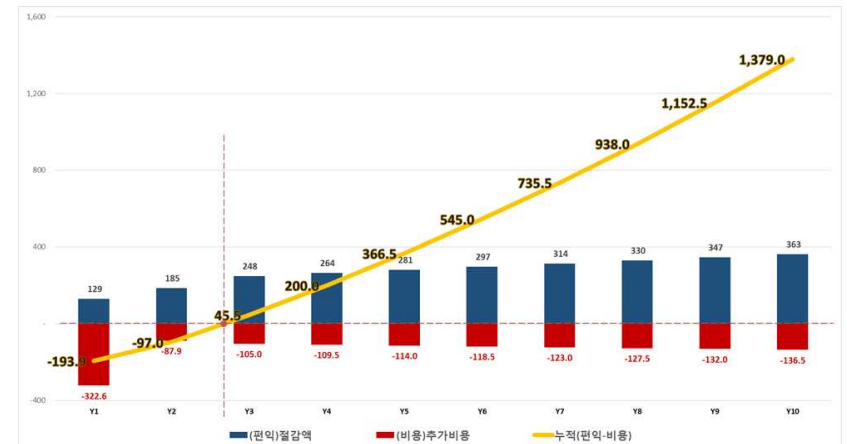
- 운영비용의 비중이 모바일 판매액 대비 1.2%일 때 예산절감 효과

<그림 85> 모바일 상품권 도입, 운영비용 수준: 모바일 판매액의 1.2%



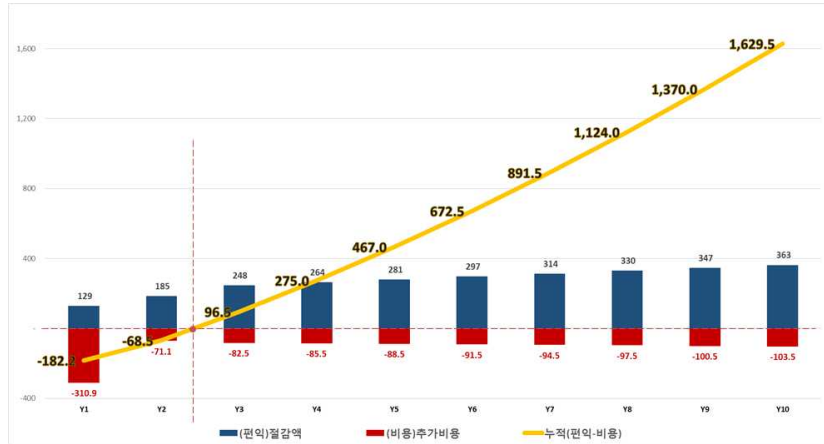
- 운영비용의 비중이 모바일 판매액 대비 0.9%일 때 예산절감 효과

<그림 86> 모바일 상품권 도입, 운영비용 수준: 모바일 판매액의 0.9%



- 운영비용의 비중이 모바일 판매액 대비 0.6%일 때 예산절감 효과

<그림 87> 모바일 상품권 도입, 운영비용 수준: 모바일 판매액의 0.6%



<표 00> 모바일 상품권 도입, 운영비용 수준별 예산절감 효과 비교>

구분	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
(운영비 비율 1.5%) 누적 편익-비용	-217.3	-154.0	-56.5	50.0	165.5	290.0	423.5	566.0	717.5	878.0
(운영비 비율 1.2%) 누적 편익-비용	-205.6	-125.5	-5.5	125.0	266.0	417.5	579.5	752.0	935.0	1,128.5
(운영비 비율 0.9%) 누적 편익-비용	-193.9	-97.0	45.5	200.0	366.5	545.0	735.5	938.0	1,152.5	1,379.0
(운영비 비율 0.6%) 누적 편익-비용	-182.2	-68.5	96.5	275.0	467.0	672.5	891.5	1,124.0	1,370.0	1,629.5

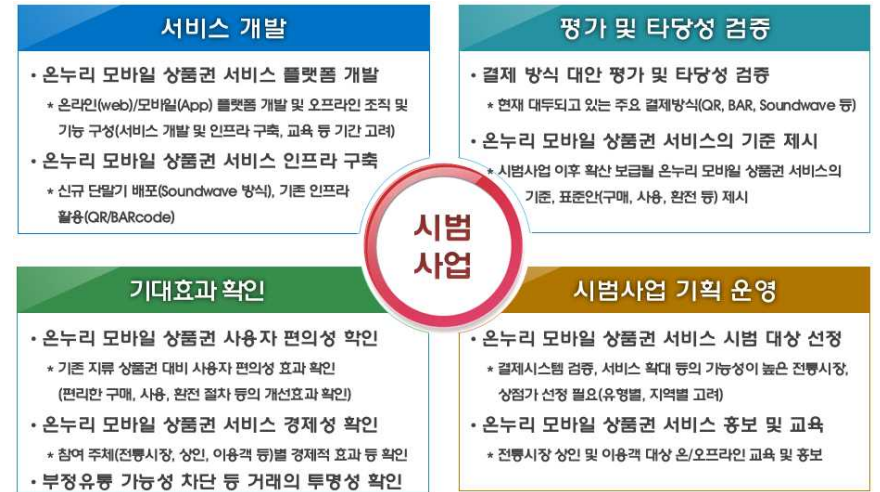
- 기본적으로 운영비용의 비율이 낮을수록 온누리 모바일 상품권 사업의 예산절감 효과는 높아짐. 그러나 온누리 모바일 상품권 서비스와 시스템을 운영하는 운영사 입장에서 안정적이고 빠른 서비스 제공을 위해서는 기본적인 운영비용의 확보가 요구됨에 따라 정책기관과 운영사 간의 조율을 통해 **적정 운영비용 수준을 책정**할 필요가 있음.

## 5. 온누리 모바일 상품권 시범사업

### (1) 온누리 모바일 상품권 시범사업 개요

- (개요) 온누리 모바일 상품권의 적용기술 및 서비스 검증과 확대 기반 조성, 홍보 등을 위한 시범사업이 필요함. 시범사업 수행 단체(권소사업 or 기관)은 아래 항목들에 해당하는 과업을 수행할 수 있어야 함. 각 사업들은 기존 연구 및 시범사업 협의체의 기준 및 요건에 따라 결과물을 제시 또는 검증할 수 있어야 함.

<그림 88> 온누리 모바일 상품권 시범사업 개요



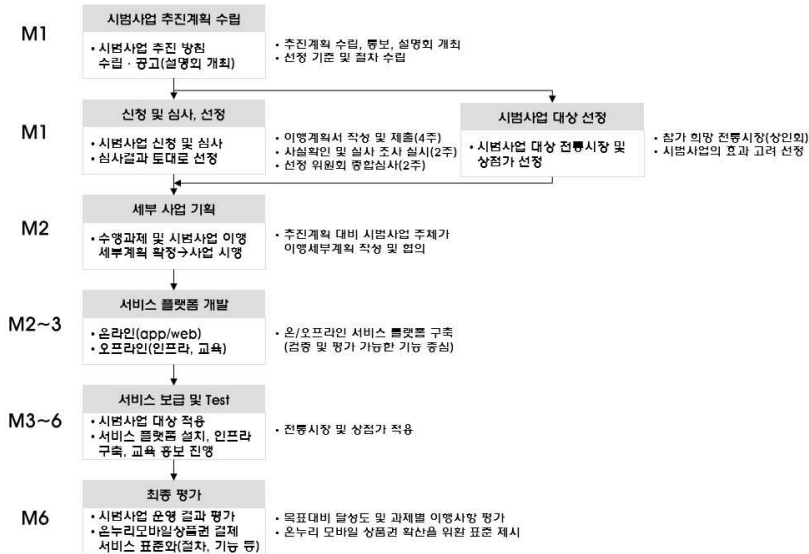
- (시범사업 기획 및 운영) 온누리 모바일 상품권 시범사업 운영 협의체는 시범사업단 및 시범지역 등을 선정하고 시범사업 운영을 관리감독해야 하며, 선정된 사업단은 시범사업이 성공적으로 완수 될 수 있는 일정계획을 수립하고 개별 과업들을 관리해야 함.
  - \* 온누리 모바일 상품권 시범사업 추진 협의회: 담당공무원, 상인대표, 소비자 대표, 시범사업단 대표 등으로 구성

\* 온누리 모바일 상품권 시범사업 사업단(컨소시엄): 서비스 개발 및 운영 업체, 지정 은행 등

<그림 87> 온누리 모바일 상품권 시범사업 기획 및 운영

<b>시범 사업단 선정</b> 온누리 모바일 상품권 서비스 도입 목적과 기대효과를 구현하고 검증 가능한 업체/컨소시엄 선정 (선정기준 예시) - 온누리상품권사업에 대한 이해 - 대안 서비스 구현 가능 - 기대효과 검증 가능 - 중소·중견기업 포함	<b>시범사업 추진 일정 관리</b> 추진 계획 수립 및 공고, 신청 및 심사, 시범사업 세부 사업 기획, 서비스 플랫폼 개발, 서비스 단말기 제작, 서비스 및 단말기 보급 시범사업 TEST, 최종 평가 등 추진 관리 등 일정을 기획하고 관리	<b>서비스 플랫폼 개발</b> 온누리 모바일 상품권 서비스의 근간이 되는 온/오프라인 서비스 플랫폼 개발 - 온라인 플랫폼 : web, app 등 온라인 서비스 제공, DB 확보, 정보 제공 등 - 오프라인 플랫폼 : 사용자 교육, 홍보, 인프라 구축과 사용성 Test 등	<b>평가 및 타당성 검증</b> (대안 별 타당성 검증) - 사전 연구에서 도출된 기능들의 대안 별 타당성 분석 - ex. 결제방식 (QR/ Barcord/Soundwave 등) 별 목적성, 사용 편의성, 수익성(비용) 등 고려 타당성 평가 수행 - 향후 서비스 표준/기준 제시
<b>시범 지역 선정</b> 온누리모바일상품권의 개발 기능 검증 및 향후 서비스 확대 가능성이 높은 대상(전통시장, 상점가) 선정 필요 시범사업이 원활하게 운영될 수 있도록 협력이 용이한 전통시장 및 상점가 선정 필요 - 전통시장 0개, 상점가 0개 - 지역별, 유형별 평형성 고려	<b>시범사업 평가</b> 시범사업 평가 항목 개발 - 온누리모바일상품권도입방안연구 내용 참고. 평가항목및평가표, 수준 결정 - 평가위원회 구성및운영 - 평가 수행(시범사업운영결과보고서, 실사 자료 등) - 최종 평가 보고서	<b>서비스 인프라 구축</b> 온누리 모바일 상품권 서비스 시범사업을 위한 인프라(단말기 제작, 보급 및 설비) 온누리 모바일 상품권 서비스 교육 및 홍보(상인회 협조) 사용자 교육 및 홍보(콘텐트 제작 및 배포, call center 운영 등)	

<그림 88> 온누리 모바일 상품권 시범사업 예상절차



(2) 온누리 모바일 상품권 시범사업 필요성 검토

□ (시범사업 고려사항) 시범사업의 경우 최소 6개월 정도의 사업 기간이 소요될 것으로 예상되며, 플랫폼 개발, 단말기 제작 및 보급, 실사용 테스트 등의 절차가 진행되어야 함. 이와 같은 절차는 본 사업과 거의 동일한 절차와 동일 기능의 플랫폼, 단말기가 요구되는 상황임.

<표 19> 온누리 모바일 상품권 시범사업 및 본사업 고려사항

구분	시범사업	본사업	고려사항
적용 대상	전국 200개 점포	전국 약 20만개 포 (가맹점 포함 확대)	초기 단말기 보급, 플랫폼 교육 및 홍보 기간이 시범 사업 대비 본 사업에서 더 요구됨.
사업기간	6개월	8개월 (단말기 생산 및 보급 기간 1~2개월)	본 사업에서 단말기 추가 생산 및 보급 기간이 늘어 나는 것 외에 플랫폼 개발, 테스트 등의 기간은 비슷 하게 소요됨.
플랫폼 개발	전체 기능 개발 필요	전체 기능 개발 필요	시범 사업용 플랫폼과 본 사업용 플랫폼의 기능적 차이는 없으며, 동일한 연구 개발비가 소요됨 (서버, 관리 인력 등의 규모적 차이)
단말기 제작	200개	약 20만개	시범 사업과 본 사업에서 필요한 신규 단말기 기능은 동일하며, 동일한 연구 개발비가 소요됨. 단말기 추가 생산에 따른 변동비에 변화만 있음.
타당성 검증	검증 기술(대안별 타당성 검증)	선정 기술(적합성 분석, 개선)	시범 사업의 경우 QR, 바코드 등 플랫폼 타당성 검증 기능 여부를 포함해야 하기 때문에 비용, 검증 및 분석 기간이 더 요구될 수 있음.

○ 비용 측면 : 시범 사업과 본 사업을 모두 진행할 경우, 플랫폼 및 단말기 개발과 제작에 있어서 중복투자가 발생할 수 있음.

- 플랫폼 개발 측면에서는 시범사업 플랫폼과 본 사업 플랫폼 사이에 기능적 차이가 크게 있을 수 없기 때문에 본 사업과 유사한 수준의 인력과 비용이 소요됨.

- 단말기 제작 측면에서는 시범사업 단말기와 본 사업 단말기 사이에 기능적 차이가 없어 초기 R&D 개발 비용은 동일하게 소요되며 이후 양산과정에서 생산 단가만 생산량에 비례하여 차이를 나타내게 됨.



- 적용 대상 측면에서 시범사업을 통해 소수 점포에만 인프라를 보급할 경우, 사용자의 사용처가 제한되어 사용자 편의성, 경제성 등 검증하고자 하는 항목을 제대로 검증하기 어려울 수 있음.
  - 기간 및 시기 측면 : 시범사업 기간이 늘어질 경우, 타 플랫폼이나 지자체에서 개발 중인 플랫폼보다 늦게 상용화되어 시장 선점을 놓칠 우려가 있음.
- ※ 따라서, 온누리 모바일 상품권의 정책적 목적 달성, 사업비에 대한 중복 투자 발생, 시범사업 기간 등을 충분히 고려하여 '시범사업'의 필요성에 대한 추가적인 논의가 필요하다고 판단됨.

## IX. 결 언

### 1. 온누리 모바일 상품권 도입 필요성

#### (1) 온누리 모바일 상품권 도입 배경

- 온누리 상품권은 전통시장 수요 진작과 지역경제 활성화를 목적으로 2009년 최초 발행 후 지속적으로 발행 규모와 판매액이 증가되고 있으며, 2016년부터는 연간 판매량이 1조원을 넘어섬.
- 구매 및 사용 등의 불편함 등을 포함하여 지류상품권이 가지는 한계 점들로 인해 활성화에 한계가 있음.
- 따라서 온누리 상품권(지류) 사용의 불편함을 해소하고 온누리 상품권 도입의 본질적 목적에 적합한 결제방식 도입이 요구되는 상황임.

#### (2) 온누리 모바일 상품권 도입 필요성

- (젊은 전통시장 생태계 구축)편리한 모바일 결제시스템 도입과 혁신으로 경쟁력을 강화하여 젊은 층 유입을 통한 전통시장 활성화가 필요함.
- (전통시장 및 상점가의 결제시스템 개선) 비 현금 결제 수단의 손쉬운 사용 확대를 위해 결제수단의 다양화 및 모바일화가 필요함.
- (전통시장 결제상황에 적합한 결제방식 도입)전통시장 상인 보호와 수익증대를 위해 상인들이 쉽게 사용할 수 있는 결제방식 도입 필요.

## 2. 온누리 모바일 상품권 도입 방안

### (1) 온누리 모바일 상품권 도입 방식

- 본 연구에서는 앞서 언급된 모바일 상품권 도입 필요성에 부합하는 온누리 모바일 상품권 도입 방안을 강구하기 위하여 전통시장 결제 환경, 간편결제 시스템, 모바일 상품권, 기존 지류 상품권 유통 현황 등을 면밀히 분석하였음.
- 이를 토대로 사용성, 범용성, 보안성, 비용 측면에서, 성공적인 온누리 모바일 상품권의 사용성을 확보하기 위하여 다음과 같은 온누리 모바일 상품권 결제 방식이 갖춰야할 필수 요건 제시하였음.

#### <그림 89> 온누리 모바일 상품권 도입 방식 필수 요건

##### 결제 방식 대안 기준

- ① 오프라인 매장에서 사용 가능하여야 함.
- ② 모든 스마트폰에서 사용 가능하여야 함. (범용성)
- ③ POS나 신용카드 단말기가 없어도 사용 가능하여야 함.
- ④ 판매자와 구매자, 결제 사업자(주체, 결제 서버)간 거래 내용을 실시간으로 확인, 입증할 수 있어야 함.
- ⑤ 사용성과 편리성이 확보되어야 함. (3Step 이내)
- ⑥ 플랫폼의 보안성과 안정성이 확보되어야 함.
- ⑦ 가맹점 입장에서의 추가 수수료가 없어야 함.
- ⑧ 가맹점의 사용처 관리가 가능하여야 함.
- ⑨ 단말기 등의 도입 비용이 최소화 될 수 있어야 함.
- ⑩ 스마트폰 사업자들의 정책 변경에 따른 기획 비용 손실이 없어야 함.

- 해당 요건은 온누리 모바일 상품권이 전통시장에 조기 정착하고 정책 사업의 목적인 수요 진작과 온누리 상품권, 전통시장 모두의 발전을 위해 반드시 갖춰야할 사항임.

- 그러나 현재 활용되고 있는 기술(QR-정적·동적, NFC, MST 등) 기반의 서비스들은 10가지 조건을 모두 충족하기 어려움.
- 온누리 모바일 상품권 도입에 있어서 기존 기술들의 적용하기 위해서는 상기의 단점들을 보완할 수 있어야 함. 또는 기존 기술 이외에 10가지 조건을 충족하는 새로운 기술 방식의 도입이 요구됨.

### (2) 온누리 모바일 상품권 운영 방식

- 온누리 모바일 상품권 도입에 있어서 결제방식과 같은 기술적 접근 외에도 상품권의 발행, 유통, 환전 등 서비스 운영 방식에 대한 준비도 요구 됨.
- 본 연구에서는 온누리 모바일 상품권 도입 시 안정적인 운영과 조기 활성화를 위해 필요한 운영기관의 선정 기준과 사업비 운영 방식에 대한 대안을 기능과 비용적인 측면에서 모두 고려한 개관적인 근거를 제시하였음.

### (3) 연구의 활용

- 연구결과 제시된 온누리 모바일 상품권 도입 시 고려해야할 대안 선택의 기준과 운영방식 대안 등은 향후, 온누리 모바일 상품권 사업을 기획, 선정, 본사업 추진에 있어 요구되는 객관적인 근거 자료로 사용될 수 있음.
- 특히, 온누리 모바일 상품권 결제방식이 갖춰야할 10가지 조건은 기술 및 서비스 개발에 있어서 중요한 기준이자 가이드로 활용될 수 있음.

- 참고 문헌 -

전통시장

기사

매일경제. “‘알리페이로 사이소’ 유커 맞는 자갈치시장의 진화”, 2017.11.17.  
 부산일보. “자갈치시장, 전통시장 최초 알리페이 결제시스템 도입”, 2017.11.21.  
 전국경제인연합회 보도자료, “대형마트 1년에 24번 실 때, 전통시장 방문은 1회 증가에도 못 미쳐” 2014.11.3.  
 전자신문, “서울 전통시장 모바일페이 구축...스타트업 2곳 우선협상대상자 선정” 2017.04.26.  
 서울파이낸스, “제주銀 ‘전통시장·푸드트럭도 모바일 결제’, 2017.06.02.  
 행정자치부 보도자료, “‘지역사랑 상품권’으로 우리 동네가 살아납니다.”, 2017.01.25.  
 보건복지부 보도자료, “청년배당 상품권이 인터넷에서 현금으로 할인거래”, 2016.01.22.  
 국제뉴스, “수원시, 전통시장에 모바일 결제 서비스 도입”, 2018.04.09.

논문

조광익(2014.11.), “전통시장 활성화 정책 비교”, 한양대학교 관광연구소, 관광연구논총 제26권 4호, pp. 157~187  
 김준식 등(2012.08.), “전통시장 활성화 모형구축에 관한 연구”, 사회과학논총 28권 1호, pp. 65~86  
 김민정 등(2016.10.) “전통시장 활성화에 방안에 대한 정성적 연구”, 유통연구 제21권 제4호, pp.157~177  
 이덕훈 등(2013.10.), “정부의 전통시장 지원정책이 시장활성화에 미치는 영향에 관한 연구”, 산업경제연구 제26권 제5호, pp. 2337~2360

보고서

보험연구원, 『전통시장 화재위험 관리 방안』, 2017.02  
 소상공인시장진흥공단, 『2016년 전통시장, 상점가 점포경영 실태조사 결과 보고서』, 2016.12  
 엠브레인, 트렌드모니터, 『전통시장 활성화에 관한 조사』, 2013.08.  
 엠브레인, 트렌드모니터, 『전통시장 활성화에 관한 조사』, 2015.12.  
 소상공인시장진흥공단, 『소상공인·전통시장 O2O비즈니스모델 개발 연구』, 2017.11.  
 보험연구원, 『전통시장 화재위험 관리방안』, 2017.02.  
 정보통신산업진흥원, 『국내·외 소상공인의 디지털 전환 이슈 및 시사점』, 2017.05.  
 소상공인시장진흥공단, 『전통시장 및 상점가 활성화 기본계획 수립』, 2014.11.

서울시 소상공인지원과, 『2017년 전통시장 간편카드결제 사업 예산설명서』, 2017.03.  
 서울시 소상공인지원과, 『전통시장 간편카드결제 및 모바일 기반 간편결제 시스템 홍보사업 추진계획』, 2017.07.  
 기획경제위원회, 『서울특별시 전통시장 및 상점가 육성에 관한 조례 일부개정조례안 심사보고서』, 2016.06.20.  
 제주발전연구원, 『제주사랑상품권 도입에 따른 효과와 활성화 방안』, 제주발전포럼 제42호, 2012.07.  
 경기복지재단, 『경기도 지역화폐 도입 및 활성화 방안』, GGWF REPORT, 2015.12.

법률

전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법 시행령, 대통령령 제25050호, 2014.11.

기타자료

㉞알마덴디자인리서치, “16년 지역선도시장(수유마을시장) 서비스디자인 리서치”, 2017.03.  
 ㉞디자인앤오, “2013 공공서비스디자인 혁신사업 최종보고”, 2013.12.

웹사이트

용산 전통시장 현황, <http://www.yongsan.go.kr/site/market>  
 문정동 로데오 상점가, [http://culture.songpa.go.kr/user.kdf?a=songpa.menu.MenuApp&c=1001&cate\\_id=AM0301008000](http://culture.songpa.go.kr/user.kdf?a=songpa.menu.MenuApp&c=1001&cate_id=AM0301008000)

온누리 상품권

기사

조세일보, “전통시장 살린다는 ‘온누리 상품권’… 음성적 현금교환 ‘만연’”, 2011.12.01.  
 동아뉴스, “전통시장 살리라고 줬더니…온누리 상품권 ‘현금깡’ 반칙”. 2012.09.  
 매일신문, “온누리 상품권 ‘현금 깡’…3만원에 양심 판 상인들”, 2014.07.28.  
 노컷뉴스, “온누리상품권 ‘깡’ 불법유통…가맹점 3200곳 적발”, 2017.10.16.  
 jtbc뉴스, “[이슈플러스] 할인 구매 뒤 ‘깡’…악용되는 온누리상품권”, 2018.02.15.  
 아시아경제, “온누리상품권. 50만원 ‘깡’ 하면 받는 돈이”, 2013.02.06.  
 이데일리, “배보다 큰 배꼽, 혈세논란 ‘온누리상품권’”, 2015.11.18.  
 서울신문, “‘낙전수입’ 35억…온누리상품권 어찌나”, 2018.02.13.  
 경실련 보도자료, “온누리상품권의 활용 방안 없는 낙전수익”, 2015.02.11.  
 중소기업청 보도자료, “설 맞이 전통시장 온누리상품권 50만원 할인판매 실시”, 2017.01.04.

중소기업청 보도자료, “전통시장 온누리상품권, 누적 판매액 3조 원 돌파”, 2016.09.05.  
중소기업청 보도자료, “전통시장 온누리상품권, 사상 최대 판매”, 2015.12.31.  
기획재정부 국정감사 보도자료, “실제발행 및 유통규모 파악 불가능한 상품권! 제도적 규제 필요!”, 2015.10.06.  
이찬열의원실 보도자료, “온누리상품권 서울, 경기에서 안 쓰인다”, 2016.09.29.

## 논문

손희영 등(2016.04.), “‘온누리-Money’와 ‘KC-Pass(Korean Culture Pass)’를 활용한 온누리 상품권 활성화 방안 연구”, 한국비즈니스리뷰, pp. 25~40  
김성천 등(2012.12.), “상품권거래와 법제개선방안 연구”, 정책연구보고서, pp. 1~224  
임병인 등(2015.12.), “온누리상품권의 전통시장 활성화 효과 분석”, 중소기업연구 37권 4호, pp. 105~121  
김유오 등(2009.11.), “전통시장 활성화를 위한 상품권 유통방안에 관한 소고”, 유통과학연구 제7권 제4호, pp. 141~160

## 보고서

### 기타자료

### 웹사이트

전통시장 통통 사이트, <http://www.sijangtong.or.kr>  
소상공인시장진흥공단 사이트, <http://www.semas.or.kr/>

## 간편결제

## 기사

국제뉴스, “수원시, 전통시장에 모바일 결제 서비스 도입”, 2018.04.09.  
컨슈머인사이트·한양대 유통연구센터 공동기획 보도자료, “PC에서 스마트폰, 카드에서 간편결제로 혁명적 변화 진행”, 2017.11.30.  
전자신문, “한국 5대 PAY, 결제액 10조 돌파...삼성페이 시장 절반 ‘평정’”, 2017.10.09.  
연합뉴스, “네이버, 1분기 영업이익 ‘뺏겨’... 매출은 사상최대”, 2018.04.26.  
서울경제, “카카오페이 월 거래액 1조원 돌파...전년 대비 900%성장”.2018.04.02.  
news1, “NHN엔터, 지난해 매출 9091억원...페이코 상승세 ‘주도’”, 2018.2.9.  
머니투데이, “‘간편결제’ 춘추전국 시대...유통가선 ‘SSG페이’ 독주”, 2017.7.5.  
비즈니스워치, “페이코, 삼성페이와 동맹...오프라인 결제 한방에 해결”, 17.11.14  
인터페이스뉴스, “롯데멤버스, 엘페이 웨이브 서비스 세븐일레븐 매장에 적용”, 2017.11.8.  
중앙일보, “중국서 QR코드 잘못 찍었다간...은행계좌 통째로 털릴 수도”, 2017.03.22.

지디넷코리아, “‘조’ 단위 간편결제 시장 2차 전쟁 막 올랐나”, 2017.07.02.  
지디넷코리아, “간편결제 고가 수수료 논란, 진실은?”, 2017.09.24.  
한국일보, “[강소기업] 카드 단말기 AS에서 핀테크 리더로... 판매자용 간편결제 선점”, 2017.09.25.  
한국은행 보도자료, “2017 1/4분기중 전자지급서비스 이용 현황”, 2017.06.29.

## 논문

박병주 등(2017.02.), “국내·외 핀테크 서비스 및 정책 동향 분석”, 한국통신학회지 제34권 제3호, pp.3~10  
백종현 등(2013.04.), “NFC 기반 모바일 서비스 보안 위협 및 대책”, 정보보호학회지 제23권 제2호, pp.55~65

## 보고서

금융결제국 결제연구팀, 『2016년 지급수단 이용행태 조사결과』, 2016.12.  
금융결제국 결제연구팀, 『2017년 지급수단 이용행태 조사결과』, 2018.03.  
금융보안원, 『2016 금융보안원 연차보고서』, 2016.10.  
DMC Media, 『모바일 지급결제 시장 현황 및 전망』, 디지에코 Issue&Trend, 2014.10.  
DMC Media, 『2016 모바일 간편 결제 서비스 시장 현황과 전망』, 디지에코 Issue&Trend, 2016.10.  
국회입법조사처, 『해외 주요국가의 핀테크 규제동향과 시사점』, 2015.12.  
정보통신기술진흥센터, 『경쟁이 심화되는 간편결제서비스』, ICT SPOT ISSUE, 2017.08  
정보통신기술진흥센터, 『국내 간편결제 서비스 동향과 시사점』, 주간기술동향(ITFIND), 2017.10.  
한국소비자원, 『모바일 간편지급결제서비스 실태조사[핀테크1]』, 2016.05.  
DMC Media, 『모바일 간편결제 서비스 이용실태 보고서』, 2015.4.22.  
BC카드 디지털사업연구소, 『간편결제 소비자 인식과 이용행태』, 디지에코 Issue&Trend, 2017.05.  
한국금융연구원, 『전자금융과 핀테크의 이해』, 2016.06.  
삼성KPMG, 『국내외 핀테크(Fintech) 규제 동향 분석』, Issue Monitor, 2017.05.  
정보통신산업진흥원, 『모바일 결제 기술 특성 및 현황』, ICT 융합 심층 리포트, 2017.01.  
정보통신산업진흥원, 『모바일 지급결제기술의 현황 및 전망』, 정보통신방송정책 제27권 제2호, 2015.12.  
한국정보통신기술협회, 『Mobile POS 관련 시장 및 기술 동향』, TTA Journal, 2016.01.  
BNK 금융경영연구소, 『모바일 결제의 발전이 신용카드업에 미치는 영향』, 2015.09.

## 법률

전자금융거래법 제 2조 11항~16항, 법률 제14828호, 2017.10.

## 기타자료

(주)러브이저터치, “NFC기반 결제 사업의 동향과 전망”, Benple 제1회 비즈니스 모델 워크샵, 2011.10.

KG이니시스, “Alipay 서비스 - KG Inicis Service Introduction”, 2015.09.

테크앤로 법률사무소, “핀테크 관점에서 본 2016 웹트렌드 및 인사이트”, 2016.07.

(주)하렉스인포텍, “사용자 중심 개방형 범용 공유 플랫폼, 플랫폼의 차별성 및 공유 시 기대효과”, 2018.01.

삼일pwc컨설팅, 『한국 신용카드 VAN시장 현황분석』, “VAN 시장 구조 개선 방안 공청회”, 2013.07.

## 웹사이트

PMG 지식엔진연구소 네이버 시사상식사전 NFC,

<https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=932835&cid=43667&categoryId=43667>

삼성페이 홈페이지, <http://www.samsung.com/sec/samsung-pay/>

이글루시큐리티, “간편결제 서비스 ‘페이(pay)’ 열풍, 보안은?”,

[http://www.igloosec.co.kr/BLOG\\_간편결제%20서비스%20페이\(pay\)%20열풍,%20보안은\[qs\]?](http://www.igloosec.co.kr/BLOG_간편결제%20서비스%20페이(pay)%20열풍,%20보안은[qs]?), 2017.07.05.

네이버페이 이용약관, [http://policy.naver.com/policy/service\\_paid.html](http://policy.naver.com/policy/service_paid.html)

삼성페이 이용약관,

<https://account.samsung.com/membership/etc/specialTC.do?fileName=samsungpay.html>

카카오페이 이용약관, <https://www.kakaopay.com/index.php/terms01/>

토스 서비스 이용약관, <https://toxss.im/terms/>

## 모바일 상품권

### 기사

연합뉴스, “김해시, 전국 첫 모바일 전자상품권 발행…내년 상반기 시행” 2017.11.13.

한국일보, “상품권 발행 규모 年 11조원 넘어… ‘규제 필요’”, 2017.11.06.

김정훈의원실 보도자료, “모바일상품권시장 현황 설문조사 결과, 카카오 독자사업 추진 후 시장지배력으로 인한 폐해 확인!”, 2014.10.25.

서울시 보도자료, “서울시-핀테크 스타트업 ‘디지털 온누리상품권’ 도입”, 2016.06.29.

노컷뉴스, “모바일 상품권 환불사기 20대女 입건”, 2014.03.03.

헤럴드경제, “교환·환불‘찬밥’…모바일상품권 써, 말아?”, 2015.02.13.

미래창조과학부 보도자료, 2016.01.

## 논문

### 보고서

엠브레인, 트렌드모니터, 『2017 모바일 상품권 관련 조사』, 2017.01.

한국금융연구원, 『경품용 상품권 유통과 통화정책』, 주간금융브리프 제15권 제37호, 2016.09.

KB금융지주 경영연구소, 『국내 「상품권」 시장 현황과 시사점』, KB연구보고서, 2014.07.

한국소비자원, 『온·오프라인 상품권 유통실태 및 개선방안』, 2013.10.

금융결제국, 『신종 전자지급서비스에 대한 리스크 점검 및 정책과제』, 2016.02.

한국소비자원, 『신유형 상품권의 약관운용 실태조사 및 상품권 표준약관 개선 방안 연구』, 2014.10.

### 기타자료

HID Global, “한국의 디지털 상품권 사례 연구”, 2011.

## 법률

공정거래위원회, 신유형 상품권 표준약관, 표준약관 제10037호, 2015.03.

## 웹사이트

롯데 모바일상품권 사이트, <https://www.lottgift.co.kr/>

컬처랜드 사이트, <https://www.cultureland.co.kr>

신세계 모바일상품권 이용약관,

[http://www.shinsegae.com/certificate\\_d/e\\_ticket/e\\_ticketAgreement01.jsp](http://www.shinsegae.com/certificate_d/e_ticket/e_ticketAgreement01.jsp)