

# 여성 1인 가구 범죄예방 서비스 디자인 연구

## A Study on the Service Design of Crime Prevention for Female Single Households

주저자

왕 로 Wang Lu

영남대학교 일반대학원 시각디자인학과 | Graduate School of Visual Communication Design, Yeungnam University  
ulgnaw1206@naver.com

교신저자

홍 창 기 Hong, Chang-kee

영남대학교 시각디자인과 교수 | Dept. of Visual Communication Design, Yeungnam University  
hhh@ynu.ac.kr

투고일	2018.03.02	심사일	2018.04.15	게재확정일	2018.04.23
-----	------------	-----	------------	-------	------------

## 목 차

### 1. 서론

- 1.1. 연구배경 및 목적
- 1.2. 연구방법

### 2. 이론적 배경

- 2.1. 여성 1인 가구 현황 및 여성 안전에 대한 인식
- 2.2. 여성에 대한 범죄 피해율 및 범죄유형
- 2.3. 범죄 예방 서비스의 현황 및 사례

### 3. 예비 사용자 조사

- 3.1. 조사 목적 및 범위
- 3.2. 설문조사 내용
- 3.3. 결과 분석
- 3.4. 페르소나

### 4. 서비스 제안 프로세스

### 5. 결론

### 참고문헌

### Keyword

서비스 디자인, 범죄예방, 애플리케이션, 여성 1인 가구, 성범죄, 성폭력, UI Service Design, Crime Prevention, Application, Female Single Households, Sexual crime, Sexual violence, User Interface

## Abstract

The number of single-female households is growing as the average marital age is getting higher. Even though there are various measures being held to secure a safe residential environment, crimes against women are still committed constantly.

This study searches a plan for a service design application to prevent crimes held against women who live alone. The current status of single-female households and types of crimes held against women are examined, and the current extent of crime-prevention services and their cases were investigated. To figure out the general opinion on single-female households, a survey with 40 women aged between 20 and 40 who live alone was conducted to extract a service that is needed for the users. Lastly, the steps of service and the overall process were organized, and the final service blueprint is suggested in this study. The study expects not only to reduce anxiety and damage from living in a single-female household through the mobile application, but to also create a society where anyone can live at ease without having to worry about safety.

## 논문요약

결혼 평균 연령대가 높아지면서 자취를 하는 1인 가구 여성들이 늘어나고 안전한 주거환경에 대한 다양한 대책을 실행하고 있지만 여성에 대한 범죄 피해 사건이 끊임없이 발생하고 있다.

본 연구는 여성 1인 가구 대상으로 범죄 예방하기 위한 서비스 디자인 애플리케이션 제안을 모색한다. 여성 1인 가구의 현황 및 여성에 대한 범죄유형을 살펴보고 범죄 예방 서비스의 현황 및 사례 조사를 실시하였다. 여성 1인 가구에 대한 의견을 파악하는 것을 목적으로 20~40대 혼자 거주 하고 있는 여성 40명을 대상으로 설문 조사를 하여 사용자에게 필요한 서비스를 추출하였다. 마지막으로 서비스 프로세스 단계와 전체적인 과정을 정리하고, 최종 서비스 블루프린트를 제안하였다. 본 연구는 모바일 애플리케이션을 통해 여성 1인 가구 주거 관련 불안감 및 피해를 감소시킬 수 있을 뿐만 아니라 전반적으로 안심하고 생활할 수 있는 사회가 이루어지기를 기대한다.

# 1. 서론

## 1.1. 연구배경 및 목적

사회적 약자인 여성을 대상으로 한 각종 범죄가 발생함에 따라 심각한 사회문제로 대두되고 있다. 특히 결혼 평균 연령대가 높아지면서 자취를 하는 1인 가구 여성들이 늘어나고 여성들을 대상으로 한 강력범죄가 빈번하게 발생되고 있다. 한국형사정책연구원이 2009년부터 2년 주기로 조사한 결과에 따르면, 2008년에 비해 2014년의 절도, 강도, 성폭력, 폭행·상해 피해 등 범죄발생률이 떨어졌지만 여성에 대한 피해율은 감소되지 않았다.

최근 안전한 주거환경에 대한 다양한 대책을 실행하고 있지만 여성에 대한 범죄 피해 사건이 끊임없이 발생하고 있다. 따라서 본 연구에서는 스마트폰의 뛰어난 편리성을 활용한 여성 1인 가구에 대한 범죄 예방 애플리케이션 서비스 디자인 개발을 연구하여 선행연구 및 예비 사용자 조사 통해 효과적인 도움을 줄 수 있는 디자인 제안할 것이다.

## 1.2. 연구방법

본 연구는 여성 1인 가구의 안전에 대한 현황을 파악하고 문헌자료 및 설문조사를 통해 진행하였다. 구체적인 내용 다음과 같다.

첫째, 정부 관련 기관 등의 자료, 국내외 연구논문 및 학술지, 보도 자료 등을 통하여 여성 1인 가구 현황 및 여성 안전에 대한 인식과 여성에 대한 범죄율 및 범죄유형을 살펴볼 것이다.

둘째, 기존 범죄 예방 서비스의 현황 및 사례를 분석하면서 기존 서비스 사례의 장단점을 도출할 것이다.

셋째, 혼자 거주하고 있는 여성을 대상으로 설문조사를 통해 여성 1인 가구가 범죄 예방을 위한 필요한 서비스를 제안할 것이다.

마지막으로 여성 1인 가구가 필요로 하는 서비스를 분석하였고 최종 결과물로 애플리케이션 서비스 디자인을 제안할 것이다.

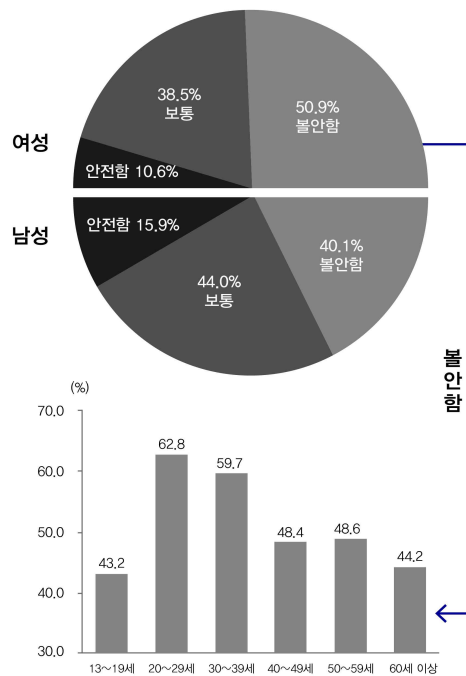
# 2. 이론적 배경

## 2.1. 여성 1인 가구 현황 및 여성 안전에 대한 인식

통계청이 제시한 '2017 통계로 보는 여성의 삶' 기준에 의하면 2015년 한국 총 1인 가구는 520만 3천 가구이며, 이 중 여성 1인 가

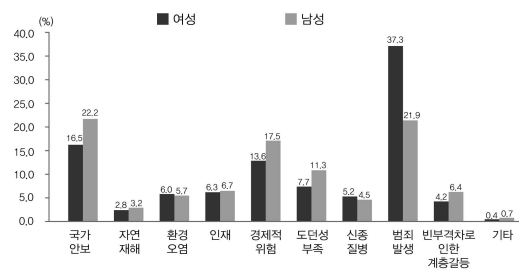
는 261만 가구로 50.2%를 차지하고, 이는 2010년보다 17.7% 증가하였다. 여성 1인 가구는 2017년 276만 6천 가구에서 지속적으로 증가하여 2045년에는 지금보다 111만 6천 가구가 증가한 388만 2천 가구가 될 것으로 전망된다.

2016년 여성의 50.9%는 전반적인 사회 안전에 대해 '불안하다'고 응답하였다. 연령별로는 20대와 30대가 60% 수준으로 불안함을 많이 느끼고, 13~19세 여성은 43.2%로 상대적으로 불안함을 덜 느끼는 것으로 나타났다.<sup>1)</sup>



[Fig. 1] 사회 안전에 대한 인식 (출처: 통계청 「사회조사」 2016)

이 중에는 사회의 안정을 위협하는 가장 큰 불안 요인으로 '범죄발생'(37.3%)을 꼽았으며, 다음으로는 '국가안보'(16.5%), '경제적 위험'(13.6%) 순이다. 불안 요인 중 '범죄발생'은 2014년에 비해 12.9% 증가하였다.



[Fig. 2] 사회의 불안 요인 (출처: 통계청 「사회조사」 2016)

1) 2017 통계로 보는 여성의 삶(2017), 통계청 여성가족부

## 2.2. 여성에 대한 범죄 피해율 및 범죄유형

범죄 발생에 영향을 주는 요인을 규명하기 위한 선행연구는 주로 5대 범죄(살인, 강도, 강간, 절도, 폭력)의 각 유형별 범죄발생 건수를 종속변수로 하고 있다.<sup>2)</sup>

한국형사정책연구원이 2009년부터 2년 주기로 수집하는 ‘국민생활안전실태조사’ 자료의 절도, 강도, 성폭행, 폭행·상해 피해 건수로 범죄 발생률을 추정해 보면, 2008년에 인구 10만 명당 4,057건이던 피해율이 2014년에는 그 절반 이하인 1,930건으로 줄어들었다. 범죄 유형별로 보면, 강도 피해가 가장 많이 줄었고 이어서 폭행·상해 피해, 성폭행 피해, 절도 피해의 순으로 감소하였다.

[Table 1] 성별 주요 범죄 피해율 [10만 명당] (출처: 한국형사정책연구원 「국민생활안전실태조사」 2017)

		남자	여자	전체
2010	절도	888	954	1842
	강도	127	145	272
	성폭행	24	175	199
	폭행·상해	163	145	308
2012	계	1202	1419	2621
	절도	593	788	1381
	강도	15	90	105
	성폭행	8	180	188
2014	폭행·상해	270	323	593
	계	886	1381	2268
	절도	614	962	1576
	강도	40	7	47
	성폭행	13	107	120
	폭행·상해	100	87	187
	계	797	1163	1930

성별 범죄피해 차이를 살펴보면, 대체로 여자의 피해율이 남자보다 더 높다. 2010년에 절도, 강도, 성폭행, 폭행·상해 등 범죄의 피해율은 인구 10만 명당 2621건 중 여성은 1419건이며, 비율은 54.14%를 차지한다. 2014년에 피해 건수는 1930건으로 감소하였지만 여성의 피해율은 60.25%로 2010년보다 6.11% 증가하였다. 범죄유형별로 보면, 성폭행 여성 피해자의 비중은 2010년(87.9%) 이후 계속 가장 높은 비중을 차지한다.

2) 백윤지(2017), 여성안전정책이 지역범죄예방에 미치는 효과 분석: 여성안심지킴이 집 정책을 중심으로, 서울대학교 대학원, 석사, p.23

## 2.3. 범죄 예방 서비스의 현황 및 사례

한국은 2000년을 기점으로 범죄예방디자인과 관련된 연구가 많이 이루어졌고, 최근 들어서는 제도적 기반도 구축되고 있지만 아직까지 범죄예방디자인이 활성화되었거나 완전히 정착되었다고 볼 수는 없다.

이는 제도 및 정책들이 시행 초기인 상황과 범죄예방디자인을 이해하고 실무에 반영할 책임이 있는 도시건축 실무자들의 인식이 부족한 것이 원인으로 분석된다.

이러한 현실적인 문제점을 인식하고 서울과 부산 등 광역자치단체를 중심으로 범죄예방디자인 시범사업이 진행되고 있으며, 정부에서도 부처별 특성을 고려한 시범사업을 추진하고 있어 향후 실무자들에게 도움이 될 수 있는 다양한 사례들이 증가하고 있다.<sup>3)</sup>

### 2.3.1. 범죄예방 환경개선 사례

#### (1). 서울시 ‘여성안심 귀가서비스’

서울시는 2013년부터 여성들 안전귀가를 위해 여성안심귀가서비스를 도입하였다. 서울시 25개 지역구에서 선별한 2~3명의 스카우트 대원이 밤 10시부터 1시까지 혼자 귀가하는 여성들의 길을 동행해주는 서비스를 시행하고 있다. 그 외 600여 개의 24시간 편의점을 '여성안심지킴이 집'으로 위촉하여 여성 위기 상황에 긴급 대피하고 즉시 경찰에 신고할 수 있도록 경찰청과의 핫라인 시스템을 구축하였다.

동시에 경찰은 주민의견을 수렴해 불안하다고 손꼽히는 곳 등을 지정해 여성안심 귀갓길을 선정하며 여성 범죄에 취약할 수 있는 원룸, 주택가 중심의 골목길 위주로 주로 밤 시간대 경찰을 배치해 '여성안심 귀갓길'을 운영하고 있다.<sup>4)</sup>

여성안심 귀갓길에는 노면에 여성안심 귀갓길 표시하고 CCTV와 LED 보안등을 추가로 설치한다. 비상벨을 누를 경우에 CCTV를 관리하는 도시관제센터로 즉시 연결되고 112 신고 위치표시판을 설치하여 신고 시, 경찰관이 빠른 위치 파악으로 1분 이내로 출동할 수 있게 하였다. 여성안심 귀갓길의 위치는 경찰서

3) 강신현(2015), CPTED 평가를 위한 공동주택의 BIM 기반 설계 프로세스에 대한 연구, 한양대학교 공학대학원, 석사, p.6

4) 여성안심지킴이 집, [http://www.seoul.go.kr/womanguide/sub1\\_03.html](http://www.seoul.go.kr/womanguide/sub1_03.html)

홈페이지에서 확인할 수 있다.<sup>5)</sup>

이신혜(2017)에 따르면, 여성 안심귀가서비스 5년 동안 실행 중이지만 아직 여성 이용자가 저조하다. 서비스는 이루어졌지만 홍보가 잘 이루어지지 않고 있다. 많은 여성들이 안심귀가서비스를 들어봤지만 구체적으로 어떤 절차로 이용되는지 잘 모른다고 대답을 하였다.



[Fig. 3] 서울시 '안전귀갓길' 범죄예방 환경개선 시설

(2). 부산시 '안심길'

부산시는 2014년 2월부터 행복 마을 만들기 사업을 도입하였다. 기차역 구포역과 도시철도 구명역을 연결하는 골목길을 중심으로 한 구포2동 시범사업 지역은 좁고 어두우며, 복잡한 가로 구조로 인해서 주민과 외부인 모두에게 불안감이 높은 지역으로 지적되고 있다. 이 시범사업은 총 3억 400만원의 예산으로 부산 북구 구포2동, 서구 남부민2동, 사하구 감천2동, 사상구 모라1동 등 범죄 취약지역 4곳의 환경

5) 우리동네 여성 안심 귀갓길, <http://smartsmpa.tistory.com/2749>

을 개선하고 이 지역 40여 곳에 범죄 식별 번호판 2천여 개를 설치하는 것이다.<sup>6)</sup>

구포동에는 강·절도와 소매치기 등 범죄를 감안해 차분한 분위기의 색깔이 접목된다. 지역민들이 모일 수 있는 커뮤니티 갤러리, 방향 안내간판, 방범 구조물, 반사경, 안심벨, 안내간판을 통한 조명 설치, 학교계시관을 통한 소통 강화 등 사업도 추진된다.



[Fig. 4] 부산 구포2동 '안심길' 범죄예방 환경개선 시설

남부민동에는 시야를 확보하고 따뜻한 분위기를 연출할 수 있는 색깔을 입히고 진·출입부 안내간판, 안심 구역, 안심 라인, 골목길 대문 조명, 문 보안 잠금장치, 창문 경계 장치, 담장, 안심벨 등이 안심길<sup>7)</sup> 주변에 설치된다.

감천동에는 공·폐기가 많고 골목길이 좁아 청소년 비행이 생길 가능성이 있어 옥수수색 계열 색상으로 정리된 거리 분위기를 연출하게 된다. 안전·놀이·휴식시설이 있는 커뮤니티 센터, 주민이 이용할 수 있는 와이파이(WI-FI) 존, 바닥놀이터, 안심길 사용 정보간판 등이 조성된다.

모라동에는 상업시설, 주거 밀집지역, 공장 등이 많은 만큼 밝은 색을 입혀 골목 곳곳에 생기가 넘치게 할 예정이다. 모라시장 불 밝히기, 빌라 밀집지 방범시설물 설치, 상가 셔터 정비, 안심벨 등 사업이 펼쳐진다.

행복마을을 조성한 동년, 해당지역 5대 범죄가 전년보다 65.9% 줄어들었다고 발표하였다.

6) 범죄예방 디자인연구정보센터, <http://www.cpted.kr>

7) 부산 범죄 취약지역 '안심길'로 안전 지킨다, <http://news20.busan.com/controller/newsController.jsp?newsId=20140226000152>

### 2.3.2. 앱 서비스 사례

#### (1). 성범죄자 알림e

‘성범죄자 알림e’ 스마트 앱 메인화면은 ‘지도검색’, ‘조건검색’, ‘전자우편고지(정보통신망고지)’, ‘제도안내’등 항목으로 구성된다.

성범죄자의 성명, 나이, 주민등록상 주소 및 실제 거주지, 신체정보, 사진(정면, 좌·우측, 전신), 성범죄 요지, 성폭력 범죄 전과, 전자장치 부착 여부 등 신상정보와 실제 거주지의 지도 위치가 공개된다. 알림 기능을 설정하면 시간마다 주변에 거주하는 성범죄자 신상정보를 음성과 메시지로 알려준다.

성폭력예방교육, 성교육, 아동 성폭력 예방매뉴얼 등 성범죄 예방을 위한 교육자료 제공과 국민 SOS안심서비스, 심야 안전귀가지원서비스 등 안전정보를 안내한다.

문제점은 성범죄자 정보를 검색할 때마다 개인정보 활용에 대한 동의와 본인인증 과정을 거쳐 하는 부분이다. 아이핀, 휴대폰 인증, 주민등록번호 인증 3가지 방법을 통해 인증이 가능하며, 이 모든 절차를 거치고 성범죄자 정보를 확인 할 수 있다. 본인 인증을 받지 못하거나 인터넷을 이용하기 어려운 경우에는 정보 확인하기 어렵다.

[Table 2] '성범죄자 알림e' 주요 기능 및 문제점

앱 화면	
	
주요기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>성범죄자 신상정보 검색</li> <li>주변 거주 성범죄자 정보 알림</li> <li>성폭력 예방 및 안전정보 안내</li> </ul>
문제점	<ul style="list-style-type: none"> <li>검색할 때마다 개인정보 활용에 대한 동의와 본인인증 과정을 복잡함</li> </ul>

#### (2). 112 - 긴급신고

112 긴급신고 앱은 긴급 문자신고, 문자신고, 긴급전화신고 등으로 구성되어 있고 주요 기능으로는 납치 및 성범죄와 같은 위급한 범죄 상황에서 112로 전화하여 신고하기 어려울 경우 이 앱을 경찰에 신고 및 출동 요청을 할 수 있다.

긴급 문자신고는 버튼을 3초 누르면 5초 후에 자동으로 112종합상황실에 사용자 정보, 위치 정보를 5초 안에 자동으로 전송되어 경찰이 출동한다. 신고 이외에 'Fake Call(가짜전화)' 이라는 기능이 제공한다. 사용자가 시간, 이름, 전화번호 등 설정하면 해당 시간에 맞추어 전화번호 및 이름 전화가 온 것처럼 수신화면이 나타나고 벨 소리가 나오게 된다. 앱의 메인화면 중의 호루라기 모양 버튼을 누르면 경찰 사이렌소리가 나오고 옆에 플래시 버튼은 불빛이 나올 수 있다.

문제점은 안드로이드를 사용할 때는 단축키를 누르면 바로 신고할 수 있지만 아이폰을 사용하는 경우(iOS 11 이전 버전)에는 앱에 들어가지 않으면 위급 상황에 신고할 수 없다.

[Table 3] '112 긴급신고' 주요 기능 및 문제점

앱 화면	
	
주요기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>긴급 문자신고, 긴급 전화 신고, 일반 문자신고</li> <li>경보음 및 플래시 서비스</li> <li>주변 경찰서 위치 검색</li> <li>Fake Call 서비스</li> </ul>
문제점	<ul style="list-style-type: none"> <li>위급 상황 시 앱에 들어가지 않으면 신고하기 불편함</li> </ul>

### 3. 예비 사용자 조사

#### 3.1. 조사 목적 및 범위

본 연구는 여성 1인 가구 범죄예방 위한 서비스에 대한 연구를 위하여 여성 1인 가구에 대한 의견을 파악하는 것을 목적으로 조사를 하였다. 설문 문항을 작성 하여 설문조사를 통하여 실시하였다. 본 조사는 대구 및 경상북도에 혼자 거주하는 20~40대 여성 40명을 대상으로 선정하였다.

#### 3.2. 설문조사 내용

본 조사는 2018년 1월 27일부터 1월31일(5일간)까지 온라인 서베이 방법을 이용하여 진행되었다. 김상훈(2014)을 참고하여 조사항목은 '개인별 특성', '범죄 불안감', '범죄피해', '범죄 예방 앱 서비스'로 구분하였다. 주요 설문조사 내용은 다음[Table 4]과 같이 정리하였다.

[Table 4] 설문 조사 개요

조사 항목	조사 내용
개인별 특성	나이, 1인 가구의 거주기간, 거주지 유형
범죄 불안감	거주지의 범죄 불안감 정도, 범죄 불안감을 느끼는 장소, 범죄 불안감을 느끼는 이유
범죄 피해	범죄 피해 경험, 범죄 피해 종류, 범죄 피해 장소, 범죄 피해 예방을 위한 대비책
범죄 예방 앱 서비스	범죄 예방 앱 서비스 사용 경험, 범죄 예방 앱 서비스 사용한 느낌, 여성 1인 가구를 대상으로 한 범죄 예방 앱 서비스의 필요성에 대한 생각, 필요한 서비스에 대한 생각

#### 3.3. 결과 분석

본 연구는 여성 1인 가구를 대상으로 한 범죄 예방 앱 서비스의 필요성 위한 조사를 진행하였다. 설문 응답자의 67.5%가 원룸에 거주하고 있으며, 전체 응답자의 50%가 거주지에 '불안하다' 혹은 '매우 불안하다'로 답을 나타냈고, 32.5%가 범죄 피해 경험이 있었다. 전체 응답자의 90%가 여성 1인 가구를 대상으로 한 범죄 예방 앱 서비스의 필요성 대한 생각은 '필요하다'로 답하여 요구가 높게 나타났다.

'필요한 서비스에 대한 생각' 조사 결과를 보면 사용자 필요한 서비스는 4가지 추출하였다.

1. 즉각 신고 및 출동 서비스
2. 경보음 서비스
3. 위치 추적 서비스
4. 안전 지도 서비스

[Table 5] 응답자의 조사 상세내용

	구분	빈도 (명)	백분율 (%)
연령	20대	20	50%
	30대	16	40%
	40대	4	10%
1인가구의 거주기간	1년 미만	14	35%
	1년~3년	10	25%
	3년~5년	7	17.5%
	5년 이상	9	22.5%
거주지 유형	원룸	27	67.5%
	아파트	7	17.5%
	단독 주택	2	5%
	기숙사	2	5%
	기타	2	5%
거주지의 범죄 불안감	매우 불안하다	4	10%
	불안하다	16	40%
	보통이다	17	42.5%
	불안하지 않다	3	7.5%
범죄 불안감을 느끼는 장소(객관식 다답형)	전혀 불안하지 않다	0	0%
	집 안	5	12.5%
	집 주변	23	57.5%
	거주 건물 내부	14	35%
	공원 및 놀이터	9	22.5%
범죄 불안감을 느끼는 이유(객관식 다답형)	골목길	24	60%
	공중화장실	16	40%
	기타	2	5%
	방어 시설이 부족해서	13	32.5%
	조명이 어두워서	23	57.5%
범죄 피해 경험	집 위치 외져서	19	47.5%
	주변에 범죄자가 숨어 있을 것 같아서	21	52.5%
	기타	0	0%
	있다	13	32.5%
범죄 피해 유형(객관식 다답형)*	없다	27	67.5%
	성폭력	0	0%
	절도	3	23.08%
	강도	2	15.38%
	폭행·상해	0	0%
	성희롱	3	23.08%
	불법 구금	0	0%
	스토킹	9	69.23%
	기타	0	0%
	범죄 피해 장소(객관식 다답형)*	집 안	2
집 주변		3	23.08%
거주 건물 내부		1	7.69%
공원 및 놀이터		2	15.38%
골목길		9	69.23%
공중화장실		0	0%
기타		1	7.69%
범죄 예방 서비스에 대한 생각	경찰에 신고한다	24	60%
	주변 사람들에게 도움을 구한다	29	72.5%


	구분	빈도 (명)	백분율 (%)
범죄 피해 예방을 위한 대비책(객관 식 다답형)	여성용품을 사용한다	17	42.5%
	직접 변경한다	8	20%
	기타	0	0%
범죄 예방 앱 사용 경험	있다	3	7.5%
	없다	37	92.5%
	편하다	1	33.33%
범죄 예방 앱 사용한 느낌*	신청 과정을 복잡하다	1	33.33%
	위기의 순간에 사용하기 어렵다	2	66.67%
	어플리케이션이 불편하다	0	0%
	기타	0	0%
	필요하다	36	90%
여성 1인가구를 대상으로 한 앱 서비스의 필요성	보통이다	4	10%
	필요하지 않다	0	0%

\*별표를 표시한 문장은 범죄 피해 경험한 응답자 및 범죄 예방 앱 사용 경험한 응답자 대상으로 조사함.


### 3.4. 페르소나

본 연구에서는 예비 사용자 조사를 통해 실제 사용자의 관점에서 문제를 수집하여 가상의 인물인 페르소나와 시나리오를 작성하였다.

[Table 6] Persona 1

	이름: 김서연 나이: 27세 직업: 회사원 거주 유형: 원룸 결혼여부: 미혼 / 1인가구 성격: 내성적 스마트폰 사용목적: SNS, 메시지, 검색, 음악청취
	<b>Behavior</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>갑자기 누군가가 문을 두드리면 집에 없는 척 한다.</li> <li>혼자 있을 때 가끔 외롭거나 무서워졌다.</li> <li>여성 호신용품을 지참하고 있다.</li> </ul>	
<b>Goal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>신속하게 신고하거나 도움 청할 수 있는 서비스가 있으면 좋겠다.</li> <li>귀가 시 내 위치를 친구가 알고 있으면 좋겠다.</li> </ul>	
<b>Scenario</b>	
<p>김서연씨는 7년 전 대학생 때부터 혼자 살고 있다. 귀갓길에서 서비스가 가입된 친구들에게 내 실시간 위치를 보낸다. 출발 및 도착 할 때 등록된 보호자에게 이동경로 및 목적지 도착 알림 메시지를 전송한다. 또 긴급 상황이 발생하면 단축키만 누르면 큰 경비음으로 도움을 요청하거나 즉각 112 호출되어 안심된다.</p>	

[Table 7] Persona 2

	이름: 이지영 나이: 40세 직업: 외과 간호사 거주 유형: 오피스텔 결혼여부: 이혼 2년차 / 1인가구 성격: 밝은 편 스마트폰 사용목적: 주문 전화, 쇼핑, 메시지, 자료 검색
	<b>Behavior</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>야근 후 퇴근 시간 귀갓길에 안전에 대한 걱정이 많다.</li> <li>자기 전에 항상 창문이나 문의 상태를 확인하지 않는다.</li> <li>성범죄자 소식을 들으면 마음이 불안하다.</li> </ul>	
<b>Goal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>범죄예방 서비스를 어디서 설치하는지 알고 싶다.</li> <li>주변에 성 범죄자가 있는지 알고 싶다.</li> </ul>	
<b>Scenario</b>	
<p>이지영씨는 15년 간 병원에서 간호사를 하고 있다. 2년전에 이혼을 해서 혼자 오피스텔에서 살고 있다. 야근이나 늦게 퇴근할 경우 어플리케이션으로 주변 경로에 다수 사건 발생 구역과 전자발찌 착용자의 위치를 확인하여 CCTV와 범죄 예방 서비스가 있는 길로 통행한다.</p>	

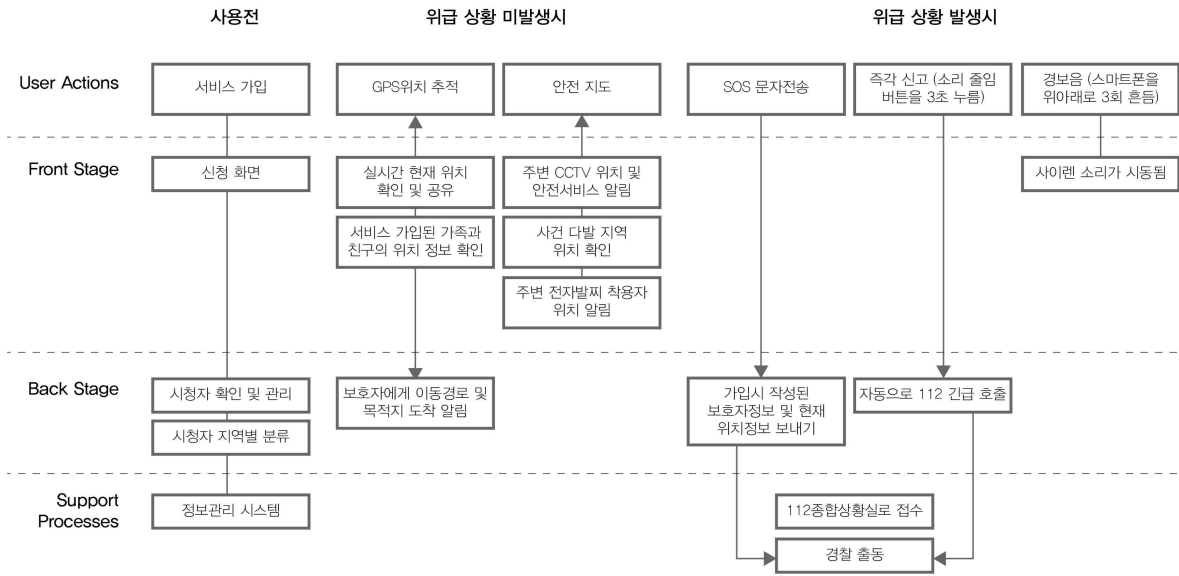
## 4. 서비스 제안 프로세스

본 연구는 서비스 디자인 프로세스의 4단계, 즉 발견(discover), 구체화(define), 아이디어 발전(develop), 결과 도출(deliver) 등을 통하여 진행하였다.<sup>8)</sup> 서비스 프로세스 단계와 전체적인 과정을 정리하고 본 연구에서 최종 서비스 블루프린트를 제안하였다.

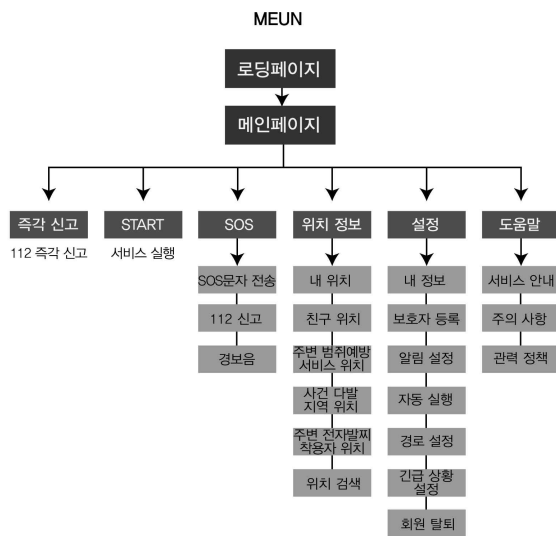
서비스 가입부터 위급 상황 미발생시, 위급 상황 발생 시 포함한 전 상황에서 대응할 수 있는 방법 및 과정을 도출하였다. 서비스 블루프린트 내용은 다음[Fig. 5]과 같다.

서비스 블루프린트에 따른 어플리케이션의 프로토타입을 제안해보고자 하였다. 어플리케이션 실행 후 로딩페이지와 메인페이지, 즉각 신고, START, 위치 정보, SOS, 설정, 도움말을 제작하였다.

8) 한혜정(2013), 서비스디자인 방법론을 활용한 서울시 보행 활성화 방안 연구 : '피맛골 테마거리'를 중심으로, 디지털디자인학연구, Vol.13 No.3, p.468



[Fig. 5] 서비스 블루프린트



[Fig. 6] 앱의 전체 메뉴 구성

즉각 신고 버튼은 112 즉각 신고를 할 수 있고 START 버튼은 서비스 실행 기능이 있다. 위치 정보는 현재 위치, 친구 위치, 주변 범죄 예방서비스 위치, 사건 다발 지역 위치, 주변 전자발찌 착용자 위치를 확인할 수 있고 위치 검색 기능을 이용할 수 있는 페이지가 있다. SOS는 SOS 문자 전송, 112 신고, 경보음 기능을 구성하였다. 설정은 개인정보와 보호자 정보 등록, 알림 설정, 자동 시행, 귀가 경로 설정, 긴급 상황 발생 시 단축키 설정, 회원 탈퇴 기능을 구성하였다. 마지막 도움말은 서비스 안내 및 사용방법, 주의사항, 여성 1인가

구 범죄 예방 관련 정책 및 법규를 설명하는 페이지가 있다.



[Fig. 7] 앱의 프로토타입

## 5. 결론

본 연구 결론은 다음과 같다.

첫째, 선행연구와 정부자료를 통해 여성 1인가구에 대한 현황 및 여성 대상 범죄 피해 현황을 살펴보았다. 여성 1인가구 범죄 예방 해결책을 찾기 위해 국내의 범죄 예방 서비스 디자인 현황 및 범죄예방 환경개선 사례와 앱 서

비스 사례 조사하고 분석하였다.

둘째, 불안감이 높은 20대~40대 여성 1인 가구 대상으로 설문을 조사하였다. 혼자 거주하고 있는 여성 40명을 대상으로 온라인 서베이를 통해 설문조사를 진행 하였다. 설문내용은 크기 '개인별 특성', '범죄 불안감', '범죄피해', '범죄 예방 앱 서비스' 네 가지로 구성하였다. 조사 결과를 통해 구체적인 문제점을 도출하여 사용자 필요한 서비스를 추출하였다.

셋째, 서비스 디자인 프로세스 4단계를 서비스 프로세스의 블루프린트를 전체적인 과정을 정리하여 연구 결과물을 도출하였다.

한국의 치안 환경은 세계적인 수준이지만 범죄를 완전히 막기에는 턱없이 부족하다. 그래서 혼자 거주하고 있는 여성을 보호하기 위해 정부 및 관련 기관에서는 많은 노력을 하고 있다. 본 연구에서는 일반 여성들에 대한 범죄 예방 노력에도 불구하고 여성 시각장애인에 대해 부족한 배려 등은 그 한계점을 보이고 있다. 본 연구는 모바일 애플리케이션을 통해 여성 1인 가구 주거 관련 불안감 및 피해율을 감소시킬 수 있을 뿐만 아니라 전반적으로 안심하고 생활할 수 있는 사회를 이룰 수 있다.

## 참고문헌

- 백운지.(2017). 여성안전정책이 지역범죄예방에 미치는 효과 분석: 여성안심지킴이 집 정책을 중심으로. 서울대학교 대학원 석사학위논문
- 김하연.(2013). 1인 가구를 위한 서비스디자인 개발 방안. 연세대학교 대학원 석사학위논문
- 김상훈.(2014). 여성 1인가구 주거환경의 CPTED 적용 방안. 한성대학교 대학원 석사학위논문
- 홍명화, 황현수, 전지영.(2016). 서비스 디자인 방법론을 성범죄 예방 개선 서비스 가이드 제시. 한국디자인문화학회, Vol.22, No.4
- 황정임, 김은지.(2014). 여성가구주거구의 주거 안전 인식 및 정책 수요: 한부모가구 및 비혼1인가구를 중심으로. 한국여성정책연구원
- 한혜정.(2013), 서비스디자인 방법론을 활용한 서울시 보행 활성화 방안 연구 : ‘피맛골 테마거리’ 를 중심으로, *디지털디자인학연구*, Vol.13 No.3
- 2017 통계로 보는 여성의 삶.(2017). 통계청 여성가족부
- 부산 범죄 취약지역 '안심길'로 안전 지킨다.(2014).부산일보

- 여성 '안심 귀갓길'·'비상벨' 활용하세요.(2016).중도일보
- <http://www.seoul.go.kr/womanguide/>, 서울여성 종합 가이드
- <http://www.cpted.kr>, 범죄예방디자인 연구센터
- [http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx\\_cd=4059](http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=4059), 국가지표체계: 범죄피해율
- <http://smartsmpa.tistory.com/2749>, 우리동네 여성 안심 귀갓길
- <http://news20.busan.com/controller/newsController.jsp?newsId=20140226000152>, 부산 범죄 취약지역 '안심길'로 안전 지킨다
- [http://www.ohmynews.com/NWS\\_Web/View/at\\_pg.aspx?CNTN\\_CD=A0002329394](http://www.ohmynews.com/NWS_Web/View/at_pg.aspx?CNTN_CD=A0002329394), 낯설다 너, 5년 차 '안심귀가 서비스'

