

사회적 이슈 문제의 해결을 위한 서비스 프레임워크 및 프로세스 연구

이 홍 주* 황 정 선**

◇ 목 차 ◇

1. 서 론
2. 연구 내용 및 방법
3. 문제 해결에 요구되는 서비스 분석을 위한 선행연구 분석
4. 연구 결과 및 기대효과

1. 서 론

최근 국가의 경제 및 기술발전 위주의 연구개발에 대한 문제점 및 한계 인식의 확산과 맞물려 국민편익 향상을 위한 연구에 대한 관심이 높아지고 있는 편이다. 따라서, 오늘날 주요 기업과 국가들은 이러한 성장위주, 효율성 중심의 연구에서 벗어나, 인류의 복지·환경·안전 등의 전반적인 삶의 질 향상을 도모하고, 다양한 사회적 이슈에 대응하며, 모두가 혜택을 누릴 수 있는 국민편익 서비스에 대해 큰 관심을 보이고 있는 상황이다. 그러나 이러한 창의적 서비스 연구는 아직까지 공익적 사업 수준에 머물고 있어, 향후 이에 대한 지속적인 연구 개발을 위해서는 체계적인 서비스 프레임워크에 대한 연구가 매우 절실한 편이라 할 수 있다. 또한 고령화, 1인 가구 증가, 환경오염, 기후변화 등에 따른 생활양식 및 사회 변화에 선제적으로 대응하고, 주거, 에너지, 환경, 건강 등 사회적 약자의 사회서비스 효과적인 제공을 위한 서비스 프레임워크를 개발하여 효과적인 국민복지 서비스로의 연구가 요구되고 있다.

이에 본 연구에서는 사회적 이슈 분석 및 해결방안 연구를 통해 국민 편익을 향상방안을 도출하기 위한 서비스 프레임워크를 고도화 하고, 프로세스를 연구하였다.

* 경기대학교 산업경영공학과 교수

** 경기대학교 산업경영공학과 박사과정



(그림 1) 기술을 통한 사회적 문제 해결 연구의 개념적 모형

2. 연구내용 및 방법

2.1 사회문제 해결방법을 도출하기 위한 선행 연구 분석

사회문제 해결 접근 방법에 대한 선행연구 분석을 실시하기 위해, 본 연구에서는 사회문제 해결 및 전략적 문제 해결, 비즈니스 모델 개발과 관련된 선행연구 내용을 도입하였다.

장수용(2011)은 문제란 개인이나 집단이 일어나기를 바라는 상태와 실제로 생기고 있는 상태 간의 차이이며, 문제 해결은 목표들을 충족시킬 목적으로 활동을 교정하는 과정이라고 정리하였다. 황복주(2008)는 문제를 어떻게 해결할 것인지 방법을 찾기에 앞서 근본적인 문제가 무엇인가를 정의해야 한다고 주장하였으며, M. E. Porter(2011)는 공유가치창출 이론을 통해 그 사회의 요구사항을 확인하고 시장을 정립함으

로써, 경제적 및 사회적 가치의 전체 풀을 확장시켜 나갈 수 있다고 제시하였다. 아울러, S. G. Isaksen et al.(1987)은 Creative Problem Solution(CPS)연구에서 창의적으로 문제를 해결하기 위해 문제를 이해하고, 아이디어를 생성하고, 행위를 계획하는 3가지의 요소로 구성된 모형을 제시하였다. 또한, 모형을 성공적으로 활용하기 위해서는 아이디어에 집중하는 발산적 사고와 이를 적용시키는 수렴적 사고의 균형 요구된다고 제시하였으며, 이때 아이디어 수렴을 위한 도구의 필요성에 대해 언급하였다.

본 연구에서는 이러한 선행연구를 분석한 결과를 바탕으로 사회문제 해결을 위한 문제해결 방안을 도출하기 위한 단계를 (그림 2와) 같이 구성하였다.



(그림 2) 사회문제 해결을 위한 연구 단계

2.2 선행연구 분석을 통한 사회문제의 정의 및 유형 도출

2.2.1 사회문제의 정의에 대한 선행연구 분석

본 연구에서는 문제에 대해 분석하고자 선행연구에서 제시한 사회문제의 유형에 대해 다음의 (표 1)과 같이 분석하였다.

(표 1)에서 분석을 통해서 알 수 있듯이 사회문제는 ① 사회 가치(또는 규범, 질서)에서 벗어나는 것이며, ② 다수의 사람들 혹은 소수의 영향력 있는 사람들이 문제로 판단하고 개선조치를 원해야하며, ③ 그 원인이 사회적인 부분에 있고, ④ 해결을 위해서는 사회적 또는 집단적 행동이 요구되며, ⑤ 다수에게 부정적인 영향을 미치는 것이다. 또한, 특정한 시대, 사회, 문화, 가치관 등에 따라 사회 문제에 대한 평가가 달라질 수 있으며 어떤 현상이 본 연구에서 도출된 사회문제의 요소를 모두 충족시키지 못하더라도, 오늘날 기술 환경 및 보유자원, 국민이 지향하는 가치의 수준에 따라 사회문제로 판단될 수 있는 것으로 분석될 수 있다.

2.2.2 사회문제 유형 분류 및 도출을 위한 선행연구 분석

본 연구에서는 선행연구 분석을 통해 사회문제의 유형분류 및 도출을 진행하였다. 사회문제의 분류는 연구자들의 개인적인 기준에 근거하며, 사회문제의 원인, 속성 또는 형태에 따라 분류가 가능함 또한 사회문제의 유형에 대해서는 학술적인 관점과 국가정책에 활용하기 위한 관점으로 분류할 수 있다. 이에 본 연구에서는 두 관점을 모두 반영하였으며, 사회문제에 대한 학자별 관점을 아래 (표 2)와 같이 정리하였다.

(표 1) 사회문제 유형분류에 대한 선행연구

요인 연구자	사회 질서를 위협함	다수가 판단 혹은 개선 희망을 희망함	사회에 원인이 있음	영향력 있는 인물이 판단	개선에 사회적 및 집단적 행동이 요구됨	다수에게 영향을 미침
Lauer(1992)	○		○		○	
Curran & Renzetti (1993)	○	○		○		
Horton & Leslie (1995)	○		○		○	○
Sullivan (2000)					○	
Zastrow (2000)				○		
Mooney, Knox & Schasct (2002)	○					
Kornblum & Julian (1992)	○	○				

(표 2) 사회문제에 대한 학자적 관점

저자	분류	세부내용
Schneider et al. (1981)	비극적 사회문제	정신질환, 자살, 알코올중독 등
	부정의 사회문제	인종차별, 빈곤층, 성차별 등
	위험적 사회문제	범죄, 인구, 흡연, 약물중독 등
	추행적 사회문제	대량살인, 대량자살, 아동학대, 여성강간, 전쟁 등
	고압적 사회문제	낙태, 안락사 등
	결합적 사회문제	관료주의, 부도덕 등
최일섭 외 (2010)	사회변동 또는 해체문제	가족, 환경, 노인 등
	사회적 불평등문제	빈곤, 성차별, 노사 등
	사회적 일탈문제	청소년 비행, 범죄, 성폭력, 약물중독, 정신건강 등
Parrillo, Stimson & Stimson (1999)	개인복지의 위협문제	알코올, 약물남용, 성적, 범죄, 폭력, 테러 등
	사회평등의 위협문제	인종, 빈곤, 착취, 성차별 등
	사회제도의 위협문제	가족, 교육, 노동, 고용, 보건 등
	삶의 질 위협문제	도시, 농촌, 인구, 환경 등

3. 문제 해결에 요구되는 서비스 분석을 위한 선행연구 분석

본 연구에서는 선행연구 분석을 통해 사회문제 유형 별로 요구되는 서비스를 도출하였다. 이는 서비스 프레임워크 개발 및 서비스 시스템 개발에 도입시킬 수 있다.

3.1 사회문제 유형 별 요구 서비스 도출

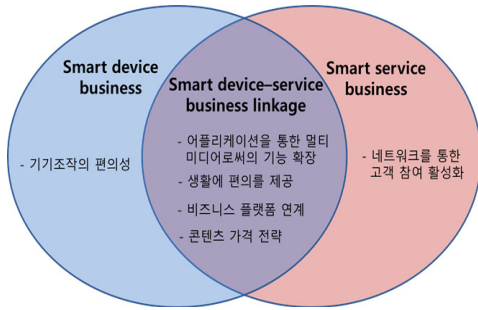
본 연구에서 제시한 사회문제 유형 중 삶의 질적 요소에 해당하는 보건의료, 먹거리, 에너지, 교육, 환경, 범죄, 재난재해, 주거교통, 문화여가 각각에 대한 사회문제 해결형 서비스를 도출하고자 요구서비스를 분석하였다. 다음의 (표 3)에서는 분석 내용 중 사회문제 분야 별 요구서비스를 정리하였다.

3.2 스마트 제품 및 서비스의 사용자 편의 증진 요인 분석을 위한 메타 리서치

아울러 첨단기술의 적용 및 기술기반 서비스 개발에 있어서 사용자의 편의를 증진시킬 수 있는 요인을 도출하고자 스마트 제품 및 서비스의 사용자 편의 증진 분석을 (그림 3)과 같이 수행하여 요인을 도출 하였다.

(표 3) 사회문제 유형 별 요구 서비스 도출

사회 문제	요구 서비스
보건의료	위치정보제공, 상태 모니터링, 경고 알람, 실시간 원격대응서비스, 식단 및 운동관리, 개인 맞춤형 서비스
먹거리	위치정보제공, 제품상태 모니터링, 특정 이벤트에 대한 정보 기록, 유통과정 데이터 공유, 식품안전 지식 제공, 취약계층에 대한 전달체계 확충 및 관리, 서비스 평가 관리
에너지	사용상황 모니터링, 알람, 특정이벤트 기록, 자동 제어, 스마트그리드, 이용현황 정보제공, 원격검침
교육	재화 공유, 서비스 평가관리, 개인 맞춤형, 공공시설 개방 및 활용, 해설 및 자막, 가상현실, 상세정보 검색, 보조기기 지원
환경	위치정보제공, 오염도 모니터링, 알람, 특정 이벤트 기록, 오염 예방 사전 지식 제공, 통합적 시스템 운용 관리, 이용현황 정보제공, 소비자 요구정보 맞춤, 가상현실, 상세정보검색
범죄	위치정보제공, 상황 모니터링 및 범죄예측, 특정 이벤트 기록, 이상 패턴 자체탐지, 경고알람, 자동 제어, 사전지식제공, 문제증거자동수집
재난 재해	위치정보제공, 기상 상황모니터링 및 예측, 경고알람
주거 교통	위치정보제공, 모니터링, 위험알림, 서비스 자동제어, 사전지식제공, 재화 공유
문화 여가	사전지식제공, 전달체계 확충을 통한 취약계층 관리, 소비자 유형에 대한 맞춤, 공공시설 개방 및 활용, 해설/자막, 공동체 및 네트워크구축



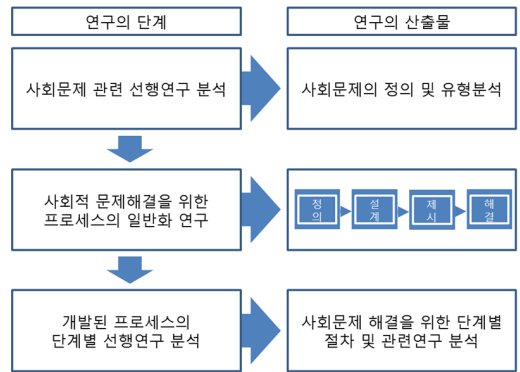
(그림 3) 스마트 제품 및 서비스의 사용자 편의 증진 요인

그 결과 스마트 기기를 활용한 비즈니스에서는 기초조작의 편의성이 중요한 편의 증진 요인으로 도출되었으며, 스마트 기기와 서비스가 연계된 경우에는 어플리케이션을 통한 멀티미디어로써의 기능 확장, 생활에 편의를 제공, 비즈니스 플랫폼 연계, 콘텐츠 가격전략이 도출된다. 아울러, 스마트 서비스 비즈니스에서는 네트워크를 통한 고객 참여 활성화가 편의 요인으로 도출되어, 국민편의 향상을 위한 사회기술 시스템 및 사회 비즈니스 모델 개발에 있어서 이러한 요인들을 반영하여 이를 개발하였다.

4. 연구결과 및 기대효과

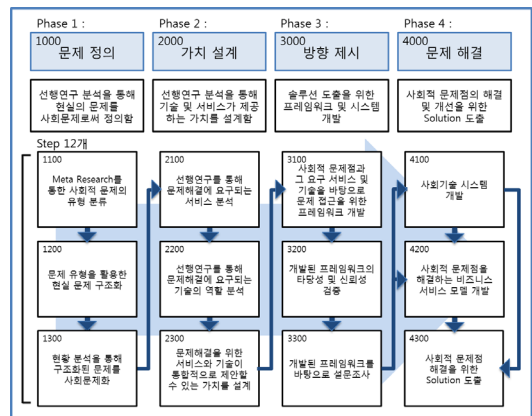
4.1 연구의 요약

본 연구에서는 사회문제를 효과적으로 해결하고, 과학기술을 통해 기업과 시민의 공동된 가치를 이끌어낼 수 있는 연구 프로세스를 개발하고자 한다. 이를 위해 본 연구는 첫째, 문제 해결 접근방법에 대한 선행연구 분석을 통해 단계별 연구과정을 개발하였다. 둘째, 개발된 연구단계를 바탕으로 각 단계별로 사회문제 해결을 위한 선행연구결과를 분석하였다. 본 연구에서는 이를 통해 각 사회문제 해결을 위한 단계별 요구사항을 개발하였다. 마지막으로 본 연구를 통해 제시된 프로세스를 적용하여, 선행연구를 통한 사회문제의 유형을 분석하였다. (그림 4)는 본 연구를 위한 연구의 절차 및 결과산출 과정을 나타낸 것이다.



(그림 4) 연구의 절차 및 산출물

본 논문에서는 선행연구결과를 바탕으로 사회문제 해결을 위한 연구 프로세스를 (그림 5)와 같이 제시하고자 한다.



(그림 5) 사회문제 해결을 위한 연구 프로세스

본 연구프로세스의 첫 번째 단계에서는 선행연구 분석을 통해 사회문제의 유형을 분류하고, 문제의 유형을 활용하여, 현실에 존재하는 문제들을 구조화 하였다. 또한 구조화 된 문제들이 사회문제의 조건에 해당 여부를 확인하여, 사회문제화 과정을 진행한다.

두 번째 단계인 가치설계 단계에서는 선행연구를 통해 문제해결에 요구되는 서비스를 분석하고, 기술사례에 대한 선행연구를 활용하여 기술의 역할을 분석한다. 아울러, 분석을 통해 도출된 서비스 및 기술이 통합되어 제공할 수 있는 가치를 분석 및 설계하여, 이

후 도출되는 솔루션에서 적절하고 조화롭게 기능할 수 있도록 한다.

세 번째 방향 제시 단계에서는 사회적 문제점에 따라 도출된 요구 서비스 및 기술을 바탕으로 문제 접근을 위한 프레임워크를 개발한다. 아울러 개발된 프레임워크의 타당성 및 신뢰성 검증은 실시하고, 이를 바탕으로 사회적 약자 및 서비스의 요구분석을 위한 설문조사를 실시한다.

네 번째 단계인 문제해결 단계에서는 사회기술 시스템 및 사회적 문제점을 해결하기 위한 비즈니스 서비스 모델을 개발한다. 또한 이를 활용하여, 구체적인 솔루션을 도출한다.

4.2 연구의 기대효과

최근 한국정부 역시 국민 모두의 생활 여건 향상 및 사회문제 해결을 위해, 실제적 필요와 수요에 기반한 맞춤형· 문제해결 형 제품 또는 서비스 기술개발을 위한 프로세스 개발을 통해 사회적 이슈해결의 과학적 접근이 용이해 졌으며, 이를 통해 기업 및 국가 경쟁력 강화에 도움이 될 것으로 예상된다.

현재 소득 피라미드 저변에 위치한 연간 소득 3천 달러 미만의 빈곤계층은 전 세계 인구의 약 70%인 40억 명, 시장규모는 중· 상위계층 시장(14억 명, 12조 5천 불)의 약 40% 수준인 5조 달러로 추정된다. 따라서 국민편익 서비스 시장의 세분화된 잠재 수요 조사를 바탕으로 적정기술 비즈니스 모델을 개발하여 새로운 시장을 창출하고 기업의 혁신 유도할 수 있다. 아울러, 국민편익서비스 제공을 위한 사회적 기업 육성을 통한 보람 있는 일자리 창출이 가능하다. 마지막으로, 이러한 관련 연구는 아직까지 체계적인 연구가 진행된 적이 없어, 그 기대효과와 파급효과가 매우 클 것으로 예상된다.

참 고 문 헌

- [1] 장수용, 성공 비즈니스를 위한 창의적 사고혁신과 문제해결, 전략기업컨설팅, 2011
- [2] 황복주, 전략적 문제해결, 두남, 2008
- Porter, M. E., Creating Shared Value, HBR, 2011
- [3] 최일섭, 최성재, 사회문제와 사회복지, 나남출판, 2010
- [4] Curran, D. J., and Renzetti, C. M., Social Problems : Society in Crisis(3rd Ed), Boston : Allyn and Bacon, 1993
- [5] Horton, P. B., Leslie, G. R. and Larson, R. F., The Sociology of Social Problems (8th Ed), Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall, 1985
- [6] Isaksen, S. G. and Treffinger, D. J., Creative Problem Solving: Three components and six specific stages, Instructional handout. Buffalo, NY: Center for Studies in Creativity, 1987
- [7] Komblum, W. and Julian, J., Social Problems (7th Ed), Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall, 1992
- [8] Lauer, R. H., Social Problems and the Quality of Life (5th Ed), Dubuque, IA: Wm. C. Brown Publishers, 1992
- [9] Mooney, L. A., Knox D. and Schachat, C., Understanding Social Problems (3rd Ed), Belmont: Wadsworth, 2002
- [10] Schneider, L., Stephan, C. W., Zurcher, L. and Ekland-Olson S. R., Human Response to Social Problems, Homewood, Illinois: The Dorsey press, 1981
- [11] Stimson, J., Stimson, A., and Parrillo, V. N., Contemporary social problems, (4th Ed), Boston : Allyn and Bacon. 1999
- [12] Sullivan, T. J., Introduction to Social Problems, N. Y.: Macmillan, 2000
- [13] Zastrow, C., Social Problems: Issues and Solutions (5th Ed), Belmont: Wadsworth, 2000

● 저자 소개 ●



이 홍 주

Carnegie Mellon University, Computer Science 석사

연세대학교 컴퓨터산업시스템공학과 박사

현재 경기대학교 산업경영공학과 교수

관심분야 : 제품-서비스 비즈니스 모델, 신기술 비즈니스 모델



황 정 선

경기대학교 품질·기술경영학과 석사

현재 경기대학교 산업경영공학과 박사과정

관심분야 : 비즈니스 모델, 중소기업 비즈니스 전략, 인사조직 전략