



Check for updates

# A Multi-faceted Evaluation Strategy for the Social Value of Design: Focusing on Evaluations of the Effectiveness of a Social Problem-solving Design Project by the Seoul Metropolitan Government

Heesu Hong<sup>1</sup>, Yoori Koo<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Visual Communication Design, Graduate School, Student, Hongik University, Seoul, Korea

<sup>2</sup>Department of Service Design, Graduate School of Industrial Art, Professor, Hongik University, Seoul, Korea

## Abstract

**Background** Design plays an important role as a tool for discovering innovative solutions to social problems, with effective measurements to prove the value of social problem-solving design also becoming important. However, the previous methodology of design evaluation focuses on quantitative methods limited to the results, and uses supplier-centered indicators, implying that there is a limit to evaluating the effects of the participatory problem-solving of the design. Therefore, the purpose of this study is to propose a multi-faceted evaluation strategy that effectively evaluates the value of the process, outcome, and social influence of social problem-solving designs.

**Methods** This study was conducted through a literature research and a case analysis. First, the analysis criteria were derived through a literature review related to service evaluations. The analysis framework was derived by summarizing the contents of each evaluation criterion in previous studies related to service design effectiveness evaluations and public service evaluations that were also applicable to social problem-solving design. Afterwards, the Seoul Metropolitan Government's social problem-solving design project conducted from 2012 to 2019 was selected as a case study, and the effectiveness evaluation status of this case was analyzed and diagnosed through a qualitative content analysis.

**Results** Through this case analysis, factors that need to be improved or importantly considered when evaluating the effectiveness of the actual project were derived according to the evaluation criteria (goals, targets, subjects, timing, and methods), applied in consideration of the characteristics of each project type. It is important to establish a systematic evaluation period before and after the project to determine the effect of the 'environmental improvement type', and it is important for the 'emotional and cognitive improvement type' to use various quantitative and qualitative evaluation methods to deal with citizens' experiences and emotional values. Regarding the 'citizen participation type', it is necessary to set up various stakeholders who participate in the evaluation. In this way, a detailed strategy was proposed, focusing on different evaluation criteria for each type.

**Conclusions** This study is meaningful in that it presented an effectiveness evaluation strategy according to the characteristics of social problem-solving design. To this end, the evaluation criteria were systematized using the service design approach, and the evaluation strategy by type was systematized by applying it according to the type of business. Through this, it is possible to improve the evaluation strategy of the existing social problem-solving design project and to help to measure the effectiveness according to the characteristics of each project. In addition, it is expected that the social value of the social problem-solving design will be proved and that the feasibility of the project will be secured to lay the foundation for activation of the social problem-solving design in the future.

**Keywords** Social Problem Solving Design, Public Service, Service Design, Social Value Assessment, Effectiveness Assessment, Citizen Participation Design, Social Impact, Evaluation Strategy

This work was supported by the Assistive Technology R&D Project for People with Disabilities and the elderly funded by the Ministry of Health & Welfare, Republic of Korea (#HJ20C0002)

\*Corresponding author: Yoori Koo (yrkoo@hongik.ac.kr)

**Citation:** Hong, H., & Koo, Y. (2023). A Multi-faceted Evaluation Strategy for the Social Value of Design: Focusing on Evaluations of the Effectiveness of a Social Problem-solving Design Project by the Seoul Metropolitan Government. *Archives of Design Research*, 36(1), 165-187.

[http://dx.doi.org/10.15187/  
adr.2023.02.36.1.165](http://dx.doi.org/10.15187/adr.2023.02.36.1.165)

**Received :** May. 18. 2022 ;

**Reviewed :** Oct. 12. 2022 ;

**Accepted :** Oct. 31. 2022

**pISSN** 1226-8046 **eISSN**  
2288-2987

**Copyright :** This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted educational and non-commercial use, provided the original work is properly cited.

---

## 1. 서론

### 1. 1. 연구 배경 및 목적

디자인 사고를 기반으로 한 혁신의 중요성이 공공부문에서 확산되고 있다. 초창기 영국에서는 공공서비스산업에 디자인 방법론을 적용했고, 이는 유럽과 북미를 중심으로 퍼져나갔다. 국내에서도 '16년, '공공디자인의 진흥에 대한 법률'이 시행되었고, 공공의 이익을 위한 사회문제해결디자인에 대한 관심이 높아지게 되었다(Oh, 2018; Lee & Park, 2012). 사회문제해결디자인은 모순되는 요인과 상황 및 이해관계자들 속에서 복잡한 사회문제를 해결하기 위해 '디자인'을 효과적인 문제해결의 도구로서 사용한다(Thorpe & Gamman, 2011). 따라서 기존의 문제해결에 대한 공급자 중심, 하향식 의사 결정 방식 등으로부터 벗어나 시민과 이해관계자를 창의적으로 참여시키는 공동디자인 과정을 적극적으로 활용하고 있다(Bloomkamp, 2018). 즉, 인간중심적, 참여적 접근방법을 통해 사회에 긍정적 영향을 끼치고 사회 시스템을 변화시키고자 하며, 서비스 제공자 및 사용자의 역량을 발전시켜 더 나은 사회를 구축하고자 한다(Szebeko & Tan, 2010). 종합하면, 사회문제해결디자인은 사회 혁신을 위한 공동디자인 과정에 전문 디자인이 개입하는 것으로, 다양한 사회문제에 대한 시민 요구를 파악하고, 시민과 협력하여 독창적 아이디어와 비전, 실용적 디자인 방법론을 인간중심 디자인 사고와 함께 적용하는 것을 의미한다.

이러한 흐름에 따라 사회문제에 대한 디자인 방법론에 대한 연구와 논의뿐만 아니라, 디자인 솔루션의 가치 및 효과성 평가와 관련된 연구도 비교적 활발하게 이루어지고 있다(Lee et al., 2014).

사회문제해결디자인의 효과성 측정과 모니터링은 사업의 가치를 증명하고, 문제해결 과정에서 무엇이 제대로 작동했고 그렇지 못했는지에 대한 증거를 제공하며, 향후 의사 결정 프로세스를 개선하기 위한 기반이 될 수 있다. 즉, 이러한 효과성 평가는 디자인을 통한 사회적 영향력을 평가하고, 이를 정책에 다시 활용할 수 있다는 점에서 중요시되고 있다. 기존의 공공영역에서의 디자인 평가는 대부분이 공공 공간, 건축물, 시설물, 시각 매체 등을 기준으로 도시 디자인의 기본 방향 또는 세부 기준을 다루고(Seoul USIB, 2017), 공공디자인 구현 시의 준수 사항과 가이드라인 중심으로 구성되어 있다(Design Seoul, 2008). 이 외에도 유니버설디자인 관점을 반영한 가이드라인(SMG, 2017), 시각 정보 구성 시의 준수 사항(SDF, 2012) 등이 존재한다. 하지만, 김현정 외(Kim et al., 2009)과 이경순(Lee, 2012) 그리고 김도경(Kim, 2013)의 연구에서 알 수 있듯, 기존 가이드라인은 '결과물(Output)' 중심 지표로 구성되어, 진행 과정(Process)과 사회적 영향력(Impact) 측면을 담지 못하는 한계가 있다. 또한 주로 공급자 중심의 평가지표로만 진행되어 사회적, 참여적 관점에서 디자인이 얼마나 문제해결에 기여했는지를 알아보기에는 제한적이다. 즉, 이러한 결과물 중심의 지표는 시민의 참여와 협업이 강조되는 사회문제해결형 디자인 정책 사업의 온전한 효과성을 평가하는 데 한계가 있으며, 디자인이 목표로 하는 단기적 성과 외에도 디자인을 통해 발생하는 장기적 성과, 즉 사회적 영향력 측정에 어려움이 있다. 따라서 본 연구의 목적은 사회문제해결에 기여하는 디자인의 다면적 가치와 사회적 영향력을 효과적으로 평가하는 방안을 모색하는 데 있다.

이를 위해 본 연구는 2012년 국내외 최초로 사회문제해결디자인 사업을 정책화하여 추진하고 있는 서울시를 대표 사례로 선정하고, 효과성 평가가 진행된 '12년부터 '19년까지의 범죄예방디자인, 인지건강디자인, 스트레스해소디자인, 청소년문제해결디자인, 디자인 거버넌스, 총 5가지 유형의 사회문제해결 디자인정책사업의 사례를 분석함으로써 논의점을 도출, 향후 적절한 사회문제해결디자인 효과성 평가 전략 방안을 제안하고자 한다.

### 1. 2. 연구 방법

본 연구는 공공영역 사회문제해결에 있어 디자인의 다면적 가치 평가를 위해 i) 사회문제해결디자인 효과성 평가를 위한 적합한 기준을 수립하고, ii) 사회문제해결디자인 효과성 평가의 대표 사례 분석을 통해 iii) 사회문제의 복합적, 다면적 특성을 반영한 평가 전략을 제안하는 것을 목적으로 한다.

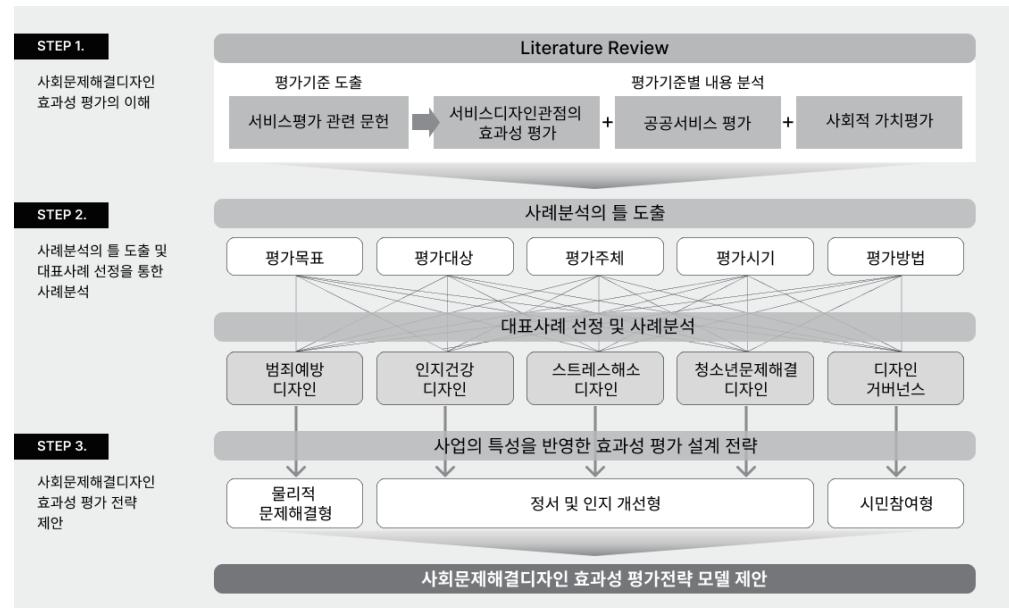


Figure 1 Research Procedure

연구 방법은 다음과 같다[Figure 1 참조].

먼저, 사회문제해결디자인의 특성을 고려한 효과성 평가 요인 및 구체적 방법을 살펴보고 사례 분석의 틀을 도출하고자 문헌 연구를 진행하였다. 서비스 평가에 대한 문헌 연구를 통해 효과성 평가 기준으로 평가 목표와 평가 대상, 평가 주체, 평가 시기, 평가 방법이라는 요소를 추출하였고, 서비스디자인 관점에서의 효과성 평가와 공공서비스 평가 및 사회적 가치평가 관련 연구 및 측정 도구를 통해 평가 기준별 고려해야 할 내용을 분석하였다.

다음으로, 실제 사회문제해결디자인 사업의 효과성 평가 현황을 파악하고, 전략 도출을 위한 중요 인사이트를 분석하기 위해 도출한 분석의 틀을 활용해 서울시 사회문제해결디자인 사업의 사례 분석을 실시하였다.

사례 분석 대상으로서 서울시의 사회문제해결형 디자인사업을 대표 사례로 선정하였으며, 그 이유는 다음과 같다. 첫째, 서울시 사회문제해결디자인 사업은 그 가이드라인 및 결과물 등이 타 부서나 지자체로 확산되고 있다는 점에서 사례의 대표성이 있다. 범죄예방디자인 사업의 경우, 타 부서나 법무부, 경찰청 등으로 확산되었고, 인지건강디자인, 스트레스해소디자인, 디자인 거버넌스 등 다수의 서울시 사업 또한 타 기관으로 확산되고 있었다(SMG, 2021). 둘째, 서울시 사업의 몇몇 사례(i.e. 범죄예방디자인, 인지건강디자인, 청소년문제해결디자인)의 경우, 국내외 기관에 발표 및 벤치마킹되거나 연구 사례로 활용되고 있다는 점에서 중요도가 높음을 확인하였다. 추가로, 셋째, 범죄예방디자인, 스트레스해소디자인, 디자인 거버넌스 사업의 일부 사례는 문제해결 및 시민참여 등의 가치를 인정받아 해외 디자인어워드에서 수상을 하기도 했으며, 넷째, 범죄예방디자인의 경우 관련 조례가 제정되는 등 종합적인 측면에서 서울시 사회문제해결디자인 사업은 국내외적인 영향력을 지닌 대표사례로 볼 수 있다. 본 연구는 이러한 근거를 바탕으로 서울시 사업 내 다양한 유형의 사회문제해결디자인 사업을 대표 사례로 선정하고, '12년부터 '19년까지 진행된 사업 중 총 27개의 효과성 평가가 진행된 사례에 대해 분석을 진행하였다. 전반적으로 각 사업의 유형별 현황을 살핀 뒤, 평가 자료가 상세히 공개되어 있는 6가지 사례를 대표로 선정해 사업보고서, 웹페이지 자료, 보도자료, 서울시 사업 인덱스 북 등의 복수의 사업 기록물에 대해 5가지 평가 기준별 심층적 내용분석(Qualitative Contents Analysis)을 실시하였다.

이를 통해, 실제 사업의 효과성 평가에 있어 평가 기준별 중요하게 고려해야 할 요소와 논의점을 바탕으로 사업의 속성별 체계적으로 활용할 수 있는 사회문제해결디자인 효과성 평가의 전략적 방안을 도출하였다. 이때, 사회문제의 형태와 해결 방식에 따라 ‘물리적 문제해결형’, ‘정서 및 인지 개선형’, ‘시민 참여형’으로 사업 속성을 구분하여 평가 전략 모델을 제안하였다.

## 2. 사회문제해결디자인 효과성 평가의 이해

### 2. 1. 사회문제해결디자인의 특징

다양한 사회문제를 해결하는 데 디자인이 기여할 수 있다는 점에 주목하며 등장한 사회문제해결디자인은 디자이너뿐만 아니라 서비스 제공자와 수혜자가 ‘문제’를 해결하기 위한 공동의 접근방법으로서 디자인적 사고와 방법론을 사용한다는 점에서 더욱 촉진되었다(Bessant & Maher, 2009; Bevan et al., 2007). 이는 복잡한 사회문제를 해결하기 위해 사용자의 적극적 참여를 장려하는 공동 설계에 중점을 두고, 새로운 접근 방식을 제공한다는 점에서 서비스디자인의 특성을 가지고 있다(Hillgren, 2013; Manzini, 2014). 또한, 사회문제해결디자인은 디자인의 과정과 결과를 통해 지역사회의 문제를 해결해 나감으로써 결과적으로 경제적, 환경적, 사회적 영향력을 창출하는 사회적 가치를 지니고 있으며, 수요자 중심의 공공 부문 혁신을 주도하기 위해 설계된 공공서비스의 특징을 지닌다(Zhang et al., 2021; Trischler & Charles, 2019). 즉, 사회문제해결디자인은 서비스디자인적 관점을 통해 공공 차원의 사회문제를 시민 중심으로 해결하는 솔루션을 제시하고, 이를 통해 사회적 가치를 만들어내며 수요자 중심의 공공서비스 혁신에 기여하는 디자인으로 정리할 수 있다. 이에 본 연구에서는 사회문제해결디자인의 효과성 평가 방법과 요소를 모색하기 위해 서비스디자인 관점의 효과성 평가, 공공서비스 평가, 사회적 가치평가 개념을 살펴보고자 한다.

### 2. 2. 사회문제해결디자인 효과성 평가 요소

#### 2. 2. 1. 효과성 평가 기준

폴리에니 외(Foglieni et al., 2018)에 따르면, 서비스 평가에는 3가지 관점이 있다. 서비스 제공 전의 활동을 포함한 단기의 서비스 프로세스 평가, 중기의 서비스와 사용자 간 상호작용과 관련한 서비스 제공 평가, 마지막으로 서비스의 특정 맥락 및 목표와 관련해 제공된 서비스의 결과를 장기적으로 확인하는 영향력 평가가 그것이다. 즉, 서비스 평가는 개발 과정부터 서비스 후 시점까지 전체 과정에서 체계적으로 설계되어야 한다. 이때, 평가 기준 수립에 있어, 평가로 얻고자 하는 것이 무엇인지, 무엇을 평가할 것인지, 누가 평가할 것인지, 어떤 단계에 평가를 적용할 것인지를 고려해야 하며, 양적 및 질적 평가 도구와 방법을 사용해야 한다(Foglieni et al., 2014; Maffei et al., 2013). 즉, 효과성 평가 설계에 있어서는 i) 평가 목표, ii) 평가 대상, iii) 평가 주체, iv) 평가 시기, v) 평가 방법이 총체적으로 고려되어야 하며, 이는 평가의 기준으로 삼을 수 있는 요소라고 할 수 있다.

본 절에서는 이러한 기준을 토대로 사회문제해결디자인에 적용할 수 있는 구체적 내용을 도출하고자 문헌 연구를 진행하였다.

#### 2. 2. 2. 서비스디자인 관점에 따른 효과성 평가

앞서 언급한 대로 사회문제해결디자인은 인간중심적인 서비스디자인 관점에 기반하고 있다. 이에 효과성 평가에 있어서도 서비스디자인 관점에서의 평가 방법을 알아보기 위해, 서비스디자인의 원리를 살펴보고 이에 따른 구체적 평가 방식을 사례와 함께 살펴보고자 한다.

첫째, 서비스디자인은 ‘사용자 중심의 공동 창작’을 기반으로 한다(Steen et al., 2011; Sangiorgi et al., 2015). 서비스디자인의 가장 중요한 목표는 사용자의 니즈를 충족시키는 서비스 설계이며, 이를 위해 사용자와 이해관계자를 공동의 창작자로 디자인 프로세스에 긴밀하게 참여시키는 것이 중요하다. 따라서 평가 단계에서도 프로세스의 핵심 당사자인 평가 설계자나 관리자 및 직원뿐 아니라 이해관계자, 사용자, 프로세스 참여자 등을 평가 주체로 해야 한다(Foglieni et al., 2014). RIE(Rapid Impact Evaluation) 시범 운영의 경우에는, 복합적 이해관계에 대한 새로운 관점을 통해 다양한 평가 주체를 선정하여 평가에 필요한 주요 요소를 식별하고, 전문가 설문조사와 인터뷰를 통해 이해관계자 기반의 신속한 평가를 가능하게 하였다(Rowe, 2019). 또한, 영국의 디자인 카운슬에서 진행한 트랜스폼에이징(Transform Ageing, 2017~2020)에서는 서비스디자인의 접근 방법을 통한 사회적, 경제적 영향력을 확인하기 위해 프로그램에 참여한 사회적 기업<sup>1)</sup> 및 시민 수<sup>2)</sup>를 제시하고 있으며, 본 프로그램으로 인해 창출되는 일자리의 개수를 통해 경제적 영향력에 대한

1) 본 프로그램의 일환으로 64명의 사회적 기업가 재정/비재정적으로 지원되었다.

2) Plymouth의 카페에서는 226명의 혼자 사는 사람들로부터 외로움에 대한 이야기를 수집하였고, Move it or Lose it에서는 매주 300명의 사람들이 수업에 등록하고 출석하고 있으며, Devon 카운티 의회의 Find Your Voice 프로그램은 120명, Local Treasures는 서비스 시작 후 50~70대의 154명에게 도달하였다.

증거를 제시하고 있다<sup>3)</sup>(Design council, 2020).

둘째, 서비스디자인은 서비스 자체뿐 아니라 그것이 이루어지는 환경을 복합적으로 고려하는 ‘통합적’ 특징을 지니고 있다(Alessandro et al., 2012; Bellos & Kavadias, 2017). 따라서 다양한 유형의 터치포인트 및 고객 인터랙션과 총체적 관점에서의 연결성을 확인해야 한다(Polaine et al., 2013). 이에 결과로 산출된 하드웨어, 소프트웨어, 휴먼웨어 솔루션을 통합적으로 고려하여 평가 대상으로 선정해야 한다. 또한, 시민의 공동 창작을 바탕으로 한다는 점에서 시민참여의 과정 또한 통합적 차원에서 평가 대상으로 다뤄야 한다(Trischler et al., 2018).

셋째, 서비스디자인 과정은 ‘반복적’으로 이루어진다(Sarmento & Patrício, 2014; Miettinen, 2016). 디자인 과정에서의 지속적 피드백을 통한 과정의 반복과 시행착오는 서비스디자인의 중요 요소이다(Vacek et al., 2019). 따라서 평가 시기 역시 서비스디자인 프로세스의 전-중-후에 걸쳐 반복적으로 진행함으로써 프로젝트가 궁극적으로 목표하는 가치에 지속적으로 상응하고 있는지 모니터링할 수 있다(Foglieni et al., 2014). 서비스디자인 평가 시스템(Service Design Evaluation Systems; SDES)의 경우, 사업 개발 중 제공자의 자가 진단을 위한 체크리스트의 역할을 제공하여 사업 시행 후뿐만 아니라 사업 프로세스에서의 겸중을 진행하였다(Kim, 2014).

넷째, 서비스디자인은 ‘질적’인 방법을 활용한다(Thoelen et al., 2015). 서비스디자이너는 고객 관점의 진정성 있는 니즈를 발견하기 위해 디자인 에스노그라피, 포커스 그룹 인터뷰 및 페르소나(Persona)와 같은 질적 기법을 통해 사용자 관점에서 통찰력을 도출한다(Hosono, 2009; Stickdorn et al., 2018). 이러한 사용자 조사를 위한 서비스디자인 방법론은 평가 단계에서도 사용될 수 있으며, 이를 통해 정성적 방법으로 사용자 중심의 효과성을 평가할 수 있다. 다양한 평가 방법을 사용한 예시로, 서비스 사용성 지표(Service Usability Index; SU)는 소비자의 만족도에 초점을 둔 기존의 측정 모델과 달리, 사용자의 경험에 미치는 영향을 알아내는 데 중점을 두기 위해 심층 인터뷰와 같은 질적 평가 방법을 사용하고 있다(Lovile et al., 2008).

### 2. 2. 3. 공공서비스 평가에 대한 이해

공공서비스 평가와 관련한 선행 지표를 통해서도 사회문제해결디자인의 효과성 평가에 적용할 수 있는 요인들을 도출할 수 있다. 본 연구에서는 공공서비스를 평가하기 위해 다양한 지표와 방법을 제시하고 있는 서울시 서비스지수(Seoul Service Index; SSI)와 공공기관 고객만족도 지수(Public-Service Customer Satisfaction Index; PCSI)를 살펴보고자 한다. SSI는 지역사회와의 관계 및 시민의 삶의 질, 행복감과 관련된 지표를 통해 장기적 관점에서 시민 중심의 영향력을 측정하며, PCSİ 역시 공공측면에서의 결과물에 대한 시민 만족도 및 국민 행복도 향상 등의 지표를 측정해 시민 관점에서의 효과성을 평가한다. 이러한 지표들은 모두 장기적으로 시민 중심의 영향력을 알아볼 수 있다는 점에서 사회문제해결디자인의 장기적 평가 목표에 적용할 수 있다.

또한, SSI의 경우, 시민과 전문가 평가를 동시에 도입하여 다양한 평가 주체를 확보하고 있으며, 시민 주도의 평가를 통해 ‘과정(Process)’ 차원에서 시민 중심의 참여 및 협력 정도를 평가할 수 있다(Han et al., 2009). 이는 시민의 공동 참여 과정이 그들의 요구를 보다 잘 충족시키고 더 혁신적인 서비스를 만들어낼 수 있다는 점에서 사회문제해결디자인의 효과성 평가에 있어 중요하게 고려해야 하는 지표라 볼 수 있다(Steen et al., 2011; Chang & Taylor, 2016).

### 2. 2. 4. 사회적 가치평가에 대한 이해

타당한 평가 목표의 형성은 평가의 최소 조건으로, 평가하고자 하는 목적에 맞춰 평가 지표를 설정하는 것이 가장 중요하다(Wholey, 1994). 사회적 가치평가에 있어 평가 지표는 혁신, 실험, 사회적 영향(Social impact)과 같은 요소를 말하며, 이는 구체적인 사업성과로만 파악하기에 힘들다는 난점을 가지고 있다(Paton, 2003). 이에 따라 다양한 기관에서는 평가하고자 하는 목적에 맞춰 사회적 가치를 측정할 수 있는 지표 체계를 개발해 활용하고 있다. 사회투자수익률(Social Return of Investment; SROI)은 대표적인 사회적 가치 측정 도구로, 사회적 기업이 창출한 사회적, 환경적, 경제적 가치를 관리하기 위해 고안되었다(Millar & Hall, 2013). 영향 또는 공헌(impact or contribution)을 기반으로 광범위한 사회적 영향력을 평가하기 위해, 고용 창출이나

3) Transform Ageing은 사회적 기업기에 의해 창출되는 172개의 일자리와 함께 경제적 영향력을 미치고 있다는 증거가 제시되고 있다.

환경정책 유무 등의 지표를 제시한다. 사회적 가치 지표(Social Value Index; SVI)는 조직의 사회적 성과와 그 영향을 보다 종합적이고 객관적으로 측정하기 위한 것으로, 경제적 성과와 함께 사업 진행에 있어 시민들의 의견을 수렴했는지, 지역사회와 얼마나 협력했는지 등의 과정에 대한 시민참여를 측정할 수 있는 지표를 제시하고 있다(고용노동부, 2020). 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals; SDGs)는 '15년 UN 총회에서 발표된 글로벌 차원의 측정 기준으로, 국제기구의 기준에서 제시한 측정 항목을 포괄하고 있다(UN, 2015; UNRISD, 2018). SDGs는 인간, 지구, 번영, 평화, 파트너십이라는 5개 영역에서 인류가 나아가야 할 방향성을 제시하고 있으며, 장기적 영향력 측정을 위해 불평등 감소나 지속가능발전, 시민의 건강과 웰빙 등의 지표를 제시하고 있다(UN, 2015).

이러한 내용을 통해 평가가 진행되는 시기와 목적에 따라 측정할 수 있는 지표가 달라질 수 있음을 확인하였다. 즉, 평가 지표는 사회문제해결디자인 효과성 평가에서의 단·중·장기별 평가 목표에 따라 적합하게 설정되어야 한다. 이때, 사회적 가치평가의 선행 지표들은 시민참여나 협력의 경우, 단기적 프로세스 관점에서, 불평등 감소나 고용 창출 등 사회적 영향력의 경우, 장기적 관점에서의 평가에 참고할 수 있다.

---

### 3. 사례 분석

#### 3. 1. 분석의 틀

본 연구에서는 선행 연구에서 도출된 사회문제해결디자인 효과성 평가 기준을 바탕으로 서비스디자인 관점에 따른 효과성 평가 및 사회적 가치평가, 공공서비스 평가에 대한 선행 연구 및 지표를 분석한 내용을 적용해 [Table 1]과 같은 사례 분석의 틀을 도출하였다. 이는 ①프로세스를 통해 이루고자 하는 성과나 가치를 확인할 수 있는 적절한 평가 지표의 설정을 의미하는 ‘평가 목표’, ②솔루션이 목표한 가치의 달성을 정도뿐만 아니라 과정에서의 가치 등 사회문제해결디자인의 총체적 가치를 검증하기 위한 대상의 설정을 의미하는 ‘평가 대상’, ③데이터의 수집과 해석에 의해 다뤄질 주체에 대한 설정으로 문제해결에 참여한 다원적 주체를 설정하였는가에 관한 ‘평가 주체’, ④평가가 이루어지는 시점으로 사업 전, 중, 후의 단·중·장기적 설계 여부에 대한 ‘평가 시기’에 더하여 ⑤사업 특성에 맞는 적합한 양적/질적 방식의 사용 등 평가 방식을 의미하는 ‘평가 방법’을 포함한 5가지 항목으로 구성된다.

Table 1 Analysis Frame for the Case Studies

기준	분석 내용	연구자
평가 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>평가 목적에 맞춰 알맞은 지표를 설정해야 함</li> <li>평가 시기에 맞는 평가 지표를 설정해야 함(단기적으로는 프로세스 과정에서의 시민 협력, 중기적으로는 솔루션에 대한 만족도, 장기적으로는 사회적 영향력을 측정할 수 있음)</li> </ul>	Wholey(1994), Millar & Hall(2013), Foglieni & Holmlid(2017)
평가 대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>솔루션을 통해 이루어져 하는 성과나 가치를 확인할 수 있는 적절한 평가 지표가 설정되었는가?</li> <li>과정을 포함한 사업 결과물이 이루어져 하는 사업 목적에 맞게 구축되어 결과적으로 문제해결에 일조하는가?</li> </ul>	Han et al.(2009), Polaine et al.(2013), Steen et al.(2011), Chang & Taylor (2016), Trischler et al.(2018)
평가 주체	<ul style="list-style-type: none"> <li>솔루션의 총체적 가치를 검증하기 위해 하드웨어, 소프트웨어, 휴먼웨어의 종합적 대상을 고려하고 있는가?</li> <li>사업 개발 과정(Process)도 사회적 가치 창출 여부 확인 대상으로 설정되었는가?</li> </ul>	Foglieni et al.(2014), Lee(2018), Rowe(2019), Design council(2020)
평가 시기	<ul style="list-style-type: none"> <li>문제해결에 참여한 다원적 주체를 설정하였는가?</li> <li>사업 관련 이해관계자의 적절한 범위 설정이 선행되었는가?</li> </ul>	Kim(2013), Foglieni et al. (2014), Foglieni & Holmlid(2017)
평가 방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>서비스 평가 유형을 단기의 서비스 프로세스 평가, 중기의 서비스 산출물 평가, 장기의 서비스 결과 및 영향력 평가로 구분할 수 있음</li> <li>디자인 프로세스의 전-중-후에 걸쳐 반복적으로 평가를 진행해야 함</li> </ul>	Lovile et al.(2008), Hosono et al.(2009), Maffei et al.(2013), Stickdorn et al.(2018)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>평가 시점이 사업 전, 중, 후와 관련하여 어떻게 설정되었는가?</li> <li>단, 중, 장기의 평가 시기를 통해 프로세스, 산출물, 결과 및 영향력 평가가 이루어지고 있는가?</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>실제 사용자들의 경험을 확인할 수 있는 서비스디자인 관점의 방법을 활용해 평가를 진행해야 함</li> <li>양적 및 질적 도구와 방법을 함께 사용해야 함</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업 특성에 적합한 방식이 평가에 사용되었는가?</li> <li>양적/질적 방식이 적절하게 혼합되어 사용되었는가?</li> </ul>	

### 3. 2. 분석 대상 선정 및 분석 방법

사회문제해결디자인의 효과성 평가 현황에 대한 사례 분석을 위해 본 연구에서는 '12년부터 지속적으로 공공의 차원에서 사회문제해결디자인 사업을 진행해 대표성이 있다고 여겨지는 '서울시' 사례를 살펴보았다. 사례 선정에 앞서, '12년부터 '19년까지 범죄예방디자인 26개 사업, 청소년문제해결디자인 7개 사업, 인지건강디자인 5개 사업, 스트레스해소디자인 4개 사업, 디자인 거버넌스 23개 사업으로, 총 65개의 사업이 진행된 것을 확인하였다. 본 연구에서는 진행된 사업 중에서도 효과성 평가가 진행된 사업에 대해 사례 분석을 진행하였으며, 참고한 사례의 목록은 [Table 2]와 같다.

Table 2 Social Problem-Solving Design Project Cases used for this Study

사업 테마	참고 사례
범죄예방 디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>[12] 마포구 염리동</li> <li>[13] 관악구 행운동, 용산구 용산2가동, 중랑구 면목4·7동</li> <li>[15] 강북구 삼양동, 노원구 상계동, 동작구 노량진, 성북구 동선동2가, 양천구 신월3동, 광진구 중곡동</li> <li>[18] 성동구 금호4가동, 노원구 상계5동</li> </ul>
인지건강 디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>[14] 양천구 신월1동 일대 '기억을 잊는 100m/ 사람을 잊는 100m 프로젝트'</li> <li>[15] 영등포구 신길4동 '기억키움 마을만들기'</li> <li>[16] 노원구 공릉동 '감각키움 마을만들기'</li> <li>[17] 송파구 마천동 '100m 기억정원 마을만들기'</li> <li>[18] 금천구 시흥2동/5동 '100세 정원'</li> </ul>
스트레스해소 디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>[16] 중학교 '청소년편'</li> <li>[17] 동대문역사문화공원역 '지하철이용자편'</li> <li>[18] 초중고 6개교 '청소년편'(16년도 유형의 확산)</li> </ul>
청소년문제 해결디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>[14] 은평구 총암중 '언어폭력_긍정언어 반복경험을 통해 언어습관 개선'</li> <li>[15] 도봉구 방학중 '학교폭력 방관자_놀이를 통해 또래관계 확장하여 방관자를 지지자로 유도'</li> <li>[17] 동작구 영화초, 영등포 중·고 '두려운 선후배간 관계_학교간 거점공간 제공하여 선후배간 관계개선' / 광진구 용마초 '뒷담화, 편안하기_창작활동을 통해 긍정적 소속감 제공'</li> </ul>
디자인 거버넌스	<ul style="list-style-type: none"> <li>[15] 서울랜드 접자지도 룰릿 디자인</li> <li>[16] 이웃간 갈등 해소를 위한 커뮤니케이션 디자인 '토닥토닥 Talk Talk'</li> </ul>

이후, 평가 목표와 대상, 주체, 시기, 방법에 대한 보다 세부적인 내용을 정리하기 위해 효과성 평가 보고서 등 관련 자료의 유무와 공개 여부, 상세한 정보의 수준, 제공 기관의 신뢰도 등을 고려하여 각 테마별로 몇 가지 사례들을 선정하여 구체적으로 살펴보았다.

### 3. 3. 서울시 사회문제해결디자인 사례 분석 결과

#### 3. 3. 1. 범죄예방디자인

범죄예방디자인이란 디자인을 통해 범죄 심리를 위축시켜 사전에 범죄를 예방하는 것으로, 범죄 행동을 선제적으로 분석 및 예측하여 예방 차원의 디자인을 도시 곳곳에 적용한 것이다(Park et al., 2013; SMG, 2020b). 서울시에서는 '12년 마포구 염리동을 시작으로 '19년까지 매년 범죄 발생 위험이 큰 지역의 2~6개소를 대상으로 사업을 확대해왔으며, 총 26개의 세부 사업 중 23개 사업에 대해 효과성 평가가 진행되었다.

범죄예방디자인의 효과성 평가 현황을 분석한 결과, '12년도 첫 사업지인 마포구 염리동이 불특정 다수 주민 대상으로 평가를 진행한 이후에는 사전/사후 가능한 동일인을 설문함으로써 신뢰성을 높임을 알 수 있었다. 또한, 사업에 대한 주민 만족도, 범죄에 대한 두려움 등 설문을 통한 조사에 더해 '16년도 이후에는 112 신고 통계를 활용해 범죄 신고 건수, 범죄 발생률 비교 등 사업의 목적에 맞는 보다 체계적이고 객관적인 평가가 시행되었다. 평가기관에 있어서는 일관적으로 관련 전문기관인 한국형사정책연구원이 평가를 진행하여 지속성과 전문성을 구축하고 있었다.

본 연구에서는 첫 사업지이자 평가 내용이 비교적 상세히 공개된 '12년 마포구 염리동 사업 예시를 통해 그 특성을 더욱 세부적으로 살펴보았다[Table 3]. 본 사업은 전형적인 달동네의 특성을 가지고 있는 노후주택밀집지역의 범죄예방을 목적으로 하며, 1.7Km의 골목길에 운동기구와 CCTV 안내 사인을 설치한 소금길을 조성하고, 위급 시 도움을 청할 수 있는 지킴이집을 운영하였다(Park et al., 2013; SMG, 2021; Lee, 2015, September). 사업에 대한 효과성 평가는 사전과 사후 동네 환경에 대한 다양한 지표를 통해 이루어졌으며, 사후 범죄율을 측정하여 장기적 범죄예방효과를 측정하였다(SMG, 2021).

Table 3 Analysis of the Cases of Crime Prevention Through Environmental Design

'12 마포구 염리동(Park et al., 2013; SMG, 2021; SMG, 2020b)

평가 목표	평가 지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>사전 설문조사: 이웃 관계 및 동네 사람에 대한 인식, 동네 환경에 대한 인식, 경찰 활동에 대한 인식, 범죄에 대한 두려움, 범죄 피해 경험 여부 및 피해 비용, 범죄예방을 위한 조치 및 활동</li> <li>사전 현장 관찰조사: 감시성, 접근 통제, 활동성 강화, 유지관리</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>사후 설문조사: 범죄에 대한 두려움, 동네 환경에 대한 인식, 경찰 활동에 대한 인식, 범죄예방디자인 시설물 인식 및 평가</li> <li>사후 현장 관찰조사: 사전 평가 항목과 동일(주택의 구조 변경은 제외하였기 때문에 개별주택의 창문과 담장을 제외)</li> </ul>
		염리동 소금길과 주변 공간 및 시설(소금길 전신주 번호판, 소금길 지킴이집, 소금나루 등)
평가 주체		<ul style="list-style-type: none"> <li>대상지의 불특정 다수 주민(거주 여부 무관)</li> <li>사전 조사: 181명(특정 연령층에서 표본이 과소추출되는 것을 막기 위해 주중, 주말에 가구 방문)</li> <li>사후 조사: 191명(유사 실험 설계 지향으로, 사전 조사와 비슷한 성별, 연령 분포)</li> <li>디자인시행업체, 한국형사정책 연구원(현장의 물리적 환경 요인 조사)</li> </ul>
평가 기관		한국형사정책연구원, 디자인사업 시행 업체
평가 시기		<p>사전 - '12년 7월 27일 ~ '12년 8월 5일 (설문조사)                    '12년 6월 ~ '12년 7월 (현장관찰조사)</p> <p>사후 - '12년 12월 12일 ~ '12년 12월 21일 (설문조사)                    '13년 1월 10일(현장 관찰조사)</p>
평가 방법	양적	사전: 설문조사, 현장 관찰조사(3점 척도로 구분하여 점수 부여) 사후: 설문조사
	질적	사전: 주민 인터뷰

평가 목표로는 범죄에 대한 시민 인식을 사전-사후 비교하기 위하여 범죄에 대한 두려움, 동네 환경에 대한 인식 등의 사후 효과 측정 지표를 미리 가정하고, 사전 조사 때 동일 항목을 평가하였다. 추가로 사후 조사에는 사업에 대한 인지도와 경험 정도, 그에 따른 만족도 등의 평가 목표를 추가하여 시민 관점에서의 효과성을 측정하였다. 평가 대상은 염리동 소금길과 주변 공간 및 시설물 등의 하드웨어 솔루션 위주로 선정되었다. 평가 주체는 주민으로 한정되었으며, 대상지의 거주 여부와 관계없이 불특정 다수 주민을 주체로 선정하여 평가의 일관성이 없다는 한계가 보였다. 평가 시기에 있어서는 여타의 범죄예방디자인 효과성 평가가 사후 평가를 1년 이내에 시행한 것과 달리 1년 후 재평가를 실시해 장기적인 범죄율 변화를 측정하였다. 평가 방법은 주민 대상의 설문조사와 인터뷰, 현장 관찰조사로 이루어져 정량/정석적인 평가 방법이 진행되었다.

### 3. 3. 2. 청소년문제해결디자인

청소년문제해결디자인은 학교폭력 등 다양한 청소년 문제의 복합적 원인을 분석해 공간 조성 및 프로그램 시범운영 등을 통해 견전한 청소년 문화 조성에 기여하고자 하는 디자인이다(Han et al., 2018; SMG, 2020d). 서울시에서는 '14년도 은평구 충암동을 시작으로, '19년 금천구 동일여고와 도봉구 정의여고까지 매년 초, 중, 고 대상지를 선정하여 또래 간, 세대 간 소통의 기회를 마련하는 솔루션을 도출해왔으며, 7개 세부 사업 중 6개 사업에 대해 효과성 평가를 진행하였다.

청소년문제해결디자인의 효과성 평가 현황을 분석한 결과, '14년도 첫 사업지인 은평구 충암동의 경우, 학생을 대상으로 평가가 이루어졌으며, 이후 사업부터 평가 주체를 확장해 주요 수혜자인 학생을 비롯해 그들과 밀접한 연관이 있는 교사를 대상으로 평가가 진행되었음을 확인하였다. 또한, 관련 전문기관인 이화여대 학교폭력예방연구소에서 사업에 대한 인식과 만족도, 학교생활 특성, 문제행동 및 정서 관련 특성 등을 지속적으로 조사해 평가의 일관성 및 전문성을 구축하고 있었다. 평가 방법으로는 설문조사 등의 정량적 조사에 더해 프로그램 참여 행태 관찰 및 인터뷰 등의 정성적 조사를 병행하고 있었다.

다음으로, 평가 내용이 비교적 상세히 공개되어있는 '17년도 광진구 용마초, 동작구 영화초 사업을 예시로 청소년문제해결디자인의 효과성 평가 현황의 구체적 특성을 살펴보았다[Table 4]. 용마초 사례는 학교폭력의 원인으로 지목되는 부정적 소속감을 긍정적 소속감으로 바꿔 학교폭력을 예방하는 것을 목적으로 친구들과 자유롭게 창작 활동을 할 수 있는 학생들만을 위한 놀이커뮤니티 공간을 조성하였다. 이와 함께 올바른 청소년

문화를 형성할 수 있는 오픈 스페이스, 언컨퍼런스 룸 등의 공간을 디자인 결과물로 개발하였다. 영화초 사례에서는 서로에 대한 막연한 두려움과 부정적 인식을 가진 세 학교를 대상으로 긍정적 이미지를 심어주기 위한 공간을 조성하였다. 등하고 시 맞닥뜨리는 노후된 공간에 다양한 예술작품을 설치하여 지역 환경을 개선함으로써 두려움을 감소시키고 학교폭력을 예방하고자 하였다(Han et al., 2018; SMG, 2020b; SMG, 2020d; Lee, 2021, April). 이후, 시설물에 대한 효과성 평가를 통해서는 청소년의 자아존중감 증가와 학교폭력에 대한 두려움 감소에 도움이 되었다는 점을 확인하고, 시설물 고참여 집단과 저참여 집단을 비교함으로써 시설물의 정서개선 효과를 측정하였다(SMG, 2021).

Table 4 Analysis of the Cases of Youth Problem-solving Design

'17 광진구 용마초, 동작구 영화초(Han et al., 2018; SMG, 2020b; SMG, 2020d)

평가 평가 목표	학생: 학교폭력예방디자인 사업 만족도, 학교 주변 환경 및 지역 인식, 학교생활 특성(학교 만족도, 친구 관계 등), 학교폭력 관련 특성, 개인적 특성, 자연친화적 태도(영화초) 교사: 학교폭력예방디자인 사업 만족도, 학교 주변 환경 및 지역 인식(청결, 활동 편의성 등), 학교폭력 및 학교생활 관련 특성(학교 수업태도 등)
평가 대상	광진구 - 중곡2동 주민센터와 용마초등학교 통학로 일대 조성한 공간 및 활동 프로그램(오픈 스페이스, 언컨퍼런스 룸 등) 동작구 - 노량진2동 및 영화초등학교 통학로 일대 조성한 공간(메인 벽화, 스트릿아트, 거점 공간 등)
평가 주체	• 광진구 용마초 사전: 학생(5,6학년 학생 189명), 학부모, 교사 및 지역주민, 지역 관계자 사후: 학생(5,6학년 학생 192명), 교사 *사전 조사 때 설문에 참여한 6학년 학생들은 졸업하여 사업 1년 후 진행된 사후 평가에서 제외됨
평가 기관	• 동작구 영화초 사전: 학생(4,5학년 학생 161명), 학부모, 교사, 지역주민, 지역 관계자 사후: 학생(5,6학년 학생 138명), 교사(10명)
평가 시기	평가 기간 사전 - '17년 12월 사후 - '18년 12월 2째 주
평가 방법	양적 설문조사(학생 - 온라인, 교사- 오프라인) 질적 학생, 학부모, 교사 및 지역주민 대상 인터뷰

평가 목표로는 디자인에 대한 만족도, 주변 환경에 대한 인식 등의 지표를 통해 주로 사업에 대한 시민의 만족도와 인식도를 측정하고 있었다. 평가 대상은 대부분의 사업과 비슷하게 디자인 솔루션인 공간과 활동 프로그램으로 설정되어 측정되었고, 사업 개발 프로세스는 대상으로 선정되지 않았다. 평가 주체의 경우, 사전 조사 때는 학생뿐 아니라 학부모, 교사, 지역주민에 의해 평가가 진행되었고, 사후에는 학생과 교사가 사업의 효과성을 측정하였다. 평가 시기에 있어서는 사전 조사 1년 후 사후 조사가 실시되었지만, 학교폭력 관련 설문조사의 특성상 개인정보 수집의 한계로 인해 동일 학생의 사전/사후 측정 점수를 비교하는 데에는 제한점이 있었다. 평가 방법에 있어 일부 사례에서는 현장 관찰 등 정성적 평가 방법이 사용되었지만, 주로 설문조사만 사용되었다는 한계가 드러났다.

### 3. 3. 3. 스트레스해소디자인

스트레스해소디자인은 시민의 정신건강을 주제로 한 사업으로, 현대인의 높은 스트레스를 일상 속에서 효율적으로 관리할 수 있는 방안을 모색하고 생애주기별, 상황별 스트레스에 대한 전단을 바탕으로 이를 해소할 수 있는 디자인 솔루션을 제공하는 것이다(SMG, 2020b; SMG, 2020e). 서울시에서는 '16년 청소년 스트레스프리디자인 개발을 시작으로, '19년까지 매년 학교, 지하철, 복지관 등 다양한 공간을 기반으로 사업을 추진해왔으며, 진행한 4개 사업에 대해 모두 효과성 평가를 진행한 것으로 확인되었다.

스트레스해소디자인의 효과성 평가 현황을 분석한 결과, 각 사업의 테마와 관련한 전문기관에서 사업 시행 전, 후 적절한 정량적, 정성적 방법을 통해 평가를 진행하는 양상을 발견하였다. 스트레스 감소율, 경험 만족도 등 설문조사를 통한 정량적 조사에 더해 현장 방문 등 정성적 조사가 진행되었고, 더 나아가 뇌파 측정을 통한 과학적 평가 방법도 함께 이루어져 사업의 효과성을 보다 통합적이고 신뢰성 있게 평가하고자 하였다.

이 중 다양한 평가 방법의 활용을 확인할 수 있으며, 평가에 관해 비교적 상세한 내용이 공개되어 있는 ‘17년도 지하철 동대문역사문화공원역을 대상으로 진행한 효과성 평가를 예시로 스트레스해소디자인의 효과성 평가 현황 특성을 세부적으로 분석해보았다[Table 5]. 본 사업은 역사 내 이용자 여정에 따른 스트레스 해소를 위해 이용자 중심 정보, 질서유지/안전, 편의/휴식, 에티켓/캠페인의 4개 테마로 환승구간 방향 사인, 승하차 대기 사인, 스트레스 프리 존 등 총 14가지의 솔루션을 개발하고 적용하였다(Hongik Univ. SDE Lab., 2018; SMG, 2020b; SMG, 2020e; Keum, 2018, October). 효과성 평가를 위해 정량과 정성 평가를 병행하였는데, 정량 평가를 통해 정기적/간헐적 이용자별 지각된 스트레스 감소율 및 경험 만족도 등을 분석하였으며, 정성 평가를 통해 사전과 사후 ‘역사 내 헤매는 시간과 사람 수’, ‘올바른 위치에 선 대기자 수’ 등의 지표를 비교함으로써 디자인의 효과를 측정하였다(SMG, 2021).

Table 5 Analysis of the Cases of Stress-free Design

‘17 지하철 스트레스프리(Hongik Univ. SDE Lab., 2018; SMG, 2020b; SMG, 2020e)

평가 목표	평가 방향 찾기 소요 시간, 스크린도어 앞 올바른 위치의 대기자 수, 정기적/간헐적 이용자별 지각된 스트레스 감소율, 경험 만족도, 이용자의 zone별 이용 행태, 이용자 동선, SFD디자인 요인 적용 후 느끼는 이용자 의견 분석 등
평가 대상	워크/힐링존 등의 공간 및 사인물, 캠페인 등
평가 주체	동대문역사문화공원역 이용자 531명 (정기적 이용자/간헐적 이용자로 구분)
평가 기관	SDE(Service Design Experience) Lab
평가 시기	사전 - '17년 12월 ~ '18년 1월 사후 - '18년 6월 ~ '18년 8월
양적	<ul style="list-style-type: none"> <li>디자인 요인 경험 만족도 측정을 위해 모집단을 정기/간헐 이용자로 나누고, 이용자의 여정에 맞는 5개의 경로를 구성하여 설문 진행</li> <li>연구 모형 및 문제설정, 요인별 조작적 정의, 현장 만족도 조사 계획, 인구 통계학적 특성, 신뢰도 및 타당도 검증 등을 진행</li> </ul>
평가 방법	<p>비디오 에스노그라피(Video Ethnography) - 정량적 검증 결과에 근거하여 이용자의 만족도 원인을 조사, 이용자 187명의 이용 형태 및 동선 분석을 진행</p> <p>포커스 그룹 인터뷰(Focus Group Interview) - 실시하여 전문 설문조사원들이 이용자 행동을 관찰하고 설문 의견을 수렴하여 이용 행동과 만족도의 원인을 파악</p> <p>맥락적 인터뷰(Contextual Interview) - 현장에서 지하철 이용자와 즉석으로 실시하여, 보다 심층적인 의견과 만족 등 솔루션의 목적과 유형에 적합한 방법을 활용하여 효과적인 평가를 진행</p> <p>현장 관찰 - 지하철의 전반적인 혼잡도 및 사용자의 동선 분석</p>

평가 목표로는 솔루션의 스트레스 감소에 대한 실질적 효과를 알아보기 위해 이용자의 경험 만족도나 지각된 스트레스 감소율뿐만 아니라, 역사 내 방향 찾기 소요 시간, 스크린도어 앞 올바른 위치의 대기자 수 등 구체적이고 정량적 지표가 측정되었다. 평가 대상으로는 새롭게 조성된 공간 및 사인물, 캠페인 등 도출된 하드웨어, 소프트웨어, 휴먼웨어 솔루션이 선정되었지만, 다른 사례와 마찬가지로 프로세스는 다뤄지지 않았다. 평가 주체에 있어서는 주로 대상지 시민으로 선정되어 서울시, 디자인 시공사, 전문가 등 관련 이해관계자들이 폭넓게 선정되지 못했다는 한계점이 발견되었다. 평가 시기의 경우, 사후 평가는 사업 완료 시점으로부터 6개월 정도의 짧은 기간을 두고 진행되어 단기적인 산출물 및 결과 위주로 평가가 이루어졌다. 평가 방법으로 사업의 디자인 요인이 이용자를 중심으로 원활하게 활용되고 있는지 알아보기 위해 이용자의 여정에 맞는 경로를 구성하여 설문이 진행되었고, 비디오 에스노그라피, 포커스 그룹 인터뷰 등의 정성적 평가가 병행되었다.

### 3. 3. 4. 인지건강디자인

인지건강디자인은 급속한 고령화, 치매노인 급증에 따른 고령자의 행태, 심리를 반영하는 주거와 지역 환경 디자인 개발의 중요성이 증가함에 따라 등장한 것으로, 인지건강 저해 요소를 낮추며, 보행 안전, 도전 유도, 행동 지원을 통해 오감을 촉진하는 인지건강 환경을 조성하는 디자인 사업이다(KDA, 2015; SMG, 2020c). 서울시에서는 '14년 양천구 신월1동을 시작으로 '20년까지 인지건강디자인을 통해 안전한 보행 공간 및 인지능력을 자극하는 환경을 조성하고, 이웃 간 소통의 기회를 마련해왔으며, 진행한 전체 사업 중 5개 사업에서 효과성 평가를 진행하였다.

인지건강디자인의 효과성 평가 현황 분석 결과, 길 찾기의 용이성, 산책 범위 확장성, 시각/촉각 등의 감각 다양성 등 사용자의 만족도 파악을 위해 대상지의 주민 설문조사뿐만 아니라 비디오 영상 판독 등을 통한 행동 변화 관찰 및 인터뷰와 같은 정성적 평가 방법을 사용하고 있음을 확인하였다. 또한, 경도인지장애 평가를 위한 양적 검증으로 몬트리올 인지평가와 같은 전문적 방법을 사용하기도 하였다. 평가기관으로는 대한치매학회, 한국주거학회, 한국의료복지건축학회 등 해마다 다양한 기관이 건강 특성, 외부 활동 특성, 사업에 대한 이용 현황 및 만족도 등 사업의 효과성 평가 조사를 해오고 있었다. 또한, 평가 시기에 있어서는 주로 사전, 사후의 단발적 평가가 이루어졌고, 사후 평가의 시기는 사업 완료 후 3~4개월의 짧은 경과 후에 이루어져 중장기적 결과 및 영향력에 대한 평가가 이루어지지 않았다는 한계점이 발견되었다.

다음으로, 효과성 평가에 관한 세부 내용이 공개되어있고 비교적 다양한 질적 방법의 병행을 통해 평가를 진행한 '14년 양천구 신월1동 사업을 통해 인지건강디자인 효과성 평가의 구체적 특성을 분석하였다[Table 6]. 본 사업은 어르신들의 잔존 인지능력을 강화하고, 안심할 수 있는 환경을 조성하는 것을 목적으로, 산책로와 쉼터, 운동 공간을 디자인 솔루션으로 개발하였다. 산책로에는 교차로 색인인 포인트, 기억쉼터, 기억운동터를 설치해 인지력을 강화할 수 있도록 하였으며, 동네 지리에 밝은 슈퍼나 부동산 등의 점포를 '길반장'으로 지정하여 어르신들이 길을 잊었을 때 도움을 줄 수 있는 인적 서비스를 마련하였다(KDA, 2015; SMG, 2020b; SMG, 2020c; Choi, 2016, November). 효과성 평가에서는 동네에 대한 인식을 알아보기 위한 지표인 '길을 잘 찾게 되었다', '사거리 혼란이 줄었다' 등과 같은 요인을 통해 시민의 인지적 효과를 측정하였다(SMG, 2021).

Table 6 Analysis of the Cases of Cognitive Health Design

'14 양천구 신월1동(KDA, 2015; SMG, 2020b; SMG, 2020c)

평가 목표	평가 평가 지표 (실내 가정 환경) 환경, 정서(우울지수, 보호자 조후도 등), 인지(간이 정신 상태, 이상행동 검사 등), 일상생활 (외부 지역 환경) 대상자 특성, 환경적 요소(보행도로 상태, 쉼터 분포 등), 생활 실태(외출 패턴, 쉼 패턴, 길찾기 패턴 등)
평가 대상	양천구 신월4동 주택 단지 대상 주거지 실내 환경 및 외부 환경(산책로, 쉼터, 운동 공간 등)
평가 주체	(실내 가정 환경) 양천구 신월1동에 거주하는 70세 이상 치매 고위험군 대상자(독거) 1명, 치매 대상자(부부) 1명 (외부 지역 환경) 양천구 신월1동에 거주하는 40대 이상 지역주민(일반인구) 255명과 치매 고위험군 어르신 및 초기치매 어르신의 조호자(치매인구) 32명(6월 1차 사전 조사), 30명(9월 2차 사전 조사), 31명(사후 조사) *치매 고위험군 어르신 및 초기치매 어르신의 조호자 중 사전 사후 모두 참여한 인원은 18명
평가 기관	대한치매학회/ 이희의대 부속 목동병원 양천구 치매지원센터
평가 시기	실내 가정 환경 사전 - CCTV 촬영 '15년 4월 14일~ '15년 5월 9일/ 설문 '15년 4월 14일~ '15년 4월 30일 사후 - CCTV 촬영 '15년 7월 7일~ '15년 7월 22일/ 설문 '15년 7월 14일~ '15년 8월 28일
외부 지역 환경	사전 - '15년 6월(1차), 9월(2차) 사후 - '15년 12월 12일~ '15년 12월 20일
평가 방법	양적 (실내 가정 환경) 설문조사(인지, 행동, 정서, 만족도 측면 조사) (1대1 대면조사) (외부 지역 환경) 설문조사 질적 (실내 가정 환경) 비디오 촬영과 TASK제시를 통한 행태 관찰(1대1 대면조사) (외부 지역 환경) X

평가 목표로는 주민들의 인지 및 심리적 변화를 측정하기 위해 주로 건강 특성, 만족도와 정서 등 단·중기적 산출물 및 결과 위주의 지표가 설정되었다. 평가 대상의 경우, 다른 사업들과 마찬가지로 개선된 실내/실외 공간과 프로그램 등의 하드웨어와 소프트웨어 산출물이 주로 설정되었고, 과정 자체를 다루고 있지는 않았다. 평가 주체는 대체로 주민에 한정되었으며, 실내 가정 환경과 외부 지역 환경 두 가지 방향으로 진행됨에 따라 각각 다르게 선정되었다. 평가 시기에 있어서는 사후 평가 시기가 사업 완료 시점에서 1~4개월 정도 후로, 사업에 대한 인지도 및 만족도 등 산출물 및 결과에 대한 평가가 주 항목으로 구성되었다. 또한, 사후 평가가 12월에 진행되어 계절적인 영향이 하나의 변수가 될 수 있음(e.g. 외출 빈도 변화가 사업의 효과 때문이 아닌 추워진 계절의 영향일 수 있음)이 드러나 결과 신뢰성에 대한 한계점이 관찰되었다. 평가 방법으로는 실내 가정 환경 개선에 관한 평가를 위해 대면 설문조사뿐만 아니라 일정 기간 카메라를 설치해 촬영한 영상을 바탕으로

질적 분석을 진행하였다. 이때, 개선이 이루어진 공간에 따라 구체적인 TASK를 수행하는 데 소요되는 시간의 사전 사후 변화를 비교하여 효과성에 대한 구체적이고 명확한 근거를 제시하는 방식으로 진행되었다.

### 3. 3. 5. 디자인 거버넌스

디자인 거버넌스는 시민이 직접 사회문제를 발견하고, 다양한 주체(시민, 전문가, 디자이너, 기업 등)가 참여해 서비스디자인 과정을 통해 문제를 해결해가는 민관 협력 체계로, 이웃 간 갈등 해소, 공공 환경 개선, 재난안전 등의 다양한 사회적 주제들을 다루고 있다(SMG, 2018; SMG, 2020b). 서울시에서는 시민이 체감할 수 있는 현장 맞춤형 디자인사업에 대한 요구가 증대됨에 따라 '15년도 서울랜드 점자 지도 툴킷 디자인 등 디자인 거버넌스를 통한 4개 사업 추진을 시작으로, '19년까지 매년 4~5개의 사업을 진행해왔다. 디자인 거버넌스 운영 및 효과성 평가에 대한 체계는 아직 마련되어있지 않았으나, 서울시 정보소통광장에 공개된 '2020디자인 거버넌스 추진 계획(서울시 문화본부 디자인정책과)'을 토대로 디자인 거버넌스 사업 자체의 효과성 평가 현황에 대해 간접적으로 분석해보고자 하였다.

그 결과, 사업 인지도, 효과적인 협업, 사업 이후 프로젝트 심화를 위해 사업 참가 팀원 간 간담회나 '디자인 거버넌스 모니터링단'을 구성하여 시민 참여자가 직접 결과물을 모니터링하고, 유지 상태 및 솔루션 효과성을 측정하고 있음을 확인할 수 있었다. 이때, 사업에 참여한 시민의 수, 홍보 SNS 팔로워 수, 개별 사업 확산상태 등을 파악하여 사업의 효과성을 분석하고 있었다.

다음으로, 평가에 관한 내용이 비교적 상세히 공개되어있는 '16년도 이웃 간 갈등 해소를 위한 커뮤니케이션디자인' 사례를 통해 디자인 거버넌스 사업의 효과성 평가 특성을 자세히 알아보았다[Table 7]. 본 사업의 결과물은 이웃에게 미리 양해를 구하는 데 활용할 수 있는 우편함 카드 11종 등 이웃과의 커뮤니케이션을 돋는 툴킷으로, 긍정적이고 자연스러운 소통 문화를 조성하는 것을 목적으로 하였다(SMG, 2018; SMG, 2020a; SMG, 2020b; Hong, 2019, December).

Table 7 Analysis of the Cases of Design Governance

#### '16 '이웃간 갈등 해소를 위한 커뮤니케이션 디자인(SMG, 2018; SMG, 2020a)

평가 목표	평가 지표	솔루션의 활용도 및 효과성(인지도, 사용 여부 등), 유지 관리 상태, 사용자와 관리자의 만족도 및 보완점(개선 및 요구사항)
평가 대상	갈등예방 툴킷, 우편함 커뮤니케이션 카드	
평가 주체	평가 기관	'16년도 설치 아파트 주민, 아파트 관리소 디자인 거버넌스 모니터링단
평가 시기		사후 - '17년 11월 25일 ~ '17년 11월 28일 (모니터링단 조사) '18년 4월 10일 (실무자 현장 방문 조사)
평가 방법	양적 질적	설문조사(주민) 인터뷰(관리소), 현장 방문 조사

평가 목표로는 솔루션에 대한 인지도, 사용 여부, 유지 관리 상태 등의 정량적 지표와 함께 사용자 및 관리자의 만족도와 보완점과 같은 정성적 지표를 다루고 있었다. 평가 대상의 경우, 시민참여가 중심이 되는 사업인데도 불구하고, 단기적이고 정량적인 산출물을 주로 다루고 있었으며, 시민참여 및 이해관계자 협력 정도 등 프로세스는 다뤄지지 않았다는 문제점을 발견하였다. 평가 주체 역시 시민에 한정되어 다양한 이해관계자의 관점이 고려되지 않고 있었고, 사후 평가만 진행되어 진행 중의 평가는 이루어지지 않았다. 평가 방법에 있어서는 주로 양적인 방법이 사용되었지만, 인터뷰나 현장 방문 조사 등 질적 방법도 함께 사용되었음을 확인하였다.

#### 4. 사례 분석 종합

효과성 평가와 관련한 문헌 고찰 및 서울시 대표 사례 분석을 통해 도출된 주요한 발견 사항은 평가 기준별 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 평가 목표에 있어서는 대부분의 사례에서 솔루션이 목적한 성과나 가치를 확인할 수 있는 평가 지표가 설정되었음을 확인하였다. 범죄예방디자인(i.e. 마포구 염리동)에서는 시민이 인식하는 동네 안전 및 범죄에 대한 두려움 등의 지표 설정이 이루어졌으며, 청소년문제해결디자인(i.e. 광진구 용마초, 동작구 영화초)에서는 학교폭력 관련 특성 및 사업에 대한 만족도 등의 지표가 설정되었다. 이외 사례에서도 모두 각 솔루션이 목표한 성과의 효과성을 파악하기 위해 스트레스 감소율, 인지 개선 여부, 사용자 만족도와 같은 지표를 측정하였다. 그러나 솔루션뿐 아니라 사업 중 프로세스, 사업 후 잠재적 파급력 및 가능성까지 긴밀하게 평가할 수 있는 양적/질적 평가지표 설계가 필요하다는 관점에서는 기존 사례가 대부분 산출물에 대한 지표 위주로 설정되었다는 한계를 발견할 수 있었다. 앞서 살펴본 '18년도 범죄예방디자인 사업들(i.e. 성동구 금호4가동, 노원구 상계5동)에서 112 신고 통계를 활용한 범죄 발생률 등을 평가하는 등 장기적 지표 설정이 이루어진 것과 같이 향후 사업에서도 솔루션이 목표한 가치에 지속적으로 상응하고 있는지 확인할 수 있는 지표를 설정해야 한다.

둘째, 분석한 사례에서는 대부분 환경 및 시설을 개선하거나 프로그램이나 캠페인을 진행하는 방식으로 솔루션이 도출됨에 따라 주로 하드웨어나 소프트웨어 위주로 평가 대상이 다뤄지고 있음을 확인하였다. 범죄예방디자인 사례(i.e. 마포구 염리동)에서는 소금길, 소금길 지킴이집 등의 주변 공간을, 인지건강디자인 사례(i.e. 양천구 신월1동)에서는 산책로나 쉼터 등의 환경을 평가 대상으로 다루고 있었으며, 청소년문제해결디자인 사례(i.e. 광진구 용마초)와 스트레스해소디자인 사례(i.e. 지하철 스트레스프리)의 경우, 개선한 환경과 함께 진행한 언컨퍼런스 룸 등의 활동이나 지하철 캠페인과 같은 소프트웨어적 측면까지 평가 대상으로 선정하였다.

그러나 하드웨어, 소프트웨어, 휴먼웨어의 종합적 디자인 결과물과 프로세스가 함께 평가 대상으로 다뤄져야 한다는 측면에서는 다음과 같은 보완점을 발견하였다. 먼저, 종합적 솔루션 관점에서 휴먼웨어가 고려되지 않고 있었다. 인지건강디자인 사례(i.e. 양천구 신월1동)의 경우, '길반장'과 같은 인적 서비스까지 솔루션으로 도출하였음에도 불구하고 이를 평가 대상으로 다루지 않고 있었다. 또한, 디자인 프로세스를 평가 대상으로 설정하지 않고 있었다. 분석 사례 중 사업개발과정에서의 참여 및 협력 정도를 확인하고 있는 사례를 살펴볼 수 없었으며, 특히 시민을 비롯한 다양한 이해관계자들의 참여가 강조되는 디자인 거버넌스 사업의 경우에도 참여자들의 협력 과정이 다루어지지 않았다. 이는 향후 다양한 디자인 솔루션을 종합적으로 다루며, 공동디자인 개발 프로세스의 효과성까지 평가할 수 있도록 평가 대상 선정에 보완이 필요함을 시사한다.

셋째, 사회문제해결디자인은 시민을 비롯한 다양한 이해관계자의 참여로 완성되고 그 자체로 사회적 가치가 큰 사업이므로 관련된 주요 대상들의 관점을 확인하고, 그들을 평가 주체로 설정해 평가를 진행해야 한다. 그러나 분석한 대부분의 사례에서는 다원적 주체를 설정하기보다 주로 시민만을 주체로 선정하였다는 한계가 있었다. 시민참여가 중요한 디자인 거버넌스 사업에서도 시민에 한정된 평가가 이루어지고 있었다. 예외적으로 청소년문제해결디자인(i.e. 광진구 용마초, 동작구 영화초)에서는 사업 관련 이해관계자의 적절한 범위 설정을 통해 학생, 학부모, 교사, 지역주민 및 관계자까지 평가 주체로 다루고 있었다. 향후 사회문제해결디자인의 효과성 평가에서도 이처럼 다양한 관점에서의 평가가 이루어져야 한다. 이때, 솔루션의 전반적인 완성도와 효과성은 공급자 관점의 주체가 평가하고, 솔루션의 활용도와 그에 대한 만족도는 수요자 관점의 주체가 평가할 수 있도록 계획되어야 하며, 사전-사후 평가 비교를 할 경우에는 동일한 사람을 주체로 선정해야 한다.

넷째, 평가 시기에 있어 대부분의 사업에서는 사업 전후 평가 결과 비교를 위해 사전, 사후 시점에 평가를 진행하고 있었으며, 이는 보통 6개월 정도의 간격을 두고 시행되었다. 예외적으로 범죄예방디자인 사업(i.e. 성동구 금호4가동, 노원구 상계5동)과 청소년문제해결디자인 사업(i.e. 광진구 용마초, 동작구 영화초)의 경우, 1년 후 평가를 통해 장기적 변화를 측정하고자 하는 노력을 보였지만 이는 다소 성급하게 이루어진 것으로 나타났다. 이처럼 물리적인 환경을 개선함으로써 나타나는 실질적 효과를 파악해야 하는 경우, 장기적 추적 관리를 통한 판단이 필요하며, 이는 사업 후 최소 3년 이상의 시간 등 적절한 시점을 고려해야 한다.

사업 프로세스에 따른 단·중·장기적 평가 시기 관점에서는, 분석한 사례들 대부분이 중기적 관점의 산출물 및 결과에 대해 평가를 진행하고 있었다. 솔루션의 문제해결 방식, 구현 방법과 함께 시민들이 솔루션을 통한 효과를 체감하고 만족하는지 등에 대해 검토하였으며, 프로세스 효율성이나 소셜 임팩트와 같은 항목은 고려되지 않고 있었다. 이는 전체적인 사업 진행 과정에서 프로세스, 산출물, 결과 및 영향력 평가가 모두 이뤄질 수 있도록 평가 시기에 보완이 필요함을 시사한다.

다섯째, 평가 방법과 관련해서는 대다수의 사례에서 사업 특성에 적합한 다양한 질적 방법을 양적 방법과 혼합해 사용하고 있었다. 범죄예방디자인(i.e. 마포구 염리동), 스트레스해소디자인(i.e. 지하철 스트레스프리) 사례에서는 시민의 지각된 범죄예방 및 스트레스 해소 효과를 알아보기 위한 설문조사와 함께 그들의 행태를 파악할 수 있는 질적 인터뷰 및 관찰 방법이 함께 사용되었고, 인지건강디자인에서는 노인의 생활 속에서 인지력을 측정하기 위한 비디오 촬영 등이 함께 활용되었다. 그러나 청소년문제해결디자인 등 일부 사례에서는 여전히 설문조사와 같은 단편적인 측정 방식만을 사용하는 등 전반적으로 측정 항목이나 측정방식에 있어 명확하게 일관성이 구축되어 있지는 않았으며, 결과 중심의 측정에 치중되는 경향을 발견할 수 있었다. 따라서 평가 예산과 시간, 목적, 단계, 조사할 사안의 유형에 따라 정량적 평가와 함께 시민들의 만족도, 내면적 변화 등을 심층적으로 측정할 수 있는 정성적 평가 방법을 적절히 활용할 필요가 있다.

종합하면, 사회문제해결디자인 사업의 효과성 평가에서는 문제를 발굴하고 이를 해결하는 최종 목적에 맞게 단·중·장기적 평가 시기에 맞춰 사업 중 프로세스, 사업 후 결과물 및 잠재적 파급력과 가능성까지 긴밀하게 평가할 수 있는 평가 지표를 설계해야 한다. 또한, 도출한 솔루션을 종합적으로 평가하기 위해 하드웨어, 소프트웨어, 휴먼웨어 솔루션과 개발 프로세스까지 모두 평가 대상으로 설정하고, 다양한 관점을 지닌 평가 주체와 사업의 속성에 맞는 적절한 양적/질적 평가 방법을 통해 체계적으로 평가할 필요가 있다. 이때, 물리적 환경을 개선함으로써 문제를 해결하는 범죄예방디자인의 경우, 단·중·장기의 평가 시기 수립을 통한 실질적인 효과성 측정이, 시민의 인지 및 정서 문제를 해결하는 인지건강디자인, 청소년문제해결디자인, 스트레스해소디자인의 경우, 양적/질적 평가 방법의 혼합을 통해 구체적이고 심층적인 인지 및 정서 개선 효과를 측정하는 것이 중요하게 나타났다. 시민의 참여가 중요시되는 디자인 거버넌스의 경우, 참여 주체 관계를 명확히 하고, 이에 따른 다양한 평가 주체를 선정해 평가를 진행하는 것이 중요하게 드러났다.

이에 본 연구에서는 사회문제해결디자인 사업의 효과성 평가에 있어 평가 기준별 주요하게 고려해야 할 점을 바탕으로 각 사업의 속성별로 좀 더 중요하게 다뤄야 할 평가 기준에 맞춘 적합한 세부 전략을 제안하여 동종 사업 간 성과 관리 체계를 구축하고자 하였다.

## 5. 논의: 사업의 속성을 반영한 효과성 평가 설계 전략

사업 속성을 반영한 효과성 평가 설계 전략을 제안하고자 사업이 시민참여를 기반으로 하는지의 여부인 주체 관점의 기준과 솔루션이 무엇을 목적으로 하는지에 대한 사업 결과물 관점의 기준을 중심으로 사업을 구분하였다. 주체 관점에서 시민이 직접 참여하고 제안하는 ‘시민참여형’과 사업의 결과물 관점에서 환경이나 시설을 물리적으로 해결하는 ‘물리적 문제해결형’ 및 시민들의 정서와 심리 등 개인적이고 내면적인 이슈를 다루는 ‘정서 및 인지 개선형’으로 구분할 수 있다[Figure 2 참조].

이는 평가 시기에 따라 사업의 속성에 맞는 평가 주체, 평가 목표, 평가 방법을 설계한 것으로, 주체 관점 및 결과물의 형태로 사업의 속성을 구분한 단·중·장기별 디자인 평가 방식을 통해 디자인 프로세스, 산출물, 결과 및 사회적 영향력까지 평가할 수 있는 시기별 적합한 지표를 제안하였다. 또한, 시민이 디자인 과정에 참여하는 만큼 다양한 주체를 통한 평가가 이루어질 수 있도록 하였고, 정량적이고 정성적 평가 방법을 함께 활용하여 시민의 변화를 심층적으로 파악하면서도 평가의 객관성을 확보할 수 있도록 하였다.

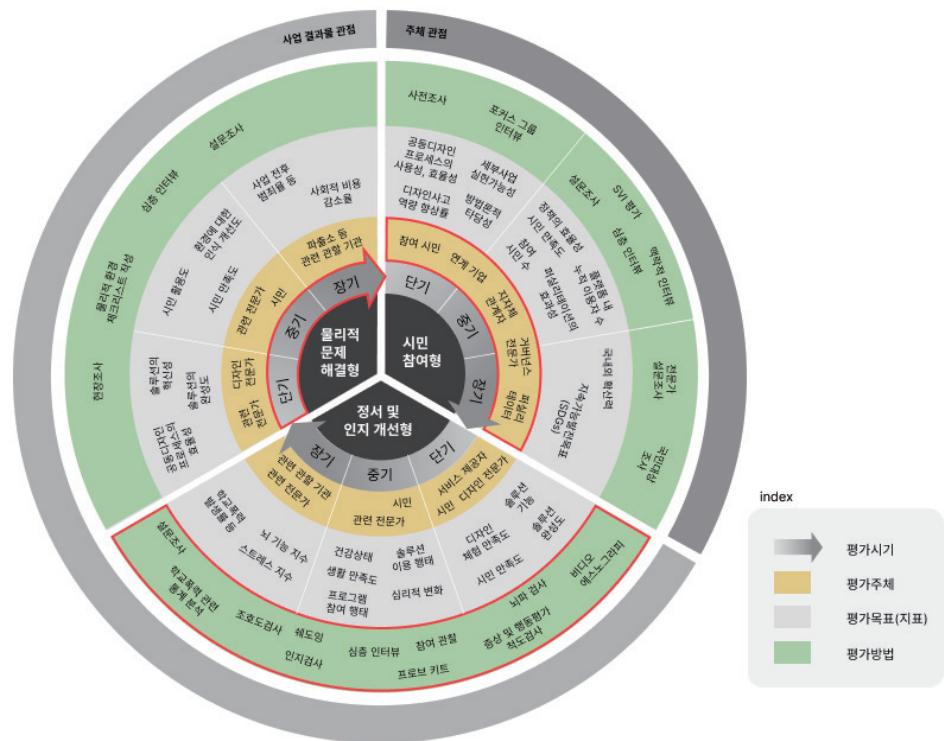


Figure 2 Starategic Model of Evaluating the Effectiveness of Social Problem-Solving Design

### 5. 1. 시민참여형 사업

시민참여형 사업에는 디자인 거버넌스 사업이 해당되며, 이는 다른 어떤 사업보다 시민참여를 강조하는 유형이므로, 단순한 양적 지표의 사후 평가보다는 프로세스에서의 다양한 이해관계자들 간 상호작용을 살펴볼 수 있는 평가가 이루어지는 것이 중요하다. 따라서 사업의 전반에 걸쳐 평가 주체로서 참여하는 다양한 이해관계자 설정이 요구되며, 사업 운영 과정 중의 지속적 평가와 진단이 이루어져야 한다. 구체적으로, 청소년문제해결디자인 사례(i.e. 광진구 용마초, 동작구 영화초)에서 사업 관련 이해관계자까지 평가 주체로 다루고 있는 것과 같이, 참여 시민을 비롯한 연계 기업, 거버넌스 전문가, 퍼실리레이터 등을 평가 주체로 설정할 수 있다. 또한, 공동디자인 프로세스가 효과적으로 이루어졌는지 알아보기 위해 목표 달성을 위한 파트너십과 같은 지표를 활용하여 참여자들의 협력 과정을 측정하는 방식을 활용할 수 있다.

이처럼 다양한 거버넌스 주체를 설정하고, 사업 프로세스 중의 평가를 진행함으로써, 다양한 평가 주체들의 적극적인 참여를 이끌어낼 수 있을 뿐만 아니라 참여자들의 협력과 진행을 도와 공동디자인 과정의 질을 높일 수 있다.

Table 8 Strategies for Evaluating the Effectiveness of Citizen Participation Type

평가 시기	평가 주체	평가 목표(지표)	평가 방법
단기	• 참여 시민 • 연계 기업 • 지자체 관계자 • 거버넌스 전문가 • 퍼실리레이터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공동디자인 프로세스의 사용성·효율성(시민, 이해관계자와 적극적인 공동 창작을 진행하였는가?)</li> <li>• 세부 사업 실현 가능성(도출한 솔루션이 세부 사업으로 확장될 수 있는가?)</li> <li>• 디자인사고 역량 향상률(공동디자인 과정에서 참여자 간 원활한 의사소통이 진행되었는가?)</li> <li>• 방법론적 타당성(공동디자인 프로세스를 체계적으로 이행하였는가?)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사전 조사(설문조사, 심층/맥락적 인터뷰)</li> <li>• 포커스 그룹 인터뷰</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정책의 효율성(솔루션이 시민들의 주도적 커뮤니티를 활성화시켰는가?, 장기적 관점에서 일자리 창출 효과에 기여할 수 있는가?)</li> <li>• 시민 만족도(시민들에게 심미/정서적 만족감을 제공하였는가?)</li> <li>• 플랫폼 내 누적 이용자 수 및 참여 시민 수</li> <li>• 퍼실리레이션의 효과성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SVI 평가</li> <li>• 설문조사</li> <li>• 심층 인터뷰</li> <li>• 맥락적 인터뷰</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내외 확산력(유사 문제를 가진 타 지역에 확산 및 적용 가능한가?)</li> <li>• 지속가능발전목표(SDGs)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전문가 설문조사</li> <li>• 국민 대상 조사</li> </ul>

\*평가 시기: 단기(사업 시작 후~솔루션 구현 직후) / 중기(솔루션 구현 후 3년 이내) / 장기(솔루션 구현 후 3년 이후)

## 5. 2. 물리적 문제해결형 사업

물리적 문제해결형 사업에는 범죄예방디자인이 해당되며, 사업 평가에서 중요한 점은 디자인 솔루션을 통한 환경적 변화를 통해 실제로 사회문제가 해결되고, 시민의 인식 등이 개선되었는지를 알아보는 것이다. 따라서 사전/사후 각각의 시기에 따른 목표 및 대상을 적절히 설정하고, 해결하려는 이슈의 전문적 이론과 원리에 입각한 평가 기준을 활용하는 것이 중요하다. 구체적으로, 단·중·장기적으로 ‘프로세스’, ‘산출물’, ‘결과’, ‘영향력’의 측면에서 효과성 평가의 시기를 체계화하고, 범죄예방디자인 사례(i.e. 성동구 금호4가동, 노원구 상계5동)에서 나타난 것과 같이 각 대상 지역의 관할 지구대, 파출소 등 연계 기관의 협력을 공고히 하여 장기적으로 사업의 효과성을 측정할 수 있는 접근법이 강조된다. 또한, 현장 조사에 있어 셀테드(Crime Prevention Environment Design)의 기본 원리를 토대로 ‘감시성’, ‘접근 통제’ 등이 포함된 범죄에 취약한 물리적 환경 체크리스트(Jin & Choi, 2013)를 작성하여 평가 기준을 마련한 것과 같이 사회문제와 관련한 적절한 목적과 지표 설정이 강조된다.

이처럼 사전/사후 평가 시기 및 목적에 맞는 지표를 명확히 설정하여 사회적 가치 측정을 가능하게 하고, 디자인의 역할을 확장해줄 수 있다.

Table 9 Strategies for Evaluating the Effectiveness of Environmental Improvement Type

평가 시기	평가 주체	평가 목표(지표)	평가 방법
단기	• 관련 전문가 • 디자인 전문가	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공동디자인 프로세스의 효율성</li> <li>• 솔루션의 혁신성(솔루션 구현 방법이나 방식이 기존에 비해 혁신적인가?)</li> <li>• 솔루션의 완성도(솔루션이 실제 의도한 목적에 부합하며, 험결 없이 완공되었는가?)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현장 조사</li> <li>• 물리적 환경 체크리스트 작성</li> </ul>
중기	• 관련 전문가 • 시민	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시민 활용도(시민이 지속적으로 솔루션을 활용하고 있는가?)</li> <li>• 환경에 대한 인식 개선도(해당 문제에 대한 시민 인식이 개선되었는가?)</li> <li>• 시민 만족도(시민들에게 심미/정서적 만족감을 제공하였는가?)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심층 인터뷰</li> <li>• 설문조사</li> </ul>
장기	• 파출소 등 관련 관할 기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 전후 범죄율 등</li> <li>• 사회적 비용 감소율</li> </ul>	

\*평가 시기: 단기(사업 시작 후~솔루션 구현 직후) / 중기(솔루션 구현 후 3년 이내) / 장기(솔루션 구현 후 3년 이후)

## 5. 3. 정서 및 인지 개선형 사업

정서 및 인지 개선형 사업에는 시민들의 내면적 요소를 다루는 인지건강디자인, 청소년문제해결디자인, 스트레스해소디자인이 해당된다. 이는 시민들의 사회적, 경험적, 감성적 가치를 다루는 사업으로, 기존의 물리적 지표나 양적 측정만으로는 평가하기 어려울 수 있다. 따라서 사업 전후 시민들의 상태에 대한 면밀한 평가와 분석을 위해 다양한 질적 방법의 선택과 활용을 통한 심층적 이해가 중요하다. 구체적으로, 범죄예방디자인(i.e. 마포구 염리동), 스트레스해소디자인(i.e. 지하철 스트레스프리) 사례에서 나타난

것과 같이 시민들의 행동 패턴과 심리 및 인지적 변화, 생활 만족도 등을 전후 비교 평가하기 위해 관찰 조사나 인터뷰 등의 질적 방법을 비롯하여 객관적 심리 상태를 측정할 수 있는 양적 방법을 함께 활용할 수 있다. 이때, 솔루션의 목적에 따라 인지건강디자인에서는 임상 치매 평가 척도, 인지 검사, 조호도 검사, 스트레스해소디자인에서는 뇌파검사, 증상 및 행동 평가, 척도 검사 등의 양적 방법을 활용할 수 있다. 이처럼 솔루션의 목적에 맞는 다양한 양적/질적 방법의 혼합을 통해 시민의 개인적이고 내면적 이슈에 미치는 영향을 알아보고, 디자인이 실질적으로 정서 및 인지 개선에 기여하고 있는지 파악할 수 있다.

Table 10 Strategies for Evaluating the Effectiveness of the Emotional & Cognitive Improvement Type

평가 시기	평가 주체	평가 목표(지표)	평가 방법
단기	• 시민 • 디자인 전문가 • 서비스 제공자	• 솔루션의 기능 및 완성도(솔루션이 공공 가이드라인에 적합하게 완공되었는가?) • 디자인에 대한 시민 만족도(시민들에게 심미/정서적 만족감을 제공하였는가?)	• 설문조사 • 쉐도잉, 관찰 • 심층인터뷰 • 프로브 키트 • 비디오 • 에스노그래피
중기	• 시민 • 관련 전문가	• 솔루션 이용 행동 패턴(시설물 사용 및 프로그램 참여 행태) • 시민 반응, 심리적 변화(해당 문제에 대한 시민들의 긍정적 심리 변화가 있는가?) • 건강 상태 및 생활 만족도	• (청소년 문제해결) 학교폭력 관련 통계 분석 등 • (인지건강) 조호도 검사, 임상 치매 평가 척도, 인지 검사 등 • (스트레스해소) 뇌파 검사, 증상 및 행동 평가 척도 검사 등
장기	• 관련 전문가 • 관련 관할 기관	• (청소년 문제해결) 학교폭력 발생률 등 • (인지건강) 뇌 기능 지수 • (스트레스 해소) 스트레스 지수	

\*평가 시기: 단기(사업 시작 후~솔루션 구현 직후) / 중기(솔루션 구현 후 3년 이내) / 장기(솔루션 구현 후 3년 이후)

## 6. 결론

본 연구는 사회문제해결디자인의 효과성 평가에 대한 평가 기준을 수립하고 이에 따른 전략적 방안을 제안하는 것을 목적으로 공공에서 사회문제해결디자인 사업을 2012년도부터 지속적으로 실행해오고 있는 서울시 디자인정책사업을 대상으로 사례 분석을 진행하였다. 서비스 평가와 관련한 선행 연구를 통해 평가 기준으로 평가 목표, 평가 대상, 평가 주체, 평가 시기, 평가 방법이라는 5가지 요인을 추출하였고, 이를 바탕으로 서비스디자인 관점에서의 효과성 평가 및 공공서비스 평가, 사회적 가치평가와 관련된 문헌 및 선행 지표들을 분석해 사회문제해결디자인 효과성 평가에 대한 분석 틀을 도출하였다. 이를 통해 서울시 사회문제해결디자인 사업의 현황을 분석하고 논의점을 파악하였으며, 궁극적으로 사회문제해결디자인 효과성 평가에 있어 평가 기준별로 주요하게 고려해야 하는 점들을 도출하였다. 이후, 이를 바탕으로 사회문제해결디자인이 다루는 문제와 그 해결 방식에 따라 사업의 속성을 구분하여 각 속성에서 좀 더 중점을 두고 평가를 진행해야 할 기준에 맞춰 ‘시민참여형’, ‘물리적 문제해결형’, ‘정서 및 인지 개선형’의 3가지 효과성 평가의 전략 방안을 제안하였다.

본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 사회문제해결디자인의 특성을 고려한 효과성 평가 전략을 해결해야 하는 문제의 유형에 따라 제시하였다는 점이다. 과거 디자인은 사용자-공급자 구조라는 단조로운 맥락 속에서 이루어졌으나, 현재 디자인은 복합적인 이해관계와 다양한 문제 발생의 맥락 속에서 이루어지는 활동으로 확장되었다. 이에 본 연구에서는 디자인의 산출물과 결과만을 가지고 효과를 파악하던 기존 방식에서 벗어나 새로운 전략을 제시하기 위해 사회적 가치평가, 공공서비스 평가 등에서 발견할 수 있는 다각화된 지표 체계를

적용하여 시민 중심의 단·중·장기적 영향력까지 알아볼 수 있는 지표를 도출하였다. 또한, 서비스디자인의 관점과 조사 방법론을 활용하여 평가 기준별 전략을 세분화하여 제시하였고, 사회문제의 종류와 해결 방식에 따라 구분한 사업의 속성별 중요 기준에 따라 전략을 구분해 사회문제해결디자인 평가 전략 모델[Figure 2]을 도출하였다. 이는 공공영역에서 시민중심의 문제해결의 방법론으로서 새롭게 추진되는 사회문제해결디자인 사업의 효과성 평가 기획 시 체계적이고 효과적인 전략 구축에 도움이 될 수 있을 것이다.

둘째, 사회문제해결디자인 사업의 효과성 평가를 위한 기본적인 가이드를 평가 전략 모델로 제공해 사회문제해결디자인의 가치를 증명할 수 있는 기반을 마련하였다. 구체적으로, 프로세스 측면의 평가로 공동디자인 프로세스의 효과적인 활용 여부를 평가할 수 있으며, 제시된 지표를 활용하여 솔루션이 어떻게 사회문제해결에 직간접적으로 기여했는지 측정할 수 있다. 이를 통해 시민 중심으로 문제가 해결되고, 협업을 통해 다양한 관점을 포괄한 솔루션을 도출했는지, 또한, 솔루션이 어떤 사회적 가치를 창출하고, 결과적으로 시민 삶의 질 향상에 도움이 되고 있는지를 평가할 수 있다. 이처럼 프로세스와 결과물에 대한 효과성 평가를 통해 사회문제해결디자인 사업의 타당성을 확보하고, 시민 중심의 디자인 사업을 활성화시킬 수 있는 기반을 마련할 수 있다.

셋째, 국내외 최초로 사회문제해결디자인 조례를 제정하여 체계적으로 관련 사업을 추진 중인 서울시를 대표적 사례를 중심으로 존재하는 모든 자료를 아카이빙하여 통합적으로 분석해 실제 운영 중인 사업의 특징에 따른 평가 전략을 제안했다는 점이다. 따라서 향후 사회문제해결디자인을 적용하려는 타기관, 공공 지자체 등에서는 본 연구결과의 평가 전략을 출발점으로 삼아 사업의 평가 방식을 지역의 현황에 맞게 효과적으로 적용 및 재구성하여 보다 적합한 평가를 진행할 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구의 한계점으로는 서울시 사업의 사례 분석에 있어 효과성 평가에 대한 자료가 공개되어있지 않거나, 상세한 자료를 구하는 데 한계가 있었다는 측면이 있다. 이를 보완하기 위해 비교적 구체적인 자료 수집이 가능했던 사례를 중심으로 분석하였으나 사회문제해결디자인 효과성 평가 현황을 일반화하기에는 한계가 있을 수 있다. 특히, 디자인 거버넌스 평가 사례의 경우, 간접적인 자료를 토대로 분석해 공식적인 평가 설계를 통해 진행된 내용을 확인하지 못했으므로, 디자인 거버넌스 사업의 효과성 평가 현황의 내용은 제한적이라 볼 수 있다. 향후 연구에서는 이를 보완하여 사회문제해결디자인의 주제 및 솔루션 유형에 따른 적절한 평가 방법의 적용과 방법별 비교에 대한 자세한 연구가 요구된다. 더불어, 기존 사업의 효과성 평가 이후의 차기 사업의 개선점 반영 등 사업의 연속적 측면에서 반복적인 개선을 확인하는 평가의 효용성에 관한 연구 및 중장기적 관점의 사회문제해결디자인의 영향력 측정에 대한 연구의 필요성이 확인된다.

## References

1. Alessandro, M., Gianluca, E., Giustina, S., & Giuseppina, P. (2012). Sustainable mobility: An integrative framework and its application for new service design. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 11(1), 31–49(19).
2. Bellos, I., & Kavadias, S. (2017). *Service Design for a Holistic Customer Experience: A Process Perspective*. Working Paper.
3. Bessant, J., & Maher, L. (2009). Developing radical service innovations in healthcare -The role of design methods. *International Journal of Innovation Management*, 13(4), 555–568.
4. Bevan, H., Glenn, R., Bate, P., Maher, L., & Wells, J. (2007). Using a design approach to assist large-scale organizational change: "10 high impact changes" to improve the national health service in England. *Journal of Applied Behavioral Science*, 43(1), 135–152.
5. Blomkamp, E. (2018). The Promise of Co-Design for Public Policy. *Australian Journal of Public Administration*, 77(4), 729–743.
6. Chang, W., & Taylor, S. A. (2016). The Effectiveness of Customer Participation in New Product Development: A Meta-Analysis. *Journal of Marketing*, 80(1), 47–64.

7. Choi, W. R. (2016, November 1). 똑같은 집에 인지건강디자인 입혀보니... 어르신들 "만족" [Cognitive health design' on the same house... Seniors are "Satisfied"]. *Hankyoreh*. [https://www.hani.co.kr/arti/area/area\\_general/768252.html](https://www.hani.co.kr/arti/area/area_general/768252.html).
8. Design council. (2020). Transform ageing report. Design Council, UK.
9. Design Seoul. (2008). Design Seoul Guideline. Seoul: General Affairs Head Office of Design Seoul.
10. Foglieni, F., Maffei, S., & Villari, B. (2014, June). A research framework for service evaluation. In *ServDes. 2014 Service Future: Proceedings of the fourth Service Design and Service Innovation Conference; Lancaster University; United Kingdom: 9–11 April 2014* (No. 099, pp. 423–428). Linköping University Electronic Press.
11. Foglieni, F., Villari, B., Maffei, S., Foglieni, F., Villari, B., & Maffei, S. (2018). Service design and service evaluation: Challenges and future directions. *Designing Better Services: A Strategic Approach from Design to Evaluation*, 95–112.
12. Foglieni, F., Villari, B., & Sleeswijk Visser, F. (2018). About evaluation in service design: As it is and how it could evolve. In *Service Design Proof of Concept. Proceedings of the ServDes. 2018 Conference* (pp. 489–499). Linköping University Electronic Press.
13. Han, S., Yoon, M., & Jeong, B. (2009). 지역사회서비스 수요자 중심 모니터링체계 개발 연구[A Study on the Development of the Community Service Consumer-centered Monitoring System]. Ministry of Health and Welfare.
14. Han, Y. K., Hwang, H. Y., Moon, S. Y., & Park, S. H. (2018). A follow-up survey for the effectiveness of the 2017 School Violence Prevention Design Project. SMG.
15. Hillgren, P.-A. (2013). *Public and Collaborative: Exploring the Intersection of Design, Social Innovation and Public Policy*. Desis Network
16. Hong, S. H. (2019, December 31). 손편지로 쟁간소음 갈등 털어내... 정보교환도 OK[Handwritten letters solve the noise conflict between floors... Information exchange is also ok]. *Dong-Ah Daily News*. <https://www.donga.com/news/Society/article/all/20191231/99022373/1>.
17. Hongik Univ. SDE Lab. (2018). *Report on the Effectiveness of Stress Free Design: SFD*. Design Seoul.
18. Hosono, S., Hasegawa, M., Hara, T., Shimomura, Y., & Arai, T. (2009). A Methodology of Personacentric Service Design. *Proceedings of the 19th CIRP Design Conference –Competitive Design, Cranfield University*, 30–31.
19. Jeong, S. W., & Kim, H. S. (2022). A Study on Generative Design Expression Elements and Preference Evaluation -Focused on Analysis of Product Visual Evaluation Factors-. *Journal of the Korean Society of Design Culture*, 28(1), 428–438.
20. Jin, H. S., & Choi, S. T. (2013). *CPTED Guideline*. Seoul Metropolitan Government.
21. Jin, X-J., & Nam, K-S. (2022). Deriving Evaluation Indicators for Service Design Evaluation in Youth Community Space. *Journal of the Korean Institute of Interior Design*, 31(3), 42–52.
22. KDA. (2015). *Final Report on the Effectiveness of Healing Design Project for Dementia*. Korean Dementia Association.
23. Keum, B. R. (2018, October). 지하철에서 스트레스 받지 마세요[Stress-free in the subway]. *Asia Economic*.
24. Kim, D. G. (2013). *A Study on Design Evaluation Indicators of City Parks*(Doctoral dissertation). Chosun University, Kwangju, Korea.
25. Kim, H., & Yoo, B. (2009). A Study on the User-oriented Evaluation Method of the U.D. applied Public Facilities. *Korean Society of Basic Design & Art*, 10(2), 149–157.
26. Kim, K., Kim, S., & Bang, J. (2014). A Study on Expanding and Application of Service Design Evaluation System (SDES) – Mainly with Case Study on Crime Prevention Through Environmental Design Project of Seoul City, Saltway. *Journal of Digital Design*, 14(3), 155–164.
27. Kimita, K., Yoshimitsu, Y., Shimomura, Y., & Arai, T. (2008). A Customers' Value Model for Sustainable Service Design. *Proceedings of the ASME 2008 International Design Engineering Technical Conferences and Computers and Information in Engineering Conference*, 5, 77–85.

28. Lee, E. K. (2015, September). 안전마을만들기프로젝트 2부 (3)공동체가 살려낸 서울 염리동 소금길[Safe Village Project II. (3)So-geum gil in Yeomri-dong, Seoul, saved by the Community]. *Yeongnam Daily News*.
29. Lee, H. E. (2018). Study on Development of Evaluation Model Special for Service Design. *Journal of Basic Design & Art*, 19(5), 615–630.
30. Lee, H. J. (2021, April). 예방 디자인 적용 –안전 통학로 만든다.[Applying Preventive Design – Making Safe Commute Routes]. *Segye Local Times*
31. Lee, K. B., & Park, S. O. (2012). The Role of Ad Campaign at the view of Service design –Based on the Solution of Social problem-. *Journal of Digital Design*, 12(2), 311–320.
32. Lee, K. S. (2012). *Study on the Evaluation of Seoul Metropolitan City Wayside Bus Shelter : Focusing on Universal Design*(Master's thesis). Hanyang University, Seoul, Korea.
33. Lee, Y., Kim, H., & Nah, K. (2014). A Study on the Analysis of the Current Situation of Public Design Policies and Their Evaluation Direction. *Archives of Design Research*, 27(3), 217–233.
34. Lovlie L., Downs, C., & Reason, B. (2008). Bottom-line Experiences: Measuring the Value of Designing Service. *Design Management Review*, 73–79.
35. Foglieni, F., Villari, B., & Maffei, S. (2013, September). Evaluating services: an exploratory approach beyond service design. In *Proceedings of the 2nd Cambridge academic design management conference, Cambridge* (pp. 4–5).
36. Manzini, E. (2014). Making things happen: social innovation and design. *Design issues*, 30(1), 57–66.
37. Miettinen, S. (2016). *Introduction to industrial service design*. Routledge, UK.
38. Millar, R., & Hall, K. (2013). Social return on investment (SROI) and performance measurement: The opportunities and barriers for social enterprises in health and social care. *Public Management Review*, 15(6), 923–941.
39. MOEL, Korea Social Enterprise Promotion Agency. (2019). *2019 Social Value Index (SVI) Utilization Manual[2019년 사회적 가치지표(SVI) 활용 매뉴얼]*. MOEL.
40. Oh, C. S. (2018). The Emergence of Public Design and Its Popularization. *Archives of Design Research*, 31(2), 171–179.
41. Park, H. R. (2019). Analysis of Korea's System Competitiveness Using the World Governance Indicator(WGI). *KIEP 기초자료[영문명]*, 19–12.
42. Park, K., Choi, I., Kang, E., Park, S., Kang, Y., & Kim, S. (2013). Preliminary Analysis of Effectiveness of Seoul City CPTED Project. *연구총서[KIC]*, 13–AB–11.
43. Paton, R. (2003). *Managing and Measuring Social Enterprises*, London: Sage.
44. Patricio, L., & Fisk, R. (2013). "Creating New Services". in *Serving Customers Globally: Global Services Marketing Perspectives*. Melbourne: Tilde University Press
45. Polaine, A., Lovlie, L., & Reason, Ben. (2013). *Service Design: From Insight to Inspiration*(Kindle Edition). NY : Rosenfeld Media
46. Rowe, A. (2019). Rapid impact evaluation. *Evaluation*, 25(4), 496–513.
47. Sangiorgi, D., Prendiville, A., Jung, J., & Yu, E. (2015). *Design for Service Innovation & Development Final Report*. Lancaster University, Lancaster, UK.
48. Sarmento, T., & Patricio, L. (2014). Incorporating the customer experience along different iterative cycles of service design. In *ServDes. 2014–Fourth Service Design and Innovation Conference*. ServDes. 2014 Service Future.
49. SDF. (2012). *A Basic Study on the Visual Information System in Seoul* [서울형 시각정보체계 기초연구]. Seoul: SDF.
50. Seoul USIB. (2017). *Seoul Urban Design Guideline ver3.0*. Seoul: Seoul USIB.
51. SMG. (2017). *Seoul Universal Design Integration Guidelines Checklist*. Seoul: Seoul Culture Headquarters Design Policy Division.
52. SMG. (2018). *Design Governance Project Completion Report*. SMG.
53. SMG. (2020a). *Implementation Plan for Design governance*. SMG.
54. SMG. (2020b). *Seoul Social Problem Solving Desing Master Plan*. SMG.

55. SMG. (2020c). *Social Problem Solving Design of the Seoul Metropolitan Government project case book 'Cognitive Health Design'*. SMG.
56. SMG. (2020d). *Social Problem Solving Design of the Seoul Metropolitan Government project case book 'Problem-solving in Juvenile'*. SMG
57. SMG. (2020e). *Social Problem Solving Design of the Seoul Metropolitan Government project case book 'Stress-Free Design'*. SMG.
58. SMG. (2021). *Social Problem Solving Design Index Book*. SMG.
59. Steen, M., Manschot, M., & De Koning, N. (2011). Benefits of co-design in service design projects. *International Journal of Design*, 5(2), 53–60.
60. Steen, M., Manschot, M., & Nicole, D. K. (2011). Benefits of Co-Design in Service Design Projects. *International Journal of Design*, 5(2), 53–60.
61. Stickdorn, M., Hormess, M., Lawrence, A., & Schneider, J. (Eds.) (2018). *This is Service Design Doing*. O'Reilly Media Inc., Sebastopol, CA.
62. Szebeko, D., & Tan, L. (2010). Co-designing for society. *AMJ*, 580–590.
63. Tholen et al. [전체저자명 표기](2015). *Public Service Design: A guide for the application of service design in public organisations*. Belgium: Design Vlaanderen.
64. Thorpe, A., & Gamman, L. (2011). Design with society: why socially responsive design is good enough. *CoDesign*, 7(3–4), 217–230.
65. Trischler, J., & M. Charles. (2019). The Application of a Service Ecosystems Lens to Public Policy Analysis and Design: Exploring the Frontiers. *Journal of Public Policy & Marketing*, 38(1), 19–35.
66. Trischler, J., Pervan, S. J., Kelly, S. J., & Scott, D. (2018). The Value of Codesign: The Effect of Customer Involvement in Service Design Teams. *Journal of Service Research*, 21(1), 75–100.
67. UN. (2015). *Sustainable Development Goals (SDGs)*. UN.
68. UNRISD. (2015). *Transformations to Equity and Sustainability*. Geneva: UNRISD.
69. Vacek, R., Puckett Rodgers, E., & Sitar, M. (2019). Diffusing Organizational Change through Service Design and Iterative Assessment. Deep Blue, University of Michigan's institutional repository.
70. Wholey, J. S. (1994). Assessing the feasibility and likely usefulness of evaluation. *Jossey-Bass Publisher*, 15–39.
71. Zhang, R., Noronha, C. and Guan, J. (2021), The social value generation perspective of corporate performance measurement. *Social Responsibility Journal*, 17(5), 613–630.

# 디자인의 사회적 가치에 대한 다면적 평가 전략: 서울시 사회 문제해결디자인 사업의 효과성 평가 사례를 중심으로

홍희수<sup>1</sup>, 구유리<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>홍익대학교 대학원 시각디자인학과, 학생, 서울, 대한민국

<sup>2</sup>홍익대학교 산업미술대학원 서비스디자인학과, 교수, 서울, 대한민국

## 초록

**연구배경** 사회문제에 대한 혁신적 해결책 발굴 도구로서 디자인이 중요한 역할을 하며, 사회문제해결디자인의 가치를 증명하기 위한 효과성 측정이 중요시되고 있다. 그러나 기존의 디자인 평가 방식은 결과물에 한정된 정량적 방법 위주로 진행되고, 공급자 중심의 지표로 평가되어 디자인의 참여적 문제해결 효과까지 평가하기에는 한계가 있다. 이에 본 연구는 사회문제해결디자인의 갖는 프로세스, 결과물 및 사회적 영향력 관점의 가치를 효과적으로 평가하기 위한 다면적 평가 전략을 제안하는 것을 목적으로 한다.

**연구방법** 문헌 연구와 사례 분석을 통해 진행되었다. 먼저, 서비스 평가 관련 문헌 연구를 통해 효과성 평가 분석 기준을 도출하였고, 서비스디자인 관점의 효과성 평가와 공공서비스 평가 및 사회적 가치평가 관련 선행 연구를 통해 사회문제해결디자인에 적용 가능한 평가 기준별 내용을 정리하여 분석의 틀을 도출하였다. 이후, 이를 활용하여 서울시 사회문제해결디자인 사업을 대표로 선정해 '12년부터 '19년까지 추진된 사업 중 효과성 평가가 진행된 사례를 대상으로 질적 내용 분석을 통해 효과성 평가 현황을 분석 및 진단하였다.

**연구결과** 사례분석을 통해 실제 사업의 효과성 평가에 있어 개선이 필요하거나 중요하게 고려해야 할 논의점을 평가 기준별(목표, 대상, 주체, 시기, 방법)로 도출하고, 이를 사업의 속성별 특징을 고려해 적용하였다. ‘물리적 문제해결형’은 환경 개선을 통한 효과를 알아보기 위해 사업 전/후 체계적 평가 시기 수립이 중요하고, ‘정서 및 인지 개선형’은 시민들의 경험과 감성적 가치를 다루기 위해 다양한 양적/질적 평가 방법을 활용하는 것이 중요하다. ‘시민참여형’의 경우, 평가 주체로 참여하는 다양한 이해관계자 설정이 필요하다. 이처럼 각 속성마다 각기 다른 평가 기준에 초점을 맞춰 세부 전략을 제안해 사회문제해결디자인의 사업 특성별 효과성 평가 전략을 제안하였다.

**결론** 본 연구는 사회문제해결디자인의 특성에 맞춰 효과성 평가 전략을 제시하였다는 점에 의의가 있다. 이를 위해 서비스디자인의 접근 방법을 활용해 평가 기준을 체계화하고, 이를 사업 속성에 따라 적용해 속성별 평가 전략을 체계화하였다. 이를 통해 기존에 진행되고 있는 사회문제해결디자인 사업의 평가 전략을 개선하고, 새롭게 추진될 사업의 효과성 평가 시에도 사업별 속성에 맞추어 효과적인 성과 측정에 도움을 줄 수 있다. 또한, 사회문제해결디자인의 사회적 가치를 증명하고, 사업의 타당성을 확보하여 향후 사회문제해결디자인이 보다 활성화될 수 있는 기반을 마련할 수 있을 것으로 기대한다.

**주제어** 사회문제해결디자인, 공공서비스, 서비스디자인, 사회적 가치평가, 효과성 평가, 시민참여디자인, 사회적 영향력, 평가 전략

본 연구는 보건복지부의 재원으로 노인·장애인 보조기기 연구개발사업 지원에 의하여 이루어진 것임 (#HJ20C0002)

\*교신저자 : 구유리 (yrkoo@hongik.ac.kr)