

주거환경의 삶의 질 향상을 고려하는 사회적 지속가능성 평가 지표 제안 연구**

A Study on Evaluation Indicator of Social Sustainability Considering Improvement of Quality of Life in Residential Environment

Author 장수정 Chang, Soo-Jung / 정회원, 한양대학교 실내건축디자인학과 석·박사 통합과정
남경숙 Nam, Kyung-Sook / 정회원, 한양대학교 실내건축디자인학과 교수*

Abstract In this research, an attempt was made to approach social sustainability of residential environments that have been studied thus far in community-oriented research in a broader perspective, with the aim to induce evaluation indicators for social sustainability of a residential environment that is oriented for enhancement of the residents' life quality. First, evaluation system of social sustainability of residential environments is divided into 6 areas that include regionality, diversity, fairness, satisfaction of diverse needs, social exchange, and participation and decision making. A subdivision was also introduced to account for evaluation properties by area. Second, regarding measurement of life quality in a residential environment, the scope of evaluation was divided into residential environment dimension, resident dimension, and management dimension which can incorporate both objective evaluation and subjective evaluation in consideration of the fact that it involves both physical environment and socio-psychological elements. Third, evaluation indicators by area were collected based on an analysis of preceding studies. For the purpose, a total of 193 indicators were extracted, including 28 items of regionality area, 26 items of diversity area, 28 items of fairness area, 58 items of satisfaction of diverse needs, 34 items of social exchange area, and 19 items of participation and decision making area. The kind of evaluation indicators have meaning in that it can be used as an evaluation tool of social sustainability that can be applied universally from the planning stage. It can be utilized as a basic data for enhancement of life quality and promotion of social values in a residential environment.

Keywords 사회적 지속가능성, 주거환경, 평가지표
Social Sustainability, Residential Environment, Evaluation Indicator

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

전 세계적으로 지속가능한 개발의 성취를 위한 노력이 이어지고 있다. 지속가능한 개발은 환경, 사회, 경제의 세 영역으로 구분되며, 이중 사회적 지속가능성은 사회적 자본의 지속가능성을 논의하는 개념으로써, 다양한 사회경제적 배경의 사람들의 공동체 의식의 향상과 지역 고유의 역사문화성을 고려하는 연계체계의 구성, 나아가 사회 복지적 차원에서의 배려를 바탕으로 사회 구성원들

의 삶의 질을 향상시키는 것에 목적을 둔다.

주거환경의 사회적 지속가능성은 안정적인 사회적 개발, 역사 및 문화유산의 보존 및 복구의 개념을 포함하는 것으로써, 참여와 나눔, 문화 및 역사적 정체성을 기반으로 거주자가 함께 할 수 있는 커뮤니티를 중심으로 하며,1) 커뮤니티 구축을 통한 사회적 소통과 이를 지원하기 위한 물리적 환경의 구축이 요구된다.2) 즉, 주거환경의 사회적 지속가능성은 거주자의 사회적 통합과 커뮤니티를 통해 더불어 살아갈 수 있는 공동체적 삶, 즉 작은 문화를 유지하는 것으로써,3) 지속가능성의 개념 중

* 교신저자(Corresponding Author); ksnam@hanyang.ac.kr

** 본 연구는 본 연구자가 2015 한국실내디자인학회 춘계학술발표대회에 제출하였던 포스터 논문을 수정 및 보완한 것이다.

1) 신화경·조인숙. 주거환경의 사회적 지속가능성 중요성과 평가지표에 관한 연구, 한국주거학회논문집 24 2, 2013, p.13

2) 임연수·최재필. '사회적 소통'을 위한 아파트단지 공용공간의 계획 목표 및 전략 도출, 한국주거학회논문집 22 3, 2011, pp.1-2

가장 중요하고 의미 있게 접근해야한다.⁴⁾

이에 따라 선행연구의 경우 사회적 지속가능성을 주거지의 커뮤니티의 특성과 직결한 연구가 주를 이루고 있다.⁵⁾ 하지만 이와 같은 연구들은 거주자의 커뮤니티의 활성화를 중심으로 작성된 평가체계로 인해 주거환경 내 의사결정과 관리의 관점에서 다소 미흡한 부분을 보였으며, 지속가능성이란 완성된 결과물이 아닌 세대를 고려한 프로세스로써의 개념임을 고려했을 때 이와 같은 부분의 보완이 필요할 것으로 사료되었다.

또한 사회적 지속가능성은 사회적 평등과 조화를 중심으로 주거환경 내·외부의 커뮤니티 활성화와 사회적 교류를 가능하게 하며, 이는 나아가 사회 복지적 차원에서 거주자의 삶의 질을 향상시킨다. 주거환경의 삶의 질의 향상이 생존과 삶에 관한 기본적인 욕구를 해소하며, 나아가 교육, 여가, 사회적 관계, 자기 충족감의 형성에 관련된 사회적 욕구를 충족시킴에 따라 성취되는 것임을 가정할 때, 본 연구는 커뮤니티 형성에 국한되지 않은 광의적인 관점에서 주거환경의 삶의 질 향상을 위한 사회적 지속가능성의 개념을 새롭게 조명하고자 하였다.

따라서 본 연구는 선행연구를 기반으로 거주자의 삶의 질 향상을 도모하는 주거환경의 사회적 지속가능성 평가 지표의 개념적 틀을 제시하는 것을 목적으로 하였으며, 삶의 질 평가 척도로써 주거환경 차원, 거주자 차원, 관리 차원으로 평가범위를 분류, 객관적 지표와 주관적 지표가 혼합된 평가체계를 제시하고자 하였다.

1.2. 연구 내용 및 방법

본 연구는 주거환경의 사회적 지속가능성의 개념을 재설정하고, 선행연구를 기반으로 주거환경의 사회적 지속가능성 평가지표의 개념적 모델을 구축하는 것을 목적으로 한 연구로써 연구의 내용과 방법은 다음과 같다.

첫째, 평가지표 구축에 앞서 주거환경의 사회적 지속가능성에 관한 기본 개념 설정을 위하여 선행연구를 분석한다. 지속가능성의 개념이 처음으로 제시된 Habitat II와 주거환경의 사회적 지속가능성에 관한 선행연구 분

석을 진행하였으며, 이를 기반으로 기존의 커뮤니티 활성화를 중심으로 다루어진 사회적 지속가능성을 거주자 삶의 질 향상을 고려하는 광의적 개념으로써 접근한다.

둘째, 선행연구를 바탕으로 주거환경의 사회적 지속가능성의 영역을 '지역성', '다양성', '형평성', '다양한 니즈의 충족', '사회적 교류', '참여와 의사결정'의 6가지로 재설정하였으며, 이를 본 연구의 평가지표의 평가체계로 활용한다. 또한 SSAF (Social Sustainability Assessment Framework)와 ODPM (Office of Disaster Preparedness and Management)의 평가지표 분석을 통해 평가체계의 하위분류체계인 평가속성을 작성한다.

셋째, 삶의 질의 측정은 객관적 지표인 물리적 요소와 주관적 지표인 비 물리적 요소가 복합적으로 작용이 됨을 고려하여, 객관적 평가와 주관적 평가가 병행될 수 있도록 평가범위를 주거환경 차원, 거주자 차원, 관리 차원으로 구분한다.

넷째, 작성된 평가체계와 평가범위를 기준으로 평가지표의 세부 평가항목을 추출한다. 9개의 선행연구와 SSAF, ODPM을 바탕으로 1차적으로 수집된 총 223개의 평가항목을 분류 및 재구성하여 최종적으로 193개의 세부 평가항목을 선정하였다.

2. 주거환경의 사회적 지속가능성

2.1. Habitat II의 사회적 지속가능성

지속가능한 개발이란 미래 세대가 그들 스스로의 필요와 요구를 충족시킬 수 있는 능력을 저해하지 않으면서 현 세대의 필요와 요구를 충족시킬 수 있는 개발로 정의된다.⁶⁾ 지속가능성의 개념이 본격적으로 제시된 Habitat II에 의한 지속가능한 개발은 환경, 사회, 경제의 세 영역으로 구분되며, 이중 사회적 지속가능성은 인류의 진통과 문화, 참여와 나눔, 평등과 같은 사회적 자원⁷⁾의 지속가능을 의미하며 균형 잡힌 사회발전과 인구관리, 문화유산의 복원 및 보전을 제고하는 개념이다.

Habitat II의 사회적 지속가능성의 실천방향과 이를 바탕으로 제시된 주거환경의 계획요소는 <표 1>⁸⁾과 같다. 사회발전은 사회통합을 중심으로 한 주거계획과 관련되어지며 사회적 취약계층을 고려한 주거환경 계획과 주거복지서비스, 안전과 참여와 같은 항목을 논의한다. 인구관리의 경우 거주자의 다양한 인구학적 특성을 파악하는 체계적인 주거계획과 관련되어 지며, 문화유산의 영역은

3) 김인순·진정, 지속가능한 개발로서 주거환경개선지구 내 주거계획에 관한 연구, 한국주거학회논문집 18, 3, 2007, p.75

4) 김인순, 지속가능성을 고려한 도시주거환경개선계획에 관한 연구 : 전주시 주거환경개선사업 지구를 중심으로, 전북대 박사논문, 2008, p.24

5) 조인숙·신화경, 공동주택 계획을 위한 지속가능한 커뮤니티 평가 요소에 관한 연구, 한국주거학회논문집, 21, 1, 2010., 조인숙, 주거환경의 사회적 지속가능성 평가에 관한 연구, 상명대학교 대학원 박사학위논문, 2014., 신화경·조인숙, 주거환경의 사회적 지속가능성 중요성과 평가지표에 관한 연구, 한국주거학회논문집, 24, 2, 2013., 임연수·최재필, '사회적 소통'을 위한 아파트단지 공용공간의 계획목표 및 전략 도출, 한국주거학회논문집, 22, 3, 2011., 송은아, 헤르만 헤르츠버거의 교육공간에 나타난 사회적 지속가능성에 관한 연구, 건국대학교 건축전문대학원 박사학위논문, 2013. 등과 같으며, 선행연구의 세부분석내용은 본 논문의 2장에서 후술한다.

6) 서기영·임상인, 전통주거지에 내재된 지속가능한 계획요소에 관한 연구, 대한건축학회 논문집-계획계, 20, 9, 2004, p.50

7) 권상우, 재정비촉진 사업의 지속가능성 평가항목 및 지표에 관한 연구, 한양대 석사논문, 2008, p.11. 재구성

8) 김묘정, 지속가능성의 함의를 고려한 주거지 계획특성 연구, 한국주거학회논문집 19, 4, 2008, pp.108-113 재구성

주거환경의 역사적 유물 및 고유한 지역성의 보존과 교육적 자원으로서의 활용을 의미한다.

<표 1> Habitat II에서 제시된 사회적 지속가능성의 실천방향과 주거 환경의 계획요소

분류	실천 내용	주거 환경의 계획요소
사회 발전	적정 주거 제공, 고용기회 향상, 직업 교육 및 훈련 기회 제공, 도시와 지방의 균형적인 발전	주거복지서비스, 저소득층을 위한 적절한 주거공급, 사회적 취약계층의 주거권 보장, 사회적 통합, 차별 없는 계획, 여성·청소년·이동을 위한 공간, 원주민 고려와 이주민의 토착화, 범죄 및 사회폭력 감소, 참여 디자인
인구 관리	인구변화, 인구학적 패턴, 인구성장, 인구 구조 및 분포, 교육, 보건 및 영양학적 요소, 자연자원의 이용정도, 환경상태, 경제 및 사회적 발전 수준	인구계획에 따른 인프라/서비스 시설 계획, 인구가동 및 인구변화 예측, 세대수 계획, 거주자의 인구학적 특성 파악
문화 유산	역사적으로 의미 있는 장소나 환경, 자연, 유물 등을 보존하거나 복원, 역사교육	역사적 장소·환경·유물의 보존 및 복원, 교육적 자원으로 활용

2.2. 주거환경의 사회적 지속가능성에 관한 선행 연구 분석

사회적 지속가능성은 연구의 목적 및 사회문화적 기준에 의하여 다양하게 해석되어지지만, 주거환경과 접목되었을 때 거주자의 커뮤니티 활성화와 밀접한 관련을 맺는다. 이와 같이 커뮤니티와 사회적 지속가능성을 직결한 선행연구는 다음 <표 2>와 같으며, 각 선행연구는 커뮤니티와 사회적 지속가능성이 밀접한 관련이 있음 가정하거나, 실제 사례분석과 거주자 평가를 바탕으로 사례현황과 사회적 지속가능성의 각 요소의 상관관계를 증명하고 있다. 선행연구에서 활용된 사회적 지속가능성의 평가요소는 시설 및 공간에 관한 물리적 환경과, 서비스나 프로그램, 그리고 거주자 만족도 및 중요도와 같이 물리적 요소와 비 물리적 요소가 복합적으로 활용되고 있다.

커뮤니티의 활성화를 핵심 지표로 다룬 기존의 연구들은 커뮤니티의 개념과 역할을 비단 거주자들의 소통뿐이 아닌 자생적이고 유기적인 매개체의 역할을 하는 광의적인 접근을 취해왔다. 하지만 커뮤니티 형성을 통한 사회적 소통의 본질은 거주자들의 삶의 질 확보와 밀접한 관련을 맺고 있으며, 삶의 질은 물리적 차원만이 아닌 정신적인 차원을 포괄하는 광대한 개념⁹⁾임을 고려하여, 본 연구는 커뮤니티를 중심으로 연구되어온 주거환경의 사회적 지속가능성의 개념을 보다 광의적으로 접근하고자 하였으며, 주거환경 내 다양한 욕구의 충족을 통하여 궁

9) 송은아·김문덕, 헤르만 헤르츠버거의 건축에 나타난 사회적 지속 가능한 디자인 관점에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집 20, 3, 2011, pp.30-31

극적으로 거주자 삶의 질 향상을 목표로 하는 주거환경의 사회적 지속가능성 평가지표를 제시하고자 한다.

<표 2> 커뮤니티를 중심으로 한 주거환경의 사회적 지속가능성에 관한 선행연구

연구자	연구내용	연구결과
조인숙 외 (2010)	커뮤니티의 중요성을 강조하는 주택계획의 패러다임의 변화에 주목하여 선행연구에서 활용된 지속가능성의 평가항목과 커뮤니티의 평가항목을 바탕으로 지속가능한 공동주택 활성화를 위한 커뮤니티 평가요소 도출	커뮤니티의 평가요소를 물리적 요소와 비 물리적 요소, 인적 요소로 구분하였으며, 각각 시설 및 공간, 프로그램 및 관리, 소속감 및 애착심 등의 평가속성을 가지는 평가지표의 제시
신화경 외 (2013)	주거환경의 사회적 지속가능성 평가지표를 도출하여, 사회적 지속가능 측면에서 주거 정책, 주거지 개발 및 계획 방향에 필요한 기초자료를 제시하는 것을 목적으로 함	사회적 지속가능성에 관한 연구 19건에서 활용된 계획요소를 커뮤니티의 특성인 지역성, 공동체성, 유기체성의 3가지 영역을 바탕으로 분석 및 취합하여 전문가 분석을 통해 평가지표를 체계화
조인숙 (2014)	위의 선행연구를 바탕으로 실제 거주자 설문문을 진행하여 실제 주거환경의 사회적 지속가능성을 분석하고 커뮤니티의 만족도와 사회적 지속가능성의 상관관계를 분석	연구결과 커뮤니티의 만족도는 전반적 주거환경의 만족도에 영향을 미치며, 이는 주거환경의 사회적 지속가능성 영역 중 지역동질성과 지역정체성의 반영, 그리고 커뮤니티 활동 및 프로그램의 영향이 큼을 밝힘
임연수 외 (2011)	사회적 지속가능성의 성취는 공동체 및 커뮤니티 형성과 밀접한 관련을 맺고 있기에, 사회적 소통을 사회적 지속가능성의 핵심으로 가정하여 아파트단지의 사회적 소통을 위한 계획목표와 전략 도출을 목적으로 함	이웃 간의 연대, 영역성, 프라이버시, 안전성, 선호도, 혼잡, 이미지 등의 주거환경 내 사회적 요소를 바탕으로 선행연구에서 사회적 소통을 위한 공동주거환경의 계획목표를 도출하여 해외 선진사례 분석을 진행
장아름 (2014)	주거지재생사업을 사회적 지속가능성에서 조망하여 실제 주거지재생사업지구의 거주자 평가를 진행하여 이를 비교분석하고자 함	영국 ODPM의 지속가능한 커뮤니티의 평가지표 ¹⁰⁾ 를 기반으로 평가항목의 도출과 전문가 집단의 평가를 통한 평가지표의 체계화, 그리고 실제 특정 두 집단의 주거환경에 적용하여 분석

3. 주거환경의 사회적 지속가능성 평가지표의 평가체계 설정

3.1. 기초 평가체계의 설정

사회적 지속가능성은 모든 사람들의 생존과 삶에 관한 기본적인 욕구를 해소하며, 나아가 교육, 여가, 사회적 관계, 자기 충족감의 형성에 관련된 사회적 욕구를 충족¹¹⁾시켜 개인의 삶과 사회적 질을 향상시키는 것을 궁극적인 목표로 삼는다.

이와 같이 고차원적 욕구의 충족을 통한 삶의 질 개선과 관련된 연구로써, Littig 외(2005)은 사회학적 관점에서

10) Sustainable Communities Indicator, ODPM(Office of Disaster Preparedness and Management)

11) Littig, Beate, · Erich Griessler, Social Sustainability: a catchword between political pragmatism and social theory, International Journal of Sustainable Development, 8, 1, 2005, pp.71-72

서 사회구성원들의 일자리와 니즈의 중요성을 강조하면서 '기초적 욕구의 충족과 삶의 질의 향상', '동일한 사회적 기회의 제공', 그리고 '사회적 일관성'의 세 가지 측면의 지표를 제시하였다. Weingaertner 외(2014)는 도시성장의 관점과 기업 및 제품의 관점에서 사회적 지속가능성을 분석하였으며, 주요 테마로 개인의 능력과 지식을 의미하는 '인적 자본', 협력, 상호작용, 사회적 조직과 단체와 같은 '사회적 자본', 그리고 개인의 건강과 행복을 의미하는 '웰빙'의 세 가지 측면을 제시하였다. 해당 연구들은 사회적 지속가능성을 주거환경의 측면에서 다루지는 아니하였지만, 사회적 참여 기회의 제공을 통한 고차원적 욕구의 충족은 사회적 지속가능성의 중요한 축으로 작용하며, 주거환경의 사회적 지속가능성의 향상이 지역의 사회적 개발에 영향을 미친다는 점을 고려하였을 때, 이와 같은 연구 또한 유의미할 것으로 판단되었다.

이와 같은 관점에서, 저소득층을 고려하는 커뮤니티의 구축을 위해 개발된 WACOSS(2000)의 사회적 지속가능성 평가지표는 '형평성', '다양성', '삶의 질', '사회적 결속', '민주주의와 공공경영'의 5가지 원칙을 제시한다. 이는 동일한 사회적 기회의 제공을 통한 사회적 평등과, 사회문화적 다양성의 장려, 생존 및 안전과 같은 기초적 욕구와 고용 등의 고차원적 욕구 충족, 커뮤니티 내·외부의 연계, 그리고 민주적 의사결정 절차와 투명한 관리체계의 구축을 논한다.

해당 평가지표의 5가지 원칙은 기존의 선행연구의 주요 쟁점인 커뮤니티의 활성화와 본 연구에서 제시하고자 하는 고차원적 욕구 충족을 통한 삶의 질의 향상, 그리고 Habitat II에서 제시된 사회적 지속가능성의 실천방향을 전반적으로 아우를 수 있다. 따라서 본 연구는 거주자 삶의 질 향상을 고려하는 사회적 지속가능성 평가지표의 평가체계로써 WACOSS(2000)의 평가지표의 5가지 원칙을 기본 틀로 활용하고자 하였다. 이때, 어휘의 모호성을 배제하고 범위를 명확히 하고자, '삶의 질'은 주거환경 내 다양한 욕구의 해소에 관련된 내용임에 따라 '다양한 니즈(needs)의 충족'으로, '사회적 결속'은 주거환경 내·외부의 소통 및 커뮤니티에 관한 '사회적 교류'로, '민주주의와 공공경영'은 주거지 계획 및 주거환경 내 민주주의적 의사결정과정에 참여에 관한 내용으로써 '참여와 의사결정'으로 어휘를 수정하였다. 또한 해당 평가지표는 Habitat II 및 기타 선행연구에서 제시된 지역성과 문화유산의 보존에 관한 항목을 논하지 않음에 따라 이를 추가하여, 다음 <표 3>과 같이 사회적 지속가능성 평가지표의 평가체계를 '지역성', '다양성', '형평성', '다양한 니즈의 충족', '사회적 교류', '참여와 의사결정'의 6가지 영역으로 작성하고자 한다.

<표 3> 사회적 지속가능성 평가지표의 평가체계 작성

분류	개념
지역성	지역 고유의 역사문화성 보존을 통하여 지역의 정체성을 확립하며 문화유산을 전수한다.
다양성	세대, 사회, 문화, 경제와 같은 광의적인 접근에서의 인구변화와 다양화에 대응할 수 있는 포용력 있는 환경을 구축한다.
형평성	사회적 취약 계층을 포용하는 사회적 평등을 전제로 하며 정보, 교육, 서비스, 공간에의 쉬운 접근을 바탕으로 모든 이에게 사회적 기회를 균등하게 제공한다.
다양한 니즈의 충족	신체의 보호와 같은 기초적인 욕구부터 인적 자본의 활용과 자아실현을 통한 고차원적 욕구까지 충족시킬 수 있는 건강하고 활기찬 환경을 제공한다.
사회적 교류	접근 가능한 커뮤니티의 구성과 커뮤니티 내, 외부의 소통과 연계를 바탕으로 사회적 결함을 증진시킨다.
참여와 의사결정	의사결정 시 구성원의 참여를 통해 의사결정 과정 및 프로그램의 실질성을 향상시켜 지속가능한 결과물을 도출한다.

3.2. 평가체계의 하위 속성 설정

평가체계의 각 영역의 하위 속성 설정을 위하여 WACOSS의 5가지 원칙을 기반으로 작성된 Social Sustainability Assessment Framework(SSAF)와 지속가능한 커뮤니티에 관한 평가지표인 ODPM의 세부 평가항목을 분석하고자 한다. 두 평가지표의 주요 평가항목은 다음 <표 4>¹²⁾와 같다.

사회적 지속가능성에 관한 평가지표인 SSAF(2008)는 WACOSS의 '형평성', '다양성', '삶의 질', '사회적 결속', '민주주의와 공공경영'의 5가지 원칙을 기반으로 작성¹³⁾된 것으로, 조직과 프로그램, 혹은 서비스가 사회적 지속가능성에 기여하는 것을 목적으로 하는 비공식적 자가진단 틀¹⁴⁾이다. 연구자는 해당 평가지표가 프로젝트와 서비스의 지속적인 향상을 도우며 개발 및 관리단계에서 일종의 체크리스트로써 활용이 가능함을 제시하였으며, 특히 의사결정 과정상에 사회적 지속가능성의 원칙을 도입한 것이 특징이다.

ODPM(2004)의 지속가능한 커뮤니티의 지표는 사회문화, 공공경영, 서비스, 환경, 주택 및 건조환경, 교통 및 연결성, 경제의 7가지 영역을 제시한다. 해당 평가지표는 지속가능성 향상을 위한 서비스와 커뮤니티에 관한 내용을 다루고 있으며, 계획단계에서 시설, 교통, 서비스, 운영체계, 관리자, 기업 혹은 프로젝트상의 이념과 같이 물리적 환경과 비 물리적인 시스템과 인적자원까지 그 평가의 범위를 확장하고 있다.

두 지표 모두 사회적 지속가능성을 다양한 관점에서

12) <표 4>는 Nicole Hodgson 2008와 장아름 2014의 연구내용을 번역 및 용어를 간략화한 것으로, 기존의 서술적인 항목을 핵심 평가내용에 따라 재구성한 것이다.

13) http://www.wacoss.org.au/Libraries/State_Election_2013_Documents/WACOSS_Model_of_Social_Sustainability.sflb.ashx

14) Hodgson, Nicole, Social Sustainability Assessment Framework, Sustainability, Assessment Symposium: Progressing Practice in Western Australia, 2008, (<http://integral-sustainability.net/wp-content/uploads/sas4-2-hodgson.pdf>) p.5 재구성

<표 4> SSAF와 ODPM의 지속가능한 커뮤니티 지표의 주요 평가항목

분류		주요 평가내용	분류		주요 평가내용
SSAF (2008)	삶의 질	기초적 욕구의 충족	ODPM (2004)	사회문화	정체성과 소속감
		구매가능하고 적절한 주거권의 보장			문화나 배경, 신앙의 다양성의 존중
		안전과 보안			긍정적 이웃관계
		신체 및 정신의 건강			문화, 레저, 스포츠와 같은 여가 활동 제공
		커뮤니티 시설 및 교통으로의 접근			낮은 범죄율과 안전
		교육과 기술 발전을 위한 기회			사회통합
	형평성	사회 취약의 원인 규명 및 감소 추구		공공경영	전략적인 거버넌스 시스템을 통해 효과적인 참여 증진
		사회 취약계층의 특정 욕구의 충족			책임자의 리더십과 구성원의 자부심 증진
		사회 경제적 통제권 부여			실행, 모니터링, 피드백 등의 적극적인 반영을 통해 지속적인 향상 추구
	다양성	문화, 전통, 인종 등의 다양성의 인식		서비스	양질의 교육환경
		다양한 관점과 믿음, 가치의 존중			건강과 복지서비스의 제공
		다양한 커뮤니티에 대한 이해와 허용			다양하고 접근성 높은 공적 서비스
	사회적 결속	다양한 구성원, 커뮤니티의 특정 욕구를 충족		환경	친환경적 자원의 사용
		소속감 증진			세대를 고려한 자원의 사용
		커뮤니티 간 연결 증진		주택 및 건조환경	장소성과 사용자 친화적 공간계획
		대중과 시민기관, 외부 커뮤니티로의 접근 증진			균형 잡힌 주택계획
		사회활동 참여증진		교통 및 연결성	지역성을 반영한 주거환경
		커뮤니티에의 기여와 다른 구성원들에 대한 지원 장려			복합용도의 건물
	커뮤니티 지원 체계 여부	경제		대중교통	
	참여 및 의사결정 과정 참여 허용 여부			자전거 활용 촉진	
의사결정 과정의 투명성과 이해가능 여부	주차시설 접근성				
민주주의와 공공경영	계획의 충분한 기간설정과 유지 가능한 비용의 총당	경제	통신 및 인터넷 접근성		
	봉사자들의 활용의 적절성		직업 및 훈련 기회의 제공		
	계획 중단 시에 대한 고려		경제 성장을 고려한 토지와 건축 환경		
			활력 있는 일자리 및 사업체 창출		
			경제적 커뮤니티		

조망하고 있으며, 평가대상 또한 주거환경의 물리적 요소와 관리체계 및 이념과 같은 비 물리적 요소까지 포함하는 종합적인 검토체계를 가진다. 본 연구는 종합적인 접근의 일환으로써 두 평가지표를 바탕으로 평가체계의 하위분류체계인 평가속성을 작성하고자 하였다. 평가속성의 작성을 위하여 <표 4>에서 제시된 두 지표의 세부 평가항목을 유사 항목끼리 분류 및 통합하여 본 연구의 평가체계인 6가지 영역의 하위속성으로 구체화하였다.

예를 들어, '다양성'의 영역은 인구변화와 다양화에 대응하는 포용력 있는 주거환경에 관한 영역으로써, SSAF(2008)는 '문화, 전통, 인종 등의 다양성의 인식', '다양한 관점과 믿음, 가치의 존중', '다양한 커뮤니티에 대한 이해와 허용', '다양한 구성원, 커뮤니티의 특정 욕구를 충족'을 제시하며, 이와 유사한 개념으로써 ODPM(2004)은 '사회문화'의 영역에서 '문화나 배경, 신앙의 다양성의 존중'을 제시한다. 이는 크게 사회, 문화, 종교 등의 '다양성에 대한 존중'과 거주자의 주거환경에 대한 '다양한 욕구의 충족'에 대한 개념으로 나눌 수 있으며, '다양성에 대한 존중'으로는 SSAF(2008)의 '문화, 전통, 인종 등의 다양성의 인식', '다양한 관점과 믿음, 가치의 존중', '다양한 커뮤니티에 대한 이해와 허용'과 ODPM(2004)의 '문화나 배경, 신앙의 다양성의 존중'의 내용이 해당된다. 따라서 이를 유사속성끼리 통합하여, '다양한 사회, 문화, 종교적 배경의 존중'이라고 하는 속성 안에 '문화, 전통, 인종 등의 다양성 존중'과 '다양한

<표 5> 평가 체계의 평가 속성 작성

분류	평가 속성
지역성	1.1.문화유산의 보존
	1.2.지역정체성과 장소성의 형성
	1.2.1.지역 특성의 보존 1.2.2.거주자의 지역성 인식
다양성	2.1.다양한 사회, 문화, 종교적 배경의 존중
	2.1.1.문화, 전통, 인종 등의 다양성 존중
	2.1.2.다양한 관점과 믿음, 가치의 존중
	2.2.다양한 인구 특성을 고려한 주거 계획
형평성	2.2.1.다양한 주거계획
	2.2.2.다양한 시설계획
	3.1.사회 취약계층에 대한 인식
다양한 니즈의 충족	3.1.2.편견의 제거와 평등 추구
	3.1.3.사회 취약의 원인 규명 및 감소 추구
	3.2.사회 취약계층에 대한 지원
	3.2.1.균형 잡힌 주거계획 및 주거권의 보장
	3.2.2.서비스, 시설 지원 및 사회 경제적 통제권의 부여
	4.1.안전과 보안
사회적 교류	4.2.지역 환경의 웰리티와 생활 편의
	4.2.1.지역 환경의 질
	4.2.2.교통 접근
	4.2.3.커뮤니티 시설로의 접근
	4.2.4.통신, 인터넷으로의 접근
참여와 의사결정	4.3.교육과 기술 발전을 위한 기회
	4.4.고용기회 제공
	5.1.소속감과 이웃관계
의사결정	5.2.연결성
	5.2.1.개인, 커뮤니티 간 연결 증진
	5.2.2.대중과 시민기관, 외부 커뮤니티로의 접근 증진
의사결정	5.3.사회활동의 장려, 커뮤니티 기여, 다른 구성원 지원 장려
	6.1.효과적인 참여
	6.1.1.참여 및 의사결정 과정 참여 허용 여부
	6.1.2.의사결정 과정의 투명성과 이해가능 여부
	6.2.의사결정 단계상의 고려
의사결정	6.2.1.인적자본 활용의 적절성
	6.2.2.활당된 기간, 비용과 중단 시에 대한 고려

관점과 믿음, 가치의 존중'의 두 하위속성으로 분류하였다. 또한 '다양한 욕구의 충족'에 대한 내용으로 SSAF(2008)의 '다양한 구성원, 커뮤니티의 특정 욕구를 충족'이 해당되며, 본 평가지표가 주거환경에 대한 지표임을 고려하여 이를 '다양한 인구특성을 고려한 주거계획'이라는 속성으로 구성하였으며, 다양한 주거선택권에 관련된 '다양한 주거계획'과 거주자의 인구학적 다양성을 고려한 '다양한 시설계획'의 두 하위속성을 작성하였다.

WACOSS의 5가지 원칙에서 제시되지 않았던 '지역성'의 영역은 ODPM(2004)의 '주택 및 건조환경'의 세부 평가항목을 바탕으로, 지역 특성의 보존과 거주자의 지역성 인식을 포함하는 '지역정체성과 장소성의 형성'의 평가속성을 작성하였으며, 이에 Habitat II에서 제시된 '문화유산의 보존'을 추가하였다. 세부 평가속성의 내용은 <표 5>와 같다.

3.3. 평가지표의 평가범위 설정

삶의 질의 향상은 기초적 욕구의 해결부터 자아실현까지 단계적인 구조를 띄고 있으며, 이는 생리적 욕구와 신체의 보호와 같은 물리적이고 환경적인 요인에서부터 소속감과 애정, 자존감, 성취감을 통한 자아실현과 같이 비물질적이고 심리적인 요인을 포괄한다. 또한 주거환경의 거주자 만족도는 물리적 특성 뿐 아니라 개인의 형태 심리와 사회적 심리환경의 영향을 받으며, 주거환경의 삶의 질의 측정은 거주자 만족도를 통하여 종합적으로 파악될 수 있으므로¹⁵⁾ 이와 같은 삶의 질의 측정도구는 거주자의 주관적 평가가 혼용되어야 할 것이다.

따라서 본 연구는 삶의 질의 측정이 객관적 환경에 관한 물리적 요소와, 삶의 여건에 대한 주관적 평가 및 인지상태인 비 물리적 요소에 영향을 받는 것을 고려하여, 객관적 평가와 주관적 평가를 병행한 사회적 지속가능성의 평가지표를 제시하고자 한다. 주거환경의 사회적 지속가능성은 거주자의 삶과 이를 뒷받침 하는 물리적 환경에 관한 개념임에 따라, 평가범위를 완성된 물리적 환경 및 객관적 지표로써의 주거환경 차원, 거주자의 만족도 및 의식, 평가 등의 주관적 지표인 거주자 차원, 주거환경 계획단계에서부터 주거환경의 관리 및 계획이념과 관리자 의식의 영역을 포함하는 관리차원으로 구분하여 객관적 평가와 주관적 평가를 혼용하는 방식을 취하였다.

4. 세부 평가항목의 도출

4.1. 선행연구 분석을 통한 세부 평가항목 수집

본 연구의 평가지표의 세부 평가항목은 주거계획에 활

15) 조성희·강나나, 공동주택의 건강성능 평가지표 개발에 관한 연구, 한국주거학회논문집 22, 1, 2011, p.50 재구성

용 가능한 사회적 지속가능성의 평가지표를 제시한 선행연구 9편 및 평가체계 구축에 활용된 SSAF(2008)와 ODPM(2004)의 평가지표에서 활용된 항목들을 본 연구의 사회적 지속가능성의 6가지 영역을 기준으로 재분류 및 취합하여 도출되었으며, 앞서 제시한 평가체계를 바탕으로 어휘를 수정 및 보완하였다.

<표 6> 평가지표 선정을 위한 선행연구 분류

연구자	연구제목
김묘정(2008)	지속가능성의 함의를 고려한 주거지 계획특성 연구
임연수 외(2011)	'사회적 소통'을 위한 아파트단지 공용공간의 계획목표 및 전략 도출
C Weingaertner (2014)	Exploring social sustainability: learning from perspectives on urban development and companies and products
신화경 외(2013)	주거환경의 사회적 지속가능성 중요성과 평가지표에 관한 연구
조인숙(2014)	주거환경의 사회적 지속가능성 평가에 관한 연구
장아름(2014)	주거지 재생사업에서의 사회적 지속가능성 모니터링 지표 개발에 관한 연구
이강희 외(2002)	건물의 지속가능성 평가항목 선정방법에 관한 연구
조인숙 외(2010)	공동주택 계획을 위한 지속가능한 커뮤니티 평가요소에 관한 연구
국토해양부(2010)	지속가능한 신도시 계획기준
SSAF(2008)	Social Sustainability Assessment Framework
ODPM(2004)	WACOSS Model of Social Sustainability

평가항목의 수집 결과 어휘가 동일한 항목의 경우 하나의 항목으로 통합하여 총 223개의 항목이 수집되었으며, 이를 평가체계 및 평가범위에 따라 분류한 후 유사 항목의 경우 한 가지의 항목으로 통합하거나 어휘를 수정 및 보완하였다. 또한, 하나의 항목이 2개 이상의 평가범위에 해당하는 경우 어휘를 수정하여 이를 중복으로 활용하였다. 예를 들어, 커뮤니티 시설의 접근성의 경우, 커뮤니티 시설로의 물리적인 인접성과 실제 거주자들의 접근성에 관한 인식 두 측면에서의 평가가 적용되므로, 이를 각각 주거환경 차원과 거주자 차원에서 중복 활용하였다. 평가항목 수집결과 선행연구에서 도출이 되지 아니하였거나 평가항목으로써 활용이 부족하다고 판단되는 부분은 SSAF와 ODPM 지표를 기반으로 항목을 추가하여 최종적으로 총 193개의 항목들을 선정하였다. 평가체계의 각 영역별로 선정된 세부 평가항목은 다음과 같다.

4.2. 지역성

지역성의 영역의 세부 평가항목으로는 총 35항목이 수집되었으며, 이를 평가범위에 따라 분류하여 주거환경 차원의 11항목, 거주자 차원의 8항목, 관리 차원의 9항목을 도출하였다. 이중, '지역정체성과 장소성의 형성'의 하위속성인 '지역 특성의 보존'의 경우, 지역특성을 보존한 주거환경과 주변 지역과의 연계성의 2 항목은 물리적 환경에 관한 평가와 거주자의 실제 인식에 관한 주관적 평

가가 혼용되어야 함에 따라 이를 각각 주거환경 차원과 거주자 차원에서 중복 활용하였다.

<표 7> '지역성' 영역의 세부 평가항목

분류	평가 범위	세부 평가항목	평가 방법
문화유산의 보존	주거 환경	1. 역사적 건축물 및 문화유산의 복원 및 보존 2. 지역 문화재 및 전통요소를 활용한 주거지 계획 3. 박물관/전시관의 건립 4. 역사문화시설의 위계와 성격별 그룹화 5. 공원 및 보행로와 연계된 역사문화시설	객관
	관리	1. 주거지 전체를 역사문화 보전마을로 지정 및 관리 2. 문화재의 계승과 전수를 위한 지원 체계 3. 홈페이지를 통한 역사 문화 홍보 4. 문화유산의 교육적 활용 및 역사문화 교육 프로그램의 시행 여부	객관
지역 정체성과 장소성의 형성	주거 환경	1. 지역 특성을 반영한 주거 유형(크기, 스케일, 밀도, 디자인 및 배치) 2. 지역 특성을 반영한 외부 환경 설계(크기, 스케일, 밀도, 디자인 및 배치) 3. 지역 특성을 보완하는 근린생활시설(크기, 스케일, 밀도, 디자인 및 배치) 4. 지역 디자인 가이드라인을 통한 주거 환경 설계 5. 가로 체계로서 기존 골목길의 유지 6. 주거지 내 가로체계를 통한 주변지역과의 연계성	객관
		거주자	1. 주거환경의 지역 정체성 및 이미지 표현에 대한 평가/인식 2. 주거환경의 지역과의 조화에 관한 평가/인식 3. 주거환경의 지역과의 연계성에 관한 평가/인식
	관리	1. 지역 문화 및 프로그램의 시행 여부 2. 기존 근린주구 재생에 관한 고려 3. 전통 가로 및 광장의 재활성화 4. 지역 및 자연의 역사문화성을 고려한 개발태마의 설정 5. 지역 현황 및 역사와 개발 과정에 관한 개발백서 발간	객관
		거주자의 지역성 인식	1. 주거환경(사회, 문화, 경제적 환경)과의 동질성에 관한 인식 2. 정주의식 3. 동네로써의 인식 범위 4. 주거환경의 역사 인지도 5. 장소성(거주지의 긍정적인 느낌과 지역의 독특한 특성의 보존) 인식

4.3. 다양성

다양성의 영역의 경우 총 23항목이 수집되었으며, 이는 각각 주거환경 차원의 6항목, 거주자 차원의 11항목, 관리 차원의 9항목으로 도출되었다. 다양성의 영역은 사회, 문화, 종교적 다양성에 대한 인식에 관련된 평가항목이 포함되어있으며, 이는 거주자뿐이 아닌 계획 및 관리자 차원에서의 허용과 인식도 포함되는 영역임에 따라 이와 같은 항목이 중복활용 되었다. 예를 들어 '주거환경 내 문화, 전통, 인종의 다양성의 허용', '원주민의 권리 존중', '주거환경 내 다양한 배경, 종교, 라이프스타일을 가진 커뮤니티에 대한 허용'의 항목은 거주자 차원과 관리 차원에 중복활용 되어 실제 거주자와 관리자의 인식 및 허용정도에 관한 주관적 평가를 거치게 된다. 또한 '다양한 소유형태' '다양한 주택유형'이나 '다양한 평형의

혼합'과 같은 주거계획의 다양성은 실제 주택 유형 및 평형의 종류와 거주자들이 체감하는 다양성, 즉 객관적 평가와 주관적 평가가 혼용되어야 함에 따라 이를 주거 환경 차원과 거주자 차원에서 중복활용 하였다. 마찬가지로 '여성, 청소년, 아동, 노인 등 다양한 계층을 위한 다양한 커뮤니티 시설의 종류 및 비율' 또한 거주자 차원에서의 다양성에 대한 평가를 중복으로 실시하여, 본 영역에서는 총 7개의 항목이 중복활용 되었다.

<표 8> '다양성' 영역의 세부 평가항목

분류	평가 범위	세부 평가항목	평가 방법	
다양한 사회, 문화, 종교적 배경의 존중	주거 환경	1. 원주민 거주성 확보	객관	
	거주자	1. 주거환경 내 문화, 전통, 인종의 다양성의 허용	주관	
	관리	1. 주거환경 내 문화, 전통, 인종의 다양성의 허용	주관	
		2. 거주자의 인구학적 특성 파악 3. 원주민 고려와 이주민의 토착화	객관	
	다양한 관점과 믿음, 가치의 존중	주거 환경	1. 원주민 의견을 청취하여 반영할 수 있는 이주자 택지의 조성	객관
		거주자	1. 원주민의 권리 존중 2. 주거환경 내 다양한 배경, 종교, 라이프스타일을 가진 커뮤니티에 대한 허용 3. 주거환경 내 다른 문화나 배경, 신앙을 가진 거주민과의 교류의사	주관
관리	1. 원주민의 권리 존중 2. 주거환경 내 다양한 배경, 종교, 라이프스타일을 가진 커뮤니티에 대한 허용	주관		
	3. 원주민 중심의 계획 및 의견 청취	객관		
다양한 주거 계획을	주거 환경	1. 다양한 소유형태 2. 다양한 주택유형 3. 다양한 평형의 혼합	객관	
	거주자	1. 주택 소유형태의 다양성 2. 주택유형의 다양성 3. 평형의 다양성 4. 주택시장의 균형성 5. 주택의 충분한 선택범위와 다양성	주관	
	관리	1. 인구계획 및 라이프스타일 변화를 고려한 주택 계획	객관	
고려한 주거 계획	주거 환경	1. 여성, 청소년, 아동, 노인 등 다양한 계층을 위한 다양한 커뮤니티 시설의 종류 및 비율	객관	
	거주자	1. 여성, 청소년, 아동, 노인 등 다양한 계층을 위한 커뮤니티 시설의 다양성 2. 여성, 청소년, 아동, 노인 등 다양한 계층을 위한 서비스의 다양성	주관	
	관리	1. 인구 계획 및 라이프스타일의 변화를 고려한 인프라/서비스 시설 계획 체계 2. 교육, 의료, 문화 등의 복지관련 다양한 인프라 및 서비스의 제공	객관	

4.4. 형평성

형평성의 영역에서는 총 28항목이 수집되었으며, 이는 각각 주거환경 차원의 11항목, 거주자 차원의 9항목, 관리 차원의 8항목으로 도출되었다. 사회 취약계층에 관한 인식 항목은 주거환경 내 사회통합의 실현과 관련된 평

의적 접근으로 나타났으며, ‘주거환경 내 사회적 정의의 실현’ ‘다양한 계층의 사회적 통합에 대한 인식’ ‘주거환경 내 평등의 추구’ ‘주거환경 내 인권의 존중’의 항목은 거주자들의 인식과 관리 차원에서 이념과 관련된 내용임에 따라 거주자 차원과 관리 차원에서 중복으로 활용하였다. 또한 ‘시설 및 서비스의 공평한 제공’에 관한 항목은 거주자들의 공평한 제공에 대한 인식과 관리차원에서 실제 이용의 제한 여부가 평가되어야 하므로 이를 중복으로 활용하였다. 본 영역에서는 총 4개의 항목을 중복으로 활용되었다.

<표 9> ‘형평성’ 영역의 세부 평가항목

분류	평가 범위	세부 평가항목	평가 방법
사회 취약 계층에 대한 인식	거주자	1. 주거환경 내 사회적 정의의 실현에 관한 인식 2. 다양한 계층의 사회적 통합에 대한 인식 3. 주거환경 내 평등한 기회의 제공에 대한 인식 4. 주거환경 내 인권(고용, 소속의 자유 등)의 존중에 관한 인식	주관
	관리	1. 주거환경 내 사회적 정의의 실현 이념 2. 다양한 계층의 사회적 통합에 대한 이념 3. 주거환경 내 평등 추구 4. 주거환경 내 인권(고용, 소속의 자유 등)의 존중	주관
사회 취약 계층에 대한 인식	거주자	1. 주거지 내 사회적 취약계층의 감소 추구	주관
	관리	2. 주거지 내 사회적 취약계층의 재화를 위한 복지 및 지원 서비스의 시행	객관
사회 취약 계층에 대한 지원	거주자	1. 사회 취약계층의 주거권 보장 2. 저소득층을 위한 적절한 주거 공급 3. 공동주택 세대수의 소유관계 혼합 4. 임대주택 세대수 평형별 배분 5. 매매가격상승률 6. 전세가격상승률 7. 주거불안비율 8. 주택보급률	객관
	거주자	1. 소득대비 주택가격의 적절성 2. 소득대비 임대료의 적절성	주관
	관리	1. 사회적 취약계층의 주거권보장 및 배려에 대한 인식	주관
사회 취약 계층에 대한 지원	거주자	1. 단위 주호의 배리어 프리 디자인 2. 외부환경의 배리어프리 디자인 3. 커뮤니티 시설의 배리어프리 디자인	객관
	거주자	1. 사회적 약자의 시설로의 접근성 2. 사회적 약자의 주거복지 및 지역 등의 각종 서비스로의 접근성 3. 시설 및 서비스 이용 상 동일한 기회의 제공과 형평성	주관
	관리	1. 시설 및 서비스의 공평한 제공	객관

4.5. 다양한 니즈의 충족

다양한 니즈의 충족에 관한 영역에서는 총 73항목이 수집되었으며, 이는 각각 주거환경 차원의 24항목, 거주자 차원의 23항목, 관리 차원의 11항목으로 도출되었다. 주거환경의 안전과 보안의 경우, ‘주거환경의 범죄예방 디자인’, ‘지하주차장의 안전’, ‘보행공간의 안전’은 실제

가이드라인을 통한 안전한 설계여부와 같은 객관적 평가와 거주자들의 안전에 대한 주관적 평가가 혼용됨에 따라, 이와 같은 항목은 주거환경 차원과 거주자 차원에서 어휘를 변경하여 중복으로 활용하였다. 마찬가지로 ‘대중교통의 접근성’, ‘주차시설의 접근성’, ‘자전거 이용편의성’, ‘커뮤니티 시설의 위치’, ‘커뮤니티 시설의 접근성’ 또한 주거환경 차원과 거주자 차원에 중복으로 활용하였으며, ‘주민복지서비스의 제공’, ‘지역 의료, 행정, 문화, 교육 등의 공공 서비스’, ‘직업 및 훈련기회의 제공’, ‘주거환경 내 주민 고용기회의 제공’은 거주자 차원에서의 적절성 및 만족도에 관한 평가와 실제 제공여부에 대한 관리 차원에서의 평가가 필요함에 따라 두 차원에서 중복으로 활용하였다. 이와 같이 본 영역에서는 총 12항목을 주거환경 차원과 거주자 차원, 혹은 거주자 차원과 관리 차원에서 중복으로 활용되었다.

<표 10> ‘다양한 니즈의 충족’ 영역의 세부 평가항목

분류	평가 범위	세부 평가항목	평가 방법
안전과 보안	주거 환경	1. 범죄예방 디자인 2. 지하 주차장 안전 확보 3. 보행 안전 확보 4. CCTV 설치 5. 범죄물 6. 차량 및 외부인 통제 7. 외부소음 차단조치 8. 친환경 주차시스템 9. 의사수	객관
	거주자	1. 주거공간의 안전과 범죄 예방에 대한 인식/평가 2. 지하주차장의 안전과 범죄 예방에 대한 인식/평가 3. 보행공간의 안전과 범죄 예방에 대한 인식/평가 4. 커뮤니티 시설의 안전과 범죄 예방에 대한 인식/평가 5. 건강한 주거환경에 대한 인식/평가	주관
	관리	1. 주거환경 내 범죄 및 사회폭력 감소 및 예방을 위한 관리 시스템의 구축 2. 주민 건강 및 안전사고 대비를 위한 의료복지 서비스의 제공	객관
지역 환경의 퀄리티 와 생활 편의	주거 환경	1. 주거환경 내 마을 도서관 등의 주민 공공시설 및 커뮤니티 시설의 배치 및 종류 2. 공원 및 광장 등의 오픈스페이스의 배치 및 종류 3. 교육, 공공, 문화, 여가 시설 등 주거환경 인근의 다양한 기반시설 4. 다목적기능의 커뮤니티 시설 설치	객관
	거주자	1. 지역 환경의 퀄리티와 생활편의 2. 공공공간의 매력성 3. 커뮤니티 시설 이용 편의성 4. 커뮤니티 시설 내 공간의 가변성 5. 커뮤니티 시설 규모의 적절성 6. 지역 환경의 문화, 레저, 커뮤니티 스포츠 및 기타 활동 기회의 적절성 7. 공공, 커뮤니티, 자원 봉사 및 민간서비스의 다양성과 접근성	주관
	관리	1. 거주자에게 문화, 레저, 커뮤니티 스포츠 등의 여가활동기회 제공 2. 저렴한 공공, 커뮤니티, 자원 봉사 및 민간 서비스의 제공	객관

교통 접근	주거 환경	1. 대중교통을 비롯한 교통시설의 위치 2. 접근이 용이한 주차시설 3. 거주자의 자전거 활용을 촉진시키는 시설 위치	객관
	거주자	1. 대중교통으로의 접근성 2. 주차시설의 접근성 3. 자전거 이용 편의성	주관
	커뮤니티 시설로의 접근	1. 생활영역과 인접한 커뮤니티 시설의 설치 2. 보행로 연계 등을 통한 커뮤니티 시설의 접근성	객관
통신, 정보, 인터넷으로의 접근	주거 환경	1. 커뮤니티 시설의 인터넷 제공 여부	객관
	거주자	1. 통신, 인터넷, 정보로의 접근성 및 이용편의성	주관
교육과 기술 발전을 위한 기회	주거 환경	1. 인근 사회복지시설 비율 2. 인근 교육시설 비율 3. 주민 교육달성 수준	객관
	거주자	1. 주거복지서비스의 적절성 및 만족도 2. 지역 의료, 행정, 문화, 교육 등의 서비스의 적절성 및 만족도 3. 직업 및 훈련기회의 적절성 및 만족도 4. 지역 학교와 교육시설의 질	주관
	관리	1. 다양한 주민복지서비스의 제공 2. 지역 의료, 행정, 문화, 교육 서비스의 제공 3. 교육과 기술 발전을 위한 직업 및 훈련기회의 제공 4. 복지에선 비율	객관
고용기회 제공	주거 환경	1. 주민 고용시설 2. 주민 사업 및 경제 커뮤니티의 구축	객관
	거주자	1. 주거환경 내 주민 고용기회에 대한 인식 및 만족도	주관
	관리	1. 주거환경 내 주민 고용기회의 제공 2. 주거환경 내 사업체 창출을 위한 지원 3. 경제성장을 고려한 토지 및 건축 계획	객관

4.6. 사회적 교류

사회적 교류의 영역은 총 48항목이 수집되었으며, 이는 각각 주거환경 차원의 12항목, 거주자 차원의 17항목, 관리 차원의 5항목으로 도출되었다. ‘보행공간의 연계성’, ‘보행공간과 커뮤니티 시설의 연계성’, ‘커뮤니티 형성을 고려한 단지 배치 및 주동계획’, ‘커뮤니티 활성화를 고려한 시설 배치의 적절성’, ‘커뮤니티 시설 간의 연계성’은 물리적 연계 및 거리에 관한 주거환경 차원의 평가와 실제 거주자들의 체감하는 연계성에 관한 거주자 차원의 평가가 이루어져야 함에 따라 이를 중복으로 활용하였다. 또한 ‘지역사회와의 관계 형성’은 거주자들의 평가와 실제 지역사회와의 관계 형성을 위한 프로그램의 시행과 같은 관리차원의 항목으로, ‘세대별 돌봄 프로그램 등 커뮤니티 활동 및 참여 프로그램’, ‘음악회, 체육행사 등 마을 축제’, ‘조경관리, 청소, 봉사활동 등 주거환경 내 주

민 공동체 활동’ 또한 실제 거주자의 참여도에 관한 주관적 평가와 종류 및 시행여부에 대한 주거환경차원과 관리차원의 객관적 평가가 필요하기에 이를 중복으로 활용하였다. 이와 같이 본 영역에서는 9개의 항목이 중복으로 활용되었다.

<표 11> ‘사회적 교류’ 영역의 세부 평가항목

		평가 범위	세부 평가항목	평가 방법	
연계성	소속감과 이웃관계	거주자	1. 거주자 사이의 협력관계 및 사회적 결속에 대한 인식 2. 이웃과의 동질성 및 우호적 관계에 관한 인식 3. 이웃 간 인사와 교류정도 4. 주거환경 내 커뮤니티의 정체성 인식 5. 주거환경의 소속감 및 애착심 정도	주관	
			주거 환경	1. 주거환경 내 보행공간의 연계성 2. 보행공간과 커뮤니티 시설의 연계성 3. 커뮤니티 형성을 고려한 단지 배치 및 주동계획 4. 커뮤니티 활성화를 고려한 시설 배치 5. 커뮤니티 시설 간의 연계성 및 공유	객관
	개인 커뮤니티 간 연결 증진	거주자	1. 보행공간의 연계성 평가 2. 보행공간을 통한 주민 교류 정도 3. 보행공간과 커뮤니티 시설의 연계성 평가 4. 커뮤니티 형성을 위한 단지 배치 및 주동계획의 적절성 5. 커뮤니티 활성화를 고려한 시설 배치의 적절성 6. 커뮤니티 시설 간의 연계성 평가	주관	
			주거 환경	1. 주거환경 내 공공가로의 도입 2. 주거환경 경계부의 커뮤니티 시설 설치 3. 커뮤니티 시설의 외부개방	객관
	대중과 시민 기관, 외부 커뮤니티로의 접근 증진	거주자	1. 지역사회와의 관계 형성에 대한 인식	주관	
			관리	1. 지역사회와의 관계 형성을 위한 연계 프로그램의 시행	객관
	사회활동 장려, 커뮤니티 기여, 다른 구성원 지원 장려	거주자	1. 다양한 커뮤니티 시설의 종류 및 비율 2. 세대별 돌봄 프로그램 등 커뮤니티 활동 및 참여 프로그램의 종류 3. 주거환경 내 음악회, 체육행사 등 마을 축제의 종류 4. 조경관리, 청소, 봉사활동 등 주거환경 내 주민 공동체 활동의 종류	객관	
			거주자	1. 커뮤니티 시설 및 공간의 이용도 2. 세대별 돌봄 프로그램 등 커뮤니티 활동 및 프로그램 참여도 3. 음악회, 체육행사 등 마을 축제의 참여도 4. 조경관리, 청소, 봉사활동 등 주거환경 내 주민 공동체 활동의 참여도 5. 단지의 관리 의식 및 관리 참여정도	주관
			관리	1. 주거환경 내 사회적 약자와 지역 주민 간 네트워크 프로그램의 시행 2. 세대별 돌봄 프로그램 등 커뮤니티 활동 및 참여 프로그램의 시행 3. 주거환경 내 음악회, 체육행사 등 마을 축제의 시행 4. 조경관리, 청소, 봉사활동 등 주거환경 내 주민 공동체 활동의 시행	객관

4.7. 참여와 의사결정

참여와 의사결정 영역에서는 총 16항목이 수집되었으

며, 이는 각각 주거환경 차원의 2항목, 거주자 차원의 6항목, 관리 차원의 11항목으로 도출되었다. 해당 영역의 경우 선행연구에서 상대적으로 적은 항목이 수집되었음을 차지함을 알 수 있었으며, 이에 따라 SSAF를 바탕으로 거주자 차원의 '계획 및 관리 상 의사결정과정의 투명성', '계획 및 관리 상 의사결정과정의 이해도'의 2개 항목, 관리 차원의 '의사결정과정의 투명한 공개 여부', '의사결정과정의 주민이해를 위한 쉬운 용어의 사용', '관리 체계 내 주민 및 외부 봉사자 활용 시 적절한 교육 및 배치 시행', '관리 체계 내 직원의 교육 및 충분한 인원배치를 가능하게 하는 비용의 충당', '주거계획 시 충분한 기간 및 비용의 할당', '주거환경 내 프로그램 기획 시 충분한 기간 및 비용의 할당', '주거환경 내 시행되는 프로그램의 중단 시에 관한 대비'의 7개의 항목을 추가하였다. 또한, '입주예정자의 의견을 반영한 체육 및 문화시설'과 '주민참여와 의견을 통한 주거환경 디자인 및 설계'는 실제 의견 반영 정도에 관한 거주자들의 인식조사가 필요하므로, 이를 바탕으로 '의사결정 시 주민참여도'와 '의사결정과정 참여 시 주민 의견 반영 정도에 관한 인식'의 항목을 추가하였다.

4.8. 소결

본 연구에서 제시하고자 하는 평가지표는 '지역성', '다양성', '형평성', '다양한 니즈의 충족', '사회적 교류', '참여와 의사결정'으로 나뉘는 6가지의 영역을 바탕으로 평가의 범위를 주거환경 차원과 거주자 차원, 관리 차원으로 구분하였다. 선행연구 분석을 바탕으로 총 193개의 세부 평가항목을 선정하였으며, 각 영역별 세부 평가항목은 지역성 영역의 28항목, 다양성 영역의 26항목, 형평성 영역의 28항목, 다양한 니즈의 충족 영역의 58항목, 사회적 교류 영역의 34항목, 참여와 의사결정 항목의 19항목으로 구분되며, 이를 평가 범위에 따라 분류하면 주거환경 차원의 66항목, 거주자 차원의 74항목, 관리 차원의 53항목으로 분류 된다.

주거환경 차원은 물리 및 수치적 측량이 가능한 양적 평가항목을 포함하며, 거주자 차원은 참여도, 중요도 인식 및 만족도 등의 주관적 평가항목으로 구성되었다. 마지막으로 관리 차원의 경우 계획의 적용 여부, 서비스, 프로그램의 시행 여부와 같은 양적 평가와 계획 및 관리상의 이념과 같은 일부의 질적 평가가 혼용된 방식을 취하고 있다. 이에 따라 주관적 평가방식이 활용된 거주자 차원과 일부의 관리 차원의 항목의 경우 리커트 척도 등을 통한 질적 평가방식이 활용되어야 하며, 객관적 평가항목으로 구성된 주거환경 차원이나 관리 차원은 실제 반영 유무에 관한 분석 및 전문가 집단에 의한 정량적 평가를 통한 양적 평가방식이 활용되어야 할 것이다.

<표 12> '참여와 의사결정' 영역의 세부 평가항목

분류	평가 범위	평가세부 평가항목	평가 방법
효과적인 참여	주거 환경	1. 입주예정자의 의견을 반영한 체육 및 문화시설 2. 주민참여와 의견을 통한 주거환경 디자인 및 설계	객관
	거주자	1. 의사결정 시 주민 참여도 2. 의사결정과정 참여 시 주민 의견 반영 정도에 관한 인식 3. 의사결정과정의 모니터링 및 피드백을 통한 지속적인 유동성 4. 의사결정과정의 통합적 조직 체계를 통한 효율성	주관
	관리	1. 주거환경 계획 및 건설 과정 상 입주예정자를 위한 가상 커뮤니티의 구축 2. 의사결정과정 시 주민의견 수립 및 협의 체계의 구축 3. 민주주의적 의사결정체계의 구축	객관
	거주자	1. 계획 및 관리 상 의사결정과정의 투명성 2. 계획 및 관리 상 의사결정과정의 이해도	주관
	관리	1. 의사결정과정의 투명한 공개 여부 2. 의사결정과정의 주민이해를 위한 쉬운 용어의 사용	객관
	의사 결정과정의 투명성과 이해 가능성 여부		
의사 결정과정의 적절성	관리	1. 관리 체계 내 권한의 분산 여부 2. 관리 체계 내 주민 및 외부 봉사자 활용 시 적절한 교육 및 배치 시행	객관
	관리	1. 관리 체계 내 직원의 교육 및 충분한 인원배치를 가능하게 하는 비용의 충당 2. 주거계획 시 충분한 기간 및 비용의 할당 3. 주거환경 내 프로그램 기획 시 충분한 기간 및 비용의 할당 4. 주거환경 내 시행되는 프로그램의 중단 시에 관한 대비	객관

<표 13> 주거환경의 사회적 지속가능성 평가지표의 총 항목 수

	주거환경 차원	거주자 차원	관리 차원	총 항목 수
지역성	11	8	9	28
다양성	6	11	9	26
형평성	11	9	8	28
다양한 니즈의 충족	24	23	11	58
사회적 교류	12	17	5	34
참여와 의사결정	2	6	11	19
총 항목 수	66	74	53	193

5. 결론

본 연구는 기존의 커뮤니티 활성화를 중심으로 다루어지는 주거환경의 사회적 지속가능성의 개념을 새롭게 조명하고자 하였으며, 이에 따라 거주자 삶의 질 향상을 도모하는 주거환경의 사회적 지속가능성 평가지표의 개념적 틀을 제시하는 것을 목적으로 하였다. '지역성', '다양성', '형평성', '다양한 니즈의 충족', '사회적 교류', '참여와 의사결정'으로 나뉘는 6가지의 평가체계 중, '참여와 의사결정'의 영역'의 경우 일부의 선행연구에서 투자

비용 대비 적은 효율성이 나타날 것이라는 전문가 의견이 있었으나, 계획단계에서부터 고려된 지역 원주민과 거주 예정자들의 의견 반영은 지속적인 거주를 위한 주거환경 구축에 큰 의의가 있으며, 사회적 참여를 통한 고차원적 육구의 충족은 사회적 지속가능성의 중요한 축으로 작용하므로 이를 간과해서는 아니 될 것이다.

본 연구는 선행연구를 기반으로 주거환경의 사회적 지속가능성을 재정립하고 이에 따라 평가체계 및 세부 평가항목을 도출하였으며, 본 연구에서 제시된 사회적 지속가능성의 평가지표는 국내의 가장 보편적 주거유형인 아파트단지과 같은 공동주거환경 계획 시 거주자들 삶의 질 측정과 같은 주거환경의 질적 평가방식으로 활용할 수 있을 것이다. 또한 본 평가지표는 주거환경, 거주자, 관리 차원으로 그 평가 범위를 분리하였기에 물리적 환경 연구 시 주거환경 차원의 세부 평가항목을 추출하여 활용하거나, 관리 차원의 영역의 경우 계획 및 관리자의 관점에서 자가진단의 틀로도 활용이 가능할 것이다. 본 연구는 선행연구를 기반으로 한 평가지표의 도출로 연구의 범위를 한정하였기에, 각 세부 평가항목의 가중치 산정을 위한 전문가 평가 및 실제 사회적 지속가능성 측정과 중요도 분석을 위한 거주자 설문 등의 연구가 이어져야 할 것이다.

참고문헌

1. Harper, Charles L., 정대연 역, (지속가능한 지구를 위한) 환경 사회학, 파주, 한울, 2010
2. 국토해양부, 지속가능한 신도시 계획기준, 2010
3. 권상우, 재정비촉진 사업의 지속가능성 평가항목 및 지표에 관한 연구, 한양대 석사논문, 2008
4. 김묘정, 지속가능성의 함의를 고려한 주거지 계획특성 연구, 한국주거학회논문집 19, 4, 2008
5. 김인순·진정, 지속가능한 개발로서 주거환경개선지구 내 주거지계획에 관한 연구, 한국주거학회논문집 18, 3, 2007
6. 김인순, 지속가능성을 고려한 도시주거환경개선계획에 관한 연구 : 전주시 주거환경개선사업 지구를 중심으로, 전북대 박사논문, 2008
7. 서기영·임상인, 전통주거지에 내재된 지속가능한 계획요소에 관한 연구, 대한건축학회 논문집-계획계, 20, 9, 2004
8. 송은아, 헤르만 헤르츠버거의 교육공간에 나타난 사회적 지속가능성에 관한 연구, 건국대 박사논문, 2013
9. 송은아·김문덕, 헤르만 헤르츠버거의 건축에 나타난 사회적 지속가능한 디자인 관점에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집 20, 3, 2011
10. 신화경·조인숙, 주거환경의 사회적 지속가능성 중요성과 평가 지표에 관한 연구, 한국주거학회논문집 24, 2, 2013
11. 오준호, 주거지의 사회적 지속성을 위한 커뮤니티 활성화 계획 요소: 광주광역시 택지개발지구를 중심으로, 전남대 석사논문, 2013
12. 이강희·황은경, 건물의 지속가능성 평가항목 선정방법에 관한 연구, 대한건축학회논문집 18, 4, 2002
13. 이규인, 지속가능한 정주지 실현을 위한 계획목표 설정연구, 국토계획, 36, 6, 2001
14. 임연수·최재필, '사회적 소통'을 위한 아파트단지 공용공간의 계획목표 및 전략 도출, 한국주거학회논문집 22, 3, 2011

15. 임연수, 사회적 소통을 위한 국내 아파트 단지 옥외 공용공간 계획 방향, 서울대 박사논문, 2010
16. 장아름, 주거지 재생사업에서의 사회적 지속가능성 모니터링 지표 개발에 관한 연구, 한양대 석사논문, 2014
17. 조성희·강나나, 공동주택의 건강성능 평가지표 개발에 관한 연구, 한국주거학회논문집 22, 1, 2011.
18. 조인숙·신화경, 공동주택 계획을 위한 지속가능한 커뮤니티 평가요소에 관한 연구, 한국주거학회논문집 21, 1, 2010
19. 조인숙, 주거환경의 사회적 지속가능성 평가에 관한 연구, 상명대 박사논문, 2014
20. Littig, Beate, ·Erich Griessler, Social Sustainability: a catchword between political pragmatism and social theory, International Journal of Sustainable Development, 8, 1, 2005
21. Hodgson, Nicole, Social Sustainability Assessment Framework, Sustainability, Assessment Symposium: Progressing Practice in Western Australia, 2008
22. Weingaertner, Carina ·Åsa Moberg, Exploring Social Sustainability: learning from perspectives on urban development and companies and products, Sustainable Development, 22, 2, 2014
23. <http://integral-sustainability.net/wp-content/uploads/sas4-2-hodgson.pdf>
24. http://www.wacoss.org.au/Libraries/State_Election_2013_Documents/WACOSS_Model_of_Social_Sustainability.sflb.aslx

[논문접수 : 2015. 08. 31]
 [1차 심사 : 2015. 09. 23]
 [2차 심사 : 2015. 10. 03]
 [3차 심사 : 2015. 10. 12]
 [게재확정 : 2015. 11. 09]