

제2주제

행복지수의 생활기반부문 측정방안

—충남발전연구원 오용준 박사

행복지수의 생활기반여건 측정방안

1) 행복에 있어 생활기반여건이 왜 중요한가?

(1) 생활기반여건 영역의 필요성

우리나라의 도시는 양적인 개발에서 질적인 발전으로, 물리적인 요소를 투입하는 하드웨어 중심의 성장에서 개방적이고 관용적인 문화와 같은 창조적인 소프트웨어 프로그램이 중심이 되는 혁신의 시대로 변화되고 있다. 장기적이고 거대한 인프라(infra) 중심에서 미시적인 생활공간과 공적인 장소가 점점 중요해진 것이다. 충청남도는 민선5기 들어 자동차 중심, 경제 중심의 도시에서 탈피하여 사람이 중심이 되는 인간도시(human city)의 개념을 주요화두 중 하나로 설정하고 있다.

생활기반여건이 중요한 이유는 탈산업사회로 이행하는 시대적인 변화추세에 따라 나타난 도시환경의 패러다임이 변화하고 있기 때문이다. 그동안 대량생산시대의 패러다임이 남긴 지역의 문제점을 극복하고 다품종·소량 생산시대에 걸맞는 새로운 지역환경을 조성하려는 노력이 필요한 시점이기도 하다.

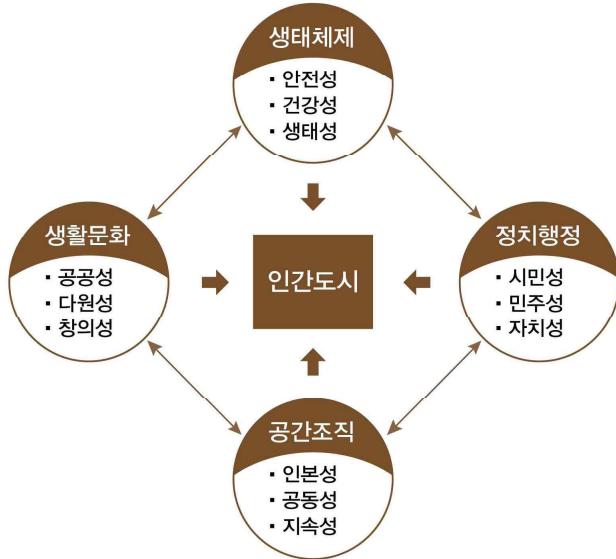
따라서, 충남도민이 깨끗한 도시 및 마을환경에서 삶을 영위하고, 행복한 삶에 대한 물리적인 조건들을 어떻게 요구하는지를 파악하기 위하여 생활기반여건은 충남의 행복지수를 구성하는 하나의 영역이 되어야 한다.

(2) 생활기반여건의 구성요소와 상호관계

사람의 가치, 사람다움이 되살아나고 사람이 중심이 되는 도시를 인간도시라 한다면, 그 사람다움은 실제 지역에 어떻게 반영되어 구성되어야 할까? 도시를 물리적 공간조직, 일상사회적 관계, 정치 행정조직, 생태체계 등 네 차원으로 나누어 본다면, 사람이 중심이 되는 의미와 가치는 이 네 차원에 구체적인 콘텐츠로 구현되어야 할 것이다. 도시의 구성차원인 공간조직, 생활, 정치행정, 생태체제, 각 차원에서 사람다움의 키워드를 구현해내는 방식으로 도시를 재편해 간다면, 이는 곧 인간도시 만들기 그 자체가 된다. 조명래(2011)는 인간도시를 구성하는 네 차원(공간조직, 생활문화, 정치행정, 생태체제)에 포함될 키워드를 다음과 같이 12개로 분류하고 있다.

행복지수를 구성하는 생활기반여건 영역은 성격상 인간도시의 4가지 구성차원 중 공간조직에 한정한다. 도시의 물리적 형태와 구조에서 사람 중심(사람다움)의 삶이 보장될 수 있는 조건을 찾을 수 있기 때문이다. 다만, 생태체제에서 안정성 영역은 공간조직으로 편입할 필요가 있는데, 사회적 약자 및 교통약자에 대한 공간적인 투영이 이루어지고 있는지 검토가 필요하기 때문이다.

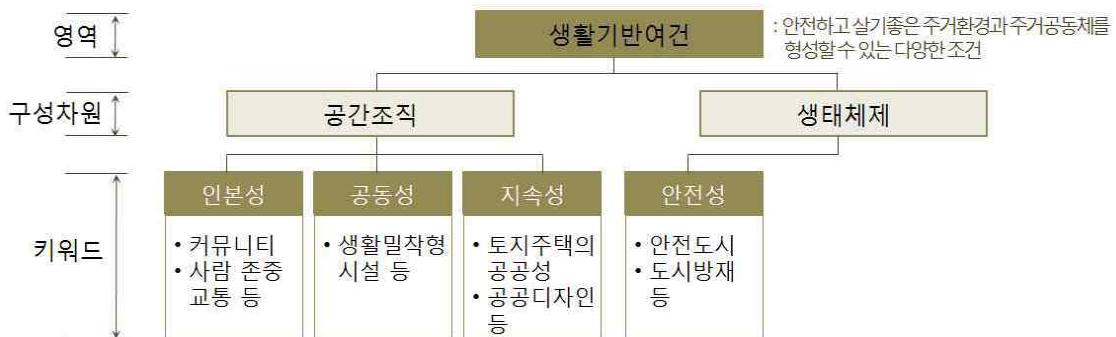
〈그림 1〉 인간도시의 구성차원과 키워드



(3) 행복과 관련된 생활기반여건의 개념

생활기반여건에서 중요한 것은 사람들의 행복한 삶에 대한 다양한 조건들을 어떻게 충족시킬 것인가이다. 이를 위해서는 우선 사람과 자연이 공존할 수 있는 물리적인 환경의 지속가능성을 중대시키고 생활밀착형 서비스를 공급하는 것이 중요한 과제이다. 특히, 충남의 행복지수를 높이기 위한 생활기반여건의 핵심은 외부공간의 변화와 주민 간의 관계 속에서 찾아야 한다. 물리적인 외부공간의 변화는 그 자체가 목적이 아니라 수단이 된다. 공원을 조성하는 것 자체가 중요한 것이 아니라, 이웃들과 함께 동네를 돌아보면서 서로를 이해하고 화합하면서 개별화된 관계들을 보듬어가는 과정 자체가 바로 목적이기 때문이다. 따라서, 충남의 행복지수를 구성하는 생활기반여건의 개념은 “안전하고 살기좋은 주거환경과 주거공동체를 형성할 수 있는 다양한 조건”라고 정의할 수 있다.

〈그림 2〉 생활기반여건 영역의 구성과 키워드



2) 충청남도 생활기반여건은 현재 어떠한가?

(1) 기초생활서비스 수준

2008년 충청남도의 도로포장율은 80.8%(전국 71.3%)로 높은 수준인데 비해, 대중교통분담율은 16.5%(수도권 38.8%)에 불과하다. 2008년 주택보급률은 120.4%(전국 110.1%)인데 비해, 최저주거기준에 미달하는 가구비율은 19.1%(전국 24.4%)에 달한다. 「제3차 충청남도종합계획 수정계획(2012~2020)」 수립을 위해 2010년 7월 도민의식을 조사한 결과, 도민의 만족도가 떨어지는 분야는 여가·문화시설(50.8%), 자녀교육(48.0%), 취업기회(44.3%), 보건·의료(40.2%) 등의 순으로 나타났다. 따라서, 충청남도는 기초생활시설에 대한 하드웨어 수요는 어느 정도 충족이 되었으나, 사회복지서비스나 방재, 대중교통 등 소프트웨어 측면에서 개선이 필요하다고 할 수 있다.

〈그림 2〉 삶의 질 관련 도민만족도(2010)



(2) 생활기반여건 조성정책의 현재

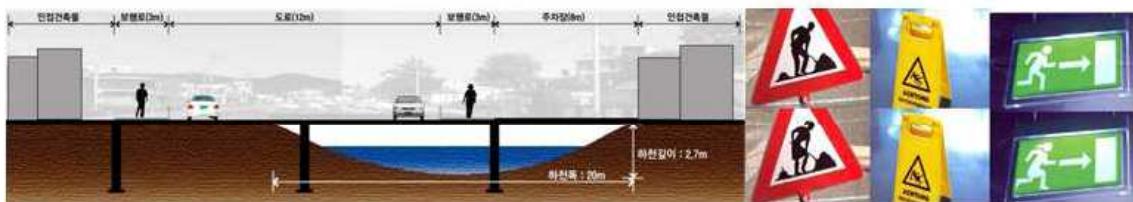
충청남도의 생활기반여건의 주요 특징과 문제점은 다른 광역시·도와 크게 다르지 않다. 우선, 우리나라 도시구조는 경제성과 효율성만을 강조한 기능과 형태 위주로 형성되면서 여러 부작용이 나타나고 있다. 도심 하천이 복개되고 고가도로가 건설되면서 하천은 하수도로 전락했고 보행환경은 악화되었다. 중소도시에서는 판상형 아파트를 대량으로 복제하면서 도시환경도 획일화되었다.

둘째, 급속한 사회·경제적인 여건변화로 사람 중심의 도시정책이 부족했다. 교통정책은 승용차와 도로교통 이용자에 초점이 맞추어져 개인교통수단을 갖지 못한 사회적 약자⁷⁾의 이동에 제약이 되었

7) Hannele Hyppen(1998)은 Disability와 Ageing에 대한 개념을 기능적 능력(functional ability)이란 정의를 통해 사회적 약자를 설명하고 있다. 기능적 능력이란 사람이 사회의 한 일원으로서 사회에 참여해 활동할 수 있는 육체적 능력(physical ability),

다. 다양한 사회적 약자가 증가하고 있는 상황에서 사회적 약자를 위한 도시시설을 어떻게 확충할지가 중요한 관심사로 대두되고 있다. 그러나 아직도 사회적 약자에 대한 문제는 개인의 문제로 여겨지고 있고, 사회의 한 구성원으로서 동등하게 생활하기에는 제도, 시설 등 도시공간이 열악한 실정이다. 이는 지금까지 우리나라의 도시관리에서 ‘성장지향의 효율성’이 가장 중요한 가치로 적용되어 왔음에 기인하는 결과라고 할 수 있다. 다시 말해, 그동안 우리나라의 도시가 보다 빠르고 효율적인 것을 추구하며 건강한 성인 남성이 자동차를 타고 활동하기에 편리하게 조성되었기 때문이다.

〈그림 2〉 도심하천 복개(예산읍) 단면도 및 성 평등표지판(오스트리아 비엔나)



셋째, 충청남도의 출산율은 2008년 현재 1.44명 수준(전국 1.19명)인데 비해, 우리 사회가 안심하고 자녀를 양육할 수 있는 환경을 제공하고 있지는 못하다. 미국의 New York City Housing Authority⁸⁾는 범죄율과 각 사회적 물리적 요소들의 상관관계 분석을 통하여, 각종 범죄가 사회·경제적 요인⁹⁾뿐만 아니라, 도시의 물리적 특성¹⁰⁾과도 밀접한 관련이 있음을 밝히고 있다. 다행히 충청남도의 범죄 발생건수(인구 천명당)는 2008년 36.47건(전국 40.55건), 2004년 대비 2.51% 감소하고 있는 추세이다.

이러한 문제인식을 토대로 민선5기에서는 생활밀착형 도시정책으로 3S(Safe, Slow, Small)¹¹⁾ 도로 만들기 사업을 공약으로 채택해 추진하고 있고, 행복하고 살기좋은 공동주택 만들기 사업(그림 흄 으뜸 아파트 선정사업¹²⁾)을 통해 주거공동체 형성을 지원하고 있다.

정신-인지적 능력(psycho-cognitive ability), 사회적 능력(social ability) 등 3가지 부문으로 구성된다. 따라서, 사회적 약자란 연령, 인종, 성, 장애 등 주어진 사회적 여건에 의해 다수의 집단과 분리되어 차별, 또는 소외되어 쉬운 소수집단으로 정의할 수 있다. 사회적 약자를 어떻게 볼 것인가는 정책방향이나 목표에 따라 차이가 있을 수 있으나, 도시환경과 관련해서 사회적 약자를 정의하는 경우는 노인, 장애인, 어린이, 임산부 등 신체적으로 불리하기 때문에 도시에서 제공되는 편의시설이나 주거시설을 충분히 이용하거나 접근할 수 없는 사람으로 칭할 수 있다.

8) U. S. Department of Housing & Urban Development Office of Policy Development and Research (1996), 『Creating Defensible Space by Oscar newman』, US

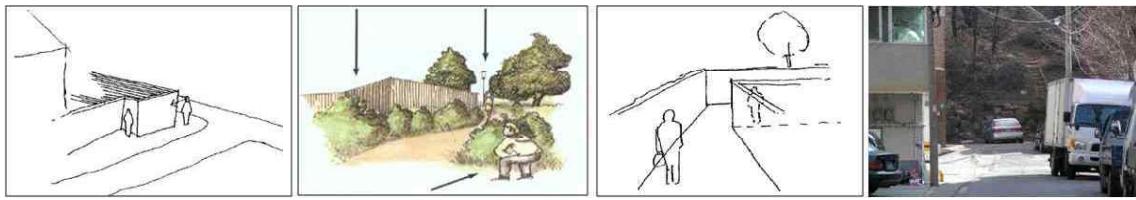
9) 여성인 가장인 집은 범죄에 취약하며, 어른이 혼자면 애들을 제어하기가 어렵고, 가난한 사람들에 의한 범죄는 가난한 사람들 사이에서 용인되는 편이며, 가난한 사람들이나 소수 인종의 경우 경찰로부터의 보호를 많이 요구 할 수가 없기 때문에 범죄에 쉽게 노출된다.

10) 물리적으로는 단지의 규모가 커지면 사회적으로 취약한 부분이나 병리현상 등이 강화되고, 건물의 높이나 입구 당 세대 수가 늘어나면 거주자가 그들의 환경을 관리하기가 힘들어지기 때문에 상대적으로 취약하다.

11) Safe(운전자, 보행자 모두가 안전한 도로환경 개선), Small(차로 축소, 소규모의 가로환경 조성), Slow(저속의 교통수단을 위한 교통기반 확충)

12) 충청남도에서는 2007년부터 기존 도시에서 거주하는 주민들의 주거양식이 아파트로 변화하며 공동체가 약화되는 것에 대해 문제의식을 가지고, 기존에 조성된 아파트에서 주민들간에 공동체 형성과 주민참여의 우수사례를 발굴하고 홍보확산을 통한 살기좋은 아파트 만들기 시책을 추진하고 있다. 사업추진은 정부정책과 연계하여 2007년 ‘살기좋은 아파트’ 시책에서 2009년에는 저탄소·저에너지부분을 대폭 보완한 ‘그린홈 으뜸아파트’ 시책으로 변환하여 2011년 현재까지 추진하고 있다.

〈그림 3〉 범죄유발공간(offensible space)



3) 어떻게 생활기반여건을 측정할 것인가?

(1) 생활기반여건 측정원칙

생활기반여건을 측정하기 위해서는 지표가 어떤 목적으로, 무엇을 설명할 수 있는가에 대한 개념적인 틀이 정립되어야 한다. 그래야 개별지표의 적정성, 대표성 및 논리적인 타당성 여부 등을 검증할 수 있고, 지표의 활용이 행복정책에 기여할 수 있기 때문이다.

우선, 행복지수를 측정하기 위해 생활기반여건의 지표는 지역생활환경의 수준과 현상을 객관적으로 측정할 수 있어야 한다. 이를 위해 대표성과 종합성 원칙이 고려되어야 한다. 대표성은 현재의 생활기반여건에 부합하도록 구성해야 하고, 종합성은 행복지수를 측정하는데 있어 전체 지표간의 종합성을 확보하고 지표 및 영역간 배타성을 유지해야 함을 의미한다.

둘째, 생활기반여건 지표와 관련된 지속적인 모니터링 방안을 마련하여 향후 정책 점검에 활용하도록 해야 한다. 이를 위해 균형성과 지속성 원칙이 고려되어야 한다. 균형성은 생활기반여건의 주관적 지표와 객관적 지표를 포함하는 것을 의미한다. 지속성이라 함은 시계열적인 분석이 가능하고 주기적인 자료 구축이 가능해야 함을 의미한다.

(2) 생활기반여건 측정방법

첫째, 기존 통계조사 및 관련연구에서 제시된 지표 측정방법을 준용하되, 자료구득 가능한 범위(충청남도, 시·군·구)를 차별화해 측정한다. 지표 측정은 통계청에 승인된 지정통계 보고를 기준으로 하고, 국토지리정보원, KOSIS(국가통계포털), 주거실태조사 등에서 제시하는 지표산식을 따른다.

둘째, 생활기반여건은 긍정적인 지표와 부정적인 지표로 관계를 구분한다. 해당 지표가 생활기반여건에 양의 관계를 미치는지, 부의 관계를 미치는지 판단해 행복지수 측정에 반영한다.

셋째, 생활기반여건은 전국, 광역 및 기초단위별 비교를 통해 측정할 수 있다. 농림수산식품부는 2010년 농어촌 서비스 기준을 도입하고, 전국 140개 농어촌 시·군을 대상으로 주거와 교통, 교육, 의료 등 농어촌 서비스 기준 8개 분야의 달성정도를 평가해 발표하고 있다. 충청남도 시·군별 생활기반

여건이 농어촌 서비스 기준에 어느 정도 도달하고 있는지 타 지역과 비교할 수 있다.

〈표 14〉 생활기반여건 부문의 지표 조사표

영역	키워드	지표명	단위	출처	제공년도	지표의미	측정산식	자료별위		관계
								도	시군구	
생활기반여건	지속성	1인당 공원면적	m ²	통계연보, 내부자료	2009	공원서비스를 공급받고 있는 정도	공원면적 /인구수	○	N	
								P

주: N(negative, 부정적인 관계), P(positive, 긍정적인 관계)

4) 생활기반여건의 세부지표 선정

(1) 해외의 생활기반여건지표 체계와 영역 구성

해외 생활기반여건지표의 영역 구성에 관한 주요 선행연구 검토결과에 의하면 지표 구성에 있어 다음과 같은 특징이 있다.

〈표 2〉 외국의 생활기반여건 지표의 구성

구분		영역 및 지표 제안			
국가	일본의 신국민 생활지표(1992년~)	안전 위험주택비율, 공해고충처리건수, 교통사고발생건수, 건물화재건수 등	공정 주택취득 연수배율, 토지자산격차 등	자유 세대용 임대주택 착공비율, 유도거주수준이상 주택비율 등	쾌적 일조시간 5시간이상, 주택비율, 1인당 공원면적 등
	캐나다의 웰빙 지수(1999년~)	건강(신체적 육체적 건강, 기대수명, 의료서비스의 접근가능성과 질 등의 환경)			
	부탄의 국민총행복지수(1998년~)	지역사회 생명력(가족활력지표, 안전지표, 상호호혜지표, 신뢰지표, 사회후원 지표, 사회화 지표, 친족 친밀도 지표)			
	홍콩의 삶의 질 지수(2007)	사회문화영역(범죄율), 경제영역(주택구매비율)			
국제기관	OECD의 삶의 질 지수	주택(사람별 방수, 기초설비를 결여한 가구들), 안전(살인율, 강도피해)			
	Calvert-Henderson QoL Indicators	사회경제 기반시설(1인당 사회경제 기반시설 수), 주거(주택보유자비율, 인구밀집도, 배관시설완비비율, 주택임대료부담, 인종별 주택보유 현황)			
	JCC's QoL	활기찬 경제 육성(신축 주택수, 부동산의 총 과세 가치, 항구 터미널 총 수리 수화물			

구분		영역 및 지표 제안
	(1985~)	무게), 효율적인 이동(출퇴근시 25분 이하 소요자, 평균 비행편 좌석 수, 국제공항에서 직항편으로 도달할 수 있는 도시수, 국제공항 이용승객수, 인구 1,000명당 주중 평균 국제공항 버스이용자수, 배차간격이 30/60분 이하인 국제공항 버시비율, 주중 평균 스카이웨이(모노레일) 이용자수), 안전한 지역사회 유지(인구 100,000명당 지표 범죄발생수, 인구 1,000명당 자동차 사고, 밤에 인근지역이 안전하다고 느끼는 응답자비율, 본인이 범죄의 피해자라고 응답한 사람의 비율 등)

첫째, 국가나 국제기관에서 활용하고 있는 행복지수는 생활기반여건 영역에서 다양한 구성요소를 제시하고 있으나 공통적으로 국민들의 안전성을 높이고 쾌적한 도시환경을 조성하며 주거복지를 실현하는 정도 등을 핵심요소로 하고 있다. 둘째, 생활기반여건 영역에서는 행복지수의 긍정적인 측면과 부정적인 측면을 함께 포함하고 있다.

(2) 국내 생활기반여건지표 체계와 영역 구성

국내 행복지수 선행연구 검토결과에 의하면, 행복지수를 측정하는데 있어 중요한 것 중에 하나는 사람들의 행복한 삶에 대한 물리적인 조건들이 어떻게 충족시키고 있는지에 달려있다. 생활기반여건은 기존 연구에서 주거와 교통영역, 안전영역으로 구분하고 있는데, 대표적인 연구인 통계개발원의 삶의 질 지수는 다음과 같이 생활기반여건지표를 구성하고 있다.

〈표 2〉 국내 생활기반여건 지표의 구성

통계개발원 “삶의 질 지수”(2011)			
대분류	중분류 (27)	객관적 /주관적	세부지표
주거/ 교통	주택수급	객관적	주택전세가격지수, 연소득대비 주택가격비, 자가거주비율, 주택보급률
	주거환경	객관적	노후주택비율, 1인당 주거면적, 1인당 공원 및 녹지면적
		주관적	주택만족도, 거주지역 만족도
	교통의 질	객관적	통근/통학 소요시간
		주관적	교통시설 이용 편리성
안전	안전상태	객관적	강력범죄발생률, 교통사고 발생건수, 사고 사망률, 아동안전사고 사망률, 집단 식중독 발생 환자수, 화재발생건수
		주관적	사회안전에 대한 인식, 범죄피해 두려움
	안전 인프라	객관적	경찰관 1인당 인구수
		주관적	교통안전시설 만족도, 야간보행 두려움

첫째, 기존 연구에서 주거 또는 교통과 관련된 지표는 생활환경 영역에 포함되어 주변 생활환경과 교통에 대한 만족도, 주택구매와 관련된 지표를 행복 또는 삶의 질 측정의 구성요소로 사용하고 있다.

둘째, 선행 연구에서 안전과 관련된 내용은 개인이 살아가는 데 있어서 직접적으로 관련되는 부분으로 삶의 질에 중요한 영향을 미치는 요소로 규정하고 있다.

(4) 생활기반여건지표 체계의 구축

생활기반여건지표는 공간조직 차원에서 4개의 세부 영역별로 지표를 발굴하였다. 기존 연구에서 는 생활기반여건을 주거, 교통, 안전 영역에 대해 일반적인 관점에서 행복지수로 측정하고 있다. 이에 의해 본 연구에서는 사람이 중심이 되는 생활기반여건을 조성하기 위해 인본성, 공동성, 지속성, 안전성이 필요하다는 관점에서 지표를 분류하여 행복지수를 측정할 계획이다. 가능한 긍정적인 요소와 부정적인 요소를 모두 포함하였고, 키워드별(인본성, 공동성, 지속성, 안전성) · 세부영역별(공동체, 주거, 교통, 공원 및 녹지, 안전, 기반시설) 지표는 다음과 같다.

① 인본성(humanism)

첫째, 도시화가 진행되는 과정에서의 공동체의식 정도와 커뮤니티 특성에 대한 측정이 필요하다. 공동체는 주민과 지역적 근접성, 유시한 가치관, 공유자원을 보유하는 조직체라는 점을 감안하여 도시 및 마을에서 커뮤니티의 특성을 가질 수 있는 요소를 찾는 노력이 필요하다. 이들을 측정할 수 있는 커뮤니티 시설(주민자치센터 등)과의 접근성, 담장허물기실적, 공공시설프로그램(공동체 형성 촉진을 위한 마을센터 이용정도, 마을공동시설 유지관리 미치 프로그램 지원여부 등) 등을 통해 지표로 활용이 가능하다.

둘째, 사회적 약자를 배려한 주거 및 가로환경 정비 정도를 측정하는 것도 중요하다. 중소도시의 읍 또는 면 지역은 해당 시·군의 중심적인 커뮤니티 공간이다. 이곳에서는 주기적 또는 상설적으로 많은 사람들이 운집하고 이용하므로 어린이, 노인, 장애인 등 사회적 약자에 대한 배려가 공간적으로 투영되어야 한다. 주택전세가격지수¹³⁾, 연소득대비 주택가격비¹⁴⁾, 자가거주비율, 공공임대주택 재고율, 최저주거기준¹⁵⁾미달가구규모(거주가능주택), 아동안전사고 사망률¹⁶⁾, 야간보행 두려움(야간보행에 대한 안전감 조사)¹⁷⁾ 등을 통해 지표로 활용이 가능하다.

13) 국민은행에서 전국의 주택 전세가격을 조사하여 일정시점을 기준 시점으로 한 라스파이레스산식을 적용하여 지역별, 주택유형별, 주택재고 구성비를 가중치 값으로 부여하여 산출하는 지표

14) Price Income Rate의 약자로 PIR은 주택 구매능력을 나타내는 주요 지표로 집값 상승이나 하락세를 가늠할 때 소득 수준의 변화를 함께 고려하기 위해 고안된 지표. PIR은 주택 가격을 가구당 연소득으로 나눈 배수로 나타낸다. 즉, PIR이 10배라면 10년치 소득을 모두 모아야 주택 한 채를 살 수 있다는 의미

15) 최저주거기준은 가구 구성별로 최소 주거면적 및 방 개수, 입식부엌 등 필수 설비의 기준, 구조·성능 및 환경기준 등을 설정

16) OECD국가의 어린이 10만명 당 안전사고 사망률

17) 접근처에 야간보행에 대해 두려움을 느끼는 곳이 있는지 여부조사(야간보행이 두렵다고 느끼는 비율)

② 공동성(communality)

주민의 일상생활의 동선에 맞게 공공편익시설이 적절하게 공급되고 배치되는 것은 사람다운 삶을 보장하는 중요한 물리적 조건이다.

첫째, 생활밀착형 생활필수시설이 다양하게 제공되고 누구나 쉽게 이용할 수 있는지 측정하는 영역이 필요하다. 공동성은 근린주구 형성(도보로 10분 내 거리에 편익시설 배치정도), 난방지 저감시설 설치정도(도시가스보급률), 안전한 마실 물 공급수준(상수도보급률), 오폐수처리정도(하수도보급률), 초고속 정보통신망 구축비율 등을 통해 지표로 활용이 가능하다.

둘째, 대중교통 활성화 정도와 보행자를 어느 정도 존중하는 교통체계를 갖추고 있는지 측정이 필요하다. 대중교통의 활성화를 통해 주요 거점지역과 주거지역과의 접근성을 높여 에너지 절약적이고 공동체적인 생활방식이 자리잡을 수 있다. 지역의 대중교통분담비율은 어느 정도인지, 자전거도로 및 보행로의 확대를 통해 지속가능한 지역 및 커뮤니티 환경을 유지하고 있는지 등이 측정지표로 활용이 가능하다. 대중교통 수송분담율¹⁸⁾, 대중교통(버스, 여객선 등) 운행실적, 교통안전시설 만족도¹⁹⁾, 교통시설 이용 편리성, 인도 설치정도, 주차장 확보정도, 통근·통학 소요시간(통근·통학에 1시간 이상 소요되는 비율), 교통사고 발생건수²⁰⁾, 사고사망률 등을 통해 지표로 활용이 가능하다.

③ 지속성(sustainability)

첫째, 행복한 여가시간을 보낼 수 있는 장소가 얼마나 가까이에 있느냐에 따라 지역민의 행복은 달라질 수 있다. 이 영역에서 생활기반여건의 측정은 쾌적한 공원 및 녹지환경을 유지하고 있는지를 통해서 가능하다. 특히, 다양한 오픈스페이스의 활용을 통해 삶터에 대한 애착과 관심을 증대시키고 있는지 측정이 필요하다. 공원녹지율, 1인당 공원면적²¹⁾, 1인당 공원 및 녹지 지정면적²²⁾, 1인당 공원 및 녹지 조성면적²³⁾, 공원과의 접근성이 등을 통해 지표로 활용이 가능하다.

둘째, 주거는 숙소, 안전, 프라이버시에 대한 인간의 기본적인 욕구를 만족시켜 주는 요소이고, 사회적으로는 사회환경의 질에 기여하는 요소가 된다. 주거는 인간의 기본적인 욕구를 충족하기 위해서 꼭 필요한 것으로 현대 사회에서 주거는 단순히 추위나 더위를 막아주는 안전의 역할 뿐 아니라 사회적 지위, 공동체 소속, 투자의 수단 등으로도 기능하고 있다(Trewin, 2001). 따라서 주거환경의 질이 지속가능한지, 소득과 연령, 능력에 관계없이 주거선택의 가능성과 정주성이 높은 사회인지 측정이 필요하다. 도시개발 및 주택개발과정에서 질적으로 우수한 주거환경에 대한 사회적 수요는 꾸준히 증가할 것으로 전망되기 때문이다. 주거환경은 주택보급률, 도시주택가격지수²⁴⁾, 노후주택비

18) 여객 및 화물의 총수송량(총수송거리)에서 대중교통 수송량(수송거리)이 차지하는 비율

19) 살고 있는 지역의 교통안전시설에 대해 만족한다고 응답한 비율(리커드 척도)

20) 인구십만명당 자동차 교통사고 발생건수, (자동차 교통사고 발생건수/인구수)×100,000

21) 1인당 공원면적(m^2)은 공원면적(m^2)/인구수로 산정하고, 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에서는 도시공원의 면적기준인 1인당 $6m^2$ 이상을 충족하도록 제시

22) 공원 및 녹지지정면적은 도시계획시설로 지정된 공원 및 녹지면적을 인구수로 나눈 면적

23) 도시계획시설로 지정된 공원 및 녹지 중 실제로 조성된 공원 및 녹지면적을 인구수로 나눈 면적

율²⁵⁾, 과소필지비율²⁶⁾, 공가율²⁷⁾, 1인당 주거면적(1인당 주거용 건축물 면적)²⁸⁾, 주택만족도²⁹⁾, 거주 지역 만족도³⁰⁾, 주거환경의 향락성 등을 통해 지표로 활용이 가능하다.

④ 안전성(safety)

방범·소방·응급의료 등을 지원할 수 있는 사회안전망이 확충되고 있는지 측정이 필요하다. 안전 영역은 사회가 범죄와 재해, 기타 안전사고 등으로부터 얼마나 안전한지를 측정하고자 하는 영역이다. 우리나라는 급격한 도시화 과정 속에 전통적 가치관의 변화, 현대도시의 익명성, 빈부 격차와 사회적 갈등으로 인하여 1970년대부터 지속적으로 범죄발생이 증가하고 있다. 도시에서 발생하는 각종 범죄는 도시민의 생활을 위협하고, 나아가 도시기능을 방해하는 중대한 사안이다. 따라서 안전 영역에서의 생활기반여건은 사회의 안전하거나 또는 위험한 정도, 안전한 사회를 유지하기 위한 기반환경 등을 통해서 측정이 가능하다. 안전 영역은 안전에 대한 의식과 평가, 범죄, 사고, 범집행과 관련된 내용을 포함하고 있다. 높은 범죄율은 개인에게는 범죄에 대한 두려움으로 개인의 생활을 제한하는 요소가 되며, 사회적으로는 공동체의 신뢰나 자유와 같은 사회적 자원의 감소를 가져오게 한다 (Trewin, 2001).

현상을 측정하는 사회안전에 대한 인식³¹⁾, 범죄발생건수³²⁾, 강력범죄발생률³³⁾, 범죄피해의 두려움³⁴⁾, 화재발생건수, 집단식중독 발생 환자수³⁵⁾, 경찰관 1인당 인구수³⁶⁾, 범죄피해의 두려움, 소방서비스 정도³⁷⁾, 도난방지시설 구축정도³⁸⁾, 경찰서비스정도³⁹⁾ 등과 함께 치안·방재·의료 서비스단위를 확충하기 위해 관련 인프라 정비율, 관련예산투자비율, 야간조망 설치정도, 어둡고 후미진 곳의 분포 정도 등이 측정지표로서 활용이 가능하다.

24) 전년대비 도시주택가격의 변화지수

25) 신축되지 20년 이상 지난 주택수/전체주택수)×100

26) 불합·불가능한 대지면적(지자체 조례)/전체면적×100

27) 집을 이용하지 않고 비워둔 상태의 것을 공がら 하며, 전체 주택 중 그 비워놓은 주택의 공간비율을 의미

28) 주민 1인당 사용 주거면적의 변화를 파악, 총주거면적/총인구

29) 주거하고 있는 주택에 대해 만족한다고 응답한 비율(리커드 척도)

30) 현재 살고 있는 지역에 대해 만족한다고 응답한 비율(리커드 척도)

31) 사회안전을 측정하기 위해서 자연재해, 건축물, 교통, 식품·의약품, 정보보안에 대한 안전도를 측정한 결과, 안전하다고 응답 한 비율(리커드 척도). 통계청이 발간하는 사회조사보고서에서 안전부문에는 사회안전에 대한 인식도, 사회의 가장 주된 불안 요인, 사회의 안전상태 변화, 수입식품 안전, 학교 및 보육시설 급식 안전, 학교 주변 판매식품 안전, 식품 안전, 다른 사람들의 준법수준, 자신의 준법수준, 공공질서 수준, 도로교통사고 원인, 교통안전시설에 대한 만족도, 야간보행에 대한 안전도 등이 제시

32) 인구 백만명당 총 범죄발생건수, (형법범죄와 특별범죄 발생건수/인구수)×100

33) 살인, 강도, 강간, 절도, 폭력 등 등 5대 강력범죄 발생률, (강력범죄건수/형법범죄건수)×100

34) 평소 범죄피해에 대해 두려움을 느끼는 비율(리커드 척도)

35) 전년 대비 집단식중독 발생 건수 증가비율로 측정

36) 경찰관 1인당 인구분담률

37) 화재발생 신고 접수후 5분 이내에 소방차가 현장에 도착하는 비율

38) 도난방지 등을 위한 방범용 CCTV가 주요 간선도로 길목에 설치되어 있는 비율

39) 112 신고시 5분 내에 현장에 도착하는 비율

〈표 2〉 생활기반여건 지표목록(안) : 52개

구분	객관적 /주관적	지표			
		긍정적 지표		부정적 지표	
		세부영역	세부지표	세부영역	세부지표
인본성 (10)	객관적 (7)	공동체 (1)	담장허물기 실적	주거 (3)	주택전세가격지수, 연소득대비 주택가격비, 최저주거기준미달가구수 비율
		주거 (2)	자가거주비율, 공공임대주택 재고율	교통 (1)	아동안전사고 사망률
		주관적 (3)	공동체 (2)	교통 (1)	야간보행 두려움
	객관적 (8)	기반시설 (4)	도시가스보급률, 상수도보급률, 하수도보급률, 초고속정보통신망 구축비율	교통 (2)	교통사고 발생건수, 사고사망률
		교통 (2)	대중교통분담율, 통근·통학 소요시간		
	주관적 (6)	기반시설 (1)	도보로 10분 내 거리에 편의시설 배치정도		
		교통 (5)	대중교통운행실적, 교통안전 시설 만족도, 교통시설 이용 편리성(만족도), 인도설치정도, 주차장확보정도		
지속성 (14)	객관적 (10)	공원 및 녹지 (4)	공원·녹지율, 1인당 공원면적, 1인당 공원 및 녹지 지정면적, 1인당 공원 및 녹지 조성면적	주거 (3)	노후주택비율, 과소필지비율, 공가율
		주거 (3)	주택보급률, 도시주택가격지수, 1인당 주거면적		
	주관적 (4)	공원 및 녹지(1)	공원과의 접근용이성		
		주거 (3)	주택만족도, 거주지역 만족도, 주거환경의 폐적성		
	객관적 (10)	안전 (6)	경찰관 1인당 인구수, 치안 인프라 정비율, 관련예산투자비율, 소방서비스 정도, 도난방지시설 구축정도, 경찰서비스정도	안전 (4)	범죄발생건수, 강력범죄발생률, 화재발생건수, 집단식중독 발생 환자수
	주관적 (4)	안전 (2)	사회안전에 대한 인식, 야간 조망설치정도	안전 (2)	범죄피해의 두려움, 어둡고 후미진 곳의 분포정도
안전성 (14)					

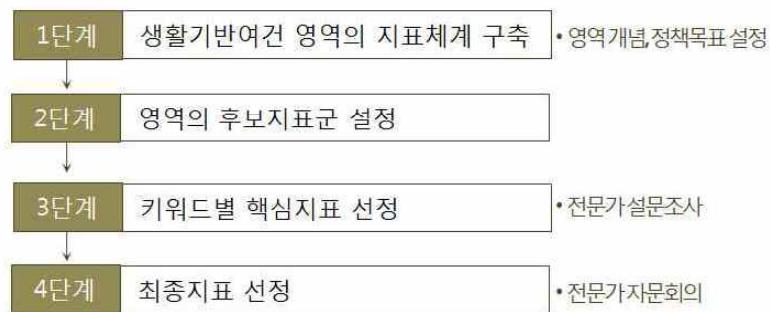
(4) 생활기반여건지표의 선정절차

생활기반여건지표의 선정기준은 대표성, 종합성(부합성, 영역간 배타성), 지속성 및 자료구득 가능성 등을 검토해야 한다. 대표성은 생활기반여건 영역의 목표를 대표하도록 지표를 선정해야 하기 때문이다. 신뢰성은 지표의 자료가 신뢰할만한 통계적 기반을 활용해 작성되어야 한다는 의미이다. 지속성 기준은 시계열 비교와 분석이 가능하고 주기적으로 자료 생산이 가능해야 한다. 자료구득 가능성

성은 지표 측정을 위한 자료 확보가 현실적으로 가능해야 한다.

생활기반여건지표의 선정절차는 다음 그림과 같다. 1단계는 생활기반여건 영역의 정책목표와 개념을 토대로 지표체계와 영역을 설정하였다. 2단계는 생활기반여건 영역을 측정하는 후보지표군을 선정하였다. 3단계는 지표군에 대한 유사성 여부를 토대로 중복적인 지표를 걸러낸다. 이후 전문가 설문조사를 실시하여 키워드별로 2~3개씩 핵심지표를 도출한다. 여기에는 객관적지표와 주관적 지표가 함께 제안된다. 전문가 설문조사를 통해 걸러낸 지표는 행복지수와의 상관성 분석에 활용이 가능하다. 4단계에서는 전문가 설문조사에 의해 도출된 핵심지표에 대하여 균형성 원칙(객관적 지표 및 주관적 지표, 긍정적 지표 및 부정적 지표)을 토대로 전문가 자문회의를 거쳐 지표를 추가하거나 문제가 있는 핵심지표를 지표를 대체하는 과정을 거쳐 최종지표를 선정할 계획이다.

〈표 2〉 생활기반여건지표 선정절차



〈표 2〉 생활기반여건 지표에 대한 평가(예시)

구분	객관적 /주관적	지표									
		긍정적 지표					부정적 지표				
		세부지표	대표성	종합성	구득 가능성	지속성	세부지표	대표성	종합성	구득 가능성	지속성
인본성	객관적	담장허물기 실적	하	하	중	상	주택전세가격지수	중	중	중	상
		자가거주비율	중	중	상	상	연소득대비 주택가격비	중	중	하	상
		공공임대주택 재고율	상	상	상	상	최저주거기준미달가구 수 비율	상	상	하	상
	주관적	커뮤니티 시설 접근성	중	중	상	하	아동안전사고 사망률	상	상	중	상
		공동체 형성 촉진 위한 마을센터 이용정도	중	중	상	하	야간보행 두려움	상	상	상	하
		도시가스보급률	중	중	상	상	교통사고 발생건수	중	중	중	상
공동성	객관적	상수도보급률	하	하	상	상					
		하수도보급률	하	하	상	상					
		초고속 정보통신망 구	하	하	상	상					

구분	객관적 /주관적	지표									
		긍정적 지표					부정적 지표				
		세부지표	대 표 성	종 합 성	구 득 가 능 성	지 속 성	세부지표	대 표 성	종 합 성	구 득 가 능 성	지 속 성
지속성	주관적	축비율									
		대중교통분담율	상	상	중	상	사고사망률	중	하	상	상
		통근·통학 소요시간	상	상	중	하					
	주관적	대중교통운행설적	상	상	상	하	-	-	-	-	-
		도보로 10분 내 거리 에 편의시설 배치정도	중	중	상	중					
		교통안전시설 만족도	상	중	상	하					
		교통시설 이용 편리성	상	중	상	하					
		인도설치정도	상	상	상	하					
지속성	객관적	주차장 확보정도	중	중	상	하	노후주택비율	중	중	상	상
		공원·녹지율	중	중	하	상					
		1인당 공원면적	중	중	상	상					
		1인당 공원 및 녹지 지정면적	중	상	상	상	과소필지비율	중	중	하	상
		1인당 공원 및 녹지 조성면적	상	상	상	상					
		주택보급률	하	중	상	상					
		도시주택가격지수	중	중	중	상					
	주관적	1인당 주거면적	중	중	상	상	공가율	중	중	하	상
		공원과의 접근성이	상	중	상	하					
		주택만족도	상	중	상	하					
		거주지역 만족도	상	중	상	하					
안전성	객관적	주거환경의 폐적성	상	중	상	하	-	-	-	-	-
		경찰관 1인당 인구수	중	중	중	상					
		치안인프라 정비율	중	중	하	상					
		관련예산투자비율	중	중	하	상					
		소방서비스 정도	중	중	상	상					
		도난방지시설 구축정 도	중	중	상	상					
	주관적	경찰서비스정도	중	중	상	상	집단 식중독 발생 환 자수	하	중	하	상
		사회안전에 대한 인식	상	상	상	하					
		야간조명설치정도	중	상	상	하	범죄피해의 두려움	상	상	상	하
							어둡고 후미진 곳의 분포정도	상	상	상	하

5) 이용가능 자료 현황

〈표 2〉 생활기반여건 이용가능 자료현황

구분	지표	자료출처	주기	비고
인본성	자가거주비율	통계청, 인구주택총조사	5년	시·군·구
	주택전세가격지수	국민은행, 전국주택가격동향조사	1년	광역시·도
	연소득대비 주택가격비	국민은행, 전국주택가격동향조사	1월	전국
	아동안전사고 사망률	통계청, 사망원인통계	1년	광역시·도
	
공동성	대중교통분담율	국토해양부·교통안전공단, 대중교통시책평가	2년	시·군
	통근·통학소요시간	통계청, 인구주택총조사	5년	광역시·도
	교통사고 발생건수	경찰청, 교통사고통계	1년	광역시·도
	사고사망률	통계청, 사망원인통계	1년	시·군·구
	
지속성	1인당 공원면적	국토해양부, 도시계획현황	1년	시·군·구
	주택보급률	국토해양부, 국토해양통계누리 (http://stat.mltm.go.kr)	1년	시·군
	도시주택가격지수	국민은행, 전국주택가격동향조사	1년	광역시·도
	1인당 주거면적	통계청, 인구주택총조사	5년	시·군·구
		국토해양부의 주거실태패널조사(국토연구원), 현재 미공개	3년	
	노후주택비율	통계청, 인구주택총조사	5년	시·군·구
	
안전성	경찰관 1인당 인구수	경찰청, 경찰통계연보	1년	광역시·도
	강력범죄발생률	대검찰청, 범죄분석	1년	광역시, 시급도시
	화재발생건수	소방방재청, 화재통계자료 소방본부, 시·군별 화재발생통계	1년	시·군
	집단식중독발생 환자수	식품의약품안전청	1년	전국
	

6) 설문조사 문항

구분	영역	설문조사 문항
EU(2006) ¹⁾	안전	<ul style="list-style-type: none"> 나는 밤에 도시를 걸어 다닐 때 안전하다고 느낀다. 나는 교통사고, 화재, 건물 붕괴와 같은 다양한 사고의 위험으로부터 안전하다고 느낀다.
	생활조건	<ul style="list-style-type: none"> 나의 도시에서 대중교통(열차, 버스 등)을 이용하는 것은 용이하다 나의 주변(내가 살고 있는 곳으로부터 갈 수 있는 거리)에는 앉거나 쉴 수 있거나 이웃이나 친구들과 이야기를 나눌 수 있는 많은 장소가 있다. 나는 식료품을 구입하려 쉽게 걸어서 상점에 갈 수 있다(내가 살고 있는 곳에서 결을 수 있는 거리에 상점이 있다)
한국보건사회 연구원 (2008) ²⁾	주거	<ul style="list-style-type: none"> 현재 귀하의 주거의 소유 및 질에 대한 만족상태는 어느 정도라고 생각하십니까?
서울시정개발 연구원 (2006) ³⁾	환경	<ul style="list-style-type: none"> 내가 살고 있는 주거환경(지역사회 포함)은 폐적하다 대중교통을 통한 이동이 편리하다 주변에 공원이나 운동시설에 대한 접근성이 용이하다
	복지	<ul style="list-style-type: none"> 밤에 거리를 다니기가 안전하다고 생각한다 교통사고, 재해·재난 등의 사고의 위험으로부터 안전하다고 느낀다
한국청소년 개발원 (2006) ⁴⁾	안전	<ul style="list-style-type: none"> 나는 내가 사는 동네에서 누군가 나를 해칠지 모른다는 두려움을 느낀다 내가 사는 동네에는 쓰레기가 아무렇게나 벼려져 있고 지저분하다 내가 사는 동네에는 어둡고 후미진 곳이 많다 내가 사는 동네에는 밤에 술취한 사람들이 많이 돌아다닌다 내가 사는 동네에서는 십대 청소년들이 폐를 지어 몰려다니는 것을 자주 볼 수 있다
통계개발원 (2011) ⁵⁾	주거	<ul style="list-style-type: none"> 지금 살고 있는 주택에 대하여 어느 정도 만족하십니까? 지금 살고 있는 지역에 대하여 어느 정도 만족하십니까?
	교통	<ul style="list-style-type: none"> 대중교통시설 이용에 대해서 어느 정도 만족하십니까?
	안전	<ul style="list-style-type: none"> 우리 사회가 전반적으로 얼마나 안전하다고 생각하십니까? 평소 범죄피해에 대해 어느 정도 두려움을 느끼십니까? 집 근처에는 야간에 혼자 걷기가 두려운 곳이 있습니까? 살고 있는 지역의 교통안전시설에 대해 만족하십니까?
...

주 1: EU, 2006, 주요도시 행복도 및 경쟁력 비교연구 프로젝트

2: 김승권외 3인, 2008, 한국인의 행복 결정요인과 행복지수에 관한 연구, 한국보건사회연구원

3: 이성규, 2006, 시민행복지수 측정을 위한 지표개발에 관한 연구, 서울시정개발연구원

4: 김신영외 1인, 2006, 한국 청소년 행복·역량지수 개발 연구, 한국청소년개발원

5: 통계개발원, 2011, 국민 삶의 질 측정 2011

※ 참고자료 : 교통부문 _충남발전연구원 김원철 책임연구원

1. 행복에 있어 왜 교통이 중요한가?

- 인간은 활동(activities)을 통해 기본적인 의식주를 해결함
- 활동은 교통(transportation)이라는 시간과 공간의 제약을 이루어짐
- 따라서, 행복 측정에서 교통 영역은 비교우위가 낮을 수 있으나, 행복추구를 위한 활동을 영위하는 차원의 기초단위로써 중요성이 있음

2. 어떻게 교통 영역을 측정할 것인가?

- 활동을 통해 나타나는 결과는 총체적(aggregate) 성격으로 볼 수 있는 객관적 결과와 개인별(disaggregate) 성격으로 나타나는 주관적 결과로 구분하여 측정할 수 있음
- 객관적 결과는 집단의 종합특성을 나타내는 통계지표를 통해서 구득하고, 주관적 결과는 설문조사를 통해 측정할 수 있음

3. 교통 세부지표 선정⁴⁰⁾

1) 객관적 지표

- 가구당 승용차 보유대수
- 자동차 1대당 도로연장
- 주차장 확보율
- 도심지역 평균 자동차 주행속도
- 천연가스버스 보급실적
- 저상버스 운행비율
- 장애인당 특별차량 운행비율
- 대중교통 이용자 대기시간
- 버스 차내 혼잡도
- 대중교통 수송 분담률
- 어린이 도로교통 사고율
- 보행자 사고율
- 교통사고 발생건수
- 교통사고 사상자수
- 교통사고 도주 검거율
- 가구 교통비 및 지출비율

2) 주관적 지표

40) 김승권 외, 한국인의 행복 결정요인과 행복지수에 관한 연구, 한국보건사회연구원, 2008

- 대중교통 서비스 만족도
- 교통안전도에 대한 만족도 혹은 교통안전에 대한 인식
- 교통안전시설 만족도

4. 이용 가능한 자료 현황

- 통계청, KOSIS
- 한국교통연구원, 국가교통DB
- 교통안전공단, 대중교통 서비스 관련
- 경찰청, 교통사고DB

5. 설문조사 항목

1) 안전 및 생활조건⁴¹⁾

- 나는 교통사고의 위험으로부터 안전하다고 느낀다.
- 나의 도시에서 대중교통(버스, 열차)을 이용하는 것이 용이하다.
- 나의 주변(내가 살고 있는 곳에서부터 걸어서 갈 수 있는 거리)에는 앓거나 쉴 수 있거나 이웃이나 친구들과 이야기를 나눌 수 있는 많은 장소가 있다.
- 나는 식료품들을 구입하려 쉽게 걸어서 상점에 갈 수 있다(내가 살고 있는 곳에서 걸을 수 있는 거리에 상점이 있다).

2) 사회안전 및 생활환경⁴²⁾

- 교통사고의 위험으로부터 안전하다고 느낀다.
- 대중교통을 이용하기 편리하다
- 이웃 및 주변사람들과 마음을 열어놓고 지낼 공간이 충분하다.
- 주변 생활편의시설에 대한 접근성이 용이하다.

41) 김승권 외, 한국인의 행복 결정요인과 행복지수에 관한 연구, 한국보건사회연구원, 2008, pp.45~46.

42) 서울시정개발연구원, 시민행복지수 측정을 위한 지표개발에 관한 연구, 2006.