

국민안전처 「보행환경 개선사업 효과평가 매뉴얼」 제정내용 소개

Evaluation Manual for Walking Environmental Improvement Projects



민병대



장경욱

서론

보행안전 및 편의증진에 관한 법률 제11조(보행환경개선사업의 평가) 특별시장등은 보행환경개선사업을 시행하였을 때에는 그 사업의 성과등을 평가해야 한다.

※ 보행안전 및 편의증진에 관한 법률

제11조(보행환경개선사업의 평가) ①특별시장등은 제10조 제1항에 따라 보행환경개선사업을 시행하였을 때에는 그 사업의 성과 등을 평가하여야 한다.

보행환경개선사업의 평가를 시행함에 있어 본 매뉴얼은 평가의 용이성을 기본으로 제작하였으며, 누구나 사용하더라도 평가결과의 신뢰성을 확보할 수 있도록 하였다.

본 매뉴얼의 목적은 보행환경 개선을 위해 시행한 제반사업에 대하여 보행안전 및 편의수준을 분석하고 평가하여 개선효과를 측정, 향후 개선여부에 대한 진단에 활용한다.

매뉴얼은 보행환경 개선을 위해 설치한 제반시설과 방안에 대한 정량적·정성적 평가 항목으로 구성하였고, 지역주민등 이해관계자들의 만족도와 추가 개선점을 파악할 수 있도록 구성하였다.

효과평가의 체계 및 절차

보행환경개선사업을 시행하였을 경우, 보행안전 및 편의증진에 관한 법률 제11조에 따라 효과평가를 시행하고, 국토교통부장관 및 국민안전처장관

민병대 : 국민안전처 안전개선과장, mbde2121@korea.kr, Phone: 02-2100-0474, Fax: 02-2100-5436

장경욱 : 교통안전공단 미래교통전략처, nacku@ts2020.kr, Phone: 054-459-7427, Fax: 0505-384-5455

1) 도로교통법 제5조(신호 또는 지시에 따를 의무), 도로교통법 제25조(교차로 통행방법), 도로교통법 제26조(교통정리가 없는 교차로에서 양보운전), 도로교통법 제31조(서행 또는 일시정지 할 장소), 도로교통법 제48조(안전운전 의무)

에 보고하여야 한다.

※ 보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행령

제10조(보행환경개선사업의 평가) ④특별시장등은 제2항에 따른 평가를 완료한 날부터 1개월 이내에 평가 결과를 국토교통부장관 및 국민안전처장관에게 보고하여야 한다. <개정 2013.3.23.>

효과평가 절차는 먼저 목적, 기준, 평가항목 등에 대한 일련의 평가계획을 수립하고, 사업시행 전 기초조사를 수행하여 사업시행 후 시행전과 동일한 항목과 방법으로 조사를 수행한다.

사업전·후 조사결과를 바탕으로 항목별 개선된 내용과 향후 추가로 개선해야 할 부분을 작성하여 평가결과에 대하여 국토부장과 국민안전처장관에 보고하는 체계이다.

1. 효과평가 방법

보행환경개선사업에 대한 평가는 정량적 평가와 정성적 평가로 구분되며, 정량적 평가는 보행환경 개선지구 유형별로 필수 평가항목과 조사항목으로 나누어 목표 달성도를 평가하고, 정성적 평가는 사업 시행으로 인한 이해관계자를 대상으로 만족도 조사를 수행하여 평가하게 된다.

2. 평가항목 선정시 고려사항

보행환경개선사업의 효과평가지 사업특성에 맞



그림 1. 효과평가의 절차

보행환경개선사업 효과평가 체계			
정량적 평가		정성적 평가	
목표달성도 평가		만족도 조사	
사업지구 내 보행환경 개선효과 평가		이해관계자 대상 (주민, 상인 등) 사업시행 성과 및 만족도 평가	
사업 유형별 필수 평가항목	조사항목		
DB 구축 및 향후 타 지역 사업에 참고자료로 이용			

그림 2. 효과평가의 방법

는 기본목표를 고려하여 평가항목을 선정하도록 하며, 안전성, 이동편리성, 접근성, 편의성, 쾌적성, 장소성을 고려하여야 한다.

3. 정략적 평가방법

개선사업 시행 전과 시행 후의 평가결과를 수치화하여 나타낼 수 있는 평가항목에 대하여 정략적 평가를 수행하는데, 이는 Before & After 분석을 통해 수행한다.

- Before & After 분석 : 개선사업 시행 전 조사결과와 시행 후 조사결과를 비교·분석하여 개선정도를 파악하는 방법

1) 목표 달성도 평가

보행환경개선지구 전체 및 개별 가로구간을 대상으로 평가할 수 있도록 평가항목 및 지표를 설정

표 1. 보행환경개선사업의 기본목표

보행환경개선사업의 기본 목표	
안전성	보행자가 보행공간에서 교통사고, 범죄 발생 등 위험으로부터 생명과 신체의 안전을 보호받으며 걸을 수 있는 정도
이동 편리성	보행자가 보행공간에서 이동 시 보행 장애 요소로부터 방해받지 않고 편리함을 느끼는 정도
접근성	보행자가 보행등신 및 연결정도에 따라 목적지까지 도달하는데 느끼는 거리의 체감정도
편의성	보행자가 보행공간을 이용함에 있어 편의시설 설치로 인하여 느낄 수 있는 편한 정도
쾌적성	보행자가 보행환경의 청결정도에서 느끼는 쾌적함의 정도
장소성	보행자가 보행공간에서 다른 장소와 구분하여 느낄 수 있는 정체성의 정도

표 2. 보행환경개선사업 효과평가 항목

효과평가 항목	평가내용
가로교통량	개선대상 도로의 구간별 교통량
차량 통행속도	개선대상 도로의 평균 통행속도
유형별 교통사고	사업지 내 유형별 교통사고 발생 건수, 사망자 수, 부상자 수
보행자관련도로 및 시설 설치현황	도로상의 보행공간 설치현황
불법주차	사업지 내 도로 및 보행공간 불법주차 차량 대수
조명 설치현황	사업지 내 조명시설 설치 간격 및 적정성
유호보도폭 확보 현황	사업지 내 보행공간 중 유호보도폭 확보 구간 및 미확보 구간 현황
기타 보행편의시설 설치현황	보행신호등 보조장치, 보행자작동 신호기 등 설치현황
교통약자 이동편의시설 설치현황	보행공간 단부 턱낮추기, 점자블럭, 음향신호기 등 설치현황
보행 통행량	개선대상 도로의 구간별 보행 통행량
횡단시설 설치현황	주요 보행동선의 횡단시설 설치 적정성
보행안내시설 설치현황	보행자 안내시설 설치 위치 및 적정성
보행관련 민원	보행관련 민원발생 건수

하여 사업시행 효과를 평가한다.

목표달성도 평가를 위한 정량적 평가항목은 객관성, 대표성, 자료 획득의 용이성 등을 고려하여 선정한다.

2) 효과평가 내용 및 개선 방향

보행환경개선사업의 목표에 따른 각 평가내용과 평가 내용별 목표방향은 다음과 같다.

4. 정성적 평가방법

개선사업 시행으로 인한 보행 쾌적성 개선정도 또는 개선사업으로 인한 불편사항이나 전반적인 만족도, 추가적인 개선요구사항 등 정량적으로 조사 및 분석이 어려운 사항에 대하여 정성적 평가를 수행한다.

- 만족도 조사 : 사업시행으로 인하여 직접적인 영향을 받는 이해관계자(주민, 상인, 일반 보행자 등)를 대상으로 설문을 실시하여 사업시행으로 인한 만족도 및 추가적인 건의사항 등

표 3. 보행환경개선사업 효과평가 항목

평가내용	목표 방향	평가지표
개선대상 도로의 구간별 교통량	감소	(대/시), 감소 비율
개선대상 도로의 평균 통행속도	감소	(km/h), 감소 비율
사업지 내 유형별 교통사고 발생 건수, 사망자 수, 부상자 수	감소	(건, 인), 감소 비율
도로상의 보행공간 설치현황	증가	(m), 증가 비율
사업지 내 도로 및 보행공간 불법주차 차량 대수	감소	(대), 감소 비율
사업지 내 조명시설 설치 간격 및 적정성	적정	-
사업지 내 보행공간 중 유호보도폭 확보 구간 및 미확보구간 현황	확보구간 증가	(m), 증가 비율
보행신호등 보조장치, 보행자작동 신호기 등 설치현황	증가	(개소), 증가 비율
보행공간 단부 턱낮추기, 점자블럭, 음향신호기 등 설치현황	증가	(개소, m), 증가 비율
개선대상 도로의 구간별 보행 통행량	증가	(V15), 증가 비율
주요 보행동선의 횡단시설 설치 적정성	적정	-
보행자 안내시설 설치 위치 및 적정성	적정	-
보행관련 민원발생 건수	감소	(건), 감소 비율

을 조사하는 방법

정성적 평가를 위한 만족도 조사항목은 보행환경 개선사업 기본목표에 따라 다음과 같이 분류한다.

표 4. 정성적 평가 항목

구분	설문항목
안전성	차량 통행속도 감소효과
	자동차-보행자간 충돌사고 위험 감소 효과
	어린이 및 고령자 통행의 안전성 개선효과
접근성	야간조명 설치 적정성 및 설치효과
	CCTV 설치 적정성 및 설치효과
편의성	횡단시설 설치 적정성 및 설치효과
	안내시설에 대한 적정성 및 설치효과
쾌적성	보행자 편의시설 과부족 및 설치효과
	휴게시설 과부족 및 설치효과
장소성	녹지공간 과부족 및 설치효과
	청결도 및 정돈된 느낌에 대한 만족도
장소성	지역의 대표적인 장소로서의 인지 여부
	경관형성 만족도
	시설물과 주변환경의 조화성 여부

결론

보행환경 개선사업은 교통약자뿐만 아니라 보행자 모두를 위한 중요한 사업으로, 교통안전과 생활 안전을 향상시키는 것이 주 목적이다.

개선사업을 수행하는 것도 매우 중요하나, 사업 후 지속적인 관심을 가지고 문제점과 개선점을 파악하여 지속가능한 사업이 되도록 노력해야 한다.

따라서 본 매뉴얼은 지속가능성 측면에서 매우 중요한 역할을 수행할 것이며, 보행안전사업의 확장에도 크게 기여할 것이다.

특히, 평가결과에 따라 사업의 주무부처인 국민안전처뿐만 아니라 국토교통부, 관련 지자체, 사업시행자 등의 역할을 구체적이고 명확하게 제시함으로써 보행환경 개선사업의 추진에 있어서 효율성과 의사결정의 객관성을 확보할 수 있을 것으로 판단된다.

참고문헌

국민안전처 안전정책실 안전개선과 (2015), 보행환경개선사업 효과평가 매뉴얼, 국민안전처.