

사용자참여 디자인을 통한 열린 놀이터 만들기 - 서울 삼양초등학교 옥외공간을 중심으로 -

A Study on the Planning of Outdoor Playground Space Open to the Community through the Participatory Design Method

이 영 범*

Reigh, Young-Bum

Abstract

This paper is to propose a design possibility that incorporates participatory process and also to emphasize the participatory process applied to the planning of outdoor playground space open to the neighboring community. Community design based on the participation method can be understood as an attitude about a force for change in the creation and management of environments for people who are the major users of them. Planning for outdoor space is an integral part of school education and a vital component of child development. For the design of outdoor space of Samyang Elementary School it first needs to examine the current and emerging needs of students, teachers and parents as community residents through the participatory design method. A series of workshops and interviews are taken to identify dreams and ideal spaces of each group. An assessment of existing school spaces and design possibility of reprogrammed outdoor spaces are proposed to match the major demands of participants. Selected outdoor places are chosen and designed to accommodate options for various play settings and to make the school pleasant places where members of the neighborhood can gather for relaxation in restful surroundings.

키워드 : 학교옥외공간 리모델링, 사용자참여디자인, 프로그램 놀이공간, 놀이박스, 열린 학교, 지역사회공유

Keywords : Remodelling of Outdoor School Space, User Participation Design, Programmed Play Space, Playground Box, Open School to Community, Community Share

1. 서론

1.1 연구의 배경

본 연구의 대상지인 서울시 강북구 미아2동에 위치한 삼양초등학교는 학생수 2,151명, 53학급으로 구성된 초등학교이다. 삼양초등학교는 학군이 미아 1,

2, 5, 8 동으로 다른 학교에 비해 상대적으로 넓고 주거지역은 대체로 경사지에 밀집된 다가구주택으로 구성되어 있어서 지역 주민뿐만 아니라 취학 아동들에게도 변변한 놀이터 하나 없는 실정이어서 학교 운동장은 아이들의 유일한 안식처이자 놀이공간이었고 지역주민들에게는 체육활동을 할 수 있는 지역의 유일한 공공공간이기도 하였다. 경사지에 밀집한 노후한 주택이 다가구로 점차 바뀌어 가고 취학아동의 유입이 증가되면서 기존 학교시설의 수용

* 정회원, 경기대 건축전문대학원 부교수

본 연구는 2002년도 경기대학교 학술연구비 지원에 의하여 수행되었음

규모가 부족하여 2000년부터 단계적 개축공사에 들어가 2002년 초에 교사동 시설을 모두 새롭게 완공하였지만 개축과정에서 현재의 주차장부지에 있던 놀이터와 동물사육장이 사라졌는데 완공 후 예산 미확보와 공간부족 등을 이유로 사라진 놀이터와 기초체육시설이 설치되지 않자 학교 운영위원회를 주축으로 학교육외공간 이용상의 문제점을 개선하고 지역사회에 열린 놀이공간을 조성하고자 하는 노력이 싹트게 되었다. 학교운영위원회가 주축이 되어 시작된 열린 놀이터만들기 사업은 기존의 학교 육외공간의 문제점을 개선하고, 아이들의 교육과 놀이를 위한 육외공간을 개발하고, 지역사회와 학교를 하나로 묶는 열린학교 만들기를 목적으로 학생, 교사, 학부모, 지역주민이 다 함께 참여한 사용자참여디자인이란 방법론을 통해 진행되었다.

1.2. 연구의 목적

학생과 교사, 학교 운영위원회, 도시연대의 커뮤니티 디자인 센터²⁾, 경기대 건축전문대학원의 디자인 스튜디오가 공동으로 진행한 지역사회와 함께 하는 삼양초등학교 열린 놀이터 만들기 작업은 공간의 주체로서의 사용자와 지역 구성원의 참여를 통한 대안적 커뮤니티 공간을 만들어 내기 위해 ‘디자인의 사회적 실험’을 시도하여 지역사회와 함께하는 열린 학교공간 만들기를 목적으로 하여 시작되었다. 여기서 이야기하는 디자인의 사회적 실험이란 헨리 사노프(Henry Sanoff)³⁾에 의해 제안된 사용자 참여디자인 방법론을 단순히 디자인과정에 적용시키는 기존의 참여디자인 방식을 되풀이하는 노력은 아니다.

삼양초등학교 열린 놀이터 만들기 작업에서 시도한 디자인의 사회적 실험은, 디자인 과정에서의 사

용자 참여를 유도하는 기존의 전통적인 방식에 의존하기보다는 디자인을 통해 대안공간을 만들고 가꾸는 과정에 사회구성원들의 생각과 참여를 보다 더 적극적으로 유도해 내고 이를 통해 기존의 갈등을 치유하고 새로운 공동체의 사회적 관계망을 만들어내하고자 하는 사회적 의사소통장치로서의 디자인에 더 가깝다.

따라서 본 연구는 다양한 사용주체의 이해관계를 놀이터 디자인에 반영할 수 있는 디자인 방법론을 모색하고, 사용자 참여와 전문가사이에서 발생하는 의견차이를 조정할 수 있는 디자인 프로세스를 제안하고, 사용자 참여를 유도해 낼 수 있는 놀이터 디자인의 가능성을 탐색하고, 지역사회와의 공유가능한 학교시설 프로그램을 개발하는 데 구체적인 목적을 두고 진행되었다.

1.3. 연구의 방법

본 연구는 사용자 참여와 소통적 디자인⁴⁾이란 방법론을 통해 학교육외공간을 보다 더 사용자에게 친화적인 공간으로 만들고 학교공간안에 지역사회의 목소리를 담아서 지역과 함께 하는 열린학교의 가능성을 조성하고자 하였다. 사용자 참여디자인은 구체적으로 학교 및 주변지역의 공간현황조사⁵⁾, 사용자에 의한 학교공간 선호도조사, 학생들과 함께 하는 내가 꿈꾸는 놀이터 디자인작업, 선생님과 학부모와의 설문 및 인터뷰, 디자인작업의 피드백을 위한 전시 및 의견수렴, 운영위원회와의 실무협의라는 방법 및 절차에 의해 진행되었다.

1.4. 연구의 범위

연구의 물리적 범위는 강북구 미아2동 삼양초등학교를 대상으로 한다. 삼양초등학교내 기존의 육외

1) 학교 운영위원회는 교장을 포함한 교사대표 5인, 학부모대표 6인, 지역주민대표 2인의 13인으로 구성되어 있다.
 2) 도시연대의 커뮤니티 디자인센터는 기능을 다해 무관심해지거나 방치된 일상생활공간을 주민참여디자인을 통해 공간의 새로운 가능성을 발굴해내는 작업을 하는 주민참여형 한평공원사업과 놀이터만들기사업을 수행하는 마을만들기 시민단체이다.(www.dosi.or.kr참조)
 3) Henry Sanoff의 Community Participation Methods in Design and Planning(2000), Designing with Community Participation(1978)등을 참조할 것

4) 참여를 넘어서서 소통적 디자인 방법론의 가능성을 제시한 연구로 김연금의 한평공원 사례연구(2004)와 김인호의 학교 숲 가꾸기 사례연구(2002)를 들 수 있다. 김연금은 소통적 조정설계 실천의 과정을 의사소통 환경조성, 본격적 의사소통, 합의도출의 세 단계로 설정하였다.
 5) 공간현황조사는 지역조사(Area Research)와 행위조사(Activity Research)로 구분하여 실시한다. 장소와 행위에 대한 공간현황조사를 통해 학교의 개축 이전의 공간현황과 개축이후의 변화된 학교공간을 살펴보고 학교육외공간의 현황을 통해 이용의 문제점과 개선될 수 있는 가능성을 파악한다.

공간 및 시설과 새롭게 조성할 옥외놀이공간을 세부적인 물리적 범위로 정한다. 연구의 시간적 범위는 2002년 9월부터 2003년 12월까지의 사업추진일정중 디자인단계인 4단계(표2 참조)까지를 일차적 시간범위로 설정하여 진행한다. 작업은 학교옥외공간의 현황을 통한 문제점 조사, 개선방안을 위한 참여디자인, 디자인 제안, 디자인 피드백을 위한 프리젠테이션과 전시라는 내용적 범위를 갖는다. 참여디자인에 개입된 조직은 삼양초등학교, 운영위원회, 도시연대, 경기대건축대학원 스튜디오이며 구체적인 사용자 참여의 범위는 학생, 교사, 행정부서, 학부모와 지역주민으로 한다.

2. 열린 놀이터만들기 계획수립

2.1. 대상지 현황

1959년 개교하여 2000년 학교개축공사를 시행한 삼양초등학교의 연혁과 현황을 살펴보면 표1과 같다.

표 1. 삼양초등학교 학교연혁 및 개요

구분	내용
학교 연혁	<ul style="list-style-type: none"> · 1959년 7월 14일 : 서울삼양초등학교 설립인가 · 1959년 11월 10일 : 서울삼양초등학교 개교 · 학교개축공사 : 2000~2002년 3월 1일 개축공사 후 53학급 편성 · 현재 학급 및 학생수: 53학급 2,151명 · 동별 학구현황: 미아1동 554명/미아2동 1,051명/미아6동 507명
학교 개요	<ul style="list-style-type: none"> · 학교위치: 서울시 강북구 미아2동 791-1932번지 · 대지면적: 18,280m² · 연면적: 11,590m²(A, B, C동 교사동 및 부속동)

그림 1. 삼양초등학교 개축 전후 교사동 배치

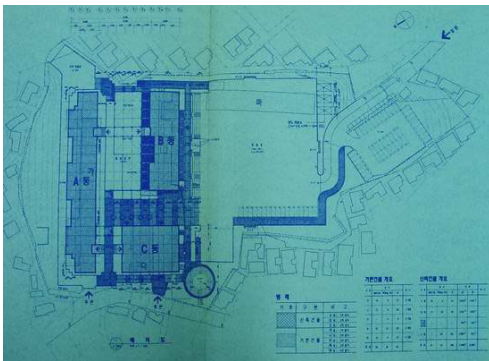


그림 2. 삼양초등학교 전경 및 주변부 도시환경



2.2. 열린 놀이터만들기 일정계획

놀이터 사업은 2002년 3월부터 2003년 12월까지 대략 22개월에 걸쳐서 사용자 참여를 통한 디자인 작업, 사업계획서 작성, 사업의 확정, 실행계획수립, 시공 및 사용이란 단계로 크게 구분되어 진행될 예정이었다. 하지만 이 사업은 예비논의단계, 사용자 참여디자인단계, 디자인제안단계, 간담회 의견수렴단계까지 진행되고 사업확정이후 예산상의 문제로 이

표 2. 열린 놀이터만들기 사업계획 일정

단계	일정	사업추진계획 세부내용
1단계	2002.3.1 ~ 8.1	<ul style="list-style-type: none"> · 학교운영위원장을 통해 삼양초등학교 옥외공간 정비 및 놀이터 만들기 논의 및 사업추진계획 협의 · 건고싶은 도시만들기(도시연대)와 경기대건축전문대학원에 사용자참여를 통한 놀이터만들기 사업계획서 작성의뢰
2단계	2002.9.1 ~ 12.31	<ul style="list-style-type: none"> · 삼양초등학교 옥외공간 정비 및 놀이터 만들기 참여디자인작업 및 사업계획서 작성 · 교육청에 사업계획서 제안 및 예산신청 · 참여디자인 전시 및 사용자 의견수렴
3단계	2003.1.1 ~ 2.28	<ul style="list-style-type: none"> · 교육청 사업계획 및 예산의 확정
4단계	2003.3.1 ~ 4.31	<ul style="list-style-type: none"> · 사업확정에 따른 향후 추진계획수립 · 사업계획 간담회 개최 (학생, 선생님, 학부모, 지역 주민 대상 간담회)
5단계	2003.5.01 ~ 6.31	<ul style="list-style-type: none"> · 2차 참여디자인을 통한 옥외공간 마스터 플랜 및 놀이터 디자인 작성 · 놀이기구 및 체육시설 실시설계 실시 · 사용자 간담회 및 지역사회 공청회 개최
6단계	2003.7.1 ~ 8.31	<ul style="list-style-type: none"> · 옥외공간 리모델링 및 놀이터 공사발주 · 만들기과정의 주민참여 프로그램 시행
7단계	2003.9.1 ~ 9.31	<ul style="list-style-type: none"> · 시설취종점검 및 사용 · 시설운영 및 교육프로그램과의 연계
8단계	2003.10.1 이후	<ul style="list-style-type: none"> · 학교옥외공간의 지속적 관리 및 개선 · 가구기과정의 주민참여 프로그램 시행

후 단계의 작업이 중단되어 시공 및 사용단계까지 진행되지 못하였다.

2.3. 옥외공간 문제점분석

삼양초등학교 옥외공간을 둘러싼 문제점은 학교 개축공사 후 놀이터 및 체육시설이 설치되어 있지 못하다는 데서 시작된다. 아울러 학교 외부공간중 사용자에 대한 고려가 부족하여 이용률이 매우 낮은 공간이 많고, 지역사회에 학교시설을 개방하였을 때 지역 청소년들에 의해 우범지대화된 공간이 발생하고, 지역사회와 공유할 수 있는 놀이 및 체육공간이 부족한 점 등이 문제점으로 파악된다. 구체적

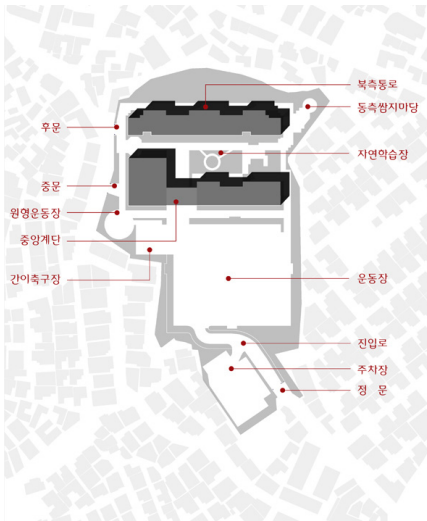
으로 학교 옥외공간의 문제점을 장소별, 운영실태별로 살펴보면 다음과 같이 정리될 수 있다.

- 1) 학교의 무관심과 관리소홀로 인해 주어진 공간이 효율적으로 활용되지 않고 있다.
- 2) 건물 신축과정에서 생겨난 자투리공간에 대한 활용도가 극히 부족하여 버려진 공간이 많다.
- 3) 조성된 자연학습장이나 쌈지마당등이 교과수업이나 체육활동과 연계되어 사용되지 못하고 있다.
- 4) 주 사용자인 학생들에 대한 물리적인 배려가 부족하여 다양한 놀이행위를 수용하지 못한다.
- 5) 지형적 영향으로 각 교실과 운동장간의 접근성이 떨어지고 지형적인 제약이 심하다.

표 3. 삼양초등학교 옥외공간현황 및 문제점

구분	위치	이미지	현황	문제점
진입로			·통학계단(1.5m)+차로(6m) - 등하교시 차로는 보행이 차단되고 좁은 통학계단에 의해 보행이 이루어짐	·보행권이 무시된 차량우로의 활용 ·보행자의 신체적 특징을 고려하지 않은 계단 ·가드레일과 옹벽으로 정서적으로 삭막함 ·보행로가 좁고 경사져서 안전사고의 위험
주차장			·교사 증축전 놀이터부지 ·교직원(주간)+지역주민(야간)의 이용 ·공터를 주차장으로 이용	·상대적으로 넓은 공간이나 활용도가 낮음 ·지역주민을 위한 개방형 옥외시설을 설치할 수 있는 좋은 입지 조건을 활용하지 못함
운동장			·학교시설의 최하부에 위치하며 인근주택가와 인접 ·축구필드와 식수대외의 시설이 전무하며 철망으로 둘러싸임	·놀이시설과 녹지 등의 편의 및 휴게시설이 전무하여 삭막함 ·확실적이고 거대한 철조망의 담으로 놀이 분위기 저해
원형 운동장			·운동장과 서측계단의 결절점에 위치한 콘크리트조의 야외학습장 ·저학년 아이들의 미니놀이터 역할	·안전과 어린이의 발육정도가 고려되지 않은 디자인과 재료를 사용함 ·불확실한 용도, 관리소홀과 무관심으로 외부 학생들의 탈선행위가 빈번하게 발생함
중앙 계단			·지형적인 영향으로 거대한 계단이 형성되어 남-북간의 연결로 형성 ·4개층 높이의 계단을 형성	·계단이 단순한 이동통로로의 역할을 수행하고 운동장의 옥외스탠드로서 활용이 낮음 ·계단의 규모와 재료에 따른 안전사고의 위험
교정 사이 공간			·전/후 교사동의 중간지점에 위치한 장방형의 자연학습장 ·관리 및 운영의 소홀로 방치됨	·관리소홀과 무관심으로 방치되어 공터로 전락되어 자연학습장으로의 기능을 상실함 ·부족한 녹지와 휴게시설이 가능하나 사용자 눈높이에 맞는 시설의 부재로 이용률이 낮음 ·교과수업과 연계하여 공간이 이용되지 못함
교사동 퍼골라			·전/후 교사의 중간지점에서 후문과 인접한 진입부 역할 ·목재 파고라로 휴식공간을 연출하기 위한 디자인	·소외된 공간으로 야간에 인근 청소년들의 탈선 장소로 이용 ·배치상의 문제로 일조량이 극히 부족하여 휴식 공간으로의 역할 미비
교사동 북측 통로			·후면교사와 북측경사지(옹벽) 사이의 좁고 긴 통로공간 ·교정내 사용 공간 중 가장 높은 곳으로 저학년 축구놀이 공간으로 활용됨	·놀이공간으로 사용하기에는 협소하며 물리적으로 시선으로부터 은폐되어 위험에 노출되어 있음 ·보행공간침해로 보행자에게 위험

그림 3. 삼양초등학교 옥외공간 배치현황



- 6) 학교 외곽전체에 설치한 펜스는 시각적, 정서적으로 어린이들에게 삭막함을 준다.
- 7) 학교시설의 주인의식부재와 관리소홀로 은폐된 장소는 인근 청소년들의 탈선과 비행 장소로 이용되어 학생들의 비선호공간이 되고 있다.
- 8) 지역주민과 공유할 수있는 옥외휴식 및 체육시설이 부족하고 야간활용을 위한 조명시설이 미약하다.

3. 어린이 놀이터 공간의 성찰

3.1. 기존 어린이 놀이공간의 성찰6)

어린이들의 놀이공간으로서 놀이터는 시간에 상관없이 변화되지 않은 천편일률적인 모습을 유지해 오고 있다. 기존 놀이터공간에 대한 문제점은 다음과 같이 정리될 수 있다.

- 1) 놀이와 놀이시설의 경직성
 놀이터가 단순기능형 놀이기구에 의해 경직된 완

- 6) 어린이놀이시설계에 관한 논문은 대체로 아파트단지내 어린이놀이터 개선에 관한 연구가 주종을 이루며(정한모(2001), 최선희(1995)), 초등학교 놀이터에 관한 연구논문은 놀이시설 이용실태와 만족도를 다룬 석주영(1997)이 있다. Park, Sukwon(2002)은 뉴욕시의 놀이터사례를 통해 어린이참여를 통해 조성된 놀이터의 만족도와 활용도가 높다는 사실을 이야기한다.

결형 놀이기능만을 수행하며 놀이터가 사회적 약자나 소수의 접근가능성을 수용하지 못하는 놀이시설 접근의 경직성을 갖는다. 동시에 놀이터는 흥미와 모험, 그리고 놀이의 창의성을 지닐 때 생명력이 있으며 이를 위해선 맞춤형 모험놀이터와 같은 실험과 시도가 필요하나, 기존의 놀이터는 놀이의 안전성만을 고려하여 놀이자체가 경직되어 있다.

2) 차이가 없는 놀이행위의 경직성

학년별 차이, 신체조건, 성별, 그리고 개인의 취향에 따라 선택이 가능한 놀이공간이 없고 사용자에 따라 다양한 방식의 놀이가 완성될 수 있고 학습과 연계되어 활용될 수 있는 놀이공간의 부재현상이 강하다. 놀이테마, 환경과 생태, 그리고 재활용품을 이용한 놀이공간의 차별화된 디자인 노력 역시 부족하다.

3) 시설물 중심의 사고

놀이터를 놀이의 주체라는 관점에서 접근하기보다는 시설과 도구중심으로 파악하기 때문에 놀이문화의 다양성을 수용하기 어렵다. 놀이터를 시설물 중심으로 파악함으로써 놀이터 조성시 사용자에 대한 참여가 무시되어 놀이터공간의 공공성 확보가 어렵다. 놀이터에는 놀이도구만 있으면 된다는 식의 사고가 지배적이어서 놀이터에 놀이문화를 이끌어내는 놀이리더(Play Leader)와 같은 프로그램을 운영하지 못하고 있는 실정이다.

4) 놀이터공간 불변의 법칙

지난 수십년간 놀이터가 변화된 놀이에 대한 다양한 욕구를 수용하지 못한 채 변화하지 않는 고정된 공간으로 고착화되어 왔다. 지역과 장소, 사용자에 따라 차별화된 테마형 놀이터가 없고 모든 곳이 동일한 놀이기구와 규모, 성격을 지닌 놀이터로 조성되었다.

3.2. 새로운 놀이터공간의 패러다임 요구

새로운 놀이터공간의 패러다임 중심에는 개인과 공동체적 삶의 통합을 위한 '사회적 삶'이 있으며, 놀이터공간이 그 공간을 둘러싼 지역사회 구성원의

사회적 삶을 포용하는 민주적, 참여적, 소통적 공간이 되기 위해서는 물리적 공간중심의 사고에서 사회적 장소개념으로 사고가 전환되어야 한다. 놀이터공간이 사회적 통합의 장으로서 지역사회의 다양한 가치와 그 가치를 실현할 수 있는 민주적 절차를 생활영역 안에서 담아내기 위해서는 놀이터공간을 만들어가는 과정에서 사회구성원의 참여가 보장되고, 계층간·영역간 관계망의 소통이 가능하고⁷⁾, 장소와 삶이 통합되는 사회적 무장애공간으로 설계되어야 한다. 새로운 지역사회의 공공공간으로서의 학교 놀이터공간에 대한 새로운 패러다임이 요구되는 시점이며⁸⁾, 문화놀이터⁹⁾, 체험놀이터, 과학놀이터, 장애·비장애 통합놀이터에 대한 제안이 제한적이나마 이루어지고 있는 실정이다.

4. 열린 놀이터만들기 참여디자인

4.1. 열린 놀이터만들기의 디자인 개념

열린 놀이터공간의 개념은¹⁰⁾ 첫째, 학년별 차이, 신체조건, 성별, 그리고 개인의 취향에 따라 선택이 가능한 놀이공간, 둘째, 사용자에게 따라 다양한 방식의 놀이가 완성될 수 있는 놀이공간, 셋째, 학습과 연계되어 활용될 수 있는 놀이공간, 넷째, 환경과 생태, 그리고 재활용품을 이용한 놀이공간, 다섯째, 다

기능, 복합화, 입체화된 놀이공간(예를 들면 울타리가 정글짐이 되고 정글짐 상부가 지붕이 되고 아래는 모래판이 되는 복합놀이공간), 여섯째, 학교전체가 놀이공간화되어 언제 어디서나 아이들이 쉽게 접근하고 놀 수 있는 놀이공간을 개념으로 설정하였다.

4.2. 놀이터 공간 확보방안 검토

놀이공간 확보방안의 가능성은 크게 세가지의 경우로 판단된다.

첫째, 학교 내 운동장공간을 이용하여 놀이터공간을 조성한다. 이 경우 기존 운동장 공간의 축소로 인해 학생들의 체육교과활동과 조기축구와 같은 지역주민의 활동이 제약을 받는다.

둘째, 학교주변부지 매입을 통해 놀이터공간을 확보한다. 이는 운동장공간을 침해하지 않고 놀이터를 조성할 수 있지만 예산의 확보와 매입의 어려움, 조성일정의 지연이라는 문제점을 지닌다.

셋째, 학교내 짜투리공간을 활용하여 새로운 공간 개념의 놀이터를 제안한다. 이는 운동장공간을 유지하면서 기존의 방치된 옥외공간을 정비하고 이 공간의 사용효율을 높일 수 있는 방법이다.

따라서 놀이터공간 확보방안으로 학교내 기존 공간 및 자투리 공간을 최대한 활용하는 것을 채택하였다. 이용 가능한 기존 공간 및 자투리공간은 진입로(계단), 주차장, 수도가 통로, 야외학습장, 필로티계단, 필로티 계단 옆 썸지공간, 운동장 주변공간, 미니 축구장, 교사동 후면통로, 피콜라, 중앙텃밭, 동측텃밭 등을 들 수 있다.

4.3. 놀이터공간 디자인개념 설정

놀이공간 디자인을 위해 네가지 개념을 설정하여 참여디자인¹¹⁾을 시행한다. 그 개념을 살펴보면 아래와 같다.

첫째, 기존 공간을 최대한 유지하면서 놀이공간, 체육공간, 휴식공간, 야외학습공간이 통합되는 복합

7) 열린사회 시민연합 북부시민회가 주관하여 주민참여형의 사회적 통합공간으로 조성한 미아3동 한빛놀이터(일명 가고싶은 놀이터)사업에서 가장 중요하게 설정한 1차 사업목표는 '주민조직을 구성하는 것'이었다.(김진숙, 2004)
 8) 초등학교와 지역사회가 함께 공유하는 학교 놀이터만들기의 사례는 용산구청이 학교녹화사업의 일환으로 진행한 금양초교와 서빙고초교의 지역사회 개방형 놀이터가 있다.(도시연대, 『걷고싶은 도시』 2002년 12월호 참조)
 9) 서울문화재단(2004)의 문화가 있는 놀이터만들기 매뉴얼에서는 문화가 있는 놀이터 만들기를 위한 다양한 제안과 함께 국내외 사례조사, 문화놀이터 표준모델의 제안 등을 다루고 있다.
 10) 헨리 사노프는 참여 디자인 방법론에서 놀이터는 학습의욕을 북돋워주고, 학교를 실외로 연장시켜 주어야 하며 놀이터라는 제한된 공간 내에서 충분하고 모험적인 활동이 일어날 수 있어야 한다고 이야기하며(Sanoff, H., 윤장섭 역(1990), P.11)., 엔도 야스히로(1997: p. 202)는 일본 하네기 놀이공원사례를 통해 '어른들과 아이들이 한 덩어리가 되어 지역주민이 할 수 있는 일을 찾아 나가는 과정이 바로 새로운 놀이터 만들기이다'라고 이야기한다.

11) 이수학(2004)은 함께 할 수 있는 놀이터 특집에서 어린이공원을 위한 열가지 개념적 코드로 모듈, 안전, 즐거움과 배움, 놀이의 유연성, 접근성, 장소성, 의사소통과 상호작용, 녹지, 경관, 관리를 들고 있다.

형공간을 조성한다.

둘째, 기존공간중 활용도가 낮거나 사용시 문제점을 갖는 부분의 환경을 개선하여 다양한 이용욕구를 충족시킨다

셋째, 기존 공간요소중 계단과 같이 단조롭고 단점으로 파악되는 공간요소를 흥미롭고 재미있는 기능과 형태를 부가하여 복합 기능화함으로써 매력한점의 적극적인 공간으로 전환시킨다.

넷째, 기존 옥외공간의 침해를 최대한 줄이기 위해 놀이공간과 휴식공간, 체육시설공간을 ‘놀이박스(폴리)’란 개념으로 통합하고 운동장 주변부 자투리공간을 활용하기 위해 좁고 긴 선형 입체구조로 디자인한다.

5. 참여디자인을 통한 열린 놀이터계획

5.1. 참여 프로그램

1) 공간선호도 조사

학생들과 함께 하는 선호도조사는 공간지도읽기, 공간답사와 사진촬영, 사진지도 만들기에 의해 이루어졌다. 3, 4, 5학년 학생들과 함께 하는 학교공간지도(School Map) 읽기작업과 공간인지 및 선호도조사를 통하여 자신이 자주 가는 공간, 자주 안가는 공간, 선호하는 공간에서 주로 하는 행위, 공간선호의 이유, 학교에 있었으면 좋을 희망시설 이야기하기 등을 파악하였다. 지도작업을 통한 선호도조사와 더불어 학생들과 함께 학교시설을 직접 답사하고 직접 사진을 찍으며 자신의 공간에 대한 선호도를 서로 이야기하는 공간답사를 통한 선호도조사를 실시하였다. 이 방법은 보다 적극적인 참여를 유도하는 작업으로 답사에 참여한 학생들과 별도의 모임을 통해 찍은 사진을 공간지도에서 다시 확인하고 사진을 붙이며 학교옥외공간별 공간선호도를 조사

그림 4. 학교공간지도 그리기 참여작업



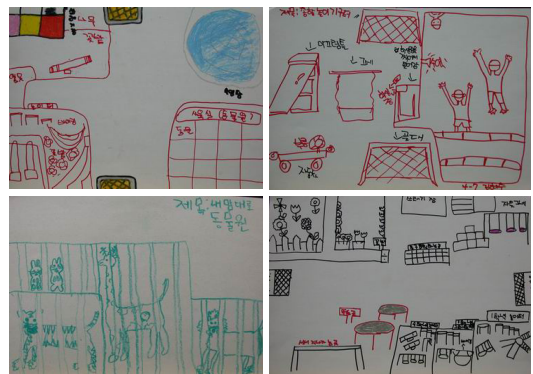
하는 것으로서 주어진 지도를 통해 공간의 선호를 표현하는 작업보다 훨씬 구체적이고 적극적인 참여가 발생하였다.

2) 내가 꿈꾸는 놀이터 그리기

학교 옥외공간 지도에 3, 4, 5학년 아이들¹²⁾, 그리고 지역내 열린학교 방과후교실 아이들과 함께 그룹별로 나눠서 내가 꿈꾸는 놀이터 그리기 작업을 진행하였다. 이 작업에서는 아이들이 원하는 놀이의 종류, 놀이터의 테마, 놀이터 이름에 대한 의견을 구하며 학교 옥외공간에서 자신이 꿈꾸는 놀이공간이 들어서면 좋을 선호장소에 대해서도 의견을 구하였다. 아이들이 그린 꿈꾸는 놀이터에서 제시한 의견을 통해 학교내 동물사육장, 식물원, 물과 관련한 시설, 학년별 구분이 있는 놀이공간, 운동장, 놀이시설 등의 요구가 있음을 파악하였다. <표4>와 <표5>에 나타난 내용처럼 아이들을 성별로 구분하여 놀이터 그리기작업을 분석하면 남아의 경우 활동적인 시설을 선호한 반면 여아의 경우 휴게시설이나 교육관련 놀이시설에 대한 의견을 제시한 빈도가 높게 나타났다.

아이들이 제안한 다양한 놀이시설과 테마중에서 특이할 만한 점은 수영장(물)에 대한 강한 욕구와 동물에 대한 선호이다. 아이들의 요구가 터무니없다고 생각하기 보다는 디자인 내용에서 요구된 요소를 수용할 수 있는 가능성을 찾아 제안함으로써 참여의 의미를 살렸다.

그림 5. 갖고 싶은 놀이터 그리기 결과물



12) 각 학년마다 반 구분 없이 20명을 대상으로 하여 도시연대와 공동으로 참여디자인작업을 진행하였다.

표 4. 갖고 싶은 놀이터 그리기 내용분석(남아)

	놀이터 제목	원하는 놀이시설	세부 내용
남자 아동	피짜 놀이터	수영장, 사육장, 축구장, 미니축구장, 그네, 미끄럼틀 등 각종 기본놀이시설	100미터의 미끄럼틀이 있는 수영장, 축구장은 456학년용, 미니축구장은 1,2,3학년용으로 사용, 그네가 밑에 붙어있는 미끄럼틀
	이상한 놀이터(동물원)	수영장, 동물원	운동장을 수영장과 동물원으로 꾸밈
	폭포 수영장	수영장, 축구장, 꽃밭, 그네	수영장과 탈의실, 미끄럼틀, 목욕탕이 있는 재미있는 수영장
	나무의 놀이터	구름사다리, 나무, 그네	학교를 휘감아 돌아가는 구름사다리
	4학년 전용 축구장	축구장	운동장도 됐다가 축구장도 되는 변화하는 놀이터
	내가 만든 놀이공원	수영장, 축구장, 바이킹	달리고, 놀이기구도 타고 수영도 할 수 있는 기분좋은 놀이터
	자유 운동장	축구장, 바이킹, 꽃밭, 텀블링, 정글짐, 자유그네	학년별로 각각 따로 사용하는 놀이시설 제안 놀이시설이 많은 허전하지 않은 놀이터
	종합 놀이터	축구장, 꽃밭, 그네, 미끄럼틀, 정글짐	학교운동장을 여러 가지 주제를 갖는 공간으로 조성

표 5. 갖고 싶은 놀이터 그리기 내용분석(여아)

	놀이터 제목	원하는 놀이시설	세부 내용
여자 아동	아카시아 나무 밑 시원한 놀이터	벤치, 철봉, 정글짐, 그네, 미끄럼틀	아카시아 나무 그늘 아래 놀이터와 벤치가 있어 놀다가도 쉴 수 있는 놀이터
	동그라미 속 놀이터	철봉, 미끄럼틀, 사다리, 정글짐, 그네, 시소	동그라미 속이라 더 재미있고 안전한 놀이터
	원형 수영장	수영장	방향때 놀 수 있는 원형 수영장
	작은 놀이터	나무, 작은 놀이터, 기타 기본놀이시설	작지만 큰, 아이들이 다 놀 수 있는 시설
	학교 환관에 동물사육장	사육장, 연못, 시소, 그네, 철봉, 미끄럼틀	사육장은 과학시간에 체험을 할 수 있고, 놀이터에선 즐겁게 논다
	종합놀이 기구터	축구장, 수영장, 자동차, 그네, 미끄럼틀	수영장은 각자의 학생증을 발급받아 입장
	하나 밖에 없는 운동장	수영장, 사육실, 바이킹, 꽃밭, 연못, 가로수와 가로등, 기타 기본놀이시설,	가로수와 불빛이 있는 모든 것이 어울어진 놀이터

3) 교사 간담회와 설문조사¹³⁾

학교시설의 이용주체인 선생님과의 인터뷰와 설문조사에 의해 놀이공간 계획, 교육프로그램과 학교 옥외공간 이용과의 상관관계를 파악하였는데 다음의 네가지 사항으로 정리된다.

가) 현재 옥외시설 이용에 관한 실태

- 야외수업이 필요한 상황에서도 환경과 시설이 만족스럽지 못해 포기하는 경우가 많고 학교시설의 지역사회 개방은 관리상의 문제와 밀접하게 연관되어 있어서 기물파손, 우범화 등에 대한 고려가 필요하지만 현실적으로 많은 문제가 있다.

나) 놀이시설의 위치에 대한 의견

- 교사동 사이의 텃밭에 놀이터가 들어가면 소음 문제로 수업에 지장이 있어 좋지 않다.
- 수업에 지장이 없는 범위에서 놀이터는 시선의 통제가 가능한 곳에 있어야 한다.

13) 교사간담회는 5학년 담임교사 10분을 대상으로 이루어졌으며, 설문조사는 3학년과 5학년 담임교사를 대상으로 실시하였다.

다) 놀이시설의 계획에 대한 의견

- 놀이시설에서 먼저 고려되어야 할 것이 안전에 대한 문제와 관리의 문제이다.
- 여자아이들을 위한 쉼터 같은 공간의 수용도 바람직하며 학년별 수준에 맞춘 놀이시설계획에 대한 고려가 필요하다.
- 라) 지역사회 안에서 주민과 학교와의 관계에 대한 의견
 - 학교와 지역주민간의 자치센터 운영에 대한 문제는 필요하다고는 생각하지만 현실적으로 주민들의 자치의식부족과 책임의식 결여로 인해 곤란하다.

4) 운영위원회와 지역주민 인터뷰

지역주민으로서의 학부모가 바라는 지역사회로의 열린공간으로 학교의 옥외공간의 요구사항을 정리하면 다음과 같다.

가) 지역의 놀이시설에 대한 이용 실태

- 학교가 신축되면서 기존 놀이터가 사라져서 아이들이 주로 골목에서 논다. 아이들이 인라인스

표 6. 열린 놀이터디자인의 공간별 개념과 이미지

장소	공간 이미지	공간 개념	장소	공간 이미지	공간 개념
정문	기존 공간	높은 경사로 인해 통학 시에 학교전경을 볼 수가 없고 주변 건물과 옹벽에 가려서 인지가 떨어지며, 특히 야간에 매우 어두운 교문 위에 초등학교 아동들의 흥미를 유발시킬 수 있도록 만화캐릭터를 연상시키는 형태를 가진 조명시설을 계획하였다. 정문의 통학로 주변은 조명시설이 미약해서 어두우므로, 밤 10시까지 개방하는 학교를 이용하는 지역주민들에게 정문을 밝게 비춰주기 위해서 교문 상부와 하부에 조명을 주었다.	교사동 중앙 계단	기존 공간	무미건조한 계단에 놀이와 이벤트를 일으킬 수 있는 설치물을 계획한다. 이 설치물은 초등학교 아동들이 중앙 계단을 이용하면서 앉거나 기댈 수 있게 되어 있으며, 때론 모험심 많은 아동들의 미끄럼틀로도 사용할 수 있다. 하부에 달린 물구멍으로 물을 뿜어내어 중앙 계단이 유난히 물을 좋아하는 아동들의 좋은 놀이터가 될 수 있도록 하였다. 야간에 운동이나 놀이를 목적으로 학교 외부공간을 배회하는 주민들을 위해서 이 시설물은 중앙계단을 밝히는 조명시설의 역할을 한다.
	제안 공간		제안 공간		
진입로	기존 공간	넓은 차량진입로와 좁은 보행자계단이 갖는 공간모순을 해결하기 위해 등·하교 시간대 다수가 이용하기 힘든 좁은 계단을 확장하고, 획일화된 난간을 자연적으로 대체한다. 또한 위압감과 삭막함을 주는 옹벽에 꽃의 패턴을 추가하여 자연스러운 이미지를 부각시키고 작은 물줄기나 음악소리를 결합하는 것도 고려할 만하다.	교사동 중앙 계단	기존 공간	필로티 밑의 중앙계단은 진입부에 스크린을 설치하면 훌륭한 야외 영화상영관이 될 수도 있다. 계절에 맞춰 지역주민들과 함께하는 영화상영회와 같은 프로그램을 마련해도 좋을 것이다. 학교외부의 지루하고 단조로운 계단을 야간에 지역주민의 이벤트 공간으로 활용하면 청소년들에 의해 학교공간이 우벌화되는 것도 방지할 수 있다.
	제안 공간		제안 공간		
운동장 주변	기존 공간	아카시아 나무 아래 쉴 수 있는 정적인 놀이공간과 시각적인 개방감을 주기 위해 데크를 설치한다. 또한 폴리 놀이터와 자연스러운 접근을 위해 회랑식의 복도를 제안한다. 자연요소인 바람에 의해 움직이는 모빌식의 놀이공간을 주변에 배치하여 아이들에게 시각과 청각에 의해서 놀이가 만들어질 수 있는 공간을 제안한다.	중앙 데크	기존 공간	동측 텃밭은 현재는 잘 이용되지 않지만 기존의 바다블록을 제거하고 모두 잔디밭으로 바꾼다면 뽕굴고 놀이에 충만한 면적을 얻을 수 있다. 그 잔디밭 위에 내부가 스펀지로 되어있고 외부는 비닐로 피복된 스노지 산을 놓아주면 아이들은 이것을 가지고 여러 가지 방식의 놀이를 만들어 재미있게 이용할 것이다.
	제안 공간		제안 공간		
음수대	기존 공간	폴리의 기본적인 모듈에 저학년의 신체적 조건과 놀이 기구의 적응력을 고려한 다중 놀이공간을 기존의 울타리와 음수대 사이에 배치한다. 등·하교길의 주 보행동로상에 배치된 미끄럼 놀이기구와 상부데크는 지역주민을 위해서 테이블과 휴식을 취할 수 있는 공간으로 활용된다.	삼지마당	기존 공간	야외수업을 하고 싶어도 할 공간이 마땅치 않아 포기한다는 학교 선생님의 말처럼 아직 나무가 무성히 자라지 않은 이곳은 그늘이 많지 않다. 이 곳처럼 전망이 좋고 비교적 조용한 공간임에도 용도가 불분명한 곳에 정자를 만들어 그늘을 제공한다면 여자아이들의 휴식공간이나 야외수업을 위한 공간 등으로 활용될 수 있을 것이다.
	제안 공간		제안 공간		
원형운동장	기존 공간	기존 원형운동장 중앙의 콘크리트를 두터운 모래로 대체하고 중문에서 원형운동장의 모래바닥까지 미끄럼틀로 연결하였다. 원형운동장의 스탠드 일부에 모빌루프를 세워주어 그늘을 제공하고 루프 밑 기둥에 의한 자연스런 놀이공간을 형성하였다. 모빌루프는 바람에 의해 소리를 만들어내는 소리장치로서의 역할도 한다.	복합 놀이 박스	제안 공간	
	제안 공간		제안 공간		

케이트를 탈 곳이 없어서 의정부 등 타 지역으로 가서 타야하는 불편함이 많다.

- 학교 운동장은 10시까지 점등하고 개방해서 간단한 저녁운동을 위해 자주 이용한다.

나) 놀이시설의 계획방향에 대한 의견

- 옥외공간 계획시 지역주민보다 아이들을 우선 고려한 놀이시설이 먼저 설치되어야 한다.
- 저학년과 고학년이 고루 이용 가능한 시설이면 좋겠고 학교공간이 공원이나 녹색지대로서의 역할을 하면 좋겠다.

- 불량 아이들도 포용할 수 있는 시설을 계획해주면 자체 관리(지역민/지역단체)를 해서라도 우범화를 막겠다.
- 놀이터 부지를 추가로 확보하여 계획할 수 있는 방안도 검토하면 좋겠다.

다) 놀이시설의 계획에 대한 구체적인 제안

- 지역민과 학생들의 이용도가 높은 반면 야간에 너무 어두워서 밝은 조명시설이 필요하다.
- 기본적인 운동시설과 휴식공간이 필요하다.
- 기존 주차장을 지하로 하고 지상을 이용하여 일정 놀이터로 활용하는 방법도 있다.
- 운동장 둘레에 트랙을 설치하여 인라인 스케이트, 자전거, 조깅, 걷기가 가능하면 좋겠다.
- 학교 울타리를 철망 대신에 나무 또는 투명한 재질로 조성하면 좋겠다.
- 여자아이들을 위한 시설을 좀 더 고려해서 벤치나 잔디 등을 설치하면 좋겠다.
- 운동장과 놀이터 주위에 간이 테이블을 설치하여 간단한 식사가 가능하면 좋겠다.
- 학교복측공간의 옹벽공간을 적극 활용하여 텃밭과 암벽등반과 같은 시설을 조성한다.
- 계단을 적극적으로 활용하여 조깅이나 워킹코스로 개발하고 학교 뒷측 후미진 곳과 연계하여 학교의 전체적인 활용도를 높인다.

라) 지역사회 안에서 주민과 학교와의 관계에 대한 의견¹⁴⁾

- 학교 시설의 운영과 관리 등에 학부모들이 참여하고 싶어도 학부모들의 생활여건에 의한 현실적인 어려움과 학교측이 기본적으로 학부모와 지역주민들을 무시하는 것에서 비롯된 갈등이 존재한다.

5.2. 열린 놀이터 디자인 제안

학교 옥외공간중 이용가능한 자투리공간과 리모

텔링을 통해 프로그램 공간으로 활용할 수 있는 장소에 주목하여 아이들이 내가 꿈꾸는 놀이터에서 제안한 다양한 아이디어와 지역주민의 요구사항을 반영하여 열린 놀이터를 디자인하였다. 학교정문, 진입로, 원형운동장, 계단, 중앙텃밭, 쌈지마당, 운동장 주변 등의 각 공간별 기존현황과 프로그램에 의해 디자인된 장소별 이미지와 개념을 비교하면 <표6>과 같다.

5.3. 디자인 의견수렴

참여디자인을 통해 수립된 놀이터 및 옥외공간의 다양한 의견을 디자인으로 정리하는 것은 전문가의 몫이지만 디자인된 결과물을 다시 사용자와 소통하기 위해 디자인 피드백 과정을 거치는 것은 필수적이다. 디자인 피드백을 위해 교내에 도면과 이미지, 모형을 방학기간(2002년 12월 24일부터 한달간)동안 전시하고 운영위원회와의 프리젠테이션 미팅을 통해 학생, 교사, 학부모, 지역주민의 다양한 의견을 수렴하였다.

5.4. 경과

삼양초등학교 운영위원회는 2002년 10월 서울시 교육청에 지역사회와 함께 하는‘열린 놀이터 만들기’란 디자인 제안서를 제출하였고 2003년 2월 서울시 교육청에 의해 교육복지 투자우선지역 지원사업 대상으로 지정되었다. 하지만 이 사업이 시설물 설치가 아닌 교육프로그램을 지원하도록 되어 있어서 지역주민과 함께 할 수 있는 열린 놀이터 디자인을 만들기과 가꾸기로 이어갈 수 없게 되었다. 다만 학교 운영위원회와의 미팅을 통해 향후 제안된 내용을 단계적으로 실현시킬 수 있는 방안을 모색하는 것으로 프로젝트를 종결짓게 되었다.

6. 결론

삼양초등학교의 지역사회의 열린 놀이터만들기 작업은 참여주체인 학생들, 학교, 지역주민들이 바라보는 학교공간에 대한 설문과 대답, 그리고 이 세 주체가 지역사회의 구성원으로 맞물려 생산적인 관계가 될 수 있는 가능성을 찾기 위한 기존 상황의

14) 교사간담회와 설문조사에서는 학교옥외공간을 지역주민에게 개방하여 시설을 공유하는 것에 대해서 가장 부정적이었다. 반면 지역주민은 보다 적극적인 학교시설의 개방과 주민 편의시설의 설치를 원하였다. 이러한 두 주체간의 상반된 견해는 기존의 지역주민과 학교간의 갈등에 근거한 불신을 반영하는 것으로서 참여디자인의 핵심주체간의 조직과 마음을 만드는 가장 큰 장애요인이었다.

이해를 중심으로 진행되었다. 아이들과 함께 한 공간선호도 조사를 통해 초등학생들의 기발한 발상과 몇 가지 신선한 제안을 얻을 수 있었던 점은 참여 디자인이 주는 교훈이었다. 아이들과 함께 한 참여 디자인을 통해 활동적인 공간을 원하는 남학생들과 비교적 조용한 곳을 원하는 여학생들의 놀이공간의 성격차이를 발견할 수 있었고 학년 위계에 의한 상급생과 하급생 사이의 학교 놀이공간 사용의 우선권 문제와 같은 공간갈등이 있다는 사실도 알게 되었다. 지역주민(학부모)들과의 대화에서는 문화여가 시설이 절대적으로 부족한 지역적 특성에 대한 불만을 바탕으로 보다 더 적극적인 학교시설의 지역사회로의 개방과 공유를 원한다는 사실도 알게 되었다. 학교시설의 지역사회와의 공유를 둘러싼 학교측과 지역주민간의 갈등관계는 사용자 참여디자인 과정에서 부딪힌 무거운 과제였지만 열린 놀이터만들기 프로젝트가 이러한 갈등을 스스로 치유할 수 있는 자율구조를 만드는 계기가 되기를 희망하였다. 실현되지 못한 삼양초등학교 열린 놀이터만들기는 학교공간 안에 개입된 사용자 주체의 참여를 통해 대안적 커뮤니티 공간으로서의 학교공간을 제안한 ‘디자인의 사회적 실험’이란 측면에서 의의를 갖는다고 말할 수 있다.

참고문헌

1. 김진숙, “미아3동 한빛놀이터 사례를 통해 배우는 주민참여 한계와 성과, 서울문화재단, 2004
2. 도시연대, 마을만들기 2000, 행정자치부, 2000
3. 도시연대, 걷고 싶은 도시, 통권 15호, 2002
4. 서울문화재단, 문화가 있는 놀이터 만들기 매뉴얼, 서울문화재단, 2004
5. 서울시 녹색서울시민위원회, 한평공원 조성 프로그램을 활용한 주민 참여공간 만들기, 서울특별시, 2003
6. 엔도 야스히로, 김찬호옮김, 이런 마을에서 살고 싶다, 황금가지, 1997
7. 이수학, “과거와 현재, 그리고 미래의 어린이공원”, 『걷고 싶은 도시』, 2002, 통권15호, pp.12-17.
8. 헨리 사노프저, 윤장섭 역, 커뮤니티 참여 디자인 방법론, 태림문화사, 1990
9. 헨리 사노프, 이경훈 옮김, 디자인게임, 태림문화사, 1995
10. 김연금, 소통적 조경계획 및 설계에 관한 연구, 서울시립대 대학원 조경학과 박사학위논문, 2004
11. 김인호, 학교조경활동 참여에 따른 환경태도 변화에 관한 연구-초등학교 학교조경 참여를 중심으로-, 서울대학교 대학원 협동과정 박사학위논문, 2002
12. 정한모, 아파트단지 내 어린이 놀이터 개선에 관한 연구, 공주대 대학원 석사논문, 2001
13. 최선희, 아파트 단지내 어린이 놀이터의 이용현황과 개선방안에 관한 연구, 홍익대 환경대학원 석사학위 논문, 1995
14. Park, Sukwon, Community Participation in Neighborhood Playgrounds: A New York City Experience, Ph.D Thesis, The City University of New York., 2002
15. Sanoff, Henry, Community Participation Methods in Design and Planning, John Wiley&Sons, Inc., 2000