

# 부산지역 초등학교 다목적공간의 이용실태와 활용성 개선방향에 관한 연구

A Study on the Improvement Method of Utilization  
of Multi-purpose Space in Elementary School in Busan

박춘근\*                      유길준\*\*                      하성태\*\*\*  
Park, Chun-Kwen          Yoo, Kil-Joon                Ha, Seong-Tae

## Abstract

The purpose of this study is to comprehend the utilization, the establishment and the claim of multipurpose space which was corresponded to the 7th National Curriculum, and to examine the use of multipurpose space. The subjects of this study are new or second amenable elementary schools. The conclusion of this study is as follow.

1) Teachers partly agree to the induction and the direction of the 7th National Curriculum, but they think that it is too early to carry it out and most of them think that it is better than old curriculum. 2) According to a report of contentment of multipurpose space, most of teachers are satisfied by multi-purpose space. The main factor responded by 59.8% of total respondents is to study variously. It means teachers highly evaluate the need of various system of studying. 3) The depth of a multipurpose space including the depth of a hallway is suitable 7.2m as 31.3% of respondents and 6.0m as 30.4%. 4) The main factor of dissatisfaction is noisy and ventilation because of the protection between the multipurpose spaces.

키워드 : 현대화초등학교, 제7차 교육과정, 공간구성

Key words : modernized elementary school, The 7th National Curriculum, composition of space

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경

교육환경이란 학교교실의 모습만을 일컫는 것이 아니라 교실을 둘러싼 환경뿐만 아니라 교실 밖의 옥외공간, 더 나아가 학교 주변환경까지 포함한다. 학교시설만큼 공공의 역할이 강조되는 건축물도 없다. 하지만 그 동안 우리사회는 교육의 현장인

\* 정회원, 동아대학교 건축학부 교수  
\*\* 정회원, 동아대학교 건축학부 교수, 공학박사  
\*\*\* 정회원, 동아대학교 건축학부 박사과정수료  
이 논문은 2002학년도 동아대학교 학술연구비(공모과제) 지원에 의하여 연구되었음.

학교시설의 중요성은 소홀히 한 채 교과과정 등 교육의 내용에만 치중해왔던 것이 사실이다. 그러나 그에 못지 않게 교육내용이 변화에 대응할 수 있는 학교시설, 즉 물리적 환경의 변화는 새로운 학습을 위해 필수 불가결한 조건이다.

2000학년도부터 초등학교 1, 2학년을 대상으로 적용되기 시작한 제7차 교육과정이 '열린사회, 평생학습사회'의 건설을 비전으로 수립되어 2002학년도부터는 초등학교 전학년을 대상으로 운영되고 있다. 또한 1997년 '학교시설설비기준령'을 폐지하고 '고등학교이하 각급학교 설립 운영규정'을 제정함으로써 66m<sup>2</sup>로 규격화되어 있던 교실에서의 획일화, 정형화된 교육방식에서 학생들의 창의성, 개성 및 다양성을 키우며 살릴 수 있는 학습공간으로 변환이 가능하게 되었으며, 이를 지원할 수 있는 다양한 형태의 다목적공간을 확산시킬 수 있게 되었다. 이에 최근 새로운 교육방식과 요구에 대응하기 위하여 다양한 학습공간의 구성방법이 제안되고 건설되어 왔으며, 특별교실의 확충, 다목적강당, 시청각실의 확보 등과 함께 특히 다목적공간<sup>1)</sup>을 학급교실과 연계 구성하여 건설하는 방법이 일반화되는 경향을 보이고 있다.

한편 교육현장에서는 새로운 교육과정을 도입·적용하면서 그에 따른 새로운 교육시설이 필요함을 절실히 요구하고 있으나, 공간의 종류와 구성 방법에 대해서는 여러 가지 서로 다른 의견이 제시되고 있으며,<sup>2)</sup> 최근 일부 교육청의 설계에서 다목적공간이 제외되는 경우까지 나타나고 있다.

따라서, 새로운 초등학교 교육 프로그램에 따른 학습공간의 효율적 구성을 위한 보다 체계적인 연구의 필요성이 절실히 요구되고 있으며, 특히 기존의 연구성과를 반영하여 건설된 학교의 평가 분

석을 통한 검증작업이 요구되고 있다.

## 1.2 연구의 방법 및 목적

본 연구에서는 부산시 현대화 초등학교로 건설되어 1995학년도에 개교한 해강초등학교를 필두로 제7차 교육과정에 대응하는 학교로 건설되었거나 건설중인 총 52개교(현대화개발학교 포함)의 기본설계 도면을 수집하여 공간별 구성특성과 실의 수, 면적 등의 계획요소 및 다목적공간의 물리적 공간특성을 분석하여 초등학교 건축계획의 경향을 파악한다. 그리고 이러한 시설을 실제로 이용하고 있는 교사 및 학생들을 대상으로 사용자 평가 및 요구조사를 실시하여 공간 이용 실태를 조사·분석함으로써 앞으로 건설될 초등학교 다목적공간의 활용성 개선을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 부산시 현대화초등학교 현황 및 조사 대상 학교의 선정

### 2.1 제7차 교육과정과 학습공간의 요구

교육과정의 변화에 따른 시설요구<sup>3)</sup>에 관한 교육부 자료를 보면, 수준별 교육과정과 심화, 보충형 수준별 교육과정, 그리고 재량활동의 원활한 진행을 위해서는 학급교실의 확대, 학년별 열린공간의 설치 그리고 다양한 규모의 학습공간이 필요함에 따라 공간의 가변성 확보를 요구하고 있다. 또한 모든 학습활동에서 학생의 직접적인 체험활동을 강화하도록 요구함에 따라 특별교실의 확충과 시청각실, 다목적강당과 같은 공간의 설치를 권장하고 있다.

이와 같은 요구에 부응하기 위하여 소위 열린학교(open school)의 개념으로 건설된 상명초등학교(1994), 해강초등학교(1995) 등에서 설치된 다목적공간의 필요성이 적극 제기되어,<sup>4)</sup> 제7차 교육과정이 공포된 1997년 이후 계획된 많은 초등학교에서 다목적공간, 다목적 홀, 시청각실 등을 설계·건설

1) 다목적공간(multipurpose space) : 오픈 스페이스(open space), 미디어 스페이스(media space), 워크 스페이스(work space), 열린교실(open class), 러닝센터(learning center) 등 여러 가지 용어로 혼용되어 사용되고 있으나, 본 연구에서는 '다목적 공간'으로 통일하여 사용한다.

2) 2002년 12월 23일 부산광역시 교육청 주최 '초·중등학교 시설기준마련을 위한 공청회'에서 참석한 교장, 장학사, 교사, 학부모 및 교육시설 전문가는 다목적공간의 규모, 위치, 공간구획방법에 대하여 다양한 의견이 제시되었다.

3) 교육부 인터넷 홈페이지http://www.moe.go.kr/educurri/course

4) 류호섭, '초등학교 시설 현대화 모형개발에 관한 연구', 부산광역시 교육청, p.95, 1999.9.

하고 있다.

## 2.2 부산시 현대화 초등학교 개항 및 다목적 공간 현황분석

부산광역시 소재 현대화 초등학교의 효시로 일컬어지는 해강초등학교(1995년 3월 개교)로부터 제7차 교육과정의 운영을 위하여 설계·건설되었거나 공사중인 최근의 초등학교에 이르기까지 공간구성의 특성을 다목적공간을 중심으로 분류·분석하였다.

### 1) 부산의 현대화 초등학교 현황

1986년 교육개혁 심의위원회에서 학교시설 현대화를 정책과제로 선정함에 따라 1992년에는 서울 불암초등학교를 필두로 전국적으로 본격적인 초등학교 시설 현대화 시범학교 사업이 교육부에 의하

표 1. 부산시 현대화 초등학교 현황

설립 연도	학교명	비고	위 치	설립 연도	학교명	비고	위 치
1995	개원초	신축	부산진구 개금3동	1999	동궁초	신축	사상구 엄궁동
	금곡초	신축	북구 금곡동		신남초	신축	사하구 신평2동
	금창초	신축	북구 금곡동	수성초	개축	동구 수정5동	
	신금초	신축	북구 금곡동	2000	덕양초	신축	북구 만덕3동
	해강초	신축	해운대구 우1동	해림초	신축	해운대구 우2동	
1996	다송초	신축	사하구 다대2동	2001	신천초	신축	북구 구포동
	봉삼초	신축	영도구 동삼1동		광일초	개축	중구 대청동
	대천리초	신축	북구 화명동	2002	분포초	신축	남구 용호1동
	송운초	신축	해운대구 반송2동		교리초	신축	기장군 기장읍
	신곡초	신축	해운대구 좌동		금명초	신축	북구 금곡동
좌산초	신축	해운대구 좌동	남문초	신축	연제구 거제1동		
좌동초	신축	해운대구 좌동	반안초	신축	해운대구 반여1동		
1997	중현초	신축	사하구 다대1동	대남초	신축	남구 대연3동	
	상당초	신축	해운대구 좌동	용수초	신축	북구 화명동	
	양운초	신축	해운대구 좌동	대사초	신축	강서구 강동동	
	용봉초	신축	사하구 다대1동	2003	명진초	신축	북구 화명동
	개림초	신축	부산진구 개금3동		학사초	신축	북구 화명동
1998	반석초	신축	해운대구 반여1동	화삼초	신축	북구 화명동	
	신도초	신축	해운대구 좌동	인지초	신축	해운대구 반여동	
	안민초	신축	동래구 낙민동	위봉초	신축	해운대구 반여동	
	부흥초	신축	해운대구 좌동	용남초	신축	남구 용호1동	
	해송초	신축	해운대구 좌동	금샘초	신축	금정구 남산동	
1999	창진초	신축	사상구 쾌법동	성덕초	신축	북구 만덕동	
	대청초	신축	기장군 기장읍	연산초	개축	연제구 연산2동	
	와석초	신축	북구 화명동	2004	청학초	개축	영도구 청학1동
	금양초	신축	금정구 무곡동	대신초	개축	서구 서대신동	

여 추진·건설되었다(표 1).

부산광역시 교육청 산하의 현대화 시범학교는 1995년 개교한 해강초등학교를 위시한 5개교를 들 수 있으며, 1996년에는 8개교, 1997년에는 4개교, 1998년에는 7개교, 1999년에는 현대화 재개발학교인 수성초등학교를 포함 5개교, 2000년에는 1개교, 2001년은 현대화 재개발학교인 광일초등학교를 포함 3개교, 2002년도는 8개교(현대화 재개발 대사초 포함), 그리고 2003년도에는 재개발교인 연산초등학교를 포함 9개교에 이르러 총 50개교에 달하고 있다.

### 2) 다목적 공간의 보유 현황 분석

조사대상 52개 학교(표 2)에서 1995년과 1996년에 개교한 13개 학교중에는 해강초등학교, 신곡초등학교, 좌동초등학교, 중현초등학교의 4개교만이 다목적 공간을 확보하고 있다. 1997년과 1998년 개교한 11개교 중 양운초등학교, 부흥초등학교, 해송초등학교의 3개교는 교사실, 화장실을 학급교실에 인접하여 설치한 종합교실형으로 구성되었으며, 반석초등학교와 대청초등학교에는 다목적 공간이 설치되어 있지 않으나, 나머지 6개교에는 다목적 공간을 확보하고 있다. 이후 1999년 개교한 5개교, 2000년 개교한 덕양초등학교, 2001년 개교한 2개교(재건축 학교인 광일초등학교에는 다목적 공간이 설치되어 있지 않다), 2002년의 8개교 중 교지면적이 8,640m<sup>2</sup>로 극히 협소한 대남초등학교를 제외하고 모두 확보하고 있으며, 2003년 개교한 9개교는 모두 다목적공간이 설치되었다. 즉, 제7차 교육과정에 대응하는 학교시설로서 본격적으로 계획, 건설된 1999년 이후의 학교들은 거의 모두 다목적 공간을 확보하고 있음을 알 수 있다.

다목적공간의 기능은 협력학습, 각종 코너학습, 수준별 교육과정에 따른 학습집단의 변화 등에 대응하는 교육적 기능과 각종 학습자료의 전시, 보관, 학생생활 용품의 보관 등 전시·수납공간의 역할을 갖고 있다. 따라서 우리나라의 초등학교 건축은 학급교실의 존속과 함께 이러한 교육적 요구에 대응하기 위한 방안의 하나로 미국의 오픈 플랜(Open Plan)형 보다 학급교실+복도확장형이

일반적으로 설계·건설되고 있다.

이 때, 다목적공간의 형태와 규모가 어느 정도가 되어야 소기의 목적을 달성할 수 있을 것인가에 대하여 많은 논란이 있어 왔으나, 이에 대한 뚜렷한 기준은 없는 실정이다. 이웃 일본의 경우 원칙적으로 교실의 폭과 깊이(통상 8m 내외)정도를 확보하는 것이 일반화되어 있다.

또한 면적에 못지 않게 중요한 것이 다목적공간의 형태(폭과 깊이)이며, 특히 깊이는 소음의 확산 방지, 각종 코너의 안정적 구성을 위하여 중요하다. 조사대상 학교의 경우 다목적공간의 깊이는 최소 4.2m(동궁초등학교, 덕양초등학교)에서 7.5m(연산초등학교, 복도포함)까지 큰 차이를 보이고 있으며, 초기에는 대부분 4.5m의 깊이로 설계하였으나 최근에는 6.9m, 7.2m, 7.5m 등과 같이 깊이가 깊어지는 경향을 보이고 있다.

### 3. 조사대상 학교선정 및 다목적공간 현황

#### 3.1 조사대상 학교의 선정

이상의 부산지역 초등학교 다목적공간의 특성 분석 결과를 바탕으로 보다 심층적 분석의 일환으로서 사용자평가조사(POE) 대상으로 표 2와 같이 8개교를 선정하였다. 조사대상 학교는 다목적공간이 본격적으로 도입된 1998년 이후 개교된 학교 중

표 2. 조사대상 초등학교 현황

학교명	설립 연도	교사배치형태	학급수 (학급)	연면적 (㎡)	건축면적 (㎡)	학급당 연면적 (㎡)	규모
안민초	1998	평거형	36	9,527.8	2,555.8	264.7	지하1 지상5
와석초	1999	평거형	52	11,246.2	2,349.7	216.3	지하1 지상5
수성초	1999	병렬형	30	9,058.8	2,199.4	302.0	지하1 지상4
덕양초	2000	평거형	30	8,228.3	1,861.5	274.3	지하1 지상5
신천초	2001	평거형	42	9,984.9	2,711.9	237.7	지상5
용수초	2002	복합형	48	17,969.0	3,521.4	374.4	지하1 지상5
명진초	2003	복합형	30	12,176.2	3,363.9	405.9	지하1 지상5
인지초	2003	H자형	42	13,469.5	2,853.4	320.7	지하1 지상5

다목적공간의 규모, 형태 등을 감안하여 년도별 1~2개교를 선정 하였다. 조사대상 학교의 일반적 특성을 보면 학급당 연면적이 와석초등학교(1999) 216.3㎡에서 명진초등학교(2003) 405.9㎡에 이르기 까지 지하주차장의 도입으로 인한 영향을 감안하더라도 학교별 격차가 심한 것으로 나타났다.

#### 3.2 조사대상 학교의 다목적공간 현황

조사대상 초등학교 다목적공간 형태, 다목적공간의 평면형태 및 현황사진은 표 3, 표 4와 같다. 다목적공간의 형태는 전체복도확장형을 확보하고 있는 학교가 조사대상 8개교 중 5개교로 안민초등학교, 와석초등학교, 덕양초등학교, 용수초등학교 및 명진초등학교로 조사대상학교중 가장 많은 형태를 차지하고 있으며, 부분복도확장형의 형태는 수성초등학교 한곳이며, 부분복도확장형과 전체복도확장형을 동시에 보유하고 있는 학교가 신천초등학교와 인지초등학교 두 곳으로 나타났다.

다목적공간에 대응하는 클러스터단위는 편성학급 수에 따라 구성되고 있으나, 대체로 3개 학급을 기본 클러스터단위로 하고 있는 것으로 나타났다. 즉 조사대상 학교의 학급편성 클러스터단위는 3개 학급을 기본 학급으로 하며, 이 학급 단위를 기준으로 2개 학급과 4개 학급으로 변형을 가져오

표 3. 조사대상 초등학교 다목적공간 형태

학교명	MS Type	클러스터단위	MS 폭 (m)	MS 깊이 (m)	MS 총면적 (㎡)	대응 학급당 MS면적 (㎡)	대응 학급당 학생1인당 면적(㎡)
안민초	전복확	3학급	27	4.5	774.0	43.0	1.2
와석초	전복확	2,3,4학급	18, 27, 36	4.2	2,003.4	37.8	1.1
수성초	부복확	3,4학급	24, 36	5.7, 7.5	704.7	47.0	1.3
덕양초	전복확	2,3학급	27, 18	4.2	1,209.6	40.3	1.2
신천초	부복확 전복확	3,4학급	27, 36	6.5	1,779.3	42.4	1.2
용수초	전복확	2,3,4학급	27, 36, 18(9)	4.5	1,903.5	38.1	1.1
명진초	전복확	2,3학급	27, 18	4.5	405.0	27.0	0.8
인지초	부복확 전복확	3,4학급	20, 24	7.2	1,519.5	36.2	1.0

고 있는 것을 알 수 있다.

따라서 다목적공간의 폭의 경우 클러스터의 형태를 반영하여 18m, 27m, 36m 세가지 형태가 있으며, 크기는 2배까지 차이를 보이고 있다. 다목적공간의 깊이는 4.2m에서 7.2m 까지 다양한 깊이를 확보하고 있는 것으로 조사되었다. 다목적공간의 깊이가 가장 적은 학교는 와석초등학교로 깊이 4.2m이고, 깊이 4.5m를 확보하고 있는 학교가 안

민초등학교, 용수초등학교, 명진초등학교이다.

신천초등학교의 경우 깊이 6.5m를 확보하고 있으며, 수성초등학교는 5.7m와 7.5m 두가지 형태를 확보하고 있고, 인지초등학교는 7.2m의 깊이를 확보하고 있어 조사대상 학교 중 가장 넓은 다목적공간의 깊이를 확보하고 있다. 다목적공간의 깊이는 클러스터 단위 학급이 3개 학급을 기본형태로 본다면 3개 학급의 학생들이 지나다닐 수 있는 복도폭 약 2.7m를 제외한다면, 실제 다목적공간으로 활용할 수 있는 실제 다목적공간의 깊이 4.2m인 경우 1.5m, 4.5m인 경우 1.8m 밖에 되지 않는다는 사실에 주목할 필요가 있다.

다목적공간의 총면적은 적게는 405m<sup>2</sup> 부터 많게는 2,003m<sup>2</sup> 까지 학교별로 다양하며, 대응학급당 다목적공간의 면적은 27~43m<sup>2</sup>이고, 학생 1인당 면적은 0.8~1.2m<sup>2</sup>로 면적 차이는 거의 없는 것으로 조사되었다. 안민초등학교, 수성초등학교, 명진초등학교의 다목적공간의 총면적이 상대적으로 적은 이유는 학급 전체에 다목적공간이 배치되어 있는 것이 아니라 일부 학급은 다목적공간이 배치되지 않았기 때문이다.

표 4. 조사대상 초등학교 다목적공간 평면형태 및 사진

학교명	다목적공간 평면	현황 사진
안민초		
와석초		
수성초		
덕양초		
신천초		
용수초		
명진초		
인지초		

#### 4. 다목적공간의 이용실태 및 평가분석

##### 4.1 응답자 특성분석

현대화 초등학교 내 다목적공간의 사용실태와 요구사항을 파악하기 위해 설문조사를 실시하였다. 조사대상은 95년 이후 신축(재건축)된 52개교 중 개교년도(재건축의 경우 새건물 사용시작년도) 및 다목적공간의 형태와 규모를 고려하여 8개교를 표집하였다.

조사기간은 2004년 2월19일~20일, 조사방법은 설문지 배포 2~3일 후에 회수하는 방식을 택했다. 총 234명의 응답자 중 응답하지 않은 1명을 제외한 남교사와 여교사의 비율은 각각 22.7%, 77.3%로 나타나 여교사의 편중현상이 상당히 높은 것으로 나타났다.

조사대상 응답자의 직위의 분포는 수업을 하지 않는 교장, 교감 및 행정과장이 총 13명(5.5%), 교과목전담교사가 총 4명(1.7%)이며, 수업을 담당하

는 교사는 총 217명(92.8%)이 설문문에 응답해 주었다. 응답자중 담당학년이 없는 교장, 교감 및 행정과장 등을 제외한 교사들의 담당학년은 12.4%~18.8%로 비교적 비슷한 비율로 분포되어 있다. 또한 저(1, 2)학년, 중(3, 4)학년, 고(5, 6)학년으로 분류했을 경우 각각 약 30%의 비율을 보이고 있다. 응답자의 교육경력은 5년 이하인 교사가 50명(21.4%)으로 응답자중 가장 많았고, 다음으로 16~20년(20.5%), 11~15년(17.1%), 21~25년(13.2%)의 순으로 나타났다.

#### 4.2 이용실태 분석

##### 1) 다목적공간의 필요성

조사대상학교는 새로운 교육과정의 다양한 학습방식에 대응하기 위한 공간으로 다목적공간이 확보되어 있다. 다목적공간의 필요성 보다는 교실의 면적을 넓히는 것이 더 효율적이라는 김귀용의 연구(2002), 교실규모 보다는 가변성을 개선하는 것이 필요하다는 장성준의 연구(2001), 열린교육을 실시하고 있는 학교 교사를 대상으로 한 교실유형 조사에서 교실에 면한 다목적공간을 확보한 형태가 가장 선호되고 있음을 제시한 박창환의 연구(2002) 등이 보고 된 바 있으며, 최근 건설되고 있는 대부분의 초등학교에서 다목적공간이 설치되고 있는 현실이다. 이러한 다목적공간의 필요성에 대한 교사들의 필요성을 조사한 결과는 표 5와 같다.

다목적공간이 '필요없다'고 응답한 20명(8.6%)을 제외한 212명(91.4%)이 '필요하다'고 응답하여, 대다수의 교사들이 다목적공간의 확보를 원하고 있는 것으로 분석되었다. 특히 55명(23.7%)의 교사는 '반드시 필요하다'고 응답하고 있는 것으로 보아 다목적공간이 설치된 학교에서 수업중인 교사

표 5. 다목적공간의 필요성

다목적공간의 필요성		응답자수	비율(%)	유효비율(%)
유효 값	반드시 필요하다	55	23.5	23.7
	필요하다	157	67.1	67.7
	필요없다	20	8.5	8.6
	계	232	99.1	100.0
무응답		2	0.9	
계		234	100.0	

들은 적극 활용하고 있지는 못하나 필요성은 인정하고 있는 것으로 분석된다.

##### 2) 이용실태 분석

다양해진 학습방식에 대응하는 다목적공간을 어떻게 이용하고 있는지에 대한 조사 결과는 표 6과 같다. '주로 사물함, 수납공간으로 활용'하고 있다는 응답이 86명(36.9%)으로 가장 많았고, '주로 전시공간으로 활용'(27.0%), '적극적으로 수업시간에 활용'(22.3%), '주로 개인학습공간으로 활용'(9.9%), '기타'(3.9%)의 순으로 나타났다. 적극적으로 수업시간에 활용하는 등의 능동적이고 적극적인 공간 보다는 전시공간이나 수납공간 등의 정적이고 수동적인 공간으로 활용되고 있는 것이다. 이는 일제식 수업방식에 익숙한 교사들의 다양한 학습방식의 도입에 대한 부담감과 다목적공간을 활용한 교육프로그램의 개발지원 부족 등에 기인한 것으로 판단된다. 따라서 다양한 학습방식의 개발 및 적용지원과 다목적공간용 교구의 확충이 시급하리라 할 것이다.

표 6. 다목적공간의 이용실태

다목적공간의 활용실태		응답자수	비율(%)	유효비율(%)
유효 값	적극적으로 수업시간에 활용	52	22.2	22.3
	주로 사물함 수납공간으로 활용	86	36.8	36.9
	주로 전시공간으로만 활용	63	26.9	27.0
	주로 개인학습공간으로 활용	23	9.8	9.9
	기타	9	3.8	3.9
계		233	99.6	100.0
무응답		1	0.4	
계		234	100.0	

#### 4.3 사용자 평가분석

##### 1) 제7차 교육과정에 대한 만족도

제7차 교육과정은 1997년에 고시되어 2002년에 이르러 초등학교 전학년에 시행되고 있다. 수준별 교육과정의 도입과 재량활동의 신설 및 확대로 인해 수업방식 뿐만 아니라 시설면에서도 많은 변화가 이루어지고 있는 실정이다.

이러한 제7차 교육과정에 대한 교사들의 평가는 표 7과 같이 나타났다. 전체 응답자 중 165명

(71.4%)이 제7차 교육과정의 도입취지와 방향에 대해서는 찬성하지만 아직 시행하기에는 무리가 있다고 판단하고 있다. 하지만 15명(6.5%)을 제외한 216명(93.5%)이 과거의 교육과정에 비해 바람직하다고 응답하고 있어 새로운 교육과정의 도입에 대해 대다수가 찬성하고 있는 것으로 나타났다.

표 7. 제7차 교육과정에 대한 평가

제7차 교육과정에 대한 평가		응답자 수	비율 (%)	유효비율 (%)
유효값	매우 바람직한 교육방법이며 앞으로 적극 추진되어야 한다	51	21.8	22.1
	이상은 좋지만 아직 시행하기에는 무리가 있다고 생각된다	165	70.5	71.4
	우리 실정에는 전혀 맞지 않는 교육방법이다	15	6.4	6.5
	계	231	98.7	100.0
무응답		3	1.3	
계		234	100.0	

2) 사용자 평가분석

학교별 다목적공간의 만족도를 분석한 결과 표 8과 같다.

수성초등학교와 덕양초등학교의 경우 불만이라는 응답이 단 한명도 없어 다목적공간의 선호도가 높은 것으로 분석되었는바, 수성초의 경우 다목적공간의 형태가 부분복도 확장형으로 복도와 인접한 별도의 다목적공간을 보유하고 있어 공간활용이 좋은 것으로 분석되고, 덕양초등학교의 경우 다목적공간의 형태가 전체복도확장형으로 길이는

4.2m에 불과하나 다목적공간과 복도를 바닥재가 다른 재질로 분리되어 있고, 다목적공간에 각 학급마다 분리 가변형 간막이를 설치하여 작지만 학생들이 이용할 수 있는 다목적공간을 만들어 적극적으로 수업에 활용하는 것으로 분석되어 평가수준이 높게 나타난 것으로 판단된다.

와석초등학교와 덕양초등학교는 같은 다목적공간의 깊이(4.2m)를 확보하고도 와석초등학교의 경우 교구, 학습기자재 등의 효율적인 배치로 적극적인 학습이 이루고 있어 만족도가 높은 반면, 덕양초등학교의 경우 빈약한 교구 등으로 만족도가 낮아 학습공간이 교구, 기자재 등의 확보 유무에 따라 만족도가 다른 것으로 분석 되었으며, 신천초등학교의 경우와 함께 다목적공간의 활용성 개선을 위해서는 교구나 기자재 등의 확보로 아주 유용하게 사용될 수 있다는 적극적인 근거로 볼 수 있을 것이다.

3) 평가 이유 분석

다목적공간의 만족도 조사에서 '매우 만족'하거나 '대체로 만족'한다는 응답을 보인 교사들의 만족하는 이유를 분석한 결과는 그림 1과 같이 나타났다.

만족하는 가장 주된 이유로는 '다양한 학습활동이 가능하기 때문'이라는 응답이 전체의 59.8%로 나타나 교사들은 다양한 학습방법의 도입 필요성을 인지하고 있는 것으로 분석된다. 다음으로 '수납공간으로 이용이 용이하기 때문'이라는 응답이

표 8. 학교별 다목적공간의 만족도

다목적공간의 만족도	매우 만족	대체로 만족	보통	불만	매우 불만
안민초	2.6	30.8	59.0	7.7	0.0
와석초	0.0	34.3	51.4	14.3	0.0
수성초	0.0	27.8	72.2	0.0	0.0
덕양초	0.0	42.3	57.7	0.0	0.0
신천초	2.9	50.0	35.3	8.8	2.9
용수초	0.0	42.9	51.4	2.9	2.9
명진초	15.4	42.3	38.5	3.8	0.0
인지초	20.0	45.0	30.0	5.0	0.0
평균	5.11	39.42	49.44	5.31	0.72

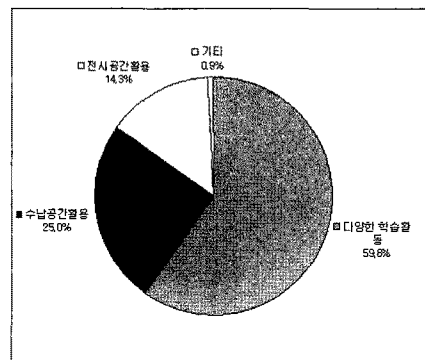


그림 1. 다목적공간의 만족이유

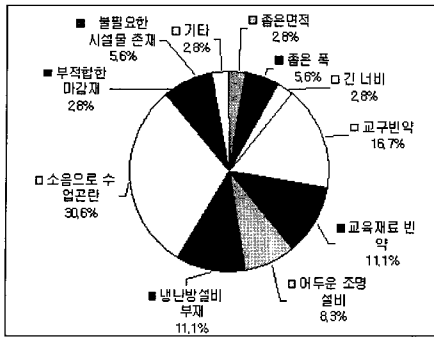


그림 2. 다목적공간의 불만족 이유

25.0%, '전시공간으로 활용하기 좋다'는 응답이 14.3%로 나타났다.

다목적공간의 만족도 조사에서 '불만족스럽다'는 응답을 한 교사들의 불만족 이유를 분석한 결과는 그림 2와 같다. 가장 주된 요인으로는 '소음으로 인한 수업곤란'이 30.6%로 가장 높게 나타났다. 현재 다목적공간을 설치한 대다수의 학교들은 다양한 가변 간막이를 사용하고 있으며, 초기에는 주름문 형태의 간막이가 주종을 이루고 있으나 최근 신축된 학교에서는 미서기문 형태의 간막이를 사용하고 있다.

조사대상학교 대부분이 설치한 주름문형 간막이는 기존의 벽체로 구성된 것과 비교해 방음이 충분하지 않아 교사들의 학습활동에 지장을 끼치고 있어 이와 같은 결과가 나타난 것으로 분석되며, 이에 대한 대책이 시급히 해결되어야만 수업하기 충분한 분위기가 조성될 것이다.

다음으로 '다양한 학습활동을 보조할 충분한 교구의 빈약'하다는 응답이 16.7%, '교육자료의 빈약'이 11.1%, '냉난방설비의 부재'가 11.2%로 나타났다. 교사들과의 인터뷰 조사내용을 살펴보면, 신축된 교사는 다목적공간 등의 시설면에서 상당히 확충·보완되었지만 이러한 공간에 구비되어야 하는 교구확보 및 냉난방시설 유지관리를 위한 예산이 충분히 책정되지 않아 큰 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다. 많은 노력과 예산을 투자하여 훌륭한 시설을 보유하고서도 이러한 문제로 사용이 어렵다면, 충분한 학습활동을 위한 교육환경을 조성하기 힘들 것이므로 이에 대한 대책이 시급하다

고 할 수 있다. 기타 의견으로는 '어두운 조명설비', '다목적공간의 좁은 폭', '불필요한 시설 존재', '좁은 면적', '부적합한 마감재' 등으로 나타났다.

#### 4) 규모 평가 분석

학교별 다목적공간의 규모에 대한 만족도는 표 9와 같다. 다목적공간의 규모에 대한 교사들의 평가는 '대체로 적당하다'는 응답이 135명(57.9%)으로 대체로 만족하는 경향을 보이고 있으나, '좁다'거나 '매우 좁다'는 응답도 62명(26.7%)로 나타나 어느 정도 개선이 필요한 것으로 보인다. '넓다'거나 '매우 넓다'는 응답도 36명(15.4%)으로 조사되었다.

이를 학교별로 분석하여 보면, 덕양초등학교와 와석초등학교의 경우 '좁다'는 응답이 각각 42.3%, 42.9%로 나타나 다른 학교에 비해 교사들이 다목적공간의 크기에 상당히 불만족스러워 하는 것으로 나타났다. 이는 두 학교의 학급당 다목적공간의 면적이 덕양초등학교 40.3m<sup>2</sup>, 와석초등학교 37.8m<sup>2</sup>로써 결코 좁지 않음에도 불구하고 다목적공간의 형태가 전체복도확장형으로 다목적공간의 깊이가 4.2m인 관계로 실제 복도폭인 2.7m를 제외하면 1.5m의 여유공간 밖에 없기 때문인 것으로 분석되며, 두 학교 모두 다목적공간에 사물함과 이동하기 어려운 대형좌식책상이 놓여있는 관계로 사실상 다목적공간을 수업에 적극적으로 이용하는 데 불편한 때문으로 분석된다.

표 9. 학교별 다목적공간의 규모 평가

현재 다목적공간의 크기	유형	대응 학급당 MS면적	깊이	너무 넓다	넓다	적당하다	좁다	너무 좁다
안민초	전북확	43.0	4.5m	0.0	5.1	79.5	15.4	0.0
와석초	전북확	37.8	4.2m	2.9	11.4	42.9	42.9	0.0
수성초	부북확	47.0	7.2m	0.0	5.6	66.7	27.8	0.0
덕양초	전북확	40.3	4.2m	3.8	3.8	50.0	42.3	0.0
신천초	부북확 전북확	42.2	6.5m	2.9	8.8	58.8	26.5	2.9
용수초	전북확	38.1	4.5m	13.9	33.3	41.7	11.1	0.0
명진초	전북확	27.0	4.5m	0.0	11.5	65.4	23.1	0.0
인지초	부북확 전북확	36.2	7.2m	0.0	10.5	63.2	21.1	5.3
평 균		38.95	5.35	2.94	11.25	58.52	26.27	1.02



대응학급당 MS면적 비율로 보면 명진초등학교와 용수초등학교의 경우 각각 27.0m<sup>2</sup>, 38.1m<sup>2</sup>로 명진초등학교의 경우 조사대상 학교중 가장 좁은 면적을 가지고 있고, 깊이도 4.5m에 불과 할 뿐 아니라 다목적공간을 벽면쪽에 사물함을 배치하고 나머지부분은 복도로 사용하고 있어 사실상 다목적공간을 학생들의 통로로 밖에 사용하지 않고 있어 다목적공간의 크기에 대한 반응이 부정적으로 조사된 것으로 분석된다. 앞서 조사된 자료에 비추어 보면 다목적공간의 깊이가 충분하지 않을 경우 ‘넓은 복도’로 인식하는 등 학습공간으로 인식하지 못하는 경우가 많으므로 다목적공간으로써의 활용이 힘들 것으로 분석된다.

#### 4.4 사용자 요구분석

이상과 같은 다목적공간의 활용도와 평가분석을 바탕으로 사용자의 요구조사를 시행하여 분석한 결과는 아래와 같이 나타났다.

##### 1) 다목적공간의 적정깊이

다목적공간의 적정 깊이는 어느 정도가 타당한지에 대한 질문에 교사들의 응답은 그림 3과 같이 나타났다.

복도의 깊이를 포함한 다목적공간의 깊이는 71명(31.3%)이 7.2m, 69명(30.4%)이 6.0m가 적당하다고 응답하였다. 복도를 제외한 면적이 1.8m에 불과한 4.5m의 깊이로는 창의적이고 자율적인 학습공간의 조성이 어려움으로 이와 같은 결과가 나타난 것으로 분석된다.

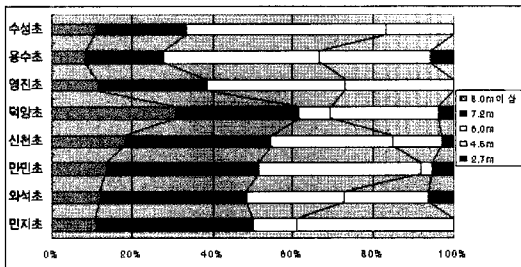


그림 3. 적절한 다목적공간의 깊이

특히 덕양초등학교의 경우 다른 초등학교에 비하여 월등히 많은 응답자가 8.0m 이상의 다목적공간의 깊이를 원하였는데, 이는 앞서 분석과 같이 덕양초등학교의 경우 현재 4.2m의 깊이를 확보하고 다목적공간에 사물함 여러 가지 교구 등을 설치하고 있으며, 다목적공간의 이용도가 높아 실제로 사용시 4.2m의 깊이가 좁다는 체험적 결과에 의해 보다 깊은 공간확보를 요구하고 있는 것으로 분석된다.

##### 2) 다목적공간의 소음과 개선방법

###### 가) 소음으로 인한 수업방해 정도

인접교실 혹은 다목적공간에서 발생하는 소음으로 인한 수업방해의 정도에 대한 교사들의 의견은 표 10과 같이 나타났다.

다목적공간과 교실사이에 구획된 가변 간막이는 소음문제와 환기·통풍문제 등으로 인해 교사들의 불만이 가장 많은 요소로 분석되고 있다. ‘전혀 지장없다’(1.3%), ‘거의 지장없다’(13.7%)는 응답에 비해 ‘방해된다’는 응답이 119명(51.3%), ‘아주 방해된다’는 응답이 15명(6.5%)으로 조사되었다.

학교별 소음에 의한 방해정도를 살펴보면 안민초등학교의 경우 62%가 소음에 의해 수업에 방해가 된다고 응답하였다. 안민초등학교의 경우 다목적공간과 교실사의 구획이 주름문식 가변형 간막이 형태로, 경량 가변형 간막이로 구획된 수성초등학교, 명진초등학교, 덕양초등학교와 목재 미서기문형 간막이로 구획된 인지초등학교, 용수초등학교 보다 소음에 의한 방해정도가 심한 것으로

표 10. 다목적공간에서 발생하는 소음으로 인한 수업방해의 정도

소 음		응답자수	비율 (%)	유효비율 (%)
유 효 값	전혀 지장없다	3	1.3	1.3
	거의 지장없다	32	13.7	13.8
	보통이다	63	26.9	27.2
	방해된다	119	50.9	51.3
	아주 방해된다	15	6.4	6.5
계		232	99.1	100.0
무응답		2	0.9	
계		234	100.0	

5) 박세진, 초등학교 다목적공간의 개선방향에 관한 연구, 동아대학교 석사학위논문, p.58

조사되었다. 주름문식 가변형 벽체 간막이의 경우 주름문과 벽체 상·하부의 밀착 상태가 완전하지 않아 이를 통한 소음진달 및 주름문 벽체 재질이 음원을 흡수하는 흡음력과 차음성이 낮은 것에 기인한 것으로 판단된다. 전체적으로 조사대상 초등학교의 57.3%가 인접교실 혹은 다목적공간에서 발생하는 소음으로 인한 수업의 방해를 느끼고 있어 현재의 다목적공간과 교실간의 구획방법 및 구획재료 등의 개선이 있어야 할 것이다.

나) 교실-교실, 교실-다목적공간, 다목적공간-다목적공간 구획방법

교실-교실 사이, 교실-다목적공간 사이, 다목적공간-다목적공간 사이의 구획 방법에 대한 교사들의 응답은 각각 그림 4와 같이 나타났다.

교실과 교실사이의 구획 방법에 대해서는 절반 이상의 응답자가(55.8%) 기존의 벽돌로 된 벽체로 구획하는 것이 바람직하다고 응답하였다.

교실과 다목적공간과의 구획 방법에 대하여 46.0%가 기존벽돌 벽체로 구획하는 것이 바람직하다고 응답하였으나, 가변형 경량간막이로 구획하는 것이 바람직하다는 응답 역시 37.6%로 나타났다. 가구를 이용하여 구획하는 것과 구획하지 않는 것을 바라는 응답자는 각각 6.2%, 9.7%로 조사되었다. 다목적공간의 기능이 협력학습, 각종 코너학습, 수준별 교육과정에 따른 학습집단의 변화 등에 대응하는 교육적 기능을 수행하는 것이 바람직한 형태이나, 이를 위해서는 교실과 다목적공간의 구획이 고정식 벽체로 구획 될 경우 공간의 분

할로 인하여 바람직한 교육적 기능을 발휘 할 수 없음에도 앞서 조사한 다목적공간에서 발생하는 소음으로 인한 수업의 방해가 많음이 그 이유인 것으로 판단된다. 반면 일부 교사를 상대로한 인터뷰조사 결과에서는 가변형 경량간막이로 구획하는 것이 바람직하다고 조사되어 상반된 결과를 보이고 있다.

3) 다목적공간에 필요한 교구 및 설비

다목적공간을 활용하는데 확보되어야 할 교구 및 설비 유형을 분류하여, 이들 시설에 대한 필요성에 대해 질문하였으며, 그 결과는 표 11과 같다.

표 11. 다목적공간에 필요한 교구(단위:%)

구 분	반드시 필요하다	필요하다	그렇게 필요하지 않다	필요하지 않다
이동하기 쉬운 대형책상	18.9	43.8	23.2	14.1
이동하기 쉬운 좌식 대형책상	24.5	49.0	19.3	7.3
이동하기 쉬운 개인책상	33.9	37.5	18.8	9.9
이동하기 쉬운 화이트보드(칠판)	35.9	47.4	9.6	7.2
수납장	56.3	36.2	5.6	1.9
게시판	36.0	43.0	14.0	7.0
스크린	31.7	34.4	23.8	10.1
OHP	19.7	20.8	41.6	18.0
Beam Projector	34.6	36.2	22.9	6.4
VTR	52.3	31.2	13.1	3.5
TV	58.9	27.2	10.9	3.0

우선 교구 중 각종 교구·교재 등을 정리할 수납장에 대해 ‘반드시 필요하다’와 ‘필요하다’는 의견이 92.5%로 나타나 가장 높은 요구도를 보이고 있고, 다음으로 이동하기 쉬운 화이트보드(칠판) 83.3%, 게시판 79.0%로 ‘필요하다’ 이상의 의견을 보여 다목적공간에서의 학습시 꼭 필요한 교구로 조사되었다. TV와 VTR의 경우 각각 86.1%, 83.5%가 ‘필요하다’ 이상의 요구를 보이고 있어 교실과는 별도로 다목적공간에 필요한 교구로 조사되었다.

반면 OHP의 경우 ‘그렇게 필요하지 않다’는 의견이 41.6%, 필요하지 않다는 의견이 18.0%로 나타나 현재의 학습활동에 그다지 필요하지 않은 것으로 조사되었다. 이상의 결과를 종합해본 결과

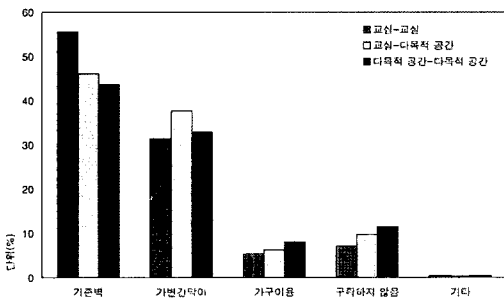


그림 4. 교실-교실, 교실-다목적공간, 다목적공간-다목적공간 사이 공간구획 선호도

다목적공간을 적절하게 활용하기 위해서는 다양한 교구가 필요한 것으로 분석되었으나, 현장조사 결과 이러한 교구는 거의 확보되어 있지 않은 것으로 나타났다. 다양한 학습방법과 창조적인 열린교육의 실현을 위한 다목적공간의 적절한 사용을 위해서는 시급히 다목적공간용 교구의 확보가 필요한 것으로 분석된다.

다목적공간에 필요한 설비의 경우는 표 12에 나타난 것과 같이 냉난방설비를 비롯한 조명설비, 시청각 교육설비의 요구가 93.4%이상 반드시 필요하거나 필요하다고 응답해 매우 높은 요구를 보이고 있다. 또한 컴퓨터 및 인터넷 관련설비도 75.8%가 반드시 필요하거나 필요하다고 응답한 것으로 보아, 설비에 대한 전체적인 요구도가 매우 높은 것으로 나타났다. 특히 적절한 조도를 위한 조명시설의 경우 모든 응답자(100%)가 '필요하다' 이상의 의견을 보이고 있다.

표 12. 다목적공간에 필요한 설비(단위:%)

구분		반드시 필요하다	필요하다	그렇게 필요하지 않다	필요하지 않다
설비	냉난방설비	82.4	16.2	1.4	0.0
	적절한 조도를 위한 조명시설	83.0	17.0	0.0	0.0
	컴퓨터 및 인터넷 관련설비	39.6	36.2	20.3	3.9

이는 현재 다목적공간의 형태가 복도확장형이 일반적인 형태로 계획되어지는데 복도의 경우 통로공간으로서의 성격이 강해 교실의 북쪽면에 위치해 적절한 채광이 이루어지지 않고 있고, 교실에 비해 조명시설이 부족해 비롯된 것으로 분석되며 이에 대한 개선이 필요한 것으로 판단된다. 이처럼 설비에 관한 요구가 높게 나타난 것은 다목적공간의 관리를 위한 재정적 부담이 높은데다가 적절한 설비가 구비되지 않아 다목적공간의 활용이 제대로 이루어지지 않은 것으로 분석되며 다목적공간의 활용도를 높이기 위해서는 이러한 시설·설비의 보완이 필요할 뿐 아니라, 이를 운영·유지하기 위한 재정적인 지원도 함께 이루어

져야 할 것으로 판단된다.

## 5. 결론

본 연구는 제 7차 교육과정에 따른 다양하고 특성화된 교육에 부응할 수 있도록 건설된 부산시 초등학교의 다목적공간의 설치현황과 이용실태 및 요구를 파악하고, 다목적공간이 어떻게 사용되고 있으며 소기의 목적대로 사용되고 있지 않다면 그 이유를 분석하여 새로이 계획되어지는 초등학교 다목적공간에 개선방향을 제시하고자 한 연구로서 결과는 다음과 같다.

1. 제7차 교육과정에 대한 교사들의 평가는 도입취지와 방향에 대해서는 찬성하지만 아직 시행하기에는 무리가 있다고 판단하고 있다. 이러한 결과는 신설된 학교에서 양적으로 확충·확보된 시설이나 면적 등에 비해 필요한 교구에 대한 재원이 부족하여 새로운 시설들의 원활한 사용이 이루어지기 힘들어 나타나는 현상으로 보여, 이에 대한 대책 마련이 필요한 것으로 나타났다.

2. 다양해진 학습방식에 대응하는 다목적공간의 활용실태는 적극적으로 수업시간에 활용하는 등의 능동적이고 적극적인 공간보다는 전시공간이나 수납공간 등의 정적이고 수동적인 공간으로 활용되고 있는 것으로 나타났으며, 다양한 학습방식의 개발 및 적용과 교구의 확충이 시급한 것으로 분석 되었다.

3. 현재 다목적공간의 규모에 대한 만족도는 '적당하다'는 응답이 많아 대체로 만족하는 경향을 보이고 있으나, 덕양초등학교와 와석초등학교의 경우 '좁다'는 응답이 많아 타 학교에 비해 불만족이 높게 나타났다. 이는 전체복도확장형으로서 다목적공간의 깊이가 충분하지 않아 다목적공간의 활용이 어려움이 많은 것으로 분석되었다. 다목적공간의 깊이에 대한 요구조사에서 6.0m 이상으로 응답된 경우가 61.7%에 달한 것에서도 그 필요성을 확인할 수 있다.

4. 다목적공간의 전체적인 만족도를 조사한 결과 교사들 대부분은 다목적공간을 대체로 만족스러워 하는 것으로 나타났으며, '불만족스럽다'고

응답한 교사들의 불만족하는 주된 요인으로는 소음으로 인한 수업곤란이 가장 높게 나타났으며 이는 대부분의 학교에 설치된 가변식 간막이가 기존의 벽체로 구성된 것과 비교해 아직 방음이 충분하지 않아 교사들의 학습활동에 지장을 끼치고 있는 것으로 분석된다. 이에 대한 개선으로 다목적 공간과 교실사이에 구획된 가변형 간막이의 재질과 벽체의 구성방법 그리고 내장재의 흡음성능 향상 등에 대한 대책을 강구해야 할 것이다.

### 참고문헌

1. 류호섭, “초등학교 시설 현대화 모형개발에 관한 연구”, 부산광역시 교육청, 1999. 9
2. 박영숙, “제7차 교육과정 운영을 위한 학교별 시설공간 요건 분석연구”, 한국교육개발원, 2000. 8
3. 교육부, “학교시설·설비기준 운영요령 및 해설”, 1999. 8
4. 교육부, “초등학교 교육과정 해설(1)-총론, 제량활동-”, 1999. 7
5. 김영철 외 2인, “학교시설의 현재화”, 한국교육개발원, 1987. 8
6. 이호진 외 5인, “초등학교 건축계획의 모형연구”, 문교부, 1990. 12
7. 박세진 외 1인, “부산시 현대화 초등학교의 다목적공간 사용실태에 관한 연구”, 대한건축학회 학술발표논문집, 제 21권 2호, 2001. 10
8. 류호섭 외 3인, “제7차 교육과정에 대비한 기존초등학교시설 기본모델 개발 연구”, 한국교육시설학회, 2001. 7
9. 김귀용 외 3인, “열린교육을 위한 초등학교 다목적공간에 관한 거주후 평가”, 대한건축학회 학술발표논문집, 제22권 제1호, 2002. 4
10. 장성준, “학교시설 거주평가에 따른 건축기획 개선”, 한국교육시설학회지, 제8권, 제2호, 2001. 5
11. 박창환 외 1인, “열린 교육의 관점에서 본 학교환경 평가에 관한 연구”, 한국교육시설학회지, 제9권 제1호, 2002. 1