

교육시설 개선 방향에 관한 연구 - 대구광역시의 초등학교 미디어센터의 활용과 개선 방안을 중점으로 -

A Study of Educational Facility Development - Focus on the elementary school media-center in Daegu city -

조동현*
Cho, Donghyun

이상홍**
Lee, Sanghong

홍원화**
Hong, Wonhwa

Abstract

This study proposes the direction of planning and designing for the media related facilities through the future concepts of media-center even though the concept and environment of the media-center are developed mealy at elementary schools in Korea. This study investigates and analyzes whether the present facilities are ready for the efficient education and improved facilities through comparison between after and before the 7th education program of systems of the academic support facilities. Therefore this study proposes the direction of developing and designing media-center through the field survey, make-up questionaries and analyzing architectural drawings of media related facilities for the future.

Keywords : media center, digital information, school program, elementary school facility

주 요 어 : 미디어 센터, 디지털 정보, 교육프로그램, 초등학교 도서실

I. 서 론

1. 연구배경 및 목적

21세기를 맞이하면서 첨단의 기록매체가 개발되고 발전함에 따라 지식과 정보의 전달방법에도 많은 변화가 있었다. 우편이나 화물로 택송하던 종전의 방법이 정보통신망을 통해 즉시 전송할 수 있는 획기적인 방법으로 개선되어 시간적·공간적 제약을 받지 않고 신속하게 필요한 정보를 전달할 수 있게 되었다. 그리고 이것은 학교도서관에도 변화를 초래하게 되어 인쇄자료 만을 소장하고 운영하던 체제에서, 정보화 시대에 새롭게 개발되는 첨단의 전자정보기록 매체와 컴퓨터를 비롯한 다양한 종류의 장비를 갖춘 멀티미디어 시스템체계로의 전환이 불가피하게 된 것

이다. 이것은 7차 교육과정에서 언급한 것과 그 맥을 같이하는 것으로 재량 활동의 신설·확대로 인한 자기 주도적 학습능력의 신장과 창의성, 정보 능력 배양을 위해 정보화시대에 걸맞은 컴퓨터 교육과 창의적 교육활동을 강화할 수 있는 학습지원 공간의 필요성이 더욱 강조되고 있다. 또한 학교시설의 합리적·효율적 활용을 위해서 실시한 현재의 초등 교사들이 갖는 요구도 및 선호도에 대한 조사에서 제7차 교육과정에 따른 필요공간에 대한 질문에 나타난 답변으로 정보지원 시설(컴퓨터, 시청각실, 멀티미디어실)등의 응답이 30%로 가장 높게 나타나 그 필요성이 높아지고 있다¹⁾.

즉, 컴퓨터의 발전과 정보 통신기술의 발전은 우리나라의 대부분 초등학교를 포함한 학교 도서실에 새로운 변화를 요구하게 된다.

*정회원, 경북대학교 대학원 석사과정

**정회원, 경북대학교 건축학부 교수

이 논문은 2002년도 경북대학교의 연구비에 의하여 연구되었음

1) 제 7차 교육과정에 대비한 기준학교(초. 중. 고)의 대응방안 연구(대구광역시 교육청) p123, 2002

이에 본 연구는 7차 교육과정개편 전과 후에 신축 및 증축된 학교간의 학교도서실 및 미디어 센터 관련시설, 그리고 이용자들의 만족도 및 활용도를 조사·비교분석하였다. 이에 따라 대상학교의 현 실태를 파악하고 신설되는 초등학교에 대해서 미디어관련 시설들을 집중 배치하여 미디어 센터화 하는 것에 대한 가능성을 살펴보고, 차후 관리시설을 계획함에 있어 그 자료와 방안을 제시하고자 한다.

2. 연구방법 및 범위

본 연구는 표본대상 초등학교 도서실 및 미디어관련시설의 현 실태를 파악하고, 도면분석 및 시설 이용에 대한 학생과 교사들의 의견을 조사하였으며 설문조사 결과는 SPSS 10.0 프로그램을 이용하여 분석평가를 실시하였다. 또한 선진국의 사례를 분석하여 선진교육을 표방하고 7차 교육과정안에 부응하는 학습 지원시설에 관한 개선 방향을 모색하고자 한다.

이에 본 연구는 우선적으로 학교 중 비교적 그 지위적 역할과 범위가 지역에 있어 최소 영역인 초등학교로 정하였다. 또한 현 초등학교에는 선진국형과 같은 발전된 개념의 미디어센터가 없기 때문에 차후 그 대상의 개념으로 볼 수 있는 도서실과 미디어센터 관련시설을 연구대상으로 하였다. 또한, 가구 및 교육자재와 같은 소프트웨어적인 것보다는 가장 기본적인 목적을 충족하기 위하여 계획되어진 건물로서 하드웨어적인 공간인 도서실 및 미디어센터 관련시설의 유무, 위치, 배치유형, 사용목적, 이용자 만족도 및 선호도를 주 연구대상으로 하였다.

조사학교의 범위로는 대구시에 소재하는 도서실이 설치되어있는 중규모 이상 초등학교로서, 그 분포가 60% 이상을 차지하는 800명 이상 2000명 이하의 학교 중 대표학교를 표본대상으로 정하였다. 학교의 신축 및 증축 년도로서 대구지역의 제 7차 교육과정 전 후를 기준으로 하여 계획에서부터 실질적으로 적용된 2000년 이후와 그렇지 않은 2000년 이전으로 각 7개 학교를 그 표본대상으로 하였다. 표본대상의 지역은 전체 초등학교중 시설적 측면에서 수도권을 제외한 평균적인 모델을 제시할 수 있는 대도시로서 대구 지역을 표본 대상지역으로 정하였다. 표본대상이 된 7차 교육과정 이전의 신축 및 증축한 7개 학교는 A, B, C, D, E, F, G로, 이후의 학교를 A', B', C', D', E', F', G'로 표현하였다.

II. 미디어센터에 대한 고찰

1. 미디어의 개념과 교육의 필요성

미디어는 정보를 전달하는 매체, 수단을 의미한다²⁾. 최근 미디어는 기존의 인쇄매체, 영상매체, 음성매체 뿐만 아니라 아날로그식의 자료가 디지털식의 전자 매체로 바뀌면서 더욱 다양한 종류로 변화해 왔다.

이러한 다양한 매체와 정보의 전자화는 올바른 분석과 이해를 요구하게 되고 이에 학생들 스스로 미디어를 효과적으로 이용할 수 있는 능력을 함양하여 무분별한 정보수용에 따른 부작용을 막을 수 있어야 한다. 즉, “미디어 교육이란 기존의 미디어매체와 컴퓨터나 영상시스템의 발전에 의한 다양한 종류의 미디어와 기기들을 이용하는 것을 가르치는 것이 아니라 학생들이 올바른 분석과 평가를 통하여 학생들 스스로 학습하며 능동적으로 교육을 받을 수 있는 능력을 개발하는 것이다”³⁾라고 정의 한다.

2. 미디어센터 개념과 역할

1) 미디어센터의 개념

미디어센터는 초등학교·중학교·고등학교 및 이에 준하는 각종 학교에 설치된 첨단의 종합 학습지원시설로 교원과 학생의 교수·학습 활동을 지원함을 주된 목적으로 한다.

국외의 경우 AASL과 AECT에서 공동으로 펴낸 미디어 프로그램에서는 “미디어센터는 학생, 교사 및 지역사람들이 전문화 교육을 받은 사람들로부터 정보의 출처, 관련기구 및 여러 서비스를 제공받아 학습하는 학교의 특정시설이다”라고 정의한다⁴⁾.

우리나라의 경우 이와 같이 명칭 되는 교육시설들은 진정한 활용의 개념상으로 아직은 미미하다. 이에 본 연구는 우리나라의 관련시설들이 미디어 센터의 개념으로 발전되어가는 과정으로 보아 다음과 같

2) 권영석·이영수 「도요이토의 건축에 나타난 뉴미디어의 특성에 관한연구」 21권 1호 2001.04.

3) 서정숙, 미디어 교육을 위한 시안 연구 서강대 석사논문

4) American Association of School Librarians and Association for Educational Communications and Technology (1975) Media Programs: District and School, Chicago: AASL & AECT

이 그 대상 개념을 전제하여 연구 하였다. 기존의 도서실과 그 개념을 보완하거나 신설된 미디어 관련시설들을 연계하여 인접한 계획이나 통합적인 방법에 의한 독립적인 지원시설을 총칭하여 미디어센터의 대상개념으로 한다.

2) 이용자 관점에서의 미디어센터의 역할⁵⁾

(1) 학생의 미디어센터 이용

초등학교 미디어 센터 활용학습은 국민 공통 기본 교과(국어, 도덕, 사회, 과학, 실과(기술·가정), 체육, 음악, 외국어)로 구성된 교과과정으로 교과 특성에 따라 필요한 학습자료 및 미디어관련 교과의 실습 활용에 적용될 수 있다. 또한 재량활동과 특별 활동에 따라 다양하게 이용 될 수 있다. 학생들의 이용시간에 있어서 수업시간중의 활용은 교과 수업과 병행하여 자료를 직접 찾으면서 그룹별 학습을 하는 것과 같은 다양한 방법을 통해 활용도를 높일 수 있다. 컴퓨터와 영어와 같은 교과는 미디어 관련 시설을 통해 보다 실질적이고 효과적인 수업을 전개할 수 있다. 수업 후 활용 방안으로 특기 적성 수업을 통해 학생 개인들의 자질과 능력을 높이며 여가활용의 장으로 학교에서 학생들에게 건전한 놀이 문화를 제공하는 기회를 마련하게 된다.

(2) 교사의 미디어센터 이용

교사들을 위한 미디어 센터는 교수·학습 자료를 위한 교사 열람실이나 교육에 관한 여러 정보 서비스를 받을 수 있는 공간이 필요하다. 교사들의 수업 계획을 도우며 교재연구 및 학습지도시 요구되는 정보 제공이 가능하도록 하기 위한 교내 교사 연구지원 센터 개념이 필요하다. 이러한 필요를 생각할 때 미디어센터는 교사들을 위한 보다 효율적이고 다양한 교수 학습 자료의 역할을 감당 할 것이다. 또한 교사들의 교과 수업에서 함께 병행하며 미디어센터는 협력수업을 통해 보다 효율적으로 수업이 가능하게 된다.

5) 일반적으로 미디어센터의 역할은 자원센터, 학습실험실, 교수기능, 서비스기능, 자료관리, 안내기능, 오락적 기능, 지역사회에 자료실 등으로 구분할 수 있으며 이에 대한 연구로는 다음과 같은 것들이 있다.

허영환, 김승근, 초등학교 도서관의 공간구성에 대한 연구(초등학교를 중심으로), 한국교육시설학회집 제9권 제2호 2002, 3 주영주, 열린학습공간으로서의 미디어센타의 새로운 역할, 한국교육시설학회집, 제1권, 제 2호 1994, 12

(3) 학부모 및 주민의 미디어센터 이용

초등학교 미디어센터의 보다 효율적인 이용에 있어서 지역설정이나 학교 사정 등을 고려하여 지역주민에게 개방하여, 독서클리닉, 전자정보 교육지원 등 평생학습 프로그램 개발·운영할 수 있다. 방과후나 방학중에 개방하여 지역 사회의 정보문화센터로서 역할을 감당하여 학생들 뿐만 아니라 이웃주민 및 학부모들에게 정보문화 체험 및 정보교육의 공간을 마련해야 할 것이다. 운영 및 관리에 있어서, 주민 및 학부모는 초등학교의 관리 인력의 부족함을 보충할 수 있으며 학생들을 직접 보면 학생들의 학교생활을 직접 체험하게 되어 자녀들과의 접촉점을 마련하기도 한다.

3. 초등학교 미디어센터의 사례연구

1) 미디어센터 배치 시스템

선진국의 초등학교 시설에 관한연구는 우리나라보다 훨씬 일찍부터 연구, 조사, 적용의 단계에 이르기까지 많은 발전을 거듭하고 있다⁶⁾. 국내에는 연구·시범학교를 지정하여 여러 가지 학교도서관 활성화 방안들이 시도되고 있지만 본 연구에 적당한 사례를 찾을 수 없어서 국외의 사례만을 조사하였다.

<표 1>은 미국의 초등학교 미디어센터의 배치 형태를 나타낸 것으로, 그 중 많이 나타나는 유형의 대표되는 학교들로 구분하였다. 교사의 중심에 집중 배치된 형태와 편심에 집중 배치된 경우 그리고 각 실이 분산된 형태로 구분될 수 있다. 미국에서 설계되는 대다수의 초등학교는 중심형으로 집중적인 배치 형태가 많이 나타난다. 이는 교지면적 확보의 어려움으로 인한 빌딩형 학교에 이로운 유형이며 종합정보센터로서 집약화된 유형이다. 학습자료의 분산과 관리의 어려움 및 초기 투자비의 단점을 가지는 분산형에 비해 중심형이 우리나라 초등학교에 좀더 적용가능성이 높은 것으로 사려된다.

2) 미디어센터의 프로그램

미국의 미디어센터 시스템의 발전은 1970년대부터

6) 미국은 1985년 국방교육법(NDEA)이 선포되었고, 1965년에는 초·중등교육법(ESEA)이 제정되어 본격적인 국가지원이 시작되었다(Bennie, 1977, pp11-13)
주영주, 미디어센타의 발달과정에 관한 연구, 교육공학연구 3권 1호

표 1. 미디어센터 배치형태(외국사례)

교명	도면	교명	도면
Lt.Eleazer davis 초등학교		Terrace park 초등학교	
중심형	컴퓨터실, 동화구연 실, 도서실	편심형	미디어센터
Davison 초등학교		Wycallis 초등학교	
중심형	미디어센터, 컴퓨터실	분산형	도서관, 컴퓨터실
Davis country Prototype 초등학교		Newport coast 초등학교	
중심형	컴퓨터실, 도서실	분산형	도서실, 컴퓨터실

표 2. 미디어센터 프로그램

프로그램	적용
자료이용	도서실, 정보검색실, 전자자료실
공동학습	그룹강의실, 원격강의실, 위성회의실
멀티작업	영상·음향작업실, 편집실
커뮤니티	회의실, 놀이실,

본격적으로 연구되면서 새로운 시설들을 갖추기 시작했다. 새로 신설되는 미디어 센터에서는 새로운 교육개념을 반영시켜 개별학습과 소규모 집단을 위한 캐럴이나 회의실 등의 공간을 마련하였다. <표 2>는 이러한 프로그램에 대한 각 실과의 관계 및 소요실을 구분하여 정리하였다.

III. 미디어 관련시설의 실태조사와 활용도

1. 표본 초등학교 미디어센터 관련시설

1) 7차 교육과정에 따른 소요실

7차 교육과정에 따른 초등학교 소요실 중 지원시설에 포함되는 컴퓨터실, 도서실, 어학실, 시청각실들을 미디어와 관련된 시설들로 분류할 수 있다. 이

에 본 논문에서 언급하는 미디어센터 관련시설은 초등학교 소요실중 도서실, 컴퓨터실, 어학실, 시청각실로 한정하였다. 7차 교육과정에 의해서 위에서 언급한 지원시설들의 효율적인 수업지원과 학습에 연계된 교육의 공간으로 가능하게 하는 시스템에 대해서 고려 해볼 수 있다.

2) 미디어센터 관련 시설 현황 조사

대구시에 위치하는 초등학교 중 교육과정개정 전후로 증축 및 신축한 학교중 학생수가 800명에서 2000명내에 있는 14개 학교를 선정하였다. 선정기준으로 계획에서부터 7차 교육과정이 적용되지 않는 2000년 전에 교사를 신축 및 증축한 7개 학교와 7차 교육과정이 적용된 2000년 후에 교사를 증축 및 신축한 학교를 구분하여 <표 3>과 같이 구분하여 조사하였다.

3) 미디어센터 관련시설 배치현황

<표 4>에서 프로그램 상 연계에 의한 공간상 연계를 주된 목적으로 보았을 때 외국 사례를 검토하여 여러 층에 의한 분산보다는 한 층 내지 두 층에 집중 배치되는 것이 보다 효율적이다. 이러한 관점에서 적합한 학교로 2000년 이전에 학교는 거의 드물었다. 또한 2000년 이전의 신축 및 증축한 학교들은 7차 교육과정이 개정된 이전에 계획된 학교이므로

표 3. 2000년 이전과 이후의 신축 및 증축한 초등학교 현황(2003년)

학 교	연면적 (m ²)	학 생 수	학 급 수	교사신축 및 증축연도	미디어센터 관련시설			
					도서 실	컴 퓨 터 실	어 학 실	시 청 각 실
2000 년 이전	A	7,356	1,959	42	1998	○	○	○
	B	6,078	1,320	34	1994	○	○	×
	C	7,878	1,433	35	1988	○	○	○
	D	6,826	1,511	40	1999	○	○	×
	E	9,475	1,526	37	1972	○	○	×
	F	12,546	1,542	36	1971	○	○	×
	G	6,384	1,561	38	1985	○	○	×
2000 년 이후	A'	13,808	901	38	2001	○	○	×
	B'	4,937	968	30	2002	○	○	×
	C'	8,241	1,200	30	2000	○	○	×
	D'	15,101	1,504	47	2002	○	○	×
	E'	9,019	1,662	40	2002	○	○	○
	F'	8,164	1,980	50	2000	○	○	×
	G'	6,912	1,200	29	2000	○	○	○

표 4. 2000년 이전 및 이후에 신축 및 증축한 학교의 미디어센터 관련시설들의 배치

학교	1층	2층	3층	4층	5층	배치유형	
2000년 이전	A						분산형 (편심형)
		시청각실	컴퓨터실	어학실, 컴퓨터실	도서실		
	B						분산형
		컴퓨터실	도서실	컴퓨터실			
	C						분산형
		도서실	컴퓨터실	컴퓨터실, 어학실			
	D						분산형
		시청각실		컴퓨터실, 도서실			
	E						분산형
		도서실	전산실				
2000년 이후	F						분산형
		시청각실	도서실, 컴퓨터실	도서실	컴퓨터실		
	G						분산형
		도서정보실	컴퓨터실				
	A'						분산형
				컴퓨터실	시청각실, 도서실	도서실	
	B'						분산형
		시청각실	컴퓨터실	컴퓨터실, 도서실			
	C'						분산형
				도서정보실	컴퓨터실, 어학실		
2000년 이후	D'						분산형
		시청각실, 도서실	컴퓨터실	컴퓨터실			
	E'						분산형
		어학실, 시청각실	컴퓨터실		컴퓨터실		
	F'						분산형
				교육정보실, 도서실	컴퓨터실	컴퓨터실	
G'					어학실		분산형 (중심형)
					컴퓨터실	어학실, 도서실, 시청각실	

로 변화된 교육과정이 적용되지 않고 시설계획이 이루어졌다. 그러므로 교육과정개정에 따라 부족한 시설은 공간이 확보되는 대로 적당한 위치에 증설하여 배치되고 있다⁷⁾. 1990년대 말에 지어진 A교사의 경우는 일정한 위치에 미디어센터 관련시설들이 배치상으로는 총마다 집중되어 있어 편심형에 가깝지만 단면상으로는 분산형으로 시설간의 연계성은 미흡하다.

2000년 이후에 지어진 학교의 경우 2000년 이전에 지어진 학교보다는 미디어센터 관련시설들이 일정한 위치에 배치되어 있으나 대부분이 분산형에 가깝고 G교사의 경우 부분적으로는 한 개층에서 중심형을 나타내고 있다. 이와 같이 2000년 이전과 이후에 조사된 교사들의 층수는 대체적으로 4층 또는 5층이며 도서실을 포함한 미디어센터 관련시설들이 층과 위치에 일정한 규칙이 없이 분산된 형태를 나타내고 있다. 또한 미디어에 관련된 시설들이 서로 통합된 프로그램에 의해 연계된 계획은 아직 이루어지지 않고 있으며, 시설의 위치 면에서도 대다수 학교가 모든 교실에서 접근의 용이성을 균등하게 계획되어 있지는 않다.

2. 초등학교 미디어센터 관련시설의 활용도 분석

이용자 활용도 조사 목적은 미디어센터 관련시설을 사용함에 있어 실질적인 사용빈도나 사용형태를 분석함으로써 보다 합리적인 공간 활용이 이루어지고 있는지를 파악하기 위한 것이다.

설문조사 대상은 14개 초등학교 학생 490명과 교사 80명을 대상으로 하였으며 인지력에 대한 문제로 고학년인 5, 6학년을 대상으로 하였다. 조사학생수는 각 학교별 35명으로 설정하였다. 조사결과의 통계분석은 SPSS 10.0 프로그램을 사용하였다.

만족도의 결과는 조사항목에 대한 내용별로 Osgood가 개발한 SD법(언어척도법, Semantic Differential)에 의해 5단계로 구분하여 측정하였으며 점수는 1점~5점으로 큰 수가 높은 만족도를 나타낸다. 조사기간은 2003년 12월 21~22일과 2004년 4월 1~9일로 두 차례에 걸쳐 조사되었으며 설문지는 학생의 경우

7) 학교도서관 시설·설비 모형 계획안, 교육부, 2002, 8 의 교육부 보고서에서 도서관의 공간 확보를 위한 확장성과 연계성을 고려하여 시청각실, 컴퓨터실의 인접배치를 계획을 권장한다.

490부 중 428부를 수거하여 회수율 87%, 교사의 경우 80부 중 74부를 수거하여 회수율 92.5%를 보였다.

1) 도서실과 컴퓨터실의 사용 목적⁸⁾

도서실과 컴퓨터실의 사용 목적을 모두 표시하라는 응답에 자료수집 및 정보검색이 <그림 1>에서는 조사인원의 50% 이상 <그림 2>에서는 70% 이상으로 가장 많은 비율로 집계 되었다. 최근 인터넷에 대한 많은 관심과 성향을 나타내고 있으며 그 다음으로 독서 및 자율학습을 위한 이용이 많이 나타났다. 또한 2000년 이후 교사의 경우 오히려 도서를 이용하는 사례가 2000년 전보다 더 낮게 조사되어 도서실 활용에 대한 새로운 대안이 필요한 것으로 생각한다.

2) 미디어센터와 관련시설의 사용공간

최근 인터넷 사용의 증가로 다수의 학생들이 실질적으로 문헌자료보다 전자 자료를 통하여 많은 정보를 접하고 있다. 전자 자료는 사용상의 편리 때문에

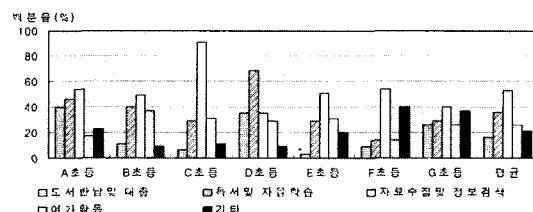


그림 1. 2000년 이전에 신축 및 증축한 학교의 도서실과 컴퓨터실에 대한 사용 목적 비율(%)

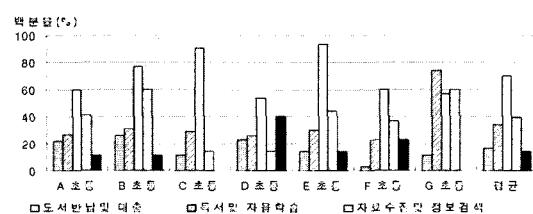


그림 2. 2000년 이후에 신축 및 증축한 학교의 도서실과 컴퓨터실에 대한 사용 목적 비율(%)

8) <그림 1>과 <그림 2>에서 나타난 자료는 미디어관련시설(도서실, 컴퓨터실, 어학실, 시청각실)의 이용목적을 모두 적으라는 문항에 결과이다. 학교마다 어학실과 시청각실의 유무의 차이가 있어 비교함으로는 적합하지 못하며 또한 수업 외 사용이 제한되기 때문에 본 그림 자료는 도서실과 컴퓨터실의 사용에 대한 목적을 나타내고 있다.

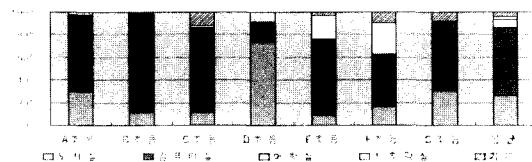


그림 3. 2000년 이전에 신축 및 증축한 학교의 자주 이용하는 실별 비율 (%)

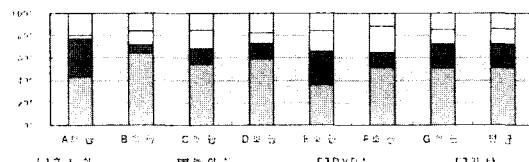


그림 5. 2000년 이전에 신축 및 증축한 학교의 미디어센터 관련시설중 추가적으로 필요한 시설(%)

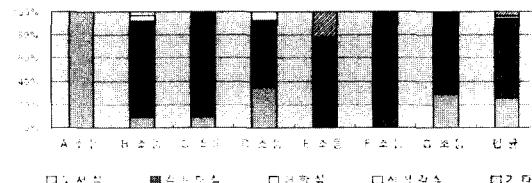


그림 4. 2000년 이후에 신축 및 증축한 학교의 자주 이용하는 실별 비율 (%)

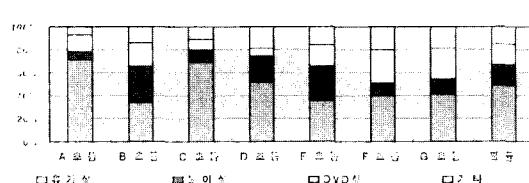


그림 6. 2000년 이후에 신축 및 증축한 학교의 미디어 센터와 관련시설중 추가적으로 필요한 시설(%)

전산화가 미흡한 도서실보다 컴퓨터실에서 많이 이용되고 있다. 미디어센터 관련 시설 중 이용 빈도의 조사에서 학교마다 조금의 차이는 있었지만 <그림 3, 4>에서 대부분의 학교는 컴퓨터실을 가장 많이 이용하는 것으로 나타났다. 그 다음으로는 도서실을 많이 이용하는 것으로 조사 되었지만 실질적으로는 관리 인력 부족 및 효율적 시스템 관리 부족으로 학생들의 충분한 사용이 이루어지지 않는 학교가 대부분이었다. 또한 <그림 3>에서 D학교는 도서실 이용에 대한 교육 프로그램에 의해서 많이 사용하는 것으로 조사 되었다. 또한 <그림 4>에서 A학교의 도서실은 정보검색코너 설치와 교과수업 병행에 의해 사용 빈도가 가장 높은 것으로 조사되었다.

결과에서 알 수 있듯이 컴퓨터실의 이용이 대다수 학교에서 자주 이용하는 시설로 집계 되어 교육을 위한 컴퓨터실과 정보검색을 위한 컴퓨터실의 구분이 따로 되어 있지 않는 학교가 많기 때문에 <그림 3, 4>와 같은 결과가 나온다. 따라서 도서실과 미디어 관련시설의 보다 정보화 시대에 알맞은 변화가 요구된다. 현재 정보화 도서실이 라고해서 시범학교로 운영되고 있지만 단지 도서실이나 도서관만의 접근보다는 정보화 지원시설의 전반적인 접근을 통한 개선방향이 연구되어야 할 것이다. 미디어 센터와 관련시설 중 추가적으로 필요한 공간에 대해서는 <그림 5, 6>에서 나타난 바와 같이 7차 교육과정이 적용된 학교와 적용되지 않는 학교의 응답자의 약 50%

정도 휴게실이 부족한 것으로 조사되어 이에 대한 해결방안이 필요한 것으로 사료된다. 또한 영상 및 음성 자료의 다양화와 범람으로 교육 학습자료를 충분히 활용할 수 있는 DVD실과 같은 공간과 놀이실이 필요한 공간으로 조사되었다.

3) 미디어센터 관련시설의 이용에 대한 만족도⁹⁾

미디어센터 관련시설의 이용에 대한 이용자들의 만족도를 매우 그렇다(5점), 그렇다(4점), 보통이다(3점), 그렇지 않다(2점), 매우 그렇지 않다(1점)으로 제시하여 그에 따르는 실들의 만족도를 SPSS 10.0 프로그램으로 분석하였다. 아래의 <표 5, 6>에서 조사항목은 미디어센터 관련시설을 사용함에 있어서 휴게공간의 기능, 학습공간의 다양한 기능, 학습공간의 자율적 기능, 시설 이용의 편리성에 대한 질문으로 내용별 만족도를 분류하였다.

휴게기능면에서 개정 전·후의 학교 모두 나쁘다(2점) 근처의 만족도를 나타내며 비슷한 수치를 나타내고 있다.

다양성면에서 개정 전의 학교는 보통(3점)에 가까운 점수를 나타내며 개정 후의 학교는 오히려 조금

9) 만족도의 조사내용은 Meyers의 효과적인 교육을 위해 미디어센터가 만족시켜야 할 내용 중 시설배치나 구성에 따라 적용 될 수 있는 4가지 요소로 한정하였다.

Meyers, Judith K.(1988). Information Power checklist for school library media programs. Washington,D.C: AECT & AASL

표 5. 7차 교육과정개정 전 신설학교 미디어센터 관련시설의 만족도(평점)

내용	A	B	C	D	E	F	G	평균	표준편차
휴게기능	2.53	2.20	2.49	2.34	2.67	1.23	2.13	2.23	0.4782
다양성	3.40	.71 ^b	3.20	2.94	3.36	2.91	2.26	2.97	0.4013
자율성	3.00	2.20	2.97	2.73	3.00	2.77	2.03	2.67	0.3983
용이성	3.43	3.00	3.40	2.83	3.15	2.77	2.77	3.05	0.2842

표 6. 7차 교육과정개정 후 신설학교 미디어센터 관련시설의 만족도(평점)

내용	A'	B'	C'	D'	E'	F'	G'	평균	표준편차
휴게기능	2.67	2.74	2.18	2.13	1.25	1.95	1.77	2.10	0.5157
다양성	2.63	2.80	3.26	2.77	2.89	2.34	2.29	2.71	0.3332
자율성	2.33	2.57	2.94	2.94	2.14	1.83	2.20	2.42	0.4176
용이성	2.96	3.14	3.40	2.87	2.87	2.54	2.77	2.94	0.2740

더 낮은 점수를 나타내고 있다.

자율성에서 개정 전·후의 학교는 차이가 크지 않으며 보통(3점)이하의 점수로 나타나고 있다. 용이성에서는 개정 전후의 학교가 보통(3점)에 가까운 점수를 나타내고 있어 다른 항목에 비해서는 다소 만족도가 높게 나타나고 있다. 즉, <표 5, 6>을 통해서 개정 전후 학교간의 만족도 차이가 많이 나지 않을 수 있다.

개정 전 신설 및 증축한 학교(μ_1)와 개정 후 신설 및 증축한 학교(μ_2)를 4가지 항목에 대해서 비교 분석함에 있어 대립가설을 $\mu_1 \neq \mu_2$ 라고 귀무가설을 $\mu_1 = \mu_2$ 둘 때 유의수준 95%로 양측T 검정한 결과 아래의 <표 7>과 같이 나타났다.

내용의 각 항목들의 유의확률(양측)값이 0.95보다 작다. 따라서 귀무가설을 기각시킬 수 없다. 즉 $\mu_1 = \mu_2$ 라고 말할 수 있다. 개정 전·후 학교간의 차이가 많이 없음을 알 수 있다.

4) 지원시설의 미디어센터화의 따른 설문조사

표 7. 교육과정전후의 항목 별 유의확률 검정

내용	대응차		유의확률 (%)
	평균	표준편차	
휴게기능(μ_1)	휴게기능(μ_2)	0.26	0.3458
다양성(μ_1)	다양성(μ_2)	0.13	0.7077
자율성(μ_1)	자율성(μ_2)	0.25	0.5546
용이성(μ_1)	용이성(μ_2)	0.11	0.2168
			0.097
			0.644
			0.278
			0.213

<그림 7>은 미디어 관련시설을 인접 배치하여 미디어센터화를 계획한다면 수업 활용 및 학습 활동에 있어서 분산된 배치로 구성된 현재의 시설보다는 효율적인 학습공간이 가능하다고 생각하는가에 대한 질문에 대한 결과이다. 응답의 85%가 긍정적인 결과를 나타내고 있다.

또한, 미디어 관련시설을 인접 배치하여 미디어 센터화 따른 이점으로는 <그림 8>과 같이 첫째, 편리한 이용, 둘째, 수업의 효율성, 셋째, 효율적 관리 순으로 조사 되었다.

<그림 9>는 미디어 관련시설들이 집중 배치될 경우 적절한 위치에 대한 조사 결과로, 한 층에 모두 배치시키는 경우(47%)와 교사의 중간에 배치시키는 경우(38%), 교사와 독립적으로 배치시키는 경우(15%)로 조사되었다. 즉, 미디어 관련 시설들을 교사의 중간에 위치시켜 균등한 접근성을 고려하며 한 층에 집중 배치하여 효율성을 높이는 건축계획이 필요하

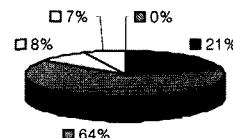


그림 7. 미디어센터화에 따른 교사들의 만족도

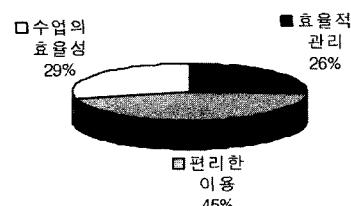


그림 8. 미디어 관련시설의 집중화에 따른 이점

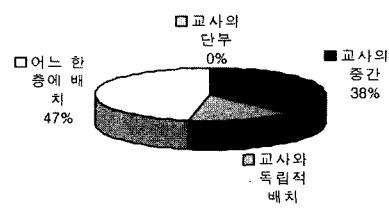


그림 9. 미디어 관련시설의 위치에 따른 교사들의 선호도

다는 것을 알 수 있다.

IV. 결 론

이상과 같은 교육과정 개정 전·후로 계획된 학교 간의 비교 및 조사·분석에 따라 다음과 같은 결과를 도출할 수 있다. 첫째, 미디어 관련시설에 대한 배치의 차이점에서 특이할 만한 것은 없었다. 둘째, 미디어 관련 시설의 이용에 있어서 전자나 후자나 컴퓨터 매체를 가장 많이 이용하는 하는 것으로 조사되었다. 셋째, 이용자 만족도 조사에서는 교육과정 개정 전·후에 지어진 학교 모두 비슷한 결과를 나타내고 있다. 현재 기존의 학교와 최근에 신축된 학교는 제 7차 교육과정 개정에 따라 이용자들에게 충분한 활용과 적용을 시키지 못하고 있다. 이는 운영 상 문제와 시설지원의 부족과 개정이전의 학교는 기존의 프로그램의 운영에 따른 시설들이 개정에 따라 환경여건이 누적되는 반면 신설학교는 그렇지 못하며 기본적으로 필요한 구비시설을 제외하고는 재정 여건상 쉽게 구할 수 없거나 연차적으로 구비할 항목들이 많은 것으로 조사되었다.

그러므로 현재의 도서실, 컴퓨터실, 어학실, 시청각실 등의 지원시설들이 서로 연계성과 활용의 효율성을 위해 통합적인 프로그램 속에서 운용하여 교육 환경과 기술변화에 따른 프로그램의 변화에 대처 할 수 있는 형태의 계획이 필요 할 것이다.

그리고 가능한 한 신설학교나 증축이 필요한 학교 계획에서 시설들의 연계성을 가지고 본 논문의 조사에서와 같이 사용 목적이 유사한 시설들을 인접 배치하거나 집중 배치하여 계획함으로써 이용자들의 접근성을 고려할 뿐만 아니라 설비시설의 절감과 운용

및 효율적 관리를 통하여 미디어센터가 보다 더 전문적이고 특징적인 공간으로 충분히 기능을 발휘할 수 있도록 해야 할 것이다. 또한 지역사회의 커뮤니티 시설로서 공유할 때 적합한 위치선정은 지역주민의 접근성을 고려하여 교내출입문 및 주차공간이 함께 고려된 계획이 필요하다. 우리나라 학교 시설에서의 미디어 관련시설은 새로운 체계 속에 미디어센터 개념으로 발전하여 재통합되고 활용 되도록 되어야 한다.

결국, 21세기 전자정보시대에 보다 적극적이고 능률적인 학습활동이 지원되는 미디어센터로서의 독립된 지원시설의 확충은 학교 자체의 발전과 교육의 질을 높일 뿐만 아니라 지역사회의 공동체형성에 기여할 수 있는 기회가 되므로 앞으로의 기존 도서관의 개념에서 발전된 미디어센터로의 전환과 신설이 기대된다.

참 고 문 헌

1. 이경훈·김우영·김광현, 「미디어 테크의 프로그램 체계와 공간 구현 요소에 관한 연구」, 대한건축학회 18권 5호 2002.5.
2. 김우영·이경훈·김지원, 「정보화 사회의 공공 문화 시설로서의 미디어테크에 관한 연구」, 대한건축학회 22권 1호 2002.4.
3. 김용철, 「지식기반사회에 있어서 학교 도서관 운영의 효율화 방안」, 2002 교육부.
4. 허영환·김승근, 「초등학교 도서실의 공간구성에 관한 연구」, 한국교육시설학회 2003.1.
5. Minnesota standards for effective School Library Media Program 2000.
6. New Mexico Task for School Libraries, 2001.
7. Standards for missouri school Library media centers, July 2002.

(接受: 2004. 6. 24)