중등학교 이동식 교과교실제 운영 효율화에 관한 연구**
- 고등학교 실태 및 사용자 인식을 중심으로 -

A study on the efficiency of remote subject classroom system in the secondary education
- subject to high school consumers on the actual conditions and their cognition -

이 재 림*
Lee, Jae-Rim

Abstract

The purpose of this study is to carry out the research of the satisfaction level of consumers (students and teachers) and managerial characteristics for model classes of the subject classroom system and todraw the effective plan of the system. The conclusions are as follows

First, the biggest advantage of the system is to fulfill the educational goal according to an individual level and ability of each student while the biggest disadvantage is the inconvenience of students to change their classrooms for each specific class.

Second, it is necessary to rearrange the classrooms according to the applied subjects from the aspect of curriculum management since the time frame is not convenient for recess. English and mathematics are required preferentially as applied subjects, however Korean (as a national language) and science are needed to be taught with level-differentiated classes, too. The ideal size of classes is most likely 20-25 students according to the result of research.

Lastly, the space of environment is another requirement to secure smooth flow of students' movements and extra space for technical devices used for information research. The above analysis indicates the necessity of supplementation in space planning for further implementation of subject classroom system in secondary school.

키워드 : 고등학교, 교과교실제, 수준별 학습집단, 학교 공간
Keywords : high school, subject classroom, a sturdy group of the learning level , space of school

I. 서론

I-1. 연구배경 및 목적

2009년 개정 교육과정의 시행에 따라 중등학교 교육과정 운영의 효율화를 위해 기존 학급교실제 교육과정 운영에서 교과중심 교육과정 운영의 필요성이 높아지고 있다. 2009년 정부에서는 중.고등학교에 대해 단계적 교과교실제를 도입함에 따라 2010년부터 시행 운영되고 있으나 교실의 부족과 학생 이동 동선의 불합리 및 관리비의 증가 등 많은 문제점을 갖고 있는 것으로 볼 수 있다.

이에 국내 2009년 시범 운영 고등학교의 교과교실제 운영 종류와 운영특성을 조사 분석하여 우리나라 중등학교에 필요한 교과교실제의 효율적 운영방안을 제시함으로서 향후 교과교실제 정책 추진에 따른 방향을 제고하는데 본 연구 목적을 갖는다.

* 한국교원대학교 교육정책전문대학원 교수, 공학박사
** 본 연구는 한국교원대학교 2010년도 기성회계 학술연구비를 지원받아 수행하였음

I-2. 연구내용

본 연구의 구체적인 연구 내용은 다음과 같다.

첫째, 교과교실제 추진 배경과 운영에 필요한 주요 요소 및 이에 필요한 공간구성 특성을 고찰하였다.

둘째, 교과교실제 운영에 대한 만족도를 조사하고 운영효율 향상을 위한 교육과정 등 운영에 필요한 제반 요소와 이에 필요한 교육환경에 대한 학생 및 교사의 인식조사를 실시하였다.

셋째, 분석 결과를 기초로 향후 우리나라 중등학교에 적합한 교과교실 운영 유형과 효율적인 공간 활용 방향을 제시 하였다.

본 연구 내용에 따른 결과는 미래 우리나라 중등학교 교과교실제 시행을 위한 정책 자료로서 교과교실 구축을 위한 각종 시설재정의 효율화와 학생 만족도 등을 높일 수 있는 정책 대안으로 활용이 가능할 것으로 판단된다.

I-3. 연구범위 및 방법

본 연구의 구체적인 연구범위 및 방법은 다음과 같다.

첫째, 조사대상 학교의 지역적 범위는 대구·경북 지역으로 2010년 교과교실 운영 학교로 선정된 3개 고등학교를 조사대상으로 하였다.

둘째, 교과교실 운영에 필요한 단위 요소별 만족도와 교육과정 운영 요소인 수준별 교육, 학생 편의시설, 교과교실 운영 형태 등에 대하여 사용자 측면에서 학생 및 교사의 인식을 조사·분석하였다.

셋째, 조사 방법으로는 실태 조사 대상학교 교감과 교무부장을 면담 조사하였고, 학생 및 교사를 대상으로 설문조사를 병행하였다.

II. 교과교실 운영에 관한 이론적 고찰

II-1. 교과교실제 추진 배경

2009년 교과부의 대통령 업무 보고 시 일반학교의 폭 넓은 교육과정 운영의 자율성을 보장하는 교육과정 혁신 프로젝트를 보고하고 이를 실현하기 위한 방안으로 교과별 특성과 학습 능력별 다양한 수준을 반영하는 교과교실제를 추진하였다. 이에 한국교육개발원에서는 교과교실제 기본계획 가이드라인을 마련하면서 기존 중등학교의 「일반교실+특별교실」에서 교과목에 맞게 교사별로 특성화된 교실로 학생들이 이동하며 수업을 듣는 방식의 교과교실제 운영가이드라인을 제시하게 되었다.

II-2. 교과교실 운영을 위한 주요 요소 고찰

1) 미래 학습방법의 패러다임 변화와 교과교실제 필요성

학교교육은 주입식, 강의식, 공급위주의 전통적 교육에서 수요자 중심의 교육체제로 전환되고 있다. 여기에서 수요자 중심의 교육체제란 수요자가 자신의 학습능력, 학습 속도, 학습 요구 등에 맞는 교육과정, 교육 내용, 교육방법 등을 선택하여 교육받을 수 있는 체제를 의미한다. 이에 대해 김영애외 1인(2002)은 교육의 방법에서 정보통신 기술을 활용한 다양한 유형의 교육방법이 사용되고 이에는 첨단의 정보통신 기술도 활용될 것이라 예측하였다.

이러한 맥락에서 국가에서는 학생의 적성과 특기를 고려한 교육과정을 편성하고, 각 교육과정에는 수준별, 선택교육과정을 도입하며 전문교육환경을 확대하기 위해 교과교실제 도입을 추진하고 있다. 즉 미래 교육과정 운영 방향에서는 수요자가 자신의 학습능력, 학습속도, 학습요구 등에 맞는 교육과정 등을 선택하고, 교육방법에서도 강의 이외의 토론, 질문학습, 컴퓨터 활용수업 등 다양한 수업방법이 도입됨은 물론 학급단위의 획일적 수업에서 수준별 소집단 구성 등 다양한 학습방법이 운영될 수 있도록 학습방법의 전환이 필요한 것이다.

이와 같은 학습 방법의 변화는 현행 일반학급 교실과 특별교실 수업의 이원화 체계에서 운영의 효율을 찾기는 사실상 어려울 수밖에 없다. 따라서 미래 학교 수업의 다양성과 학생 개인의 수준 및 선택권을 추구 할 수 있는 수업 형태로 교과별 전문 교육환경을 갖춘 교실에서 학생 선택에 의한 수업방법의 일환으로 교과교실제를 필요로 하는 것이다.

2) 교과교실제 운영의 주요 요소

(1) 교과별 교수학습 형태

현행 교육과정은 다양한 학습 환경을 구축하고 과목 특성별 적합한 수업 환경을 조성 운영이 필요한 과정이다. 이에 고등학교 교육과정의 과목 특성별 수업형태 조사결과를 인용하면 표1과 같다. 표1에서 보는 바와 같이 각 교과별 학습 방법의 다양성은 일반 학급교실의 칠판수업에서는 학습 효과를 기대하기 어려우며 교과별 특성을 고려한 각 교과교실에서

만 운영이 가능한 수업 형태라 할 수 있다. 따라서 교과교실제 환경은 각 교과별로 주제별 수업의 최적화된 교육환경을 구축하여 수업의 질을 높일 수 있는 방안이라 할 수 있다.

표1. 교과별 교수학습 형태에 따른 학습 비율[1)]

(단위 : %)

교실 종류		국어	도덕	사회	수학	과학	기술가정	컴퓨터	체육	미술	음악	외국어	영어	교양
일반강의실	칠판	47.1	52.3	52.5	65.7	50.2	46.5	19.6	26.1	18.4	19.4	51.2	22	52.5
	그룹강의	14	14.5	11.8	11.2	8.8	8.9	2	2.6	5.5	5	14.2	21	11.8
	세미나	13.4	12.3	10	7.6	7.0	7.3	2.1	2	6.4	6.2	8.7	12	10
	계	61.1	66.8	64.3	76.9	59	55.4	21.6	28.7	23.9	24.4	65.4	43	64.3
ICT활용실	멀티미디어	5.7	8.1	12	6.3	8.1	11.9	18.9	5.6	11.8	11.1	8.7	9	12
	개인학습	5.2	4.6	4.8	3.7	2.5	5.6	54.7	1.5	3.6	2.8	4.9	5	4.8
	모둠학습	7.3	4.7	5.5	4.4	3.3	3.8	2.7	1.4	3.8	2.5	5	5	5.5
	계	7.2	7.95	8.1.1	8.6.9	6.9.6	7.2.9	9.5.2	3.5.8	3.9.3	3.8.3	7.9	5.7	8.1.1
도서관 수업		7.3	3.5	3.4	1.1	1.7	-		-	-	-	-	-	3.4
실험.실습,실기		—	-	-	-	18.4	16.0		6.0.8	5.0.5	5.3	7.3	2.6	-
계		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

(2) 수준별 교육 및 선택교육과정

교과교실 운영을 위해서는 각 교과별 특화된 교육환경과 동시에 주요 수업에 대한 수준별 교육환경 조성이 필요하며 이를 실현하기 위한 교육과정과 공간 구성 형태를 요약 정리하면 다음 표2와 같다.

표2. 수준별 교육과정 분석 요약

구분	해당 과목	수업 운영 형태	필요 시설	공간형태	비 고
수준별 수업	영어 수학 (국어,과학)	이동식수업	전문교과별(과목별) 수업 주제에 필요한 학습 형태	·3학급: 4학습집단 ·2학급: 3학습집단 · 교과교실+수준별 전용교실	· 집단편성: 학기별1회 · 능력별편성 비율(상위,중간, 하위수준)
선택교과형	전과목	이동식 수업	개설선택과목수	20-25명 수용 크기의 교과교실 확보	· 개설 가능한 선택과목수에 따라 교실소요
	예·체능	이론, 실기 연계 수업	· 전문교육 분야설치	· 해당과목의 학습방법 구분에 의해 전문 교과실 확보	· 음악 : 합창, 합주, 개인연주 · 미술 : 데생, 조형 · 체육 : 체육관 체육실

(3) 창의적 교육을 위한 교육 환경

미래 사회는 다양한 학문과 기술들이 융합되어 새로운 지식과 가치를 창출할 것으로 전망하고 있으며, 학생들의 잠재력과 바람직한 가치관을 찾아주는 교육의 일환으로 창의성과 인성이 주요한 요소로 부각 될 것으로 판단된다(교육과학기술부, 2009). 이를 위해 2009년 개정 교육과정에서는 학교별로 창의성과 인성을 함양할 수 있는 다양한 교육과정 운영이 가능하도록 '창의적 체험활동'을 도입 하였다. 창의·인성교육은 '새로운 가치를 창출하고 동시에 더불어 살 줄 아는 인재'를 양성하는 미래 교육의 본질이자 궁극적인 목표로서 교육 내용도 자신의 이해부터 타인에 대한 관심과 배려, 환경 등 전 지구적 문제의 창의적인 해결 노력까지 포괄하는 개념이라 할 수 있다. 교육과학기술부가 제시하는 교과활동과 창의적 체험활동과의 연계 프로그램 예시는 표3과 같다.

표3 교과활동과 창의적 체험활동과의 연계 예시

교과활동	창의적 체험 활동 (예시)
생명의 탄생과 진화, 윤리 수업	과학관특별전, 병원, 고아원, 양로원 등
음악·미술 수업	미술관, 오페라, 전람회 관람 등
법과 질서 수업	법원 방청, 모의재판 참관 등

표3의 경우와 같이 창의성 교육을 위한 교육과정의 확대는 교과활동의 자율성과 연계 및 관련 프로그램의 도입을 필요로 하며 이를 지원하기 위한 공간 환경적 구성을 고려할 필요성이 있다. 특히 외부

1) 이재림(2004) 서울소재 인문계고등학교를 대상으로 조사된 교과별 수업방법의 다양성에 대해 분석한 선행연구 결과임.

실생활과 관련된 분야의 체험 학습은 정보 통신에 의한 원격수업을 적용할 수 있으며 음악, 미술 등 예능 분야의 경우 학생의 특성을 고려한 동아리 활동과 자유로운 이용 환경 등이 역할을 할 수 있을 것이다.

또한 공간 환경적으로는 수업의 범위를 넘어 쉬는 시간대 주로 활동하는 통로 및 홀 등의 공간을 학생 창의적 사고 환경으로의 전환이 필요할 것이다.

II-3. 교과교실 운영 유형별 특성

교과교실제 운영을 위한 교과교실 활용으로 일반적인 각 유형별 특징을 제시하면 다음과 같다.

1) 1교사1교실제

교사 1인당 관련 교과교실을 배정받아 전용교실로 사용하는 형태로서 학생은 해당 교과시간에 해당교사실로 이동하는 형태로 교사별 개인교실 확보로 심리적 안정은 가져오나 전반적인 교실 이용률은 매우 낮다. 또한 교사의 교실 상주로 공강(空講)시간대 냉·난방 사용으로 에너지 과다소비로 인한 재정 낭비 요인으로 작용하며, 각 교사 개인별로 고정된 교과교실을 운영함으로써 수업 시 다양한 학습방법 운영에 제한을 줄 수 있다.

2) 교과공용교실제

각 교과단위 교실을 다수의 교사가 공동으로 교과를 운영하는 형태로 교과군별 교사들이 전용 교과교실을 공유하게 된다. 이는 다양한 수업 방법 활용이 가능하며 교과관련 교사 간 긴밀한 협력이 가능하고 냉·난방, 조명 등의 효율적 운영으로 운영비를 최소화 할 수 있다.

3) 학년별 1교사 1교실제

교사 1인당 관련교실 1실을 배정 받아 학년별로 배치하는 형식으로 학년 학급수가 증가하면 증가할 때마다 교실을 증축해야하므로 배치 상 어려움이 발생한다.

II-4. 교과교실 구성의 특징

일반학급교실제는 기존 학급담임제를 기본으로 학급학생들은 자기 교실을 확보하고 확보된 교실 내에서 주로 수업을 진행하는 형태이다. 반면 교과교실제는 각 교과교실이 교과주제별 특성화된 환경으로서 각 교과별 교사중심의 교실 활용이 이루어져 학생이동은 불가피하다고 볼 수 있다. 이에, 교과교실제를 도입하는 경우에는 학생 이동을 최소화 하는 평면이 요구된다 할 것이다. 한국교육개발원의 교과교실 기본계획 가이드라인(2009)에서는 첫째, 평면형태를 Finger Plan이나 Cluster Plan방식으로 하여 교과목별로 Block화하고 블록별로 교사연구실을 배치하며 학생이동을 최단 거리화 할 수 있는 중복도형 등 —자형 보다 Compact한 평면 형태를 제시하고 있다. 둘째, 학생 생활공간 방안으로는 홈 베이스를 교내생활의 중심부에 적절히 배치하고 개인 사물함 등을 구비하도록 하고 있다.

셋째, 교사 활동공간으로는 실별로 교사가 상주하며 멀티미디어를 활용하여 교육 자료를 제작, 저장, 재생하도록 교재·교구를 완비하는 통신, 설비가 되도록 제시하고 있다. 넷째, 학생 생활공간으로는 자율학습 시간대 학년 전체를 수용할 수 있는 열람실, 도서관, 다목적 교실 또는 학생카페 등을 계획하고 쉬는 시간 등을 위한 학생 휴게시설로써 라운지, 소파 등을 각층 공간의 중요 부위에 계획하도록 하고 있다.

이와 같이 교과교실제는 교실의 전문화와 학생의 이동에 따라 필요한 생활공간으로서 학교 건물 공용공간의 학습장화를 위한 개념이 필요하므로 교실 외 복도는 단순 통로의 개념에서 소규모 학습과 창의적 체험 활동이 가능한 거실 공간 개념 도입이 필요하다고 볼 수 있다.

III. 교과교실 운영 실태 분석

III-1. 교과교실 운영 현황 조사 개요

조사 대상 학교는 2010년 교과교실 운영학교로 선정된 대구·경북지역의 3개 고등학교로 하였다.

조사방법은 각 학교를 방문하여 교감선생님과 교무부장을 면담하고 각 교과실을 직접 확인하는 방법으로 조사를 실시하였으며, 조사내용은 교과교실 구성과 학생 편의시설 및 교과교실 운영 형태 등에 대한 교사와 학생 즉 사용자측면의 의견을 종합 분석하였다.

인식조사를 위한 설문지는 교사의 경우 총 120부에서 85부가 회수되어 70%의 회수율을 나타냈고 학생의 경우 총 315부에서 304부가 회수되어 96.5%의 회수율을 나타냈으며 분석 프로그램은 SPSS를 활용하였다.

설문조사 대상 학교의 운영 개요는 표4와 같다.

표4. 조사대상 학교 개요

구분	대구 Y고	대구 S고	경북 K고
설립 구분	공립	사립	사립
학급수	34학급	37학급	24학급
학생수	1,150명	1,209명	809명
교과 운영방식	교과공용 교실제	학년별교과 공용교실제	1교사1 교실제
교실수	48실	51실	42실
수준별 수업집단		-학년별4분기로 재편성 -2+1, 3+1, 4+2	2+1, 2+0.
특화환경	학생라운지,주요교과미디어센터	학생라운지,기자재활용수업,교과연구실운영	

III-2. 교과교실 운영 실태조사 분석 결과

3개 조사대상학교의 실태 및 면담조사 결과 교과교실 운영에 필요한 문제점과 개선 방향에 대한 결과를 제시하면 다음과 같다.

1) 교육과정 운영 분야

수준별, 선택 교육 활성화를 위한 교과교실 내 전용 수준별 교실은 부족한 것으로 조사되었다. 이는 일부 전문 교과수업 환경은 조성되었으나 전용의 수준별 교실 및 특성화된 교과교실은 부족한 것으로 나타났다. 또한 각 교과별 교육과정에서 제시된 교육환경 다변화 부족으로 전문교과 수업이 미진한 것으로 나타났다. 특히 교실 규모가 대부분 일반교실 크기와 동일하며 기존 학급교실제에서 운영하던 획일화된 교실 크기와 여유교실이 없어 학습 집단 구성에 제약이 되고 있는 것으로 나타났다.

2) 교과교실 운영 유형별 특성

교과교실 운영 형태로서 1교사 1교실제의 운영은 모든 교사에게 교사별 전용교실을 주는 형태로 교과교실을 운영하는 것으로 특성과 문제점은 다음과 같이 나타났다.

교사 개인별 전용 교실이 배정되므로 교사 만족도가 가장 높은 형식이며 교사는 배정받은 교실 내에 상주하기 때문에 수업 준비의 효율성이 아주 높다. 하지만 각 교사수와 교과교실의 일치는 여유교실 여건이 수반되어야 하며 교원 정원이 추가 확보 되어야 하므로 현실적으로 어려움이 있다. 또한 각 교과에서 협력수업이 배제되고 있고 각 교실마다 교수-학습용 정보화 기기 배치 요구에 따라 기기 활용 면에서 중복 배치에 따른 이용률이 낮아질 수밖에 없다. 특히 교사가 각 교실별에 상근함으로써 일과 시간대 공강(空講)시에도 냉·난방이 전 교실에 가동되어 학교운영비가 과다하게 지출되는 것으로 지적되었다.

다음은 교과공용교실제 운영을 하고 있는 학교의 경우 상대적으로 부족한 교실수를 여러 교사가 공동으로 활용하고 있는 운영 형태로 정보화기기 등의 이용에서 교실별 특성화에 따른 활용 효율은 높은 것으로 나타났다. 반면 학년별 1교사1교실제 운영을 하고 있는 학교의 경우 이동 동선의 단축에 따라 학교 만족도가 높은 것으로 조사되었다. 하지만 학급수가 증가할 경우 교실 확대에 대한 융통성이 적다는 단점이 있다. 일반적인 운영 내용은 1교사1교실제 운영과 유사한 형태를 보이고 있는 것으로 조사되었다.

이와 같이 교과교실제 운영 형태는 교실 여건 및 운영비 등을 감안한 학교 여건에 따라 선택이 필요한 것으로 판단되고 있다.

3) 학생 편의 시설 부족

학생 활동 공간 부족에 대한 문제점으로는 1교사1교실제를 운영하고 있는 학교에서 학생 편의 시설이 가장 부족하다고 지적하고 있다. 이는 매 수업 시간마다 이동 시 학생의 통로 휴게 시설의 부족과 이동 동선에 따른 통로 폭의 협소, 휴식 공간 부족, 홈베이스의 협소 등 이동식 수업을 위한 제반 환경이 부족한 것으로 나타나 개선이 필요할 것으로 판단된다.

4) 기 투자 특성화교실 배치상 문제점

과거 정부 지원에 의한 주요 교과 개선사업과 새로운 교과교실 배치상 문제점으로 기 투자 환경 교실인 학교도서관, 영어전용교실 등 학교자체 교육환경 개선 사업 완료시설과 전면적 교과교실제로서 교과교실을 재배치 할 경우 기 투자 교육시설과의 상충으로 인한 효율적인 배치가 곤란한 것으로 지적되었다.

III-3. 교과교실 운영 인식조사 분석 결과

대구·경북지역 3개 고등학교 교과교실 사용자인 교사와 학생을 대상으로 실시한 인식조사 유형은

이동식교과교실제 운영의 효율화를 위한 제 분야의 요소로서 사용자 만족, 교과교실제에 의한 교육과정 운영, 교과교실 운영을 위한 환경, 학생 이동에

따른 환경, 교과교실 운영 형식 실태 등 5개 분야로 분류하여 조사・분석하였다.

1) 사용자 만족도 분야

첫째, 이동식 교과교실제 운영에 대한 학생과 교사의 전체적인 만족도에 대해 표5와 같이 분석되었다.

표5. 교과교실제 운영에 대한 학생, 교사의 만족도

구분	학생		교사	
	빈도(F)	퍼센트(%)	빈도(F)	퍼센트(%)
매우만족	20	6.57	12	14.28
약간만족	52	17.10	26	30.95
보통	88	28.94	27	32.14
약간불만	84	27.63	18	21.42
매우불만	60	19.73	1	1.19
Total	304	100	84	100

표5와 같이 이동식 교과교실제에 대한 학생 만족도는 24%정도로 낮은 편이고 불만이라고 답한 비율은 약 47%에 달한다. 반면, 교사의 경우는 만족한다는 응답이 45.23%, 만족하지 않는다는 응답이22.61%로 대체적으로 만족도가 높은 것으로 나타났다. 이에 학생들의 만족도가 낮은 원인을 파악하고 이를 해결하는 방안을 마련할 필요가 있다고 볼 수 있다.

둘째, 교과교실제 운영에 대한 학생과 교사의 만족 이유는 표6, 표7과 같은 결과로 나타났다.

표6. 교과교실제 운영에 대한 학생 만족 이유

구분	빈도(F)	퍼센트(%)	비고
교과특성에 맞는 환경조성	24	7.86	중복 허용
다양한 수업 방법의 적용	15	4.91	
수준별 수업(개인특성고려)	38	12.45	
학습 동기유발 및 학업성적 향상	15	4.91	

표7. 교과교실제 운영에 대한 교사 만족 이유

구분	빈도(F)	퍼센트(%)	비고
다양한 수업	10	11.76	중복 허용
교과특성에 맞는 환경조성	12	14.11	
동기유발 및 학업성적	5	5.88	
수준별 교육(맞춤형수업)	23	27.05	
시간적 여유	5	5.88	

표6과 같이 교과교실제 운영에 만족하는 학생들은 수업방법의 다양성과 성적 향상 부분보다는 교과교실제를 통한 수준별 교육 등 개인 특성에 맞는 수업이 이루어진다는 점을 가장 큰 장점으로 인식하고 있다. 또한 표7과 같이 교사의 경우도 학생의 능력에 따라 수준별 교육을 실시하여 맞춤형 수업이 가능하다는 점을 교과교실제 운영 만족도의 가장 큰 이유로 답하였다. 이와 같은 결과는 수준별 교육환경과 교과교실 특성에 맞는 교실 환경이 무엇보다 중요한 요소임을 알 수 있다.

셋째, 교과교실제 운영에 만족하지 않는 것에 대한 학생과 교사의 주된 이유는 표8, 표9와 같은 결과로 나타났다.

표8. 교과교실제 운영에 대한 학생 불만족 이유

구분	빈도(F)	퍼센트(%)	비고
수준별 수업에 따른 위화감	1	0.32	중복 허용
급우들과의 관계 소원	4	1.311	
학급 혼합으로 인한 부적응	3	0.98	
이동에 따른 불편, 소란, 분실	115	37.70	
수업 변화가 없으면서 이동의 불편함 수반	74	24.26	
이동으로 수업 전후 집중력과 안정감 저하	41	13.44	

표9. 교과교실제 운영에 대한 교사 불만족 이유

구분	빈도(F)	퍼센트(%)	비고
학생 간 위화감	2	2.35	중복 허용
기자재 미비 등 수업 환경 미조성	7	8.23	
혼합반 수업에 따른 어려움	0	0	
학생이동에 따른 소란, 불편	13	15.29	
수업전후 집중력과 안정감 저하	10	11.76	

표8, 표9의 경우와 같이 교과교실제 실시에 대한 학생들의 불만족 원인은 대부분 이동으로 인해 발생되는 문제로 매 수업시간 마다 이동하는 것에 따른 불편과 부담이 가장 크다고 인식하고 있다. 이는 학생의 입장에서 볼 때 이동에서 오는 불편함을 해소

하는 것이 현재의 교과교실 운영 환경에서 우선 고려해야할 사항으로 볼 수 있다.

2) 교육과정 운영 분야

첫째, 학생과 교사에게 교과교실제 운영이 교육과정 운영에 미치는 효과에 대한 질문에 대하여 표10, 표11과 같은 결과로 나타났다.

표10. 교과교실제가 교육과정 운영에 미치는 효과(학생)

구분	빈도(F)	퍼센트(%)	비고
선택과목 선택의 폭 확대	58	19.01	중복 허용
수업에 대한 참여도 증가	89	29.18	
수준별 수업 및 다양한 학습방법 실시	145	47.54	
기자재구비 등 교과에 적합한 교육환경	157	51.47	
학습 자료 운반에 따른 문제 해소	74	24.26	

표11. 교과교실제가 교육과정 운영에 미치는 효과(교사)

구분	빈도(F)	퍼센트(%)
수업에 대한 참여도가 높아짐	12	14.11
기자재구비 등 교과에 적합한 교육환경	58	68.23
수준별 수업 및 다양한 학습방법 실시	51	60
학습 자료의 운반에 따른 문제 해결	8	9.41
연구할 수 있는 시·공간적 여유로 전문성 향상	16	18.82

표10, 표11과 같이 학생과 교사 모두 교과교실제 운영으로 인해 수준별 교육 실시와 다양한 교수 학습방법을 적용할 수 있다는 점과 교과에 적합한 시설과 학습기자재 확보로 교육환경이 좋아졌다는 응답이 가장 높았다. 그 다음으로는 학생의 경우 수업 자료 운반에 따른 번거로움과 파손이 줄었다고 대답한 비율이 높게 나타나고 있어 학생들이 수업 전에 교사의 지시 등으로 수업 기자재를 운반하면서 발생하는 문제점들이 해소되었음을 알 수 있다.

둘째, 교사의 경우 교과교실제 운영이 자기주도적 학습 등 새로운 교수·학습 방법에의 적합 여부에 대하여는 표12와 같은 결과가 나타났다.

표12. 교사에 대한 새로운 교수·학습 방법에 적합 여부

구분	빈도(F)	퍼센트(%)
매우 그렇다	6	7.22
그렇다	35	42.16
보통이다	33	39.75
그렇지 않다	7	8.43
전혀 그렇지 않다	2	2.40
Total	83	100

표12와 같이 약 52%의 교사들이 교과교실제가 자기주도적 학습 등 새로운 교수·학습방법에 적합하다고 응답하여 대체로 교과교실을 운영하는 교사들에게는 긍정적인 인식을 갖고 있음을 알 수 있다.

셋째, 전면적 교과교실제 운영이 학생들의 학업성적 향상에 효과가 있다고 생각하는가에 대한 질문에 대하여 학생과 교사의 인식은 표13과 같은 결과로 나타났다.

표13. 학업성적 향상의 효과에 대한 인식

구분	학생		교사	
	빈도(F)	퍼센트(%)	빈도(F)	퍼센트(%)
매우그렇다	13	4.31	6	7.14
그렇다	53	17.60	34	40.47
보통이다	85	28.23	28	33.33
그렇지않다	80	26.57	14	16.66
전혀 그렇지않다	70	23.25	2	2.38
Total	301	100	84	100

표13과 같이 교과교실제 운영과 성적 향상의 효과에 대해 학생들은 약 50%가 부정적인 것으로 나타났으며 약 22%만이 긍정적으로 응답을 하고 있는 것으로 나타났다. 교사는 약47%가 교과교실제 운영이 학생 성적 향상에 도움을 줄 것이라고 답하여 교과교실제를 통해 정보화기기의 도입에 의한 다양한 수업방법의 실시 등으로 학생들의 학습효과를 높이기 위한 노력으로 평가하고 있다는 것을 보여주는 것이라 분석할 수 있다.

넷째, 교과교실제 수업이 학생들의 동기유발, 수업참여도, 집중도, 이해도에 어느 정도의 변화를 주었다고 생각하는가에 대한 질문에 학생과 교사의 인식은 표14, 표15와 같은 결과로 나타났다.

표14. 학생들의 동기유발,수업참여도,집중도,이해도 변화에 대한 학생의 인식 결과

구 분	동기 유발		수업 참여도		수업 집중도		수업 이해도	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%
매우높다	22	7.2	20	6.7	21	7.1	32	10.8
약간높다	50	16.5	67	22.6	65	22.0	68	23.0
보통	116	38.4	103	34.7	104	35.2	106	35.9
높지않다	56	18.5	51	17.2	49	16.6	37	12.5
전혀 높지않다.	58	19.2	55	18.5	55	18.6	52	17.6
Total	302	100	296	100	295	100	295	100

표15. 학생들의 동기유발,수업참여도,집중도,이해도 변화에 대한 교사의 인식 결과

구 분	동기 유발		수업 참여도		수업 집중도		수업 이해도	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%
매우높다	11	13.0	9	10.8	6	7.2	13	15.6
약간높다	42	50	38	45.7	35	42.1	32	38.5
보통	23	27.3	24	28.9	29	34.9	30	36.1
높지않다	6	7.1	10	12.0	10	12.0	7	8.43
전혀 높지않다.	2	2.3	2	2.40	3	3.6	1	1.2
Total	84	100	83	100	83	100	83	100

표14, 표15와 같이 학생들의 경우 동기유발, 참여도, 집중도, 이해도에 대해 높아졌다라고 응답한 학생의 비율이 각각 약 23%, 29%, 29%, 45%로 나타났으며 높아지지 않았다라고 응답한 학생은 각각 약 38%, 36%, 35%, 30%로 분석되어 대체로 학생들은 성과가 높지 않은 것으로 나타났다. 반면, 교사의 경우는 좋아졌다는 응답이 각각 약 63%, 56%, 49%, 34%로 나타나 전 영역에 걸쳐서 학생들에 비해 교사들이 긍정적으로 평가하고 있음을 알 수 있다.

다섯째, 고등학교 교과교실제를 운영하는 학교에서 가장 역점을 두어야 할 교육활동은 무엇인가에 대한 학생과 교사의 인식은 표16, 표17과 같은 결과로 나타났다.

표16. 가장 역점을 두어야 할 교육활동에 대한 학생의 인식 결과

구분	빈도(F)	퍼센트(%)	비고
학습방법의 다양화	82	27.24	중복허용
인성 및 생활지도의 강화	47	15.61	
학급활동의 활성화	64	21.26	
진학·진로교육의 내실화	92	30.56	
수준별 이동수업의 확대	16	5.31	
Total	301	100	

표17. 가장 역점을 두어야 할 교육활동에 대한 교사의 인식 결과

구분	빈도(F)	퍼센트(%)	비고
수준별 이동수업 확대	26	30.58	중복허용
인성 및 생활지도 강화	56	65.88	
학급활동의 활성화	10	11.76	
진학·진로교육의 내실화	26	30.58	
학습방법의 다양화 환경	26	30.58	
학생 편의시설 확대	16	18.82	
교육정보화 기기의 확대	7	8.23	

표16, 표17과 같이 약 30%의 학생들이 진학·진로교육의 내실화가 가장 필요하다고 답하였다. 이는 교과교실제 운영으로 학급단위의 활동이 상대적으로 줄어들면서 담임과의 만남의 빈도가 줄게 되어 나타나는 현상일수도 있으나 인문계고교 학생들의 주요 관심사가 진학·진로임을 보여주는 것이기도 하다. 교사의 경우에도 약 66%가 인성 및 생활지도 강화가 필요하다고 응답하였다. 이는 교과교실제로 인하여 학급단위의 활동이 줄고 조회 및 종례시간 이외에는 학급전체와 담임교사가 만나기 힘든 상황에 의한 인성교육 기회 부족에서 비롯되었다고 분석 할 수 있다.

여섯째, 교과교실제와 상관없이 수준별 이동수업을 실시해야 한다고 생각하는 교과목에 대한 학생과 교사의 다중인식 조사결과는 표18과 같이 나타났다.

표18. 수준별 이동수업이 필요한 교과목에 대한 교사, 학생의 인식 결과

교과목	학생		교사	
	빈도(F)	퍼센트(%)	빈도(F)	퍼센트(%)
국어	133	43.60	41	48.23
도덕	8	2.62	0	0
사회	38	12.45	4	4.70
수학	207	67.86	81	95.29
과학	89	29.18	37	43.52
기술가정	15	4.91	1	1.17
체육	33	10.81	2	2.35
음악	25	8.19	2	2.35
미술	20	6.55	2	2.35
영어	194	63.81	76	89.41

표18과 같이 설문 응답 학생의 경우 수학은 67.86%의 학생이 영어는 63.81%의학생이 필요하다고 응답했고 이밖에 국어와 과학의 경우도 각각 43.60%, 29.18%의 학생이 필요하다고 응답하였다. 또한 교사의 경우도 수학, 영어, 국어 과학 순으로 수준별 수업이 필요하다는 응답을 하여 이를 고려한 4개 교과교실 내 수준별 교육과정 운영을 위한 환경도 필요함을 알 수 있다.

3) 교과교실 교육환경 분야

교과교실 교육환경으로서 다양한 수업을 위한 교육환경의 특성화에 대하여 학생과 교사의 인식을 조사・분석하였다.

첫째, 교과별 특성에 맞는 교육 환경의 조성 여부에 대한 질문에는 표19와 같은 결과로 나타났다.

표19. 교과별 특성에 맞는 교육 환경 조성 여부에 대한 학생 및 교사의 인식 조사 결과

구분	학생		교사	
	빈도(F)	퍼센트(%)	빈도(F)	퍼센트(%)
매우 그렇다	18	5.96	12	14.28
그렇다	72	23.84	28	33.33
보통이다	81	26.82	25	29.76
그렇지 않다	78	25.82	15	17.85
전혀 그렇지 않다	53	17.54	4	4.76
Total	302	100	84	100

표19와 같이 학생의 경우 교과별 특성에 맞는 교육 환경이 조성되었다는 학생의 인식은 약 30%가 긍정적으로 응답하였고 부정적으로 응답한 경우는 43%로서 많은 수의 학생이 더 부정적으로 인식하고 있었다. 반면, 교사의 경우 그렇다 라는 응답이 약 48%로 그렇지않다 라는 응답의 약 21%에 비해 배 이상 높게 나타나 대체로 교사들은 교과교실이 교과별 특성을 반영하고 있다고 생각하는 것으로 나타났다. 이와 같은 분석 결과는 학생의 경우 일부 정보화 기기를 이용한 수업 방법의 변화 이외에는 큰 변화가 없는 것에 기인한다고도 볼 수 있다. 그러나 교사의 경우 칠판 수업 중심에서 정보화 기기를 활용한 수업의 변화를 높게 평가 하고 있는 것으로 판단된다.

둘째, 교과교실제를 운영하여 교육의 효과성을 올리고자 할 때 학습 집단의 적정 학생 수의 파악에서 교사집단의 인식 조사 결과는 표20과 같다.

표20. 적정 학급 규모(학습집단)에 대한 교사집단의 인식 결과

구분	빈도(F)	퍼센트(%)
20명 이하	57	67.85
21 ~ 25명	23	27.38
26 ~ 30명	4	4.76
Total	84	100

표20과 같이 1개의 학습 집단 규모로 약 68%의 교사가 20명 이하가 적정 학습 집단 인원이라고 응답하였으며 21-25명의 경우도 27%의 교사가 응답하여 전체 교사집단의 약 95%에서 25명 이하를 적정한 학습 집단의 크기로 보고 있는 것으로 분석되었다. 따라서 현재 운영되고 있는 수준별 학습 집단의 크기가 20명 내외로 편성되고 있는 것은 같은 맥락이라고 볼 수 있다.

4) 학생 이동에 따른 교육환경 분야

교과교실제 운영에 따라 학생 이동 중 학생의 교우 관계 및 생활 관계를 파악하여 부족한 교육환경 분야를 조사 분석하였다.

첫째, 휴식시간에 이동을 하거나 휴식시간 활용 시 가장 문제가 되는 것은 무엇인가에 대한 학생의 인식은 표21과 같은 결과로 나타났다.

표21. 휴식시간 대 가장 문제가 되는 것에 대한 학생의 인식 결과

구분	빈도(F)	퍼센트(%)	비고
휴게 공간 부족	80	26.22	중복 허용
통로가 좁아서 혼잡등 어려움 발생	197	64.59	
사물함 부족으로 소지품 보관 어려움	56	18.36	
쉬는 시간을 종전과 같이 적용하여 여유 없음	204	66.88	
정보검색 컴퓨터 부족	48	15.73	

표21과 같이 학생들은 휴식시간의 부족에 의해 여유가 없음을 가장 큰 문제점으로 지적 하고 있다. 또한 이동시 통로가 좁아서 혼잡함을 문제점으로 지적하였다. 그 다음으로 휴게공간의 부족, 자유롭게 이용 할 수 있는 정보 검색 공간의 부족을 문제점으로 인식하고 있는 것으로 분석되었다. 따라서 이동식 교과교실제 운영을 위해서는 이동시 충분한 휴식시간의 확보와 아울러 적정한 이동통로 확보가 필요하고 정보검색을 위한 정보화 기기를 충분히 활용할 수 있는 환경 구축이 필요하다고 본다.

둘째, 학생들의 이동수업과 관련하여 이동 조건 중 가장 중요한 요소에 대한 학생의 인식은 표22와 같은 결과로 나타났다.

표22. 휴식시간대 이동 조건 중 가장 중요한 요소에 대한 학생의 인식 결과

구분	빈도(F)	퍼센트(%)
이동의 편리성	77	26.46
홈베이스와 근접	27	9.27
학년간 분리	12	4.12
이동 최소화 시간표	141	48.45
휴게공간	34	11.68
Total	291	100

표22의 분석 결과에 의하면 48.45%의 학생들은 이동을 최소화 할 수 있는 시간표를 원하고 있어 이동에 대한 부담을 느끼고 있는 것으로 나타났으며 이동을 최소화 할 수 있는 시간표 작성과 교과교실군 배치가 필요하다고 할 수 있다.

셋째, 교과교실제를 운영하면서 교사와 학생의 입장을 고려하여 가장 문제가 되는 것에 대한 교사의 인식은 표23과 같은 결과로 나타났다.

표23. 교과교실제를 운영 중 가장 문제가 되는 요소에 대한 교사의 인식 결과

구분	빈도(F)	퍼센트(%)	비고
수준별 이동수업을 위한 교과교실 부족	61	71.76	중복 허용
교실 이동에 따른 혼잡	37	43.52	
사물함 부족으로 소지품 보관 어려움	20	23.52	
쉬는 시간 종전 적용으로 여유 부족	20	23.52	
학생 정보검색 컴퓨터 부족 및 수업기자재 부족	17	20	

표23과 같이 교사들은 수준별 수업을 위한 교과교실이 부족하다는 점을 가장 큰 문제점으로 인식하였으며 그 다음 문제점으로는 학생들이 수업을 위해 이동하면서 생기는 혼잡으로 인식되었다. 따라서 수준별 수업의 활성화와 다양한 수업을 위해서는 충분한 교실확보가 필요하며, 학생 이동 편의를 위해 복도를 확장하는 등 시설보완이 필요하다 할 것이다.

5) 교과교실 운영 형식 방향

기존 학급교실제와의 비교와 교과교실제 내에서 운영 형식에 대한 실태와 각 운영 형식별 사용자의 인식 조사 결과를 바탕으로 향후 적용 효율이 높은 형식을 제시하고 각 형식별 소요교실의 차이에 의해 바람직한 교과교실 운영 형식을 파악 하고자 분석하였다.

첫째, 학생들을 대상으로 이전 학급교실제 수업과 현재의 교과교실제 수업을 비교하여 앞으로 어떤 방향이 필요한지에 대한 학생의 인식은 표24와 같이 나타났다.

표24. 이전 학급교실제 수업과 현재 교과교실제 수업을 비교한 학생 인식 결과

구분	빈도(F)	퍼센트(%)
학급교실제가 더 효율적	112	36.96
교과교실제가 더 효율적	25	8.25
차이가 없음	65	21.45
교과교실제가 효율적이지만 보완이 필요함	101	33.33
Total	303	100

표24와 같이 기존의 학급교실제가 더 효율적이라는 응답이 약 37%, 교과교실제가 효율적이지만 보완이 필요하다고 응답한 학생들은 33%였으며 교과교실제가 더 효율적이라고 응답한 학생은 단지 8%에 불과하였다. 이와 같은 응답 결과는 앞서 분석한 수준별 수업의 활성화와 다양한 수업 방법에도 불구하고 이동상의 불편에 따른 미비점이 교과교실제가 효율적이지 못하다는 인식 결과로 나타났다. 따라서 수업의 변화와 함께 학생 만족도를 높일 수 있는 휴식시간대 생활환경을 동시에 조성하는 것이 바람직하다고 본다.

둘째, 교과교실 운영 경험이 있는 교사를 대상으로 기존 학교 공간구조를 고려해볼 때 가장 바람직한 교과교실제 운영 방식에 대한 교사의 인식은 표25와 같은 결과로 나타났다.

표25. 교과교실제 운영 방식에 대한 교사의 인식 결과

구분	빈도(F)	퍼센트(%)
1교사1교실제	36	43.37
교과공용교실제	17	20.48
학년별1교사1교실제	11	13.25
과목중점형교과교실제 : B타입	8	9.63
수준별수업형교과교실제 : C타입	11	13.25
Total	83	100

표25와 같이 43%의 교사들이 1교사1교실제를 선호하는 것으로 나타났으며 그 다음은 20%의 교사들은 교과공용교실제를 선호하였고 13%의 교사들은 학년별 1교사1교실제가 필요하다고 응답하였다. 기타 전면 이동식 교과교실제 보다는 부분적인 과목 또는 수준별 수업형 교과교실제를 원하는 교사 집단은 약 23%로 나타났다. 이는 1교사1교실제가 교사별 전용교실을 확보하여 수업의 활성화를 도모할 수 있는 장점이 있어 교사집단의 선호도가 높은 것으로 나타났으나 교실 활용률 면에서는 낮으며 특히 교사간 협력이 저하될 가능성이 높다. 또한 학년별 1교사1교실제는 학생 이동을 최소화하여 학생 만족도를 높일 수 있어 학교 규모의 변동에 물리적인 교실 증축이 가능한 경우에는 바람직하다고 볼 수 있다. 그리고 1교사1교실제의 단점을 보완할 수 있는 교과공용교실제의 경우에는 교실 관리 측면에서 교사집단의 우려가 있는 것으로 해석된다. 따라서 각 교과교실제 운영 형식별로 학생의 부담을 최소화하면서 교사들이 만족할 수 있는 구체적 방안이 필요하다.

Ⅲ-4. 교과교실제 운영 조사·분석에 따른 시사점

1) 교과교실 운영 만족도 분야

교과교실제 운영에 대한 사용자 만족도를 종합적으로 분석해 볼 때, 교사의 경우 개인교실을 전담할 수 있어 만족도가 향상된 반면, 학생은 자신의 홈룸인 학급교실을 공용으로 사용함에 따라 소속감의 결여와 매 수업시간 마다 이동하면서 발생되는 혼잡 및 학우간의 사회적 소통 측면에서 불만족한 경향을 보이고 있다. 이러한 결과는 학생의 소속감을 줄 수 있는 공동의 장을 조성하고 이동시 충분한 공간을 확보하며 학우간의 소통이 가능한 공간적 환경이 필요함 시사하고 있다.

2) 교육과정 운영 분야

교과교실제의 운영에 따라 교육과정 운영에 대한 변화부분과 교과교실제 운영에 필요한 수준별 교육과정 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 교과교실제 운영에 의해 수준별 교육의 실시와 다양한 수업 방법의 변화가 긍정적인 효과가 있음을 알 수 있었다.

둘째, 학생들의 동기유발, 수업참여도, 집중도, 이해도 변화에 대한 학생과 교사의 인식 결과를 볼 때 학생들은 별 차이가 없다고 응답한 반면, 교사들은 변화가 있는 것으로 인식하고 있어 인식의 차이를 나타내주고 있다.

셋째, 교과교실제를 운영하는 학교에서 가장 역점을 두어야 할 부분으로는 진학·지도의 내실화와 학습활동의 다양화 및 학급활동의 활성화가 필요하다고 분석되었으며, 이를 위한 진학상담실 및 학생 상호간의 공동의 장소가 필요하다고 판단된다.

넷째, 수준별 수업이 필요한 교과목으로 수학, 영어 과목 이외에 국어, 과학의 경우도 요구가 높아 교과교실 구성 시 제시된 4개 과목에서 수준별 교육이 가능한 환경을 고려하여 구축하는 방안이 마련되어야 함을 시사하고 있다.

3) 수준별교육 등 교과교실 교육 집단 규모

교과교실제의 교육환경 측면에서는 교과교실의 특성으로 일부 정보화 기기를 활용한 수업 방법의 변화가 긍정적인 영향을 미치고 있으며 교과수업의 학습 집단 규모로는 25명 이하가 적정함을 시사하고 있다.

4) 학생 이동에 따른 환경 분야

학생 이동에 따른 분석 결과를 종합하면 수준별 수업을 위한 교실의 부족, 휴식시간대 통로의 부족, 정보화기기의 활용을 위한 환경 구축의 미비 등으로 나타났다. 운영 측면에서는 휴식시간대의 확장과 이동을 최소화 할 수 있는 시간표 작성, 교과교실군 배치 등이 제기되어 이를 고려한 교육환경이 조성되어야 함을 시사하고 있다.

5) 교과교실 운영 형식 방향

교과교실제 형식에 대해 학생들은 기존 일반 학급 교실제가 더 좋다고 인식하거나 현재 운영되고 있는 교과교실제의 보완이 필요하다는 인식이 높다. 또한 교사들은 1교사1교실제를 선호하고 있으나 이는 교실의 확보 및 교과목별 교사 간 협력의 부족 등 문제점이 있는 것으로 인식되고 있다. 이에 향후 교과교실제 운영 형식에 대한 방향은 학생 학습활동과 교사의 교수활동에 대한 협력을 높일 수 있는 교과공용교실제 도입 등의 보완이 필요함을 시사하고 있다.

IV. 결론

정부는 2009 개정교육과정을 통해 맞춤형, 수준별 학생 중심의 교육과정을 운영하는 제도를 마련하기 위해 정책적 대안으로 교과교실제를 본격 도입하였다. 교과교실제를 통한 학생 중심의 교육과정 실현을 위해 교실 수업환경은 교과목의 특성에 맞게 풍부한 자료를 갖춘 학습공간을 구성하여 창의적인 수업환경을 조성하고자 희망하는 학교를 우선 선정하여 시범·운영하여 왔다. 이러한 시점에 2010년 교과교실제 운영 학교로 선정된 학교를 선정하여 교과교실 운영 전반에 대한 실태 및 인식조사를 실시하여 다음과 같은 결론을 도출할 수 있었다.

첫째, 실태 조사 결과 수준별 선택 교육 활성화를 위한 교과교실 전용 수준별 교실은 부족한 것으로 나타났으며 각 교과별 교육과정에서 제시된 교육 환경 다변화 부족으로 전문교과 수업환경이 부족한 것으로 나타났다.

둘째, 교과교실제 운영에 대한 사용자 만족도를 종합적으로 분석해 볼 때, 교사의 경우 개인교실을 전담할 수 있어 만족도가 향상된 반면, 학생은 자신의 홈룸인 학급교실을 공용으로 사용함에 따라 소속감의 결여와 매 수업시간 마다 이동하면서 발생되는 혼잡 및 학우간의 사회적 소통 측면에서 불만족한 경향을 보이고 있다. 이러한 결과는 학생의 소속감을 줄 수 있는 공동의 장을 조성하고 이동시 충분한 공간을 확보하며 학우간의 소통이 가능한 공간적 환경 구축이 필요하다. 따라서 이러한 문제점을 감안하여 시설환경에 따라 일부 교과 공용교실제 운영 도입을 고려하여야 할 것이다.

셋째, 교과교실제 운영 측면에서 교과교실의 특성으로 일부 정보화 기기를 활용한 수업 방법의 변화가 긍정적인 영향을 미치고 있으며 수준별 교육 대상 교과목으로 영어, 수학을 우선 요구하고 있고 국어, 과학의 경우도 필요한 것으로 분석되고 있다. 또한 이를 위한 교과수업의 학습 집단 규모로는 25명 이하가 적정 한 것으로 분석되고 있다.

넷째, 학생 이동에 따른 교육 환경적 측면에서 수준별 수업을 위한 교실의 부족, 휴식시간대 통로의 협소, 정보화기기의 활용을 위한 환경 구축의 미비 등으로 나타났다. 운영 측면에서는 휴식시간대의 확장과 이동을 최소화 할 수 있는 시간표 작성, 교과교실군 배치 등이 제기되어 이를 고려한 교육환경이 조성되어야 할 것이다.

이와 같은 분석 결과는 교과교실제 운영이 바람직하나 학생 이동 동선에 따른 편의시설의 확충과 수준별 교육 환경의 구축 등 공간적 보완이 필요함을 알 수 있으며 향후 전면적 교과교실제 추진 예정인 중등학교의 공간 계획 시 이를 보완하여 추진하는 것이 필요하다는 결론을 도출 할 수 있었다.

참고문헌

1. 김재춘 외, 교과교실제 확대 방안을 위한 정책토론회, 국회헌정기념관, 2008
2. 김영애, 미래학교구상, 한국교육학술정보원, 2000
3. 교육과학기술부, 창의경영학교운영기본계획, 2011.
4. 박영숙, 서울시교육청수탁연구 CR2000-8 제7차교육과정 운영을 위한 학교급별 시설공간 요건분석 연구, 한국교육개발원, 2000
5. 이재림, 7차교육과정과 방과후 활용을 고려한 고등학교 시설의 공간계획에 관한 연구, 건국대학교 대학원박사학위논문, 2004
6. 한국교육개발원, 교과교실 기본계획 가이드라인, 2009

(논문투고일 : 2011.06.24, 심사완료일 : 2011.08.16, 게재확정일 : 2011.08.22)