

방송 산업 분야의 특성화고등학교로 전환을 위한 S방송고등학교의 실험·실습실 리모델링에 관한 연구

오승균* · 이명의** · 이용순*** · 김진수****

<요 약>

이 연구의 목적은 방송 산업 분야의 특성화고등학교로 전환을 위한 특성화 방송고등학교의 실험·실습실 재구조 방안과 리모델링 모형 및 방향을 제시하는 것이다

각 과별로 실험·실습실 재구조 방안은 첫째, 각 전공별로 개편할 실험실명과 평면도 및 투시도를 구성주의 철학에 맞도록 재구성 설계하였다 둘째, 과별로 주요 실험·실습실 개편에서 방송기계과에서는 방송무대기계실습실 방송기계요소가공실 방송기계설비실습실 영상기계실습실 등 방송전기통신과에서는 영상·음향편집실 방송통신설비실 방송시스템실습실 무대조명실습실 등 방송무대건축과에는 방송무대제작실습실 방송무대디자인 실습실 방송무대장식실습실 등 각과별로 7실을 제안하였다 셋째, 과별 사무실을 세미나실로 배치하였고 각 실습장은 전공별 전담제로 실습실 관리 및 연구실화하는 방향으로 설계하였다 넷째, 과별로 산학협력실을 설치하여 외부의 기업체가 입주시켜 산학협력교육이 원활하게 이루어 질 수 있도록 산학 연계 교육의 장으로 구상하였다

그리고 각 과별로 실험·실습장 1실에 대하여 개편 실험실명 평면도 및 투시도, 실습실 운용 방안 등을 예를 들어 제시하였다 특히 방송 관련 실험·실습실 운영을 효율적으로 하기 위해서는 산학겸임교사 활용, 방송기술관련 전문 동아리 학교내 기업 유치 등을 중요한 요인으로 제시하였다

끝으로 방송 산업 분야의 특성화고등학교로 성공하기 위한 실험실습실 리모델링 및 장비 구입에 많이 예산이 소요되는 분야이므로 '민간자본유치사업(BTL)'을 유치하는 것도 바람직하다

주제어 : 방송산업분야 특성화, 특성화고등학교, 실험·실습실 재구조화, 실습실 리모델링, 실습실 개편

* 교신저자: 오승균(empaloh@empal.com), 성남공업고등학교 교사 016-771-2378

** 한국기술교육대학교 정보통신공학과 교수

*** 한국직업능력개발원 선임연구위원

**** 한국교원대학교 기술교육과 교수

I. 서론

1. 문제 제기

최근 정부는 직업교육기관 기피 산업체의 직업교육기관 졸업자 불신일자리에 대한 수급 불균형, 학령인구 감소 등과 같은 요인으로 산업구조의 변화에 따라 직업교육 체제에 대하여 제고를 하고 있다 이에 정부는 직업교육체제 혁신방안(2005.5.12)을 제시하였으며, 후속 정책으로 단위학교 현장의 변화를 촉진하기 위해 정부부처와의 협약과 지자체 및 산업체 협약에 의한 특성화고등학교 운영 모형 제시하고 단위학교 스스로가 경쟁력을 갖출 수 있도록 행·재정적 지원을 하고 있다

따라서 S공업고등학교에서는 문화기술(CT; Culture Technology) 분야로의 진로 선택을 추구하는 학생들에게 미래 산업의 총아인 방송 산업 분야로 테마를 설정하고 특성화고 개편 사업을 추진하였다 그 결과 2008년도 K교육청으로부터 지자체 협약에 의한 특성화고등학교로 선정되었고 K교육청과 S시 지자체로부터 행·재정적인 지원을 받기로 결정되었다 이에 기존의 일반 공업계고등학교 체제에서 방송 산업 분야의 특성화고등학교 체제로 전환하는 시점에 교육과정 변경은 물론 실험실습장의 재구성이 불가피하였다.

따라서 일반 공업계열 고등학교를 특성화고등학교로 학교 체제 개편할 때 필요한 교육과정 개발 및 실험·실습실 재구성 방향에 대한 연구가 필요하다

2. 연구 목적

이 연구의 목적은 방송 산업 분야의 특성화고등학교로 개편하기 위한 실험실습실 재구성을 제7차 교육과정에서 제시하는 협동학습 프로젝트 학습, 자기주도적 학습 등과 같은 교수·학습 모형을 근거하여 실험·실습실 재구성 모형과 방향을 제시하는데 그 목적이 있다

3. 연구 내용

이 연구의 목적을 달성하기 위한 연구 문제(research questions)는 다음과 같다.

첫째, 방송 산업 분야의 S특성화 방송고등학교 교육과정을 분석한다

둘째, 방송 산업 분야의 S특성화 방송고등학교 실험·실습실 개편(안)을 제시한다.

셋째, 방송 산업 분야의 S특성화 방송고등학교 실험·실습실 재구성 모형과 방향을 제시한다.

II. 이론적 배경

1. 직업교육 활성화 정책에 따른 특성화고 도입

가. 직업교육체제 혁신방안(2005. 5)

대통령자문 교육혁신위원회는 「직업교육체제 혁신방안(2005. 5)」을 발표하였으며, 이를 기본으로 교육인적자원부는 「직업교육체제 혁신방안 세부 시행계획(2005. 12)」을 제시하였다. 이는 이전까지 제시된 국가 수준의 전문계고 관련 교육정책을 폭넓게 아우르는 것으로 모두를 위한 직업교육 직능 지향의 열린 직업교육체제 학교에서 일터로, 일터에서 학교로 원활한 이행을 기본으로 하여 일학습-삶이 하나 되는 교육을 비전으로 설정하고 있다

「직업교육체제 혁신방안(2005. 5)」에서 제시하고 있는 전문계고 관련 주요 정책으로는 ① 고교단계 직업교육체제 혁신 ② 산학협력을 통한 교육내실화 ③ 진로 및 취업지도 강화 ④ 교육평등 및 복지 추구 등으로 요약할 수 있다

나. 특성화고등학교의 역할과 기능

특성화고등학교 중 공업계열 고등학교의 공업교육은 관련 직업에서 필요한 지식 기능, 태도 등을 습득시키기 위하여 공업계열 고등학교에서 실시하는 교육으로 보며 오승균(2008)은 지식기반사회에서 공업교육 전문가가 인식하는 공업교육기관의 역할과 기능을 <표1>와 같이 제시하였다.

<표 1> 공업계열 고등학교의 역할과 기능에 대한 공업교육 전문가들의 인식

역할	각 역할을 수행하는 데 필요한 기능	
	현재 강조 순위	향후 강조 순위
1. 취업 교육	1. 자격증 취득 교육	1. 직업기초능력 함양
	2. 현장체험 및 현장실습 교육	2. 일의 가치와 태도
	3. 산업체와 연계한 맞춤형 교육	3. 직업진로 교육
	4. 취업상담 및 직업·고용정보 제공	4. 취업상담 및 직업·고용정보 제공
	5. 일의 가치와 태도	5. 산업체와 연계한 맞춤형 교육
	6. 직업진로 교육	6. 현장체험 및 현장실습 교육
	7. 직업기초능력 함양	7. 자격증 취득 교육
2. 진학 교육	1. 전공분야 지식 태도, 기능 교육	1. 전공분야 지식 태도, 기능 교육
	2. 진학상담 강화	2. 기초학력교육 강화
	3. 전문대학과의 연계교육 프로그램	3. 진학상담 강화
	4. 기초학력교육 강화	4. 전문대학과의 연계교육 프로그램
3. 창업 교육	1. 창업관련 동아리 활동 지원	1. 창업관련 동아리 활동 지원
	2. 창업 마인드 및 리더십 교육	2. 창업 마인드 및 리더십 교육
	3. 창업지원교육(비즈쿨, 학교기업)	3. 창업지원 교육(비즈쿨, 학교기업 등)
	4. 창업 컨설팅	4. 창업 컨설팅
4. 평생 교육	1. 재취업 교육	1. 재취업 교육
	2. 재직자 재교육	2. 재직자 재교육
	3. 교양 및 여가·취미 프로그램	3. 교양 및 여가취미 프로그램
	4. 평생직업능력개발 프로그램	4. 평생직업능력개발 프로그램

출처: 오승균(2008). 지식기반사회에서 공업교육 전문가가 인식하는 공업교육기관의 역할과 기능. 출판 박사학위논문, 한국교원대학교 p. 165.

공업교육은 직업교육의 한 영역으로 제4차 고등학교 교육과정(1981년 12월 31일 공포)에서는 공업고등학교 교육과정과 일반계 고등학교의 교육 과정을 통합하여 단일화하였다. 이때부터 공업 교육은 생애 교육 평생 교육, 계속 교육적 차원에서 계속 교육이 강조하였다. 공업고등학교 교육이 완성 교육이나 계속 교육을 지향하느냐의 논의는 교육 과정이 개정될 때마다 되풀이되었으며 완성 교육을 강조하는 경우는 국가의 경제 발전과 관련이 있으며 계속 교육을 강조할 경우에는 개인의 능력 신장과 관련이 있다. 제7차 교육과정의 공업 교육의 성격에서는 이 두 가지를 서로 보완하여 제시하고 있다(교육부, 1997).

사회적·시대적 변화에 따라 공업계열 고등학교의 교육 패러다임은 변화되었(이용순, 1999; 오승균, 2008)은 공업교육기관이 역할과 기능도 변화하였다 따라서 공업교육기관의 역할과 기능은 특성화고등학교로의 학교 체제 개편시 고려해야 할 중요한 요인이며 실험·실습실 구성할 때도 직업교육기관으로서의 역할과 기능을 수용할 수 있도록 학생 중심의 실험·실습을 할 수 있도록 설계해야 한다

다. 방송 산업 분야의 산업 기술과 전망

우리나라 차세대 성장 동력 산업의 발전에 대한 비전인 10대 차세대 성장 동력 산업 별 기술과 제품 개발을 가속화하고, 미래 첨단 분야에서 글로벌 기술경쟁력을 확보하고, 세계적인 선두주자로서의 시장지배를 선점하고자 하는 것이다<표 2>는 10대 차세대 성장 동력 산업의 제품 및 기술을 나타낸 것이다 특히 디지털 TV/방송 산업 분야는 발전은 방송 산업 분야의 특성화고로 개편하고자 하는 방향과 일치하므로 전망이 매우 밝다.

<표 2> 10대 차세대 성장 동력 산업의 제품 및 기술

산업	제품군	기술
디지털 TV/방송	DTV 수상기 등 2개 제품	데이터 방송기술 등 15개 기술
디스플레이	PDP 등 3개 제품	TFT-LCD 기술 등 5개 기술
지능형 로봇	자동차 제조용 로봇 등 4개 제품	지능로봇 시스템기술 등 8개 기술
미래형 자동차	지능형 자동차 등 3개 제품	새시제어기술 등 4개 기술
차세대 반도체	SoC 등 6개 제품	나노 신소자기술 등 13개 기술
차세대 이동통신	휴대 단말기 등 5개 제품	휴대 인터넷 기술 등 18개 기술
지능형 홈네트워크	홈플랫폼 등 4개 제품	차세대 인터넷 서버 기술 등 25개 기술
디지털 콘텐츠 SW 솔루션	응용 소프트웨어 등 6개 제품	e-러닝 플랫폼 기술 등 30개 기술
차세대 전지	이차전지 등 2개 제품	리튬이차전지 등 13개 기술
바이오 신약·장기	약물전달 시스템 등 5개 제품	약물방출 제어기술 등 22개 기술
계	40개 제품	153개 기술

출처 : 재정경제부 외(2005.8). 차세대 성장 동력사업 추진성과와 향후과제

디지털 TV/방송 현황 및 전망의 시장 추세는 디지털 컨버전스의 가속화와 디지털 TV방송의 본격화로 시장 주도권 확보를 위한 각 국가별 기업 간 경쟁이 치열하고, 디지털 TV 세계시장은 '12년까지 연평균 25.7% 고성장 전망을 하고 있다. 전략적 중요성은 기술력 확보여부가 향후 세계 전자시장의 주도권을 결정한다

주요 구성 품목은 방송시스템 DTV, DMB, 셋톱박스, 복합기기이며 시장 규모의 예상은 2003년도에 272억불, 2007년도 783억불, 2012년도 2,136억불을 예상하고 있다.

2. 실험·실습실 개념과 시설 사례

송진웅(2008)은 미래 지식기반사회에서의 교육의 장으로서의 '교실'의 개념을 <표 3>과 같이 바뀌어야 한다고 하였다

<표 3> 산업사회와 지식기반사회의 교실 비교

산업사회의 교실	지식기반사회의 교실
<ul style="list-style-type: none"> ○ H/W와 S/W 중심사회 ○ "단방향" 정보전달 사회 ○ "근대과학" 기술 기반 사회 ○ 통일성/획일화 사회 ○ 학교교육과정 중심 교육 사회 ○ 회사의 경쟁력이 중요한 사회 ○ 분야별 전문성 중심 사회 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Humanware 중심사회 ○ Ubiquitous 네트워크 사회 ○ "첨단"과학기술 응용 사회 ○ 다양성/개별화 사회 ○ 생애주기 평생학습 사회 ○ 개인의 경쟁력이 중요한 사회 ○ 통합적 전문성 중심 사회

출처: 송진웅(2008). 교실친화적 교사 양성 교육과정의 모색 63-71

실습장의 종류는 사용하는 기기들에 따라 경실습장과 중실습장으로 나누기도 하는데 Brown(1979, 17-19)은 실습장을 교육 훈련 과정 및 전공의 특성에 따라 다음과 같은 세 가지로 나누어 설명하고 있다 전문 실습장(unit laboratory)은 특성화 공업고등학교나 직업 훈련원에서 흔히 볼 수 있는 실습장이다 이들은 전공에 따라 용접 실습장 밀링 실습장, 다듬질 실습장 등으로 완전히 세분화되어 있다 그러므로 전공별로 깊이 있는 실습을 할 수 있는 작업 준비 훈련에 적합하다 통합 실습장(general unit laboratory)은 몇 개의 전문 실습장을 몇 개씩 묶은 형태의 준 전문화된 상태의 실습장이다. 예를 들면 밀링, 선반, 연산 기계 등 공작 기계를 한군 데 모아 놓고 기계공작 실습장으로 사용하고 있는 경우 또는 제도 실습 디자인 실습, 모형 제작 실습 등을 한 곳에서 할 수 있도록 마련하고 일반 디자인 실습장이라고 부르는 경우가 여기에 해당한다. 종합 실습장(general laboratory)은 초, 중, 고등학교 실과 실습장에서 많이 볼 수 있는 실습장으로 여러 가지 실습을 한 곳에서 할 수 있도록 종합한 실습장이다 종합 실습장을 플라스틱, 목재, 금속 등을 가공하는 실습과 전기 컴퓨터, 재배 등을 실습할 수 있도록 한 개의 실습장에 종합적으로 모아서 조직하고 있다 이러한 종합 실습장은 모든 실습을 한 곳에서 하므로 경제적인 실습장 조직이 가능하지만 한 곳에서 동시에 실습을 하는 경우에는 서로 방해가 되며 교사가 한 곳에서 집중하여 지도하기 어렵다는 단점도 있다

실습장은 목표에 따라 한번 조직이 되면 변경하기가 어려우므로 교육 과정의 장기적 목표를 세워 교육 대상이 누구인가 무엇을 어떻게 가르칠 것인가를 결정해야 한다

즉 교육 대상과 교수법이 실습장의 도구와 장비소요 공간 편의 시설을 결정하기 때문이다. 일반적으로 실습장의 조직에 고려되어야 할 사항은 다음과 같이 공간과 동선을 고려해야 한다(신현수 외, 1992).

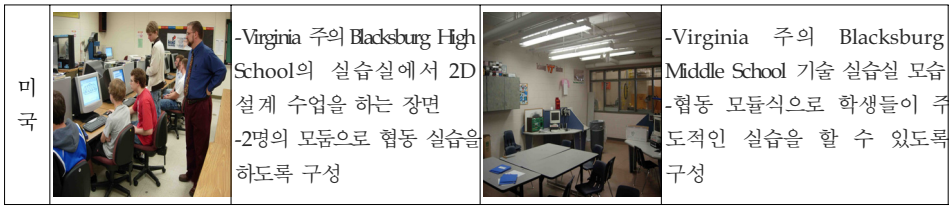
가. 공간

실습장은 학생들이 주어진 실습 과제를 수행하는 작업장과 이를 보조하는 공구,실재료실, 사물함실 등으로 이루어지는 각각의 고유 공간을 가지고 있다 Prakken Publications(1982)은 이러한 공간을 작업실 보조 작업실 및 교사실 재료실(실습 공간의 15~20%), 자재 운반과 작업을 위한 동선 공간으로 구분하고 있다

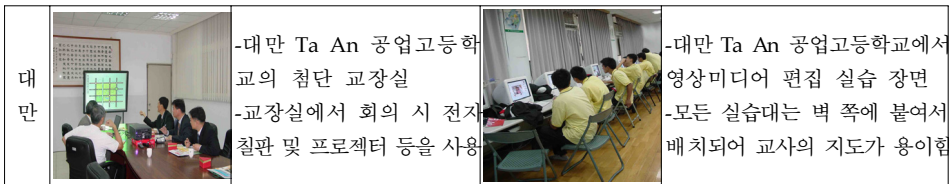
나. 동선(traffic patterns)

실습장은 학생과 교사가 항상 움직이므로 이 움직임에 대한 고려를 충분히 해주어야 한다. 이 움직임을 잘 계획하려면 실습장은 단순한 장방향이 좋으며 기둥이나 돌출물 등을 피하여야 하며, 시선을 방해하는 위치에 칸막이벽이나 도구 정리대 등을 설치해서는 안 된다. 이 밖에 교수법 교육 대상 등에 대하여서도 고려해야 한다

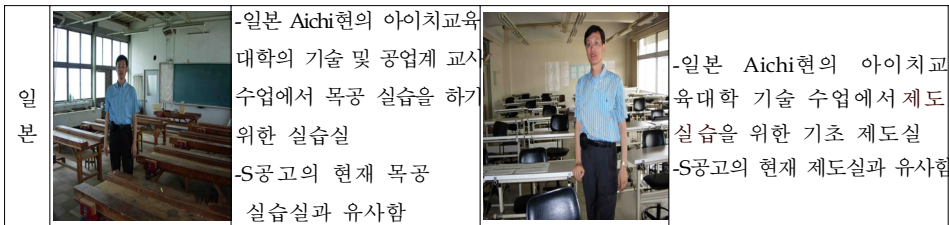
그리고 외국의 사례로서 [그림 1], [그림 2], [그림 3]과 같이 미국, 대만, 일본의 교육 시설을 탐색하였다.



[그림 1] 미국의 Virginia 주의 Blacksburg High School



[그림 2] 대만 Ta An 공업고등학교



[그림 3] 일본 Aichi현의 아이치교육대학

국내 방송 산업 분야의 교육 시설의 사례를 [그림 4]와 같이 탐색하였다. 국내 방송 분야의 인재를 양성하는 교육기관의 한 예이다

시설명	용도	교육장 전경	
제1스튜디오 (비디오 스튜디오)	-Studio카메라를 이용한 카메라 실습, 각종 영상 -기기 이해 및 조작실습 부조정실 운영실습 -조명실습, 아나운싱 실습실		
제2스튜디오 (오디오 스튜디오)	-방송기술과정의 각종 Audio기기 이해 및 조작 실습 음향실습, 성우연기 실습 시설		
제3스튜디오 (사이버교육 프로그램 제작 스튜디오)	-6mm카메라 관련 각종 교육 및 실습 시설		
종합편집실	-각종 영상물의 CG, Bridge, Title, 자막, 각종 effect 삽입 등 종합편집 시설		
1:1 편집실	-각종 영상물의 가편집 실습 시설		
멀티미디어 실	-비선형(Non-Linear) 편집 실습 시설		
강의실/ 학습실	-교육생 대상 자유학습실 외 다수		

[그림 4] M 방송 아카데미의 교육 시설

Ⅲ. 연구 방법

이 연구의 연구 방법은 방송 산업 분야의 방송 설비공업계열 교육과정 미래교육의 국가 전략 구성주의 교육 패러다임 등에 관련된 문헌을 분석하고 학교의 기존 실습장과 지상파 방송국의 방송 시설 및 장비 구성 내용을 연계하여 얻은 결과에 근거하여 방송과 교육 분야의 전문가 의견을 수렴한 후 최적의 실험실습실 재구성 방향을 도출하였다

1. 문헌 분석

방송 산업 분야의 특성화고등학교 실험실습실의 재구성을 위하여 관련 분야의 문헌(정경훈, 2002; 조평호, 김기태, 2004; 김우식, 김영렬, 2006; 한국방송기술인연합회 2008; 제18회 국제방송·음향·조명기기전시회 자료 2008, 이창형, 2008)을 고찰하였다. 제7차 공업계열 교육과정(교육부, 1997), 미래교육의 국가 전략교육인적자원부(2007), 국가의 차세대 성장 동력 산업 특성화고의 교육정책 구성주의 학습과 미래 교실 교육시설 및 설비, 방송관련 교육기관의 연수 자료 등을 분석하였다

2. 현장 분석

S공고의 현장 방문을 통하여 학교 운영 실태를 분석하고 현재 실험·실습실 환경 자료를 수집하고, 특성화고 개편 TF팀의 협의회 자료를 확보하였다 또한 국내 방송 관련 연수 기관, 방송 장비 관련 전시회, 고교, 대학, 지상파 방송국 등의 교육 및 운영 시설을 탐색 및 분석하였다

3. 전문가 협의회

이 연구에서는 공동 연구 참여자 4명과 방송 산업 분야의 전문가 10명의 자문을 통하여 실험·실습실 재구성 모형과 방향 설정에 반영하였다 또한 방송 관련 산업체 현장의 전문가 등의 면담을 통하여 최적의 실험·실습실 구성에 대한 재구성 모형과 방향을 설정하고자 하였다

IV. 연구 결과

1. S특성화 방송고등학교의 교육과정 분석

S공업고등학교의 2009학년부터 방송 산업 분야의 특성화고등학교 교육과정을 분석하기 위하여 국내의 방송 관련 고교 또는 대학의 교육과정(경주영상대학 2008; 동아방송대학, 2008)을 탐색하였으나, S공업고등학교와 유사한 방송 산업분야의 하드웨어 교육 관련 교육과정은 없는 것으로 나타났다 일부 학교에 설치되어 있는 유사한 학과는 대부분 방송 콘텐츠 제작인 소프트웨어 분야의 교육과정으로 파악되었다. S특성화 방송고등학교에서 자체적으로 개발한 3개 학과의 교육과정을 분석한 내용은 <표 4>, <표 5>, <표 6>와 같다.

가. 방송기계과의 방송관련 교육과정 분석

<표 4> 방송기계과의 방송 관련 교과목과 내용

과목명	구분	내용
방송기계	교과 목표	○ 방송장비 및 기계설비에 대한 기본적인이고 기초적인 능력 배양
	교과 내용	I. 방송무대기계 II. 방송기계설비 III. 영상기계
방송 무대기계I	교과 목표	○ 방송무대기계에 대한 기본적인이고 기초적인 지식 및 능력 배양 ○ 각종무대(회전무대, 슬라이딩무대, 오케스트라 무대 등) 바텐설비, 커튼설비 등의 설치 및 운용 능력 습득
	교과 내용	I. 상부무대 및 하부무대 기계이론 II. 무대기계 기능 자격 취득 III. 무대기계 전문기술
방송 무대기계II	교과 목표	○ 방송무대기계에 대한 실무수준의 지식 및 운용 능력 배양 ○ 실무수준의 방송무대기계 운용 능력 습득
	교과 내용	I. 상부무대기계 : 커튼, 바텐, 조명설비, 전동스크린, 스테어 II. 하부무대기계 : 승강무대, 오케스트라 무대, 회전무대, 이동무대
방송 기계설비I	교과 목표	○ 방송기계설비에 대한 기초적이고 기본적인 지식 및 능력 배양 ○ 방송기계설비 제작 및 운용기술 습득
	교과 내용	I. 유공압 장치 II. PLC장비 III. 조명, 영상장비 운용 IV. 조명, 영상장비 제작
방송 기계설비II	교과 목표	○ 방송기계설비에 대한 실무수준의 지식 및 제작운용능력 배양 ○ 실무수준의 방송기계설비 제작 및 운용기술 습득
	교과 내용	I. 유공압 장치 II. PLC장비, III. 조명, 영상장비 운용 IV. 조명, 영상장비 제작
영상기계I	교과 목표	○ 영상촬영 기계에 대한 기초적이고 기본적인 지식 및 능력 배양 ○ 영상제작에 필요한 기기들의 이론과 실기교육을 통해 기계조작 영상 촬영 능력 습득
	교과 내용	I. HD촬영, 특수영상 촬영 II. 카메라 조작법, 조명기술. III. 디지털 방송용 촬영장비 운용
영상기계II	교과 목표	○ 영상촬영 기계에 대한 실무능력 수준의 능력 배양 ○ 영상촬영기계에 대한 실무능력 습득
	교과 내용	I. HD촬영, 특수영상 촬영 II. 카메라 조작법, 조명기술. III. 디지털 방송용 촬영장비 운용

방송기계과의 교육과정은<표 4>와 같이 방송기계 과목은 방송무대기계 방송기계설

비, 영상기계의 내용을 통합적으로 다루는 기초과정으로 구성되어 있으며 방송무대기계 I·II, 방송기계설비 I·II, 영상기계 I·II 과목은 방송기계 과목의 심화 과정으로 하드웨어 중심의 교과 내용을 구성하고 있다

나. 방송전기통신과의 방송관련 교육과정 분석

방송전기통신과의 교육과정은<표 5>와 같이 방송전기통신 과목은 방송통신설비 방송시스템, 영상제작의 내용을 통합적으로 다루는 기초과정으로 구성되어 있으며 방송통신설비 I·II, 방송시스템 I·II, 영상제작 I·II 과목은 방송전기통신 과목의 심화 과정으로 하드웨어 중심의 교과 내용을 구성하고 있다

<표 5> 방송전기통신과의 방송 관련 교과목과 내용

과목명	구분	내용
방송 전기통신	교과 목표	○방송고등학교로의 특성화를 위한 방송 전문 교과목 개설 ○방송에 대한 기본적이고 기초적인 능력 배양
	교과 내용	I. 방송통신 개요 II. 방송통신설비 1. 인터넷 통신 2. 방송네트워크설비 III. 방송시스템 1. 송출 2. 방송 입력 시스템 3. 방송 출력 시스템 IV. 영상제작 1. 촬영 2. 편집 3. 조명 4. 음향
방송 통신설비 I	교과 목표	○방송고등학교로의 특성화를 위한 방송 전문 교과목 개설 ○방송설비에 대한 기본적이고 기초적인 지식 및 능력 배양 ○방송설비의 설치 운용 및 보수능력 습득
	교과 내용	I. 전력실 운용 II. 조명설비, 공조설비 설치 및 운용 III. 자동화설비 설치 및 운용 IV. 방송 네트워크 설비
방송 통신설비 II	교과 목표	○방송고등학교로의 특성화를 위한 방송 전문 교과목 개설 ○방송설비에 대한 실무수준의 지식 및 능력 배양 ○실무수준의 방송설비의 설치 운용 및 보수 능력 습득
	교과 내용	(심화 과정) I. 전력실 운용 II. 조명설비, 공조설비 설치 및 운용 III. 자동화설비 설치 및 운용 IV. 발전 차량 운용
방송 시스템 I	교과 목표	○방송고등학교로의 특성화를 위한 방송 전문 교과목 개설 ○방송설비에 대한 기본적이고 기초적인 지식 및 능력 배양 ○방송시스템 설치, 보수 및 운용능력 습득
	교과 내용	I. 전력실 운용 II. 조명설비, 공조설비 설치 및 운용 III. 자동화설비 설치 및 운용 IV. 방송 네트워크 설비
방송 시스템II	교과 목표	○방송고등학교로의 특성화를 위한 방송 전문 교과목 개설 ○방송시스템에 대한 실무수준의 지식 및 능력 배양 ○실무수준의 방송시스템 설치 보수 및 운용능력 습득
	교과 내용	(심화과정) I. A/V장비, MIXING장비 II. 송신시스템, 수신시스템, 안테나 III. 조정실, 매직 스튜디오 IV. 방송 중계장비 설치 및 운용
영상제작 I	교과 목표	○방송고등학교로의 특성화를 위한 방송 전문 교과목 개설 ○영상제작에 대한 기본적이고 기초적인 지식 및 능력 배양 ○영상제작 및 편집 능력 배양
	교과 내용	I. 조명 II. 음향 III. 촬영 IV. 편집
영상 제작II	교과 목표	○방송고등학교로의 특성화를 위한 방송 전문 교과목 개설 ○영상제작에 대한 실무수준의 지식 및 능력 배양 ○실무수준의 영상제작 및 편집 능력 배양
	교과 내용	(심화과정) I. 촬영 및 편집 II. 조명 및 음향 III. UCC 제작 실무 IV. 단편 영상 제작 실무

다. 방송무대건축과의 방송관련 교육과정 분석

방송무대건축과의 교육과정은 <표 6>와 같이 방송전기무대건축 과목은 무대공간 구성 및 제작, 무대디자인, 무대제작, 무대장식 제작의 내용을 통합적으로 다루는 기초과정으로 구성되어 있으며, 무대디자인 I·II, 방송무대제작 I·II, 무대장식제작 I·II 과목은 방송무대건축 과목의 심화 과정으로 하드웨어 중심의 교과 내용을 구성하고 있다

<표 6> 방송무대건축과의 방송 관련 교과목과 내용

과목명	구분	내용
방송무대건축	교과목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방송고등학교로의 특성화를 위한 방송 전문 교과목 개설 ○ 방송무대 디자인 및 무대디자인 실무능력을 배양 ○ 방송무대 디자인 및 제작에 필요한 관련지식을 이해하여 기술적으로 사고할 수 능력습득
	교과내용	I. 무대공간 구성 및 제작 II. 무대디자인 III. 무대제작 IV. 무대장식 제작
무대디자인 I	교과목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방송고등학교로의 특성화를 위한 방송 전문 교과목 개설 ○ 방송건축의 관련지식을 이해하고 무대디자인의 기초능력 배양 ○ 방송·건축의 관련지식을 이해하여 무대 디자인의 구성 능력 습득
	교과내용	I. 건축공간 계획 II. 무대공간 디자인 III. 드로잉, 칼라링, IV. 2D, 포토샵, 3D실습
무대디자인 II	교과목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방송고등학교로의 특성화를 위한 방송 전문 교과목 개설 ○ 방송무대 디자인의 심화과정으로 무대디자인을 기초로 무대 디자인의 현장 실무능력 배양
	교과내용	I. 무대공간 디자인 II. 컴퓨터 그래픽 III. 3D가상공간 구성 IV. PVR
방송무대제작 I	교과목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방송고등학교로의 특성화를 위한 방송 전문 교과목 개설 ○ 방송무대 제작현장에서 요구되는 기본지식과 기능을 익힘으로써 실무능력을 갖춘 무대제작 기능인 양성 ○ 방송무대 제작현장에서 요구되는 기본지식과 기능 습득
	교과내용	I. 무대건축의 역사, II. 무대제작 기초이론· III. 기초실습 1. 목공사 기초 2. 목구조 3. 철공공사 기초 4. 경량철골구조, 5. 섬유강화플라스틱 IV. 산업안전
방송무대제작 II	교과목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방송고등학교로의 특성화를 위한 방송 전문 교과목 개설 ○ 방송무대 제작현장에서 요구되는 기본지식과 기능을 익힘으로써 실무능력을 갖춘 무대제작 기능인 양성 ○ 방송무대 제작현장에서 요구되는 실무능력 습득
	교과내용	I. 무대의 종류 II. 무대제작 실무 1. 조적 2. 도장 3. 미장 4. 타일 5. 아크릴디자인 6. 금속디자인 7. 프린트 스크린
무대장식제작 I	교과목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방송고등학교로의 특성화를 위한 방송 전문 교과목 개설 ○ 방송세트장제작의 체계적인 접근을 위하여 방송세트장제작에 관한 관련지식을 알고 방송세트장 제작 실무능력을 갖춘 인재 양성 ○ 방송세트장 제작에 필요한 관련지식을 이해하여 방송세트장 공간을 구성할 수 있는 사고 능력 습득
	교과내용	I. 방송세트장 구조 II. 목공 기계 사용법 III. 무대 공간 구성 IV. 도면의 이해 및 현치도 작성 V. 방송 세트장 제작 재료
무대장식제작 II	교과목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방송고등학교로의 특성화를 위한 방송 전문 교과목 개설 ○ 방송세트장제작에 관한 관련지식을 기반으로 방송세트장제작 실무능력을 갖춘 인재 양성 ○ 방송세트장 제작에 필요한 관련지식을 이해하여 방송세트장 공간을 구성할 수 있는 능력습득
	교과내용	I. 문자 디자인 및 레터링 II. 도배공사 III. 도장 공사 IV. 색채 이론 V. 인테리어 시공

2. 학과별 실험·실습실 개편(안)

방송 산업 분야의 문헌 고찰과 대학 교수 및 방송 산업 현장의 전문가들과 의견을 토대로 방송기술은 종합기술에 해당되므로 S공고에 설치된 기계 전기, 건축과의 교과 내용과 연관된 기술 요소를 추출하였다. 기계과는 방송기계과 전기과는 방송전기통신과 건축과는 방송무대건축과로 학과명을 변경하고 교육과정 및 실습실을 개편(안)을 제시하였다. 방송기술과 기존의 과별 교육과정 내용과 공통되는 학습 요소를 추출하여 교육과정을 개발과 연계하여 실험·실습실 구성하였다. 학과별 실험·실습실 개편(안) 내용을 <표 7>와 같이 제시하였다.

첫째, 기존 학과를 방송 산업 분야로 특성화하기 위해 각과별전공별로 개편될 실습실명과 평면도 및 투시도를 제7차 교육과정에서 제시하고 있는 구성주의 교수 학습 모형인 협동 학습, 프로젝트 학습, 문제해결 학습, 정보통신 교육 등(최유현 외, 2008; 오승균 외, 2006)을 근거하여 학생 중심의 교수·학습 공간으로 재구성 설계하였다(김진수, 오승균, 2008).

둘째, 각 학과별, 전공별 주요 실험·실습실 개편(안)으로 방송기계과에서는 방송무대기계 실습실, 방송기계요소가공실, 방송기계설비실습실, 영상기계실습실 등 방송전기통신과에서는 영상·음향편집실, 방송통신설비실, 방송시스템실습실, 무대조명실습실 등 방송무대건축과에는 방송무대제작실습실, 방송무대디자인 실습실, 방송무대장식실습실 등을 제안하였다(신헌수, 김판옥, 1992).

셋째, 각 학과별 사무실은 세미나실로 배치하였고, 각 실습장은 전공별 전담제로 실습실 관리 및 연구실화하는 방향으로 설계하였다.

넷째, 각 학과별로 산학협력실을 설치하여 외부의 방송관련 산업체가 학교 기업 형태로 상주하여 방송에 관한 신기술을 전달하고 학생들이 체험 활동을 할 수 있도록 산학 연계 교육의 장으로 구상하였다.

<표 7> 학과별 실험·실습실명 개편(안)

학과	현재 실습실	건설팅 개편(안)
방송 기계과	기11 밀링실	기21 방송무대기계실습실
	기12 제도실 I (1/2)	기22 영상기계실습실
	기13 조립실	기23 조립실
	기14 용접실	기24 용접실
	기15 CAD실	기25 방송CAD실
	기16 유공압실	기26 유공압실
	기17 선반실	기27 방송기계요소가공실
	기18 CNC실	기28 방송기계설비실습실
	기29 산학협력실	
방송 전기 통신과	전11 전력공사실습실I	전21 종합스튜디오
	전12 전기기기실	전22 영상·음향편집실
	전13 전력설비실습실	전23 무대조명실습실
	전14 컴퓨터응용실II + 전기측정실	전24 방송네트워크실습실
	전15 컴퓨터응용실 I	전25 방송CAD실습실
	전16 전기공사실습실II	전26 방송통신설비실
	전17 자동제어실습실	전27 방송시스템실습실
	전18 전기응용실습실 + 전력전자실습실	전28 방송전자실습실
	전29 산학협력실	
방송 무대 건축과	건11 목공실습실 + 목공기계실	건21 방송무대제작실습실
	건12 제도실 I (2/5)+건축CAD실(1/4)	건22 방송무대디자인실습실
	건13 시공실	건23 방송세트장실습실
	건14 제도실II	건24 방송무대장식실습실
	건15 제도실 I (3/5)	건25 방송제도실
	건16 건축CAD실(3/4)	건26 방송무대제작CAD실
	건17 건축의장실	건27 방송무대장식CAD실
	건18 운동장 및 사열대	건28 야외무대제작실
	건29 산학협력실	

주) 각 학과 실습실 번호는 10단위는 개편전(before), 20단위는 개편후(after)의 실습실을 나타냄

가. 방송기계과 실험·실습실 개편 내용

방송기계과는 <표 8>와 같이 방송기술 중 기계 중심의 교과 내용을 학습할 수 있도록 실험·실습실을 개편하였다.

<표 8> 방송기계과 실험·실습실 개편 내용

특성화 학과명	개편 실습실명	운용 내용	관련교과	기존 실습실명
방송 기계과	영상기계 실습실	○영상기계 관련 실습 ○영상 제작 실습	· 영상기계	제도실
	방송기계 설비실습실	○각종 방송기계의 성능과 조작법에 대한 능력 배양 ○무대제작에서 요구되는 기계의 기능과 기본 지식을 익힘으로써 무대제작 기능인의 자질을 기름	· 동작기계 I · 기계공작법	밀링실
	방송무대 기계실습실	○무대기계의 작동 원리를 실습을 통하여 운용할 수 있는 기능을 배양함 ○방송 무대의 작동을 고려한 실습	· 공압실습	조립실
	방송CAD 실습실	○CAD를 이용한 각종 기계요소 도면 그리기 ○방송 시설물 및 무대 3D표현	· CAD	CAD실
	방송기계요 소제작실 I	○공작기계를 이용하여 간단한 절삭기능 숙지 ○공작기계의 작동원리 습득 ○간단한 용접기능 습득	· 공작기계 I	선반실
	방송기계요 소제작실 II	○방송 무대에 사용되는 기계요소 절삭기능 습득 ○기계요소를 이용한 가설무대 설치	· 무대기계 · 방송기계설비	CNC밀링 CNC선반
	방송무대 장치설비실	○무대 장치를 설비하여 조작 기능 습득	· 방송무대기계 · 방송기계설비	용접실
	7실			

나. 방송전기통신과 실험·실습실 개편 내용

방송전기통신과는 <표 9>와 같이 방송기술 중 전기 중심의 교과 내용을 학습할 수 있도록 방송시스템, 방송통신설비, 영상·음향, 무대조명 등의 실험·실습실을 개편하였다.

<표 9> 방송전기통신과 실험·실습실 개편 내용

학과명	개편 실습실명	운용 내용	관련교과	기존 실습실명
방송 전기 통신과	방송 CAD실	○OR-CAD를 이용한 방송 시스템의 회로 설계 실습 ○방송설비설계 프로그램을 이용한 실습	· 기초제도	컴퓨터 응용실 1
	방송시스템 실습실	○각종 무대장치 제어 실습 ○PLC를 이용한 기능과 기본 지식을 익힘으로써 무대장치 제어 및 조작 능력을 익힘	· 자동화 설비	자동제어 실습실
	무대조명 실습실	○무대조명 조도 계산 및 조명 디자인 연구 ○방송 스튜디오의 조명 효과를 고려한 조명 시공실습	· 촬영 조명	전력설비 실습실 2
	방송통신 실습실	○방송설비 및 장치의 시공실습 ○무대 장치의 시설물 및 방송 시설물의 전기 시설 설치와 시공에 관한 실습	· 전력설비 · 자동화설비	전력설비 실습실 1
	방송 네트워크 실습실	○인터넷 방송 시스템과 스튜디오 방송 시스템 ○차세대 방송기술 및 방송 응용시스템의 네트워크 구축 ○컴퓨터를 이용한 방송 시스템제어실습	· 방송시스템 · 방송개론	전기기기 실습실
	영상·음향 편집실	○기본적인 방송 전기측정 실습을 통한 방송 설비 설계의 개념을 이해 ○무대조명 측정 및 스튜디오 조명 측정 실습 ○방송장비 및 시스템의 측정	· 전자회로 · 영상 및 음향 편집	컴응실 2 전기측정실 통합
	방송전자 실습실	○기본적인 장비 및 방송 장비의 회로 이해와 응용 처치를 위한 전자회로 실기 능력 향상 ○방송 장비의 조작 능력 향상을 위한 기능배양	· 전자회로 · 전기응용 · 방송시스템	응용실과 전력전자실 통합
	7실			

다. 방송무대건축과 실험·실습실 개편 내용

방송무대건축과는 <표 10>와 같이 방송기술 중 건축 요소가 포함되어 있는 무대시공, 무대제작, 방송건축디자인, 3D 등의 교과 내용을 학습할 수 있도록 실험·실습실을 개편하였다.

<표 10> 방송무대 건축과 실습실 개편 내용

학과명	개편 실습실명	운용 내용	관련교과	기존 실습실명
방송무대 건축과	방송 제도실	○제도에 대한 기초적인 지식과 기술을 습득 ○건축도면을 정확하게 제도하고 도면을 이해 할 수 있는 능력과 태도를 기름	· 기초제도	공업제도실
	방송 목공실	○각종 목공구의 성능과 조작법에 대한 능력 배양 ○무대제작에서 요구되는 목공의 기능과 기본 지식을 익힘으로써 무대제작 기능인의 자질을 기름	· 건축시공 I	목공실습실
	무대시공 실습실	○판넬, 벽돌, 블록, 철근콘크리트를 이용한 무대시공제작 ○방송 스튜디오의 음향을 고려한 시공실습	· 건축시공III · 건축 음향	시공실
	건축 CAD 실습실	○CAD를 이용한 건축 도면 인테리어 디자인 도면그리기 ○방송 시설물 및 무대 2D표현	· 건축CAD · 무대제도	컴퓨터응용실
	건축3D 실습실	○3D MAX의 일반적인 개요와 명령어 이해 ○그래픽 프로그램(포토샵) 익히기 ○3D프로그램을 이용한 실내·외 건축물 표현 ○방송무대 입체 표현	· 건축3D	컴퓨터응용실
	방송건축 디자인실	○색채이론 및 디자인 기초 지식을 습득하여 실무능력배양 ○평면도, 내부입면도, 투시도 그리기를 통한 실내건축 디자인 기능 배양 ○방송무대 3D디자인 모형 만들기	· 조형실습	공업제도실
	무대 제작실	○목재, 판넬, 석고보드 등을 이용하여 실제 무대를 제작하고 조립하는 능력배양 ○도장실습, FRP제작 및 조립 실습 등의 기능배양	· 무대제작 · 건축시공III	
	7실			

3. 학과별 실험·실습실 리모델링 설계 방향(안)

각 학과별로 실험·실습실 리모델링 설계 방향에 대하여 한 실험실습실 설계(안)만을 제시한다.

가. 방송기계과 리모델링 설계(안)

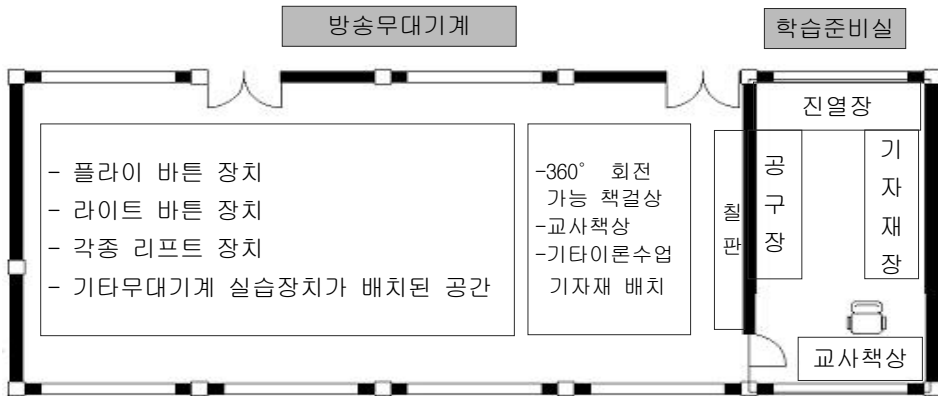
방송기계과는 방송무대기계 실습실만의 리모델링 설계 방향을 제시하였다

현재 실습실명	개편 실습실명
기11 밀링실	기21 방송무대기계 실습실

<p>□ 현재 실습실(기18) 특징</p> <p>①용도 : 현재 밀링실로 사용되고 있는 실습실임</p> <p>②관련과목 : 기초실습, 기계공작법</p> <p>③현재 실습실 모습 : [그림 5]</p>	<p>□ 개편될 실습실(기21) 특징</p> <p>①실습실 용도 : 상부무대 및 하부무대 실습</p> <p>②관련 과목 : 방송무대기계I, 방송무대기계II</p> <p>③개편 실습실 모습 : [그림 6], [그림 7]</p> <p>④학습준비실 : 교사 연구실로서 수업을 준비하기 위한 공간이면서 수업 관련 기자재 및 공구 등을 보관하는 곳임</p>
---	--



[그림 5] 밀링실의 현재(기11) 모습



[그림 6] 개편될 방송무대기계 실습실(기21)의 평면도



[그림 7] 개편될 방송무대기계실습실(기21)의 투시도

- 실습실 기자재 운용방안
- ①소요 기자재 특징: 상부 무대, 하부 무대설비의 기계적 기능
 - ②실습실 운용내용: 상부무대 기계, 하부무대 기계의 기계장치플라이 바튼, 라이트 바튼, 리프트 장치의 동작원리와 작동법을 익힘
 - ③실습실 구성 방향:
 - 무대상부 기계설비, 무대하부 기계설비, 방송시스템, 교사용 컴퓨터를 중심으로 기자재를 구성함
 - 천정이 3m로 낮기 때문에 상부무대장치와 하부무대장치를 따로 구성함
 - 상부무대장치로 바튼, 커튼, 막 등을 종류별로 배치
 - 유지보수(전구 교환 등)에 관련된 일련의 실습을 할 수 있도록 구성
 - 바튼, 커튼, 막 등을 동작시키고, 각각의 구조를 실습할 수 있도록 함
 - 하부무대를 미니어처로 투명하게 제작하여 교실 가운데 배치해서 전체의 구조를 익힐 수 있도록 구성하고, 하부무대에 사용되는 기계요소(기어, 조인트 등)의 sliding, updown 등의 구조를 볼 수 있도록 구성함
 - 하부무대를 동작시키고, 동작 메카니즘을 이해할 수 있도록 함

나. 방송전기통신과 실험·실습 리모델링 설계(안)

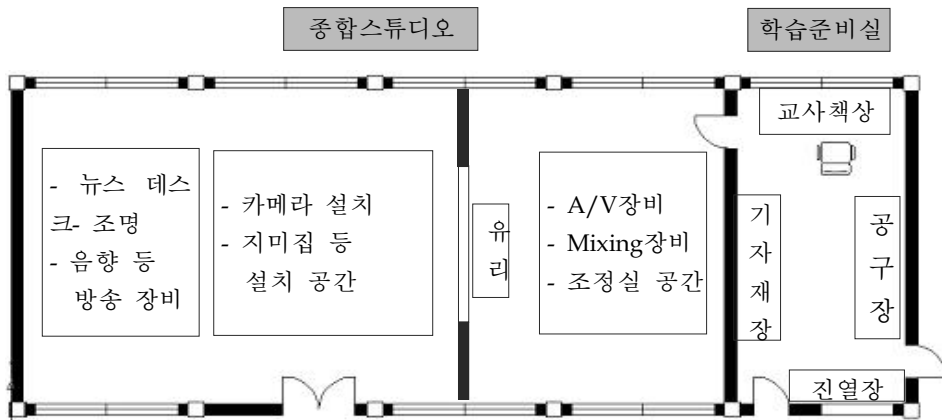
방송전기통신과는 종합스튜디오만의 리모델링 설계 방향을 제시하였다

현재 실습실명	개편 실습실명
전11 전기공사실습실I	전21 종합스튜디오

<p>□ 현재 실습실(전11) 특징</p> <p>①용도 : 현재 전기공사실습실I 로 사용되고 있는 실습실임</p> <p>②관련과목 : 전력설비</p> <p>③현재 실습실 모습 : [그림 8]</p>	<p>□ 개편될 실습실(전21) 특징</p> <p>①실습실 용도 : 영상제작을 할 수 있는 공간 (종합스튜디오)</p> <p>②관련 과목 : 영상제작</p> <p>③개편 실습실 모습 : [그림 9], [그림 10]</p> <p>④학습준비실 : 영상제작 관련 기자재 및 비품 관리실이며, 교사 연구실 기능</p>
--	---



[그림 8] 전기공사실습실I 의 현재(전11) 모습



[그림 9] 개편될 종합스튜디오(전21)의 평면도



[그림 10] 개편될 종합스튜디오(전21)의 투시도

□ 실습실 기자재 운용방안

①소요 기자재 특징: 영상 제작을 할 수 있는 촬영 카메라 오디오 및 비디오 기기 편집기, 모니터, 조명, 음향 장치 등으로 구성된 종합 스튜디오

②실습실 운용내용: 조정실 운용법과 A/V 장비 및 Mixing 장비들의 작동법을 익히고 촬영, 녹음, 편집, 조명 등 스튜디오 활용을 통한 종합적인 방송과정을 이해함

③실습실 구성 방향:

-촬영, 조명, 녹음 등을 제작할 수 있는 종합스튜디오로서 방음시설이 잘 처리된 실습실로 구성되어야 함

-전 학과가 공동으로 사용할 수 있는 방안을 고려하여 실습실 구성

-방송 특성화고의 종합기술을 익힐 수 있는 기능과 학교의 중심적인 실습실로 구성

다. 방송무대건축과 실험·실습 리모델링 설계(안)

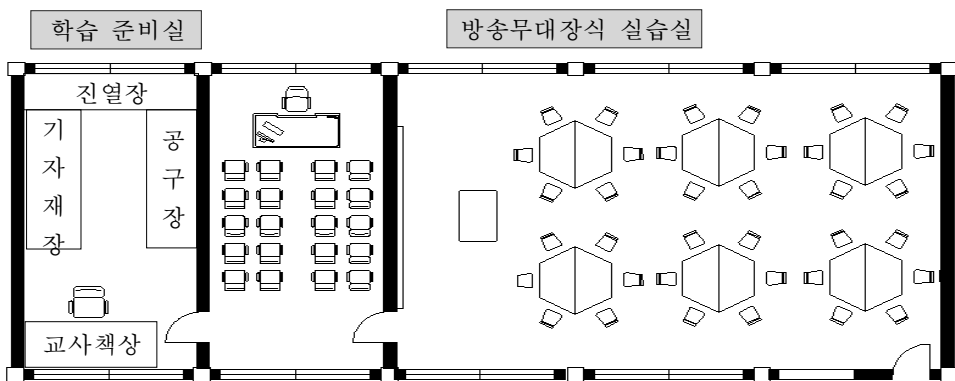
방송무대건축과는 방송무대장식 실습실만의 리모델링 설계 방향을 제시하였다

현재 실습실명	개편 실습실명
건14 제도실II	건28 방송무대장식실습실

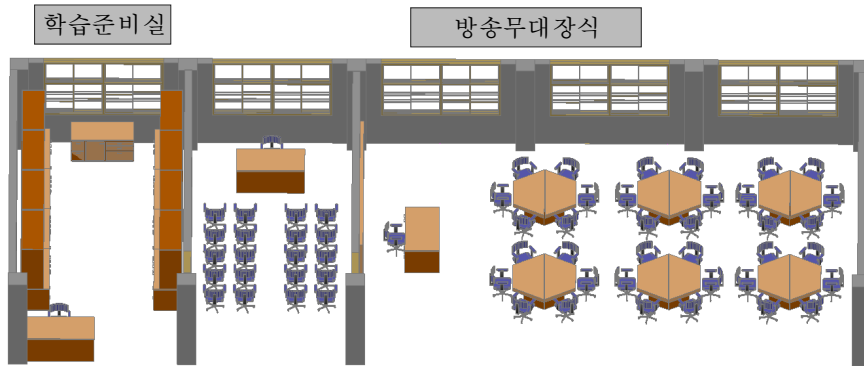
<p>□ 현재 실습실(건18) 특징</p> <p>①용도 : 현재 제도실Ⅱ로 사용되고 있는 실습실임</p> <p>②관련과목 : 제도</p> <p>③현재 실습실 모습 : [그림 11]</p>	<p>□ 개편 실습실(건24) 특징</p> <p>④실습실 용도 : 무대 장식 및 무대 소품을 디자인할 수 있는 기능</p> <p>⑤관련 과목 : 방송무대장식Ⅰ, 방송무대장식Ⅱ</p> <p>⑥개편 실습실 모습 : [그림 11], [그림 12]</p> <p>⑦학습준비실 : 교사 연구실로서 수업을 준비하기 위한 공간이면서 수업 관련 기자재 및 공구 등을 보관하는 곳임</p>
--	---



[그림 11] 제도실Ⅱ의 현재(건14) 모습



[그림 12] 개편될 방송무대장식 실습실(건24)의 평면도



[그림 13]개편될 방송무대장식 실습실(건24)의 모습(투시도)

□ 실습실 기자재 운용방안

①소요 기자재 특징: 공구세트, 입체조각기, 모델링 조각기, 샌더, 열선커팅기, 탁상 드릴머신, 정밀 회전톱, 타카기계, 전기조각기 등의 기능

②실습실 운용내용: 무대디자인에 필요한 조형의 요소와 원리를 바탕으로 무대 모형 및 장식을 제작함

③실습실 구성 방향:

-모듈별로 여러 목공구와 조각기 기계 등을 사용하여 무대 모형을 만들고 만들어진 무대 모형을 통해 방송무대의 큰 틀이 되는 세트 이외의 무대 소품이나 방송의 성격에 맞는 장식 제작 실습 공간 확보

-무대장식 모형을 만들 계획을 세우고 그려진 도면에 색채 작업 스케치, 도면 작성을 할 수 있는 공간 구성

-무대 장식 필요한 소품 제작을 협동학습 형태의 모듈 실습대를 구성함

V. 결론 및 제언

1. 결론

이 연구는 방송 산업 분야의 특성화 고등학교로의 전환을 위한 방송고등학교의 실험·실습실 리모델링 모형과 방향에 관한 컨설팅(김진수, 2007; 김진수 외, 2008)으로 방송 산업 분야의 대학 교수 방송 산업 분야의 현장 전문가의 자문과 방송관련 학과의 대학 교육 시설, 산업체의 방송 시설 지상파 방송국의 방송 시설 방송 전문 아카데미 등의 방송 관련 현장 교육 시설을 견학 등을 통하여 공동 연구진의 의견을 합의 도출한 연구이다

또한 방송 산업 분야의 특성화고 개편을 위한 S방송고등학교의 현장 교사들의 의견 수렴과 교육과정 분석 및 현장 방문 등을 통하여 분석된 결과를 반영하였다. S방송고등학교 전환을 위한 실험·실습실 리모델링 방향을 다음과 같이 제시한다.

첫째, S방송 특성화고등학교의 각과별 교육과정 내용을 분석하고, 제7차 교육과정에서 제시하고 있는 구성주의 교수·학습 모형을 근거하여 리모델링 설계 방향을 설정하였다.

둘째, 실험·실습실 개편(안)은 기존 실험·실습실 상황을 고려하여 연차적으로 리모델링할 수 있도록 교육과정을 고려하여 실험·실습실 리모델링 방향을 설계하였다. 또한 방송 산업 분야의 기초직업능력함양을 고려한 학과별의 전공에 맞도록 실험실습실을 7실을 개편하도록 설계하였고, 실험·실습실명까지 변경(안)을 제시하였다.

셋째, 기존 학과를 방송 산업 분야로 특성화하기 위해 학과별전공별로 개편할 실험실의 평면도와 투시도로 제시하였다.

실험·실습실 리모델링 모형과 방향은 교수·학습 모형 중에서 문제해결 접근, 협동적 접근, 정보통신 교육 등의 교수·학습 모형으로 교수·학습 할 수 있도록 방향을 설정하였으며, 특히 학생 중심의 교수·학습 활동 공간이 되도록 실험·실습실 리모델링 모형과 방향을 제시하였다.

2. 제언

방송 산업 분야의 특성화고등학교로 개편을 위한 실험실습실 리모델링 컨설팅을 하면서 기존 실험·실습실을 실제로 재구성한다는 것은 매우 어려움이 따른 것으로 판단하며, 다음과 같이 제언을 한다.

첫째, 방송 특성화의 핵심이 되는 종합 스튜디오는 무대제작이나 방송장비 이동 등의 동선을 고려해야 1층에 배치하는 것이 바람직하다.

둘째, 실험·실습실 운영을 효율적으로 활용하기 위한 방안으로는 산학겸임교사 활용과 산학협동교육이 원활하게 이루어질 수 있도록 기업 유치가 바람직하다.

넷째, 실험·실습실 관리를 효율적으로 운영하기 위해서는 방송기술 및 연출 등과 같은 분야의 동아리를 활성화시키는 것이 바람직하다.

참고문헌

- 공주영상대학 요람(2008). 2008학년도 공주영상대학 요람 저자.
- 교육인적자원부(2007). 미래교육 비전과 전략 저자.
- 권재술(2008). 교실친화적 교사 양성을 제안하며 제1회 한국교원대학교서울대학교 사범대학이 합동 세미나 자료집 1-8, 한국교원대.
- 김우식, 김영렬(2006). **HDTV와 제작기술**. 양서각.
- 김진수, 오승균(2008). 공업교육론. 한국교원대 대학원 공업교육전공 수업자료집
- 김진수(2008). 공업계열 고등학교의 발전계획 수립을 위한 학교컨설팅 모델 및 사례 분석. **대한공업교육학회지**, 33(2), 1-25.
- 김진수, 오승균, 이상호, 은태욱, 김진권(2007). 대전동아공업고등학교의 중장기 발전계획 수립을 위한 학교컨설팅 대전동아공고 연구보고서 2007.10.4-2007.12.27
- 김진수, 은태욱, 김진권, 오승균, 이상호(2008). 충북공업고등학교의 중장기 발전방안 수립을 위한 학교컨설팅 충북공고 연구과제 2007.11.15 - 2008.2.20
- 동아방송대학 요람(2008). 2008학년도 동아방송대학 요람 저자.
- 신현수, 김관옥(1992). 공업계 고등학교 건축과 목공 실습장 조직에 관한 연구. **대한공업교육학회지**, 17(2), 56-68.
- 오승균, 김진수(2006). 특성화고등학교의 교육과정 운영 모형 개발. **대한공업교육학회지**, 31(2), 83-110.
- 오승균(2008). **지식기반사회에서 공업교육 전문가가 인식하는 공업교육기관의 역할과 기능**. 한국교원대학교 박사학위논문
- 이용순(1999). 직업 교육과정 국제 비교 연구 서울: 한국직업능력개발원
- 이창형, 박성규, 김상철, 박창목, 김영석(2008). **디지털방송기술총람**. 동진프린텍.
- 정경훈(2002). 방송기술 이야기. 한울아카데미.
- 조평호, 김기태(2004). **교육재정과 학교시설**. 교육과학사.
- 제18회 국제방송·음향·조명기기전시회 자료(2008). 코엑스, 서울.
- 한국방송기술인연합회(2008). 월간 방송과 기술. 저자.
- Brown, R, D. *Industrial Education Facilities- A handbook for organization and management*, Boston : Allyn and Bacen Inc, 1979.
- Prakken Publications, ed. *Modern School Shop Planning* ... 7th edition, Ann Arbor : Prakken Publications, Inc. 1982.

<Abstract>

A research on remodelling of the laboratory of S high school of broadcasting for converting into specialized one in the section of broadcasting industry

Seung-gyun Oh* · Myung-Eui Lee · Yong-soon Lee*** · Jinsoo Kim******

The aim of this research is to suggest the model of reconstruction and remodelling of S high school of broadcast for converting into a specialized one in the section of broadcast industry.

The method of reconstruction of the laboratories by each department is as follows.

First, the names of laboratories, ground plans, and perspective drawings are designed according to the principle of constructionism.

Second, each department is recommended to install 7 laboratories. For the department of broadcasting facilities, a laboratory of processing broadcasting machines, a laboratory of broadcasting machines, and a laboratory of screen picture machines are needed. For the department of broadcasting, electricity, and communication, a laboratory of image and sound edition, a laboratory of broadcasting and communication, a laboratory of broadcasting system, and a laboratory of stage illumination. For the department of broadcasting stage construction, a laboratory of broadcasting stage building, a laboratory of broadcasting stage design, a laboratory of broadcasting stage decoration and etc.

Third, an office room is designed by department in the form of seminar room and places for practice is formed by department to be a laboratory. Fourth, a room for industrial-educational cooperation is installed by department, by which education of industrial-educational cooperation is carried out harmoniously.

And one example of a remodeled laboratory by one department is shown with laboratory name, ground plan, perspective drawing, and running method. Especially employment of teachers working both school and business, professional club which is concerned with broadcasting technique, and attraction of enterprise in school is suggested as important elements to manage broadcasting laboratories efficiently.

Finally, it is desirable for us to attract private capital, that is, Build-Transfer-Lease(BTL) because much budget is required for purchasing the broadcasting equipments and remodelling the laboratories to succeed as specialized high school on broadcasting section.

Key words : Specialization of the section of broadcasting industry, Specialized high school, Reconstruction of laboratory, Remodelling of laboratory, Reforming of laboratory.

* Correspondence, Seung-gyun Oh, empaloh@empal.com, 016-771-2378

** Myung-Eui Lee, melee@kut.ac.kr, 011-722-1186

*** Yong-Soon Lee, yslee@krivet.re.kr, 010-9284-2137

**** Jinsoo Kim, jskim@knue.ac.kr, 043-230-3743