

충청북도 전문계 고등학교 운영 활성화 방안 연구

이상혁* · 지순택**

<국문 초록>

이 연구는 충청북도 내 전문계 고등학교의 제반 문제점을 파악하고 도내 기업체의 요구 사항을 반영하여 전문계 고등학교 운영 활성화 방안을 제시하는 데 목적이 있다. 도내 32개 전문계 고등학교 실과부장과 학과장을 대상으로 전문계 고등학교 학과 특성화 추진, 교사 교육, 교육과정 개편, 진로 지도 강화 방안 등에 대하여 설문지 조사를 실시하여 분석하였다. 또한, 충청북도 내 산업체의 인력 수요, 산업체에서 요구하는 직업 능력 조사를 위하여 중소기업을 대상으로 설문 조사를 하여 분석하였다.

이 연구를 통하여 충청북도 전문계 고등학교 운영 활성화 방안을 다음과 같이 제시한다. 첫째, 산업체의 요구에 따라 전문계 고등학교 교육은 외국어 기초 능력과 컴퓨터 활용 능력에 더욱 치중하여 교육해야 한다.

둘째, 인근 산업체와 맞춤형 교육과정 운영을 더욱 확대 실시하여 취업률을 향상시켜야 한다.

셋째, 전문계 고등학교 졸업생 중 80% 이상이 2년제와 4년제 대학에 진학할 경우 전문계 고등학교를 일반계 고등학교로 개편 운영하는 방안을 고려해야 한다.

네째, 오송 의료 단지과 오창 IT 공업 단지의 확장에 대비하여 BT, IT 관련 산업체에서 일할 수 있는 기초 지식을 갖출 수 있는 학과로 개편 운영해야 한다.

다섯째, 산업체 직원을 초빙 교사로 활용하고 학교장에게 교육과정 운영의 자율권을 주어야 한다.

여섯째, 공립학교 5년제 교사 순환 근무제를 전문계 고등학교 특성화학과에서는 10년 이상 근무로 바꾸어 그 학교의 주인 의식을 갖도록 해야 한다.

주제어 : 전문계 고등학교, 운영 활성화, 맞춤형 교육과정, 취업률

* 교신 저자: 이상혁, 한국교원대학교 교수 (sanghlee@knue.ac.kr), 016-753-8784

** 경북 모서 중학교 교사

I. 서론

1. 연구의 필요성

오늘날에는 정보의 양과 흐름이 빠르게 증가하고 모든 분야가 지식·정보화에 맞게 재구조화되고 있다. 이에 따른 직업교육의 수준 제고, 일반교육과 직업교육과의 연계를 통한 기초 기능 강화, 평생 학습 사회 도래 등이 직업교육 체계 개편의 요인으로 작용하고 있다(대한공업교육학회, 2002; 16).

전문계 고등학교에는 농업, 공업, 상업, 정보·통신, 수산·해양, 가사, 문화, 관광, 미용, 간호 등과 같이 다양한 계열이 직업 교육의 일환으로 일반교육과 전문교육을 동시에 실시하는 교육 기관이다(이무근, 1993; 56)

현행 전문계 고등학교의 교육 목적은 국가 산업 발전을 위한 산업 인력 양성과 학생 개인을 위한 직업 세계에 필요한 능력을 키워주는 데 있다.

2000년대에 들어와 전문계 고등학교를 진학하는 학생은 가정 형편이 어렵거나 중학교에서 성적이 하위 등급인 학생들이 대부분이었다. 그 뿐만 아니라 전문계 고등학교에 지원하는 학생이 부족하여 입학 정원을 채우지 못해 학교에 따라서는 학과를 통폐합하거나 학급당 학생 수를 줄여 운영해 왔다. 또한, 학력 인플레이에 따라 전국의 전문계 고등학교 졸업생의 70~80% 정도가 대학에 진학하고 있다. 그러므로 현재의 전문계 고등학교 교육은 직업 교육과 진학 교육의 두 가지를 동시에 병행해야 하는 어려움에 처해있다.

2002년부터 제 7차 교육과정에 의한 대학수학능력 시험에 직업탐구영역이 신설되어 전문계 고등학교 학생들도 학교에서 배운 5개 과목을 대학 입시에 반영할 수 있게 되었다. 이에 따라 전문계 고등학교 정원 부족 현상은 일시적으로 해소되었다.

2006년 2월 8일 교육인적자원부에서는 실업계 고등학교의 활성화 대책으로 학교 명칭을 특성화 고등학교로 변경한다고 발표했다. 즉, 실업이라는 용어는 낙인 효과(stigma)가 있기 때문에 102년만에 명칭을 변경한다고 하였다(보도 자료, 교육인적자원부, 2006. 2. 8). 그 후 2007. 4. 12 일에는 전문계 고등학교로 학교 명칭을 재변경하여 발표했다.(초·중등교육법 시행령 일부 개정령, 대통령령 제20003호)

충청북도는 전국 16개 시·도 중에서 제주도와 강원도 다음으로 인구수가 적고 도세가 약하며 산악 지역이 많아 도내 전체의 산업이 불균형을 이루고 있다. 또한, 최근에 전문계 고등학교 졸업자의 상당수가 취업보다는 진학을 희망하고 있는 실정이다. 그러므로 현재 상태에서 전문계 고등학교를 변화 없이 계속 운영하게 된다면 신입생의 질은 더욱 낮아지고 기초 능력이 부족한 학생들에게 대학 입시 교육에만 열중하게 될 것이다. 따라서 전문계 고등학교를 대학 입시 위주로 지도하게 되면 학교의 명칭만 전문계이고 교육 내용은 일반계 이므로 직업교육 전체에 문제가 야기될 수 있다. 따라서 충청북도 내 전문계 고등학교의 운영 실태와 도내 산업계의 요구 사항들을 파악하여 전문계 고등학교 운영을 활성화하는 방안을 마련할 필요가 있다.

2. 연구의 목적

이 연구의 목적은 충청북도 내 전문계 고등학교의 운영 활성화 방안을 제시하는 데 있으며 그 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 충청북도 내 전문계 고등학교 운영의 제반 문제점을 파악하여 그 대책을 마련한다.

둘째, 충청북도 내 산업체의 인력 수급 상황과 요구 사항을 파악하여 반영할 수 있는 대안을 제시한다.

셋째, 충청북도 실정에 적절한 전문계 고등학교 학과 운영 방안을 제시한다.

3. 연구의 내용 및 범위

가. 연구의 내용

이 연구의 목적을 달성하기 위한 연구 내용은 충청북도 지역의 산업 구조 현황, 인력 수요 및 전망, 전문계 고등학교의 운영 현황 및 실태를 조사 분석한다.

나. 연구의 범위

이 연구의 범위는 충청북도 내 전문계 고등학교의 농업계, 공업계, 상업계, 가사·실업계 고등학교로 한다.

4. 연구 방법

이 연구는 객관적이고 타당한 연구 결과를 도출하기 위하여 전문계 고등학교와 인근 산업체에 대한 설문지 조사를 하여 전문계 고등학교 운영 활성화 방안을 마련했다.

가. 문헌 고찰

충청북도의 비전, 충청북도 내 산업별 및 직종별 인력 수급 실태, 충청북도의 강진과 약점, 기회 요인과 위협 요인 등을 관련 문헌과 선행 연구 자료를 분석하여 조사했다.

나. 설문 조사 대상

1) 전문계 고등학교

충청북도 전문계 고등학교 농업 계열, 공업 계열, 상업 계열, 가사·실업계 고등학교 학과장 104명과 연구 부장 32명을 대상으로 학과 운영에 대한 제반 실태를 조사했다.

2) 산업체

충청북도 내 산업체를 청주·청원, 충주·제천, 기타 군 지역으로 나누어 제조업체 105개와 서비스 업체 5개를 대상으로 조사했다.

II. 충청북도의 비전

1. 충청북도의 미래 비전 및 산업체 전망

가. 충청북도의 지식기반 산업화 전망

충청북도의 산업은 지식기반 경제 하에서 경쟁력의 핵심이라고 할 수 있는 지식의 창출 및 활용 능력이 전국에서 상위를 차지하고 있다.

<표 1>에서 2020년에 충청북도의 비전을 보면 제조업체 1만개, 수출 100억 달러, 1인당 도민 소득 3만 5천 달러가 달성될 것으로 전망된다.

따라서 지식기반 제조업의 성장 기여도가 높아짐에 따라서 그에 따른 취업자의 수도 점차 증가될 것으로 예측할 수 있다.

<표 1> 2020년까지 충청북도의 미래 비전

년도 항목	2002(단위)	2006	2010	2020
지식기반지수	전국 5위	3	1	1
산업단지	36,564(천m ²)	37,290	37,950	39,600
제조업체수	4,642(개)	6,000	7,000	10,000
벤처기업수	250(개)	370	1,500	2,000
수출규모	3,430(백만달러)	4,312	5,200	10,300
G R D P	18,390(십억원)	26,086	32,933	58,879
1인당GRDP	12,414(천원)	17,390	21,955	39,319
첨단 산업 비중	20(%)	30	40	45
R&D 수준	전국 10위	3	1	1

※ 자료: 차세대 성장 동력 산업 충북지역 포럼(2003.12)

<표 1>에서 2020년 충청북도의 지식기반 지수 순위는 전국 16개 광역 자치 단체 중에서 1위를 차지할 것으로 예상된다. 또한, 정보 혁명에 의한 지식기반 경제는 장기적인 구조 변화를

수반하고 있으며, 이를 대표하는 신경제 지수에 의한 순위에서도 충청북도는 전국 평균을 크게 웃돌게 될 것이다.

나. 충청북도 경쟁력과 산업체 유치 전망

충청북도의 미래 비전을 종합하여 경쟁력을 살펴보면 다음과 같다.

<표 2>는 충청북도의 경쟁력을 강점, 약점, 기회, 위협 요인(SWOT; Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)의 분석 결과를 정리한 것이다.

<표 2> 충북 지역 산업에 관한 강점 및 약점, 기회 요인과 위협 요인

강점 요인(Strengths)	약점 요인(Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> • 수도권 근접 입지 및 접근 용이 • 지역 혁신 역량 우수 • 지식기반 산업 특화도 양호 • 교통·통신망 등 성장 인프라 양호 • 지자체의 첨단 산업 육성 의지 확고 	<ul style="list-style-type: none"> • 산업 전반의 중요소 생산성 저위 • 산업간 연관 관계 취약 • 산학 연계 네트워크 미흡 • 기업 지원 서비스 취약 • 지역 인재 유출 심화
기회 요인(Opportunities)	위협 요인(Threats)
<ul style="list-style-type: none"> • 신행정 복합 도시의 건설 가능성 • 오송 의료 단지의 의료 복합 센터 설치 • 수도권 기업의 이전 수요 증대 • 첨단 기술 분야의 산업화 확산 • 중추 관리 기능의 이전 촉진 • 지식 산업 선도 기업 및 연구 기관 이전 	<ul style="list-style-type: none"> • 지식 산업의 수도권 회귀 가능성 상존 • 혁신 역량의 지역간 격차 심화 • 지역간 IT·BT클러스터 육성 경쟁 심화 • 전통 산업과 지식 산업간 효율성 격차 존재 • 지역 내 산업 불균형 상존

※ 자료: 충북 차세대 성장 동력 산업 충북 지역 순회 포럼(2005.12).

<표 2>에서 충청북도는 여러 가지 강점 요인을 가지고 있으나 지역 인재 유출이 많으므로 지역 산업을 발전시켜 지역 경제를 크게 부흥시켜야 될 것이다. 따라서 신행정 복합 도시(세종시)의 건설에 따른 수도권 기업의 많은 이전이 이루어질 수 있도록 하는 동시에 오송 의료 연구 단지와 오창 IT 공업 단지를 더욱 활성화시켜 일자리를 늘림으로서 지역 인재가 안착될 수 있도록 해야 한다. 그 뿐만 아니라 첨단 기술 분야를 더욱 발전시켜 미래의 경쟁력을 육성시켜야 될 것으로 본다.

오송 의료 단지는 충청북도의 입지적 장점을 가진 전략적인 지역이다. 그러므로 차장 국가 의료 국책 기관인 식품의약품안전청이 입주할 것으로 기대한다.

그와 같이 되면 생명 과학 기술(BT)에 대한 산·학·관·연이 클러스터(cluster) 정책을 확장하게 될 것이다. 따라서 관련 산업체와 의과 대학, 관련 연구소 등이 자리잡게 되면 명실 공히 국제적인 의료 복합 센터가 될 것으로 전망한다.

2. 충청북도 산업 인력 수급 실태 및 문제점

가. 산업별 인력 수급 실태

충청북도의 인력 수급 상황을 산업별로 살펴보면 인력을 가장 필요로 하는 산업은 제조업으로 나타났고, 그 다음으로는 건설업과 도매 및 소매업, 각종 서비스업으로 나타났다.

충청북도의 산업별 인력 수급은 기타 서비스 산업을 제외한 모든 산업에서 인력 부족 현상을 겪고 있어 산업별 인력 수급 불균형이 심한 것으로 나타났다. 특히, 제조업에서 총족률(= 취업자 수 / 구인 인원)은 평균보다 낮게 나타남으로써 구인 업체에서 요구하는 고용 조건과 불일치하는 경우가 많다는 사실을 알 수 있다. 또한, 구직자들이 제조업에 대한 구직 활동을 기피하여 제조업 부분의 인력 부족 사태를 심화시키는 결과를 가져오고 있음을 알 수 있다.

<표 3> 충북의 산업별 인력 수급 실태

(단위: 명, %)

직종별	구분	신규 구인 인원	유효 구인 인원	신규 구직자 수	유효 구직자수	알선 건수	취업 건수	취업률1)	총족률2)
광업		150	220	0	0	226	18		8.2
제조업		14,346	20,640	0	0	31,598	2028		9.8
전기, 가스 및 수도사업		31	35	0	0	115	2		5.7
건설업		1,034	1,372	0	0	3,278	131		9.5
도매 및 소매업		842	1,191	0	0	2,723	69		5.8
숙박 및 음식점업		696	1,243	0	0	561	19		1.5
운수업		196	228	0	0	736	22		9.6
통신업		60	86	0	0	131	4		4.7
금융 및 보험업		121	109	0	0	453	33		30.3
부동산 및 임대업		176	188	0	0	649	33		17.6
각종 서비스업3)		297	297	0	0	1102	66		22.2
미입력		0	0	49,440	119,029	0	8,566	7.2	
합계		22,241	30,926	49,440	119,029	51,819	11,974	10.1	38.7

주 1)취업률 = 취업자 수 / 구직자 수, 2)총족률= 취업자 수 / 구인 인원

3) 사업 서비스업, 공공 행정 국방 및 사회 보장 행정, 교육 서비스업, 보건 및 사회 복지사업, 오락 문화 및 운동 관련 서비스업, 기타 공공, 수리 및 개인 서비스업, 가사 서비스업

* 자료: 한국고용정보원(http://www.work.go.kr). 기간: 2005.01 ~ 2005.12

나. 직종별 인력 수급 실태

<표 4>는 충청북도의 직종별 인력 수급 실태를 나타낸 것이다. 인력을 필요로 하는 업체에서 가장 필요로 하는 직종은 기술·기능 관련직, 단순 노동 종사자, 경영·금융·무역·사무 관련

직 순으로 나타났다. 신규 구직자의 직종으로는 단순 노무 종사자, 기술·기능 관련직, 경영·금융·무역·사무 관련직 순으로 나타났다. 직종별 인력 수급은 취업 알선이 많음에도 불구하고 기업체가 필요로 하는 인원을 충분히 공급하지 못하고 있고 구직자들이 선호하는 사업체에 취업되지 못해 취업을 못 하는 현상을 나타내고 있다.

<표 4> 충북의 직종별 인력 수급 실태 (단위: 명, %)

직종별 \ 구분	신규 구인 인원	유효 구인 인원	신규 구직자 수	유효 구직자 수	알선 건수	취업 건수	취업률1)	충족률2)
기술·기능 관련직	8,496	11,956	14,697	34,941	16,830	4,230	12.1	35.4
경영·금융·무역·사무 관련직	3,513	3,836	13,287	32,158	15,153	2,910	9.0	75.9
교육·법률 관련직	291	447	921	2,320	579	170	7.3	38.0
의료·사회복지·종교 관련직	401	544	1,532	3,572	658	435	12.2	80.0
문화·예술·스포츠 관련직	145	208	564	1,433	227	77	5.4	37.0
서비스 관련직	851	1,316	1,968	5,166	1,248	270	5.2	20.5
영업·판매 관련직	1,090	1,689	1,365	3,439	1,846	298	8.7	17.6
농림 어업 관련직	47	71	57	165	21	9	5.5	12.7
단순 노무 종사자	7,407	10,859	15,048	35,833	15,257	3,574	10.0	32.9
합 계	22,241	30,926	49,440	119,029	51,819	11,974	10.1	38.7

주: 1) 취업률 = 취업자 수 / 구직자 수, 2)충족률= 취업자 수 / 구인 인원
 * 자료: 한국고용정보원(<http://www.work.go.kr>). 기간 : 2005. 01~2005. 12

특히, 인력 수급 실태에서 경영·금융·무역·사무 관련직은 충족률이 평균 38.7보다 높아도 취업률이 평균 10.1보다 낮아 산업 인력 수급에서 일자리 불일치 현상이 나타나고 있다. 그리고 기술·기능 관련직의 경우에는 취업률은 12.1로 평균보다 높음에도 불구하고 충족률은 35.4로 평균보다 낮음으로써 구인업체의 고용 조건을 충족시켜주지 못하고 있는 것으로 사려된다.

다. 산업 인력의 문제점

1) 산업 인력 수급의 구조적 불균형 심화

인력난은 노동 시장에서 인력 초과 수요로 인해 노동 공급이 부족한 것이고, 구직난은 노동 시장에서 인력 초과로 일자리 창출이 이루어지지 않은 일자리 부족 현상이다.

충청북도의 경우도 산업 인력의 수급 실태를 분석한 결과 각 영역별로 인력난과 구직난이

동시에 존재하는 현상이 나타나고 있다.

특히, 직종별로 보면 서비스 관련직, 영업·판매 관련직, 농림 어업 관련직에서 충족률이 낮으면서 취업률도 평균 이하로 낮게 나타남으로써 구인 업체에서는 인력난이 발생되고 구직자에게는 구직난이 발생하고 있음을 알 수 있다.

2) 기능 불일치와 일자리 불일치 심화

기능 불일치(skill mismatch)는 일자리에서 요구하는 기능과 일자리를 찾는 구직자가 보유한 기능이 일치하지 않는 것을 말한다.

일자리 불일치(job mismatch)는 구직자가 일자리를 받아들일 때 요구하는 근로 조건 등의 처우 수준과 사용자가 해당 일자리에 제공하는 처우 수준 간에 괴리가 있을 경우 발생하게 된다 (김진덕, 이근우, 2002; 26).

산업 인력 수요 실태를 분석한 결과 대부분의 산업체에서 요구하는 고용 조건과 구직자의 기능이 일치하지 않는 현상이 일어나고 있다.

3) 3D 업종의 생산직 기능 인력 부족

지식기반사회의 진전으로 전문가 및 고급 기술 관련 직종의 인력 수요가 증가한 반면에 청년층의 고학력화에 따른 기피 현상으로 기술·기능과 관련된 생산 관련 직종의 인력 부족이 심각한 실정이다.

충청북도의 산업 인력 수요 현황에서 생산과 관련된 장치, 기계 조작 및 조립 종사자 직종과 기능원 및 관련 기능 종사자 직종의 취업자 비중은 점차적으로 감소하는 추세를 보이고 있는 것이 이를 증명하고 있다.

이와 같은 현상은 생산과 관련된 산업 인력을 양성하는 전문계 고등학교의 졸업자들이 전공과 관련된 산업 현장에 취업하기 보다는 고등교육의 보편화 현상으로 말미암아 대학에 진학하는 졸업자가 증가했기 때문으로 분석된다.

Ⅲ. 충청북도 전문계 고등학교의 운영 문제점 및 산업체 인력 수요 조사

충청북도 전문계 고등학교의 운영 문제점을 파악하기 위하여 농업계 고등학교 6개교, 공업계 고등학교 12개교, 상업계 고등학교 14개교, 가사·실업계 고등학교 1개교 모두 32개교의 학과장과 연구부장을 대상으로 운영 개편, 학과 특성화 추진, 교사 교육, 교육과정 개편, 진로 지도 강화 방안 등에 대한 의견을 조사를 하였다. 또한, 충청북도 지역 제조업체의 인력 수요와 요구 및 직업 능력 조사를 위하여 설문 조사를 하였다.

1. 충청북도 전문계 고등학교 운영 문제점 조사 및 분석

가. 조사 대상 및 도구

충청북도 전문계 고등학교 운영 개편 방안 연구를 위하여 조사한 질문지의 계열별 응답은 <표 5>와 같다.

<표 5> 충청북도 전문계 고등학교 계열별 응답 현황

계열	학교수	학과 수	응답자 수	응답률(%)
농업계	6	27	27	26.0
공업계	12	38	38	36.5
상업계	14	38	38	36.5
가사·실업계	1	1	1	1.0
계	32	104	104	100.0

충청북도 전체 전문계 고등학교 학과장 104명이 본 조사에 모두 응답하였다. 이러한 결과는 충청북도 전문계 고등학교 모든 학과장이 운영 활성화 방안에 대하여 관심과 적극적인 호응이 있었기 때문이라고 본다.

질문지 응답자를 학교 소재지에 따라 지역별로 살펴보면 청주시에서 29학과, 충주·제천시에서 30학과, 나머지 군 지역이 45학과이다.

나. 조사 결과 및 해석

1) 현재 전문계 고등학교에서의 문제점

현재 전문계 고등학교에 근무하는 학과별 교사들이 느끼고 있는 문제점들을 조사한 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 현재 전문계 고등학교에서의 문제점 순위별 조사 (학과수)

문제점	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	계
기초 능력이 너무 부족하다	37	39	17	9	2	104
학교 공부에 관심이 적다	37	28	28	7	4	104
정원 미달	10	8	7	23	56	104
모든 학생이 대학 진학 희망	10	11	22	31	30	104
결손 가정 학생들이 많다	9	18	30	34	13	104

현재 전문계 고등학교 교사들이 느끼고 있는 가장 큰 문제점은 '기초 능력이 너무 부족하다'와 '학생들이 공부에 관심이 적다'가 37개 학과로 1순위로 나타났다. 이어 '정원 미달', 모든 학생이 대학 진학 희망', '결손 가정 학생들이 많다'가 비슷한 결과를 보였다. 이 조사에서 현재 전문계 고등학교에 다니고 있는 학생들은 학업 기초 능력이 너무 부족하여 학교 공부에 관심이 없기 때문에 현 교육과정 운영상 많은 문제점을 초래하는 것으로 파악된다.

이러한 문제점을 예방하고 해결 대책을 마련하기 위해서는 현안 과제로 학생들에게 필요한 적성과 능력에 맞는 학과 운영 체제를 개편해야 할 필요가 있다. 따라서 현재 운영되는 교육과정을 지역 특화 산업과 연계한 운영 체제로 개편하고 학생들이 적성에 맞는 학과를 선택하도록 유도해야 할 것이다.

<표 7> 충청북도 시 지역(청주시, 충주시, 제천시) 전문계 고등학교에서의 문제점 (학과수)

문제점	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	전체
기초 능력이 너무 부족하다	22	21	11	4	1	59
학교 공부에 관심이 적다	20	22	12	3	2	59
모든 학생이 대학 진학 희망	8	9	11	18	13	59
정원 미달	4	3	2	12	38	59
결손 가정 학생들이 많다	3	13	15	22	6	59

<표 7>은 충청북도 내 시 지역(청주시, 충주시, 제천시) 전문계 고등학교에서의 문제점을 조사 분석한 결과이다.

충청북도 내 시 지역의 전문계 고등학교 교사들이 느끼고 있는 가장 큰 문제점으로는 1순위가 '기초 능력이 너무 부족하다'라고 응답하였다. 이어 '학교 공부에 관심이 적다', '모든 학생이 대학 진학 희망', '정원 미달', '결손 가정 학생들이 많다' 순으로 나타났다.

2) 소속 학과의 교육과정 운영

충청북도 실업계 고등학교 선생님께서 소속 학과의 교육과정 운영 현황은 <표 8>과 같다.

충청북도 전문계 고등학교 계열별(농업계, 공업계, 상업계, 가사·실업계)로 조사해 본 결과 계속형과 완성형 교육과정의 병행을 86개 학과가 운영하고 있는 것으로 나타났다. 또한, 일부의 학과에서는 창업 중심 교육과정(전체 11개 학과)과 맞춤형 교육과정(전체 7개 학과)을 운영하고 있는 것으로 나타났다.

이와 같은 현상은 현재 전문계 고등학교가 겪는 정체성에 대한 혼란의 원인으로 볼 수 있다. 전문계 고등학교의 교육 목적인 취업에서 벗어나 일반계 고등학교의 교육 목적인 진학을 위한 계속형 교육과정을 병행한다면 앞으로 전문계 고등학교가 직업 교육기관으로서의 역할을 상실하게 될 것이다.

<표 8> 충청북도 내 전문계 고등학교 계열별 소속 학과의 교육과정 운영 (학과수)

계열 \ 항목	진학교육과 취업교육 교육과정 병행	맞춤형 교육과정	창업 중심 교육과정	전체
농업계	20	.	7	27
공업계	31	6	1	38
상업계	35	1	2	38
가사·실업계	·	·	1	1
전체	86	7	11	104

충청북도 청주시, 충주시, 제천시, 군 지역에 있는 전문계 고등학교의 교육과정 운영 상황을 조사한 <표 9>를 보면 충청북도내 모든 지역에서 대부분 진학 교육과 취업 교육 교육과정을 병행 운영하고 있는 것으로 나타났다. 그러므로 전문계 고등학교 학생들이 대학에 진학하는 비율이 점차 증가하는 것이 모든 전문계 고등학교가 안고 있는 가장 큰 문제점이라 할 수 있다.

<표 9> 충청북도 내 전문계 고등학교 지역별 소속된 학과의 교육과정 운영 (학과수)

지역 \ 항목	진학교육과 취업교육 교육과정 병행	맞춤형 교육과정	창업 중심 교육과정	전체
청주시	23	4	2	29
충주시·제천시	24	.	6	30
군 지역	39	3	3	45
전체	86	7	11	104

3) 현재 학교의 운영 체제 개편 방안

현재 충청북도 전문계 고등학교의 교육과정 운영을 개편한다면 어떤 체제로 개편되어야 하는지에 대한 조사 결과는 <표 10>과 같다.

<표 10> 현재 충청북도 내 전문계 고등학교 계열별 교육과정 운영 개편 방안 (학과수)

계열 \ 항목	통합형 고등학교	맞춤형 교육과정	진학중심 교육과정	현재 상태 유지	기타	전체
농업계	11	11	2	1	2	27
공업계	10	12	6	6	4	38
상업계	15	6	6	11	1	38
가사·실업계	.	.	.	1	.	1
계	36	29	14	19	7	104

<표 10>에서 전체 결과를 보면 통합형 고등학교(36개 학과)가 가장 높게 나타났으며, 맞춤형 교육과정(29개 학과), 현재 상태 유지(19개 학과), 진학 중심 교육과정(14개 학과)의 순이다.

모든 학과가 공존하는 통합형 고등학교로 운영하는 것과 인근 지역 산업체와의 맞춤형 교육

과정으로 운영하는 것이 전체 65개(62.5%) 학과로 높게 나타났다. 반면에 현재 상태로 유지하면서 운영하는 것에 동의하는 학과는 19개(18.27%)였다.

통합형 교육과정 운영과 맞춤형 교육과정 운영은 농업계와 공업계 고등학교에서 응답자 수가 높게 나타났다. 상업계 고등학교에서는 통합형 교육과정(15개 학과)과 현재 상태 유지(11개 학과) 항목이 높게 나타났다.

<표 11>은 충청북도 청주시, 충주시·제천시, 군 지역의 전문계 고등학교의 교육과정 운영을 개편한다면 어떻게 개편할 것인지를 조사한 것이다. 충주시·제천시에서는 통합형 고등학교와 맞춤형 교육과정으로 운영하는 데 높은 응답을 보였다.

<표 11> 충청북도 지역별 학교의 운영 체제 개편 방안 (학과수)

지역 \ 항목	통합형 고등학교	맞춤형 교육과정	진학중심 교육과정	현재 상태 유지	기타	전체
청주시	9	7	3	6	4	29
충주시·제천시	12	11	4	3		30
군 지역	15	11	7	10	2	45
전체	36	29	14	19	6	104

4) 바람직한 교육과정 운영

충청북도 전문계 고등학교의 바람직한 교육과정을 운영하기 위한 방안에 대한 조사 결과는 <표 12>와 같다.

<표 12> 충청북도 내 전문계 고등학교의 바람직한 교육과정 운영 (학과수)

운영 방안	빈도	백분율(%)
현재대로 국가에서 정한 교육과정에 따라 운영	9	8.7
해당 학과에서 편성하여 학교장의 승인을 얻어 운영	26	25.0
학과에 특성에 맞도록 학교 자체의 교육과정위원회에서 협의하여 운영	44	42.3
특정 학과의 특성에 맞도록 작성하여 도교육청 교육감의 승인을 얻어 운영	14	13.5
해당 학과에서 편성하여 인근 산업체와 인근 전문대학 동일 학과 교수와 협의하여 운영	11	10.6
계	104	100.0

학과에 특성에 맞도록 학교 자체의 교육과정위원회에서 협의하여 운영하는 방안이 44개 학과(42.3%)로 가장 많았으며 현재 대로 국가에서 정한 교육과정에 따라 운영하는 방안이 전체 9개

학과(8.7%)로 가장 낮게 나타났다. 즉, 전문계 고등학교는 학과의 특성에 따라 학교 자체의 교육과정위원회에서 교육과정을 협의하여 운영토록 하는 것이 가장 바람직하다고 볼 수 있다.

이와 같은 현상은 현재의 민주화 시대에 부응하여 국가나 도교육청의 지시에 따르는 것보다 해당 학과 교사들이 협의하여 결정하는 것이 더욱 바람직하게 생각하기 때문이라고 볼 수 있다.

<표 13>은 충청북도 실업계 고등학교의 바람직한 교육과정을 운영하기 위한 방안에 대한 조사 결과를 지역별로 나타낸 것이다.

청주시는 학과의 특성에 맞도록 학교 자체의 교육과정위원회에서 협의하여 운영하는 방안이 전체 15개 학과로 가장 높게 나타났다.

충주시에서는 해당 학과에서 편성하여 학교장의 승인을 얻어 운영하는 방안이 전체 7개 학과로 가장 높게 나타났다. 또한, 청원군은 학과의 특성에 맞도록 학교에서 편성하여 도교육청의 승인을 얻어 운영하는 방안이 높게 나타났다.

영동군은 다른 시·군에 비해 해당 학교에서 편성하여 인근 산업체와 인근 전문대학 등 지역 기관과 협의하여 운영하는 방안이 높게 나타났다.

<표 13> 충청북도 내 지역별 전문계 고등학교의 바람직한 교육과정 운영 (학과수)

지역	항목	교육과정 운영 개편 방안				지역 기관 참여	전체
		현재대로 유지	학과에서 편성	학교에서 편성	도교육청 승인		
청주시		5	4	15	2	3	29
충주시		2	7	4	2		15
제천시			6	6	3		15
청원군		1	1	3	3		8
단양군			1	1			2
보은군			1	1	1	2	5
영동군				4	1	2	7
옥천군				3		1	4
음성군			1	1		1	3
증평군		1	3	4	1	1	10
진천군			2	2	1	1	6
계		9	26	44	14	11	104

5) 미래 전문계 고등학교의 교수-학습 방법

미래에 가장 적절한 충청북도 전문계 고등학교 교수-학습 방법에 대하여 조사해 본 결과는 <표 14>와 같다.

<표 14> 미래의 바람직한 전문계 고등학교의 교수-학습 방법 조사

교수-학습 방법	빈도	백분율(%)
현행과 같이 전공 이론 + 전공 실습 지도	24	23.1
외국어 및 기초 수리 능력 + 전공 기본 실습 지도	33	31.7
전공 이론 중심 지도 + 전공 기본 실습 지도	26	25.0
전공 이론은 현재의 1/2 + 전공 실습 중심 지도	20	19.2
기 타	1	1.0
계	104	100.0

충청북도 내 전문계 고등학교 농업계, 공업계, 상업계의 104개 학과를 대상으로 교수-학습 방법을 조사해본 결과 외국어 및 기초 수리 능력과 전공 기본 실습을 지도하는 방법이 전체 33개 학과(31.7%)로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 전공 이론 중심 지도가 26개 학과 (25%), 현행과 같이 전공 지도가 24개 학과 (23.1%), 전공 이론은 현재의 1/2 + 전공 실습 중심 지도가 20개 학과 (19.2%)의 순으로 나타났다. 즉, 전문계 고등학교에 가장 적합한 교수-학습 방법은 지역별 또는 계열별 모두 외국어 및 기초 수리 능력과 전공 기본 실습을 지도하는 방법이 가장 적합하다고 할 수 있다.



[그림 1] 미래의 바람직한 전문계 고등학교의 교수-학습 방법 조사

6) 현장 실습 운영 실태 파악

전문계 고등학교 계열별 학생들의 현장 실습 운영에 대한 조사에서 전체적으로 전국 어느 지역의 산업체에서나 실시해야 한다는 응답이 34명으로 가장 높게 나타났다.

계열별로 농업계 고등학교에서는 전국의 산업체에 대한 응답이 27개 학과 중 14개 학과 (51.9%)로 가장 높게 나타났다.

공업계 고등학교에서는 현장 실습을 인근 지역 산업체와 전국의 산업체(11 학과)가 각각 응답이 나왔다. 기타 의견으로는 부모들이 직접 산업체 현지를 답사한 후 부모 동의 하에 실습하

도록 하는 방법도 제시하였다.

현재 전문계 고등학교 학생의 현장 실습은 문제가 있는 것으로 파악됨으로 현행 제도를 더욱 연구하여 현 시대에 맞도록 해야 할 필요가 있다.

7) 현장 실습 기간 운영

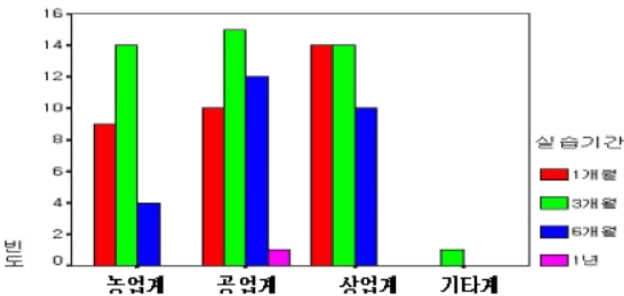
전문계 고등학교 학생들의 적절한 현장 실습 기간에 대한 응답 결과는 <표 15>와 같이 '3개월이 좋다'가 전체 104개 학과 중 44개 학과로 가장 높게 나타났으며, 1개월(33개 학과), 6개월(26개 학과), 1년(1개 학과) 순으로 나타났다.

농업계 고등학교에서는 현장 실습 기간으로 3개월 정도가 적절하다는 응답이 전체 27개 학과 중 14개(51.9%)로 가장 높게 나타났다.

<표 15> 충청북도 내 계열별 전문계 고등학교 현장 실습 기간 (학과수)

계열	현장 실습 기간				전체
	1개월	3개월	6개월	1년	
농업계	9	14	4		27
공업계	10	15	12	1	38
상업계	14	14	10	·	38
가사·실업계	·	1	·	·	1
계	33	44	26	1	104

공업계 고등학교에서도 3개월이 가장 적절하다고 응답하였으며 상업계 고등학교에서는 현장 실습 기간으로 1개월 및 3개월이 14개 학과로 같게 나왔다. 또한, 모든 계열에서는 현장 실습 기간으로 1년은 너무 길어 적절하지 못하다고 응답하였다. 그러므로 전문계 고등학교의 현장 실습 기간은 3개월이 적당하다고 볼 수 있다.



[그림 2] 전문계 고등학교 계열별 현장 실습 기간

2. 충청북도 내 산업체 인력 수요 조사 및 분석

가. 조사 대상 및 문항 구성

1) 조사 대상

충청북도 내 전문계 고등학교 운영 체제 개편 방안 연구를 위하여 충청북도 지역의 산업체의 인력 수요, 기업의 요구 직업 능력 등에 대하여 산업체를 대상으로 설문 조사하였다.

충청북도 전체 산업체수는 약 97,000여개인 데 지역별, 업종별로 나누어 유층 무선 표집을 한 후 110개 업체에 설문지를 발송하여 66부를 회수하였다. 회수된 설문지는 업종별로 제조업이 63개 회사, 서비스업이 3개 회사이다. 설문지 회수율은 청주·청원 지역이 63%로 가장 높았으며, 충주·제천 지역이 60%, 기타 군지역이 58%로 낮았다. 전체적인 회수율은 평균 60.3%였다.

업종별로 회수율을 살펴보면 제조업 분야가 63%, 서비스업 분야가 60%였다.

산업체의 회수율이 낮은 이유는 도내 중·소 기업체에 전문계 고등학교 졸업자가 취업하고 있지 않아 관심이 적은 것으로 파악되었다.

<표 16> 지역별 업종별 설문지 회수율

지역별	업종별				회수율(%)
	제조업		서비스업		
	발송	회수	발송	회수	
청주·청원	30	19	0		63
충주·제천	10	6	5	3	60
기타 군지역	65	38	0		58
계	105	63	5	3	평균 60.3

2) 조사 도구의 문항 구성

충청북도 전문계 고등학교 운영 개편 방안을 수립하는 데 그 목적을 두고, 지역 산업 구조와 연계한 전문계 고등학교 운영 개편과 침체된 직업 교육을 활성화할 수 있는 방안을 강구하고자 설문 문항을 작성하였다.

나. 조사 결과 및 해석

1) 신입 사원에 대한 교육 기간

전문계 고등학교 졸업자가 산업체에 입사했을 때 업무를 담당하기 전 신입사원 교육 기간에 대한 응답은 <표 17>과 같이 총 66개 산업체중 1주와 4주가 21개 회사로 가장 높았으며, 2주와

하지 않음이 9개 회사, 3주가 6개 회사로 나타났다.

<표 17> 전문계 고등학교를 졸업한 신입 사원에 대한 교육 기간

기간	1주	2주	3주	4주	하지 않음	계
빈도	21	9	6	21	9	66

2) 전문계 고등학교 출신 직원의 업무 능력

산업체에 근무하는 전문계 고등학교 출신 직원의 업무 능력에 대한 응답은 개인의 따라 다르다는 응답이 54개로 가장 높았으며, 일반계 고등학교 출신보다 오히려 낮다는 응답이 9개 회사, 기계 기구를 잘 다룬다는 응답이 3개 회사 순으로 나타났다.

<표 18> 전문계 고등학교 졸업자의 업무 능력

업무 능력	개인에 따라 다름	일반계고 보다 낮다	기계 기구 다름	계
빈도	54	9	3	66

3) 연간 증원 계획

회사에서 매년 직원을 몇 명 정도 증원하고 있는 가에 대한 응답 결과에서는 증원 계획이 없다는 응답이 24개 회사로 가장 많았으며, 10명 이내(15개 회사), 5명 이내(12개 회사), 20명 이상(9개 회사), 20명 이내(6개 회사)의 순이었다.

<표 19> 연간 신입 사원 증원 계획

인원	5명이내	10명이내	20명이내	20명이상	계획 없음	계
빈도	12	15	6	9	24	66

4) 회사에서 필요한 인력 분야 및 전공 학과

회사에서 필요한 인력의 전공 분야에 대한 응답 결과에서는 공업계 고등학교 졸업자가 63개 회사로 대부분이었으며, 상업계 고등학교 졸업자를 원하는 회사는 3개로 나타났다.

<표 20> 회사에서 필요한 인력의 전공 분야

계열	공업계고 졸업자	상업계고 졸업자	계
빈도	63	3	66

그러나 농업계와 가사·실업계 고등학교졸업자를 원하는 회사는 없었다.

<표 21> 회사에서 필요한 인력의 전공 학과

전공 학과	기계	전자	전기	화공·섬유	상업
빈도	15	7	5	4	1

회사에서 필요한 전공 학과에 대한 응답 결과에서는 기계과가 (15개 회사) 가장 많았으며, 전자과(7개 회사), 전기과(5개 회사), 화공·섬유(4개 회사), 상업(1개 회사) 순이었다.

5) 전문계 고등학교에 대한 산업체의 요구 사항

산업체에서 전문계 고등학교 교육에 대한 요구 사항의 응답 결과에서는 '컴퓨터를 다루는 능력'과 '사리 판단 능력 신장' 교육이 더욱 필요하다는 응답이 각각 21개 회사로 가장 많았으며, '외국어 및 기초 수학 능력' 교육이 필요하다는 18개 회사, 회사와의 '맞춤형 교육이 필요'하다는 6개 회사의 순이었다.

<표 22> 전문계 고등학교에 대한 산업체의 요구 사항

요구 사항	컴퓨터 능력이 필요	사리 판단력 신장 필요	외국어 및 기초 수학 능력 필요	맞춤형 교육이 필요	계
빈도	21	21	18	6	66

3. 충청북도 내 산업체 인력 수급 실태에 따른 전문계 고등학교 활성화 방안

1) 미래의 충청북도 산업체의 소요 인력

충청북도 내 산업체의 직종별 인력 수급 실태는 취업 건수로 보아 제조업이 1위, 건설업이 2위, 도매 및 소매업이 3위, 각종 서비스업이 4위로 나타났다.

충청북도는 지역 혁신 역량이 우수하고 지식 기반 산업 특화도가 양호하여 지자체의 첨단 산업 육성 의지가 확고하다. 따라서 미래의 충청북도는 IT, BT 산업이 더욱 활발해질 것으로 전망

하고 있다. 특히, 오송 의료 연구 단지와 오창 IT 공업 단지 및 하이닉스 반도체에서 전문계 고등학교 IT와 BT 관련 학과 출신자를 다양으로 필요하게 될 것으로 예측한다. 그러므로 전문계 고등학교의 농업계, 공업계, 상업계 학과 교육과정 운영을 관련 인근 산업체와 협의하여 맞춤형 교육과정을 운영하는 것이 더욱 바람직하다고 본다.

2) 전문계 고등학교 운영의 변화

전문계 고등학교 특성화학과 교사는 해당 학교 교장이 특별 채용할 수 있는 조례를 만들고 학교장에게 교육과정 운영의 자율권을 주어야 한다. 또한, 공립학교의 5년제 교사 순환제를 특성화학과에서는 10년 이상으로 바꾸어 교사가 그 학교의 주인 의식을 갖게 해야 한다. 그뿐만 아니라 학급당 인원수를 20명 이하로 줄여 학생과 교사가 더욱 친밀한 관계를 갖고 지도할 수 있어야 한다.

3) 전문계 고등학교 교육 내용 변화

충청북도 내 제조업체는 주로 청주시와 청원군에 소재하고 있다. 제조업체에서는 기계, 전자, 전기 분야 순위로 소요 인력이 많은 것으로 나타났다.

전문계 고등학교 교육에서는 농업계, 공업계, 상업계 모두 컴퓨터 이용 능력, 사리 판단 능력, 외국어 및 기초 능력을 향상시킬 수 있는 교육을 요구하는 것으로 파악되었다.

4) 전문계 고등학교의 학생 지도

충청북도 내 전문계 고등학교 학생 70% 이상이 대학 진학을 희망하고 있다. 그러나 그들 대부분은 기초 수학 능력이 부족하여 2년제 대학 동일 계열 학과에 무시력으로 진학하여 실력 크게 진전됨이 없이 졸업한다. 따라서 학력은 대학 졸업이 되지만 능력은 별로 향상되지 못하고 있는 것이 현실이다. 그러므로 전문계 고등학교 전공 교사들은 학생들의 대학 진학 요구에 동참하기 보다는 한 가지 기술이라도 확실하게 익혀 그들이 직업인으로서 생활해 나갈 수 있도록 도와주는 것이 개인과 사회, 국가를 위해 더욱 바람직하다고 본다.

VI. 결 론

이 연구는 충청북도 내 전문계 고등학교의 운영 활성화 방안을 마련하기 위한 것으로 전문계 고등학교의 학과 특성화 추진, 교사 교육, 교육과정 개편, 진로 지도 강화 방안 등에 대하여 도 내 32개 전문계 고등학교 실과부장과 학과장을 대상으로 설문지 조사를 실시하였다. 또한, 충청북도 내 산업체의 인력 수요, 산업체에서 요구하는 직업 능력을 조사하기 위하여 중소기업을 대상으로 설문 조사하여 얻어진 결과를 토대로 다음과 같은 결론을 얻었다.

이 연구에서 얻어진 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 충청북도 내 산업체의 인력 수급 상태는 산업체에서 요구하는 고용 조건과 구직자의 기능이 일치하지 않는 것으로 나타났다.

둘째, 충청북도 내 전문계 고등학교 학생들은 학업 기초 능력이 부족하고 공부에 관심이 적은 것이 가장 큰 문제점으로 나타났다.

셋째, 충청북도 내 32개 전문계 고등학교 104개 학과 중 진로 교육과 취업 교육을 병행하는 학과가 86개로 82.7%를 차지했다.

넷째, 전문계 고등학교의 바람직한 교육과정 운영은 해당 학과 또는 학교에서 편성 운영하는 것을 104개 학과 중 70개 학과가 원하고 있었다.

다섯째, 충청북도 내 인근 산업체에서 요구하는 전문계 고등학교 졸업자는 컴퓨터 능력과 사리 판단 능력 및 외국어 기초 능력이 갖추자를 필요로 하고 있었다.

이 연구 결과를 토대로 충청북도 내 전문계 고등학교 운영 활성화 방안을 다음과 같이 제시한다.

- (1) 산업체의 요구에 따라 전문계 고등학교 교육은 컴퓨터 활용 능력과 외국어 기초 능력에 더욱 치중하여 교육 해야 한다.
- (2) 전문계 고등학교 졸업생 중 80% 이상이 2년제와 4년제 대학에 진학할 경우 전문계 고등학교를 일반계 고등학교로 개편 운영하는 방안을 고려해야 한다.
- (3) 인근 산업체와 맞춤형 교육과정 운영을 더욱 확대 실시하여 취업률을 향상시켜야 한다.
- (4) 오송 의료 단지와 오창 IT 공업 단지의 확장에 대비하여 BI, IT 관련 산업체에서 일할 수 있는 기초 지식을 갖출 수 있는 학과로 개편 운영해야 한다.
- (5) 산업체 직원을 초빙 교사로 활용하고 학교장에게 교육과정 운영의 자율권을 주어야 한다.
- (6) 공립학교 5년제 교사 순환 근무제를 특성화 고등학교 특수학과에서는 10년 이상 근무로 바꾸어 그 학교의 주인 의식을 갖도록 해야 한다.

참고 문헌

- 강원도교육청(2006). 강원도 실업계고교 종합발전방안[2006~2008].
- 경기도교육청(2005). 경기도 산업구조변화에 대비한 실업교육 대응전략 및 운영방안 연구, 경기도 우수실업계고 연구용역보고서.
- 과학기술정책연구원(2002). 지역 혁신을 위한 지식 클러스터 실태 분석.
- 교육인적자원부(2005). 직업교육체계 혁신방안 세부 시행 계획.
- 교육인적자원부(2006). 실업계 고등학교의 활성화 보도 자료(2006. 2. 8).
- 교육혁신위원회(2005). 교육과정·교과서 현대화 정책 제안서.
- 교육혁신위원회(2005. 5). 직업교육체계 혁신 방안, 대통령자문교육혁신위원회.
- 김진덕, 이근우(2003. 12). 충북지역 산업인력 실태분석 및 개선방안, 충북개발연구원.
- 대한공업교육학회(2002). 21세기 산업구조 변화에 따른 공업계열 교육과정 운영의 연계 협력 방안. 대한공업교육학회 공동연구팀.
- 서울특별시교육청(2004). 서울시 공업교육 발전 방향 및 실천 방안 연구. 서울특별시교육청 연구용역보고서.
- 오상봉 외 10인(2005). 한국산업의 발전비전 2020. 산업연구원.
- 이무근(1993). 직업교육학 원론. 서울: 교육과학사.
- 이상혁(2006). 충청북도 실업계 고등학교 운영 체제 개편 방안 연구. 정책연구 과제
- 제주도교육청(2005). 제주도 실업계고교 운영 체제 개편 및 발전방안 연구.
- 충북테크노파크 전략산업기획단(2005. 2). 충북 지역특성기반의 전략산업 토착화를 위한 산업 클러스터 모형연구.
- 충청북도(2000). 제 3차 충청북도 종합계획.
- 충청북도(2003). 차세대성장동력산업 충북지역순회 포럼. 산업자원부.
- 충청북도(2006). 바이오토피아 충북 건설을 위한 2006년도 주요 업무계획.
- 충청북도·한국산업기술재단(2003. 12). 차세대 성장동력산업, 충북지역순회 포럼 발표자료.
- 충청북도교육청(2005). 충청북도 직업교육 중·장기 발전 방안. 충청북도교육청교육정책연구.
- 충청남도교육청(2001). 충청남도 지역 실정에 부합하는 실업계고등학교 육성방안.
- 행정자치부(2005). 각 시도별 재정 자립도.
- 현대경제연구원(2004). 지역별 지식 혁신 능력 추이와 클러스터 전략.

<Abstract>

**A Study on the Operation Activation
for Specialized High Schools in Chungcheongbuk-do****Sang-Hyuk Lee* · Soon-Duk Jee****

The purpose of this research was on the operation activation for specialized high schools in Chungcheongbuk-do, and conducted a survey of chief teachers of Practical Art Subject and heads of each subjects in 32 specialized high schools in district about the system reform of vocational high school, promotion of characterization for each subject, modification of curriculum, reinforcement of direction guide, of which results were analyzed. Also, another survey of small and middle businesses was conducted to investigate the demand for human resources for industrial businesses in Chungcheongbuk-do and specialized abilities required by companies.

Through the study, the reform of operation activation for specialized high schools in Chungcheongbuk-do were suggested as follows.

First, Specialized high schools should more focus on educating application of a computer and the basic abilities in foreign language at the request of industry.

Second, If more than 80% of vocational high school graduates go to junior colleges or universities, specialized high schools should reform their operation like general high schools.

Third, Specialized high schools should expand the operation of customized curriculum for neighboring industry to raise employment rate.

Fourth, Specialized high schools in Chungcheongbuk-do should reform their courses which can provide students with fundamental knowledge to work in industry related to BT and IT, as Osong medical complex and Ochang IT industrial complex are expanding gradually.

Fifth, Employees in companies should be applied as guest teachers, and the principal should have a right to autonomy to operate their own curriculum.

Sixth, 5 years rotation system for public schools should be revised to more than 10 years rotation system for special subjects in specialized high schools. Therefore, teachers will have ownership of the school by the revised system.

Key words : specialized high school, operation activation, customized curriculum, employment rate

* Correspondence, Professor Technology Education Dept. of Korea National University of Education

** Teacher of Gyeongbuk Moseo Middle School