

중소기업청 지원에 의한 공업 계열 특성화고 교육과정 편성 실태 분석

김 대 들* · 이 병 옥**

<국문초록>

이 연구의 목적은 중소기업청 지원 특성화고가 중소기업청의 해당 소관 산업 분야 및 지원 목적에 부합한 학교 교육과정을 편성하고 있는지에 대한 여부를 판별하고, 관련 내용들을 분석하여, 중소기업청의 요구에 부합할 수 있는 학교 교육과정 편성과 관련된 개선 방안을 모색하는데 있다. 이 연구에서는 중소기업청이 지원하는 특성화고 전체 계열 중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 49개의 공업 계열 특성화고를 연구 대상으로 선정하였다.

연구 목적을 달성하기 위해 이론적 고찰을 바탕으로 교육과정 분석틀을 개발하였으며, 질적 분석 방법을 적용하여 객관적인 자료 분석을 위한 결정표와 자료 분석 흐름도를 개발하였고, 자료 분석 위원에 의해 교육과정 편성 실태를 분석하였다. 또 중소기업청 지원 특성화고 육성사업 담당자를 대상으로 심층 면담을 실시하였다.

이 연구에서 얻은 결론은 다음과 같다.

첫째, 중소기업청 지원에 의한 특성화고의 특성화 분야 및 학과 체제 구축 여부에 대하여, 대부분의 특성화고가 중소기업청이 요구하는 지역 전략 산업에 부합하도록 학교 특성화 분야를 선정하고 있었으나, 이와 연계된 학교 인력 양성 목표는 기존의 학교 인력 양성 목표를 그대로 제시하거나 일반 산업의 기능 인력 양성을 위한 목표로 제시되고 있었다.

둘째, 중소기업청 지원에 의한 특성화고의 일부 학과 및 학교의 교육과정 편성은 해당 특성화 분야를 제대로 반영하지 못하고 있거나, 소수 특성화 관련 교과목만을 교육 내용에 포함시켜 교육과정으로 편성하고 있었다.

셋째, 내실 있는 중소기업청 지원 특성화고의 교육과정 편성을 위한 개선 방안으로 ① 중소기업청이 지원하는 핵심 산업 분야와 특성화고의 중장기 발전 방안과 연계된 맞춤형 특성화 교육과정이 개발·편성되어야 한다. ② 산업 기술 변화에 따라 중소기업청 지원에 의한 특성화고에서 운영되고 있는 교육과정 실태에 대한 개선 및 피드백이 지속적으로 이루어져야 한다. ③ 중장기적으로 중소기업청 지원에 의한 특성화고는 학교가 스스로의 자생력을 가지고 교육과정을 편성하고 운영하여야 한다.

주제어 : 중소기업청, 특성화고, 교육과정

* 광주공업고등학교 교사

** 교신저자 : 이병옥(educat21@hanmail.net), 충남대학교, 010-2485-1235

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

전문계고의 새로운 정체성 확립과 고교 단계 직업교육 내실화 및 경쟁력을 갖추기 위한 방안으로 1996년 2월 교육개혁위원회에서 고교 단계 직업교육을 특성화할 것을 강조하면서 새로운 학교 형태인 '특성화고'를 제안하였다(이병욱, 2008). 1998년 3월 최초의 특성화고인 부산디자인고등학교 개교를 시작으로 2010년 '고교 단계 직업교육 선진화 방안'에서 2015년까지 전체 전문계고를 분야별 특화된 직업교육 기관으로 개편하기 위해 '산학협력형 특성화고' 350개교로 개편·확대 추진할 계획을 발표하였다. 정부는 이러한 특성화고 육성 정책 중에서 2005년 '직업교육체계 혁신 방안'에서부터 강조되어온 정부부처 지원에 의한 특성화고 육성 정책을 확산하기 위하여 더 많은 정부부처의 참여를 통하여 산업 전 분야의 핵심 기술 인력의 조기 양성에 심혈을 기울이고 있다.

특성화고를 지원하는 정부부처 중 중소기업청에서는 2007년부터 직업교육과 중소기업 현장 수요 간의 유기적인 연계를 통해 안정적이고 신뢰성 있는 중소기업 인력 유입 경로를 확보하고, 정부부처, 지자체, 산업체 등의 공동 노력에 의하여 필요한 인력을 집중 육성함으로써 산업 및 지역 발전에 기여하기 위해 특성화고를 육성·지원하고 있다. 중소기업청이 특성화고 육성 사업을 지원함에 따라 교육과정은 기존 교육과학기술부 중심의 교육과정 개발 및 편성에서 중소기업청과 관련된 산업 분야에 적합한 교육과정으로 개발 및 편성되고 있다.

중소기업청이 요구하는 교육과정의 개발 및 편성을 위해서는 학교가 위치해 있는 지역의 전략 산업을 기반으로 중소기업청과 학교간의 상호 요구와 여건을 반영하여 교육 목표의 합의점을 도출하고, 이를 달성하기 위한 교육과정을 개발 및 편성하는 것은 당연한 과정이다. 그러나 일부 중소기업청 지원 특성화고에서는 중소기업청이 요구하는 특성화 분야에 대한 분석이 제대로 이루어지지 못한 상태에서 기존의 학교 교육 목표와 교육과정을 그대로 유지하는 등 겉모습만 중소기업청 지원 특성화고로 운영되는 경향이 있어 왔다.

따라서 중소기업청 지원에 의한 특성화고의 교육과정 편성이 본래 지원의 목적을 구현하고 학교 운영의 내실화에 필요한 개선 방안을 모색하기 위해 중소기업청 소관 산업과 연계한 특성화 분야 선정 여부 적정성, 이에 따른 학교 및 학과 개편, 교육과정 개발 및 편성 등에 대한 실태 분석이 이루어질 필요가 있다.

이 연구의 목적은, 중소기업청 지원 특성화고가 중소기업청 소관 산업 분야 및 지원 목적에 부합하도록 학교 교육과정을 편성하고 있는지에 대한 여부를 판별하고, 관련 내용들을 분석하여 중소기업청의 요구에 부합하는 특성화고 교육과정 편성의 개선

방안을 모색함으로써, 중소기업청 지원에 의한 특성화고의 내실 있는 교육과정 편성을 위한 기초 자료를 제공하는데 있다.

2. 연구 문제

이 연구에서 설정한 연구의 목적 달성하기 위해 해결해야 할 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 중소기업청 지원에 의한 특성화고는 중소기업청의 요구에 부합하도록 특성화 분야 선정 및 학과 체제를 구축하였는가?

둘째, 중소기업청 지원에 의한 특성화고는 중소기업청의 특성화고 지원 목적에 부합하도록 학과 교육과정을 편성하였는가?

셋째, 중소기업청 지원에 의한 특성화고가 중소기업청의 요구에 부합한 교육과정을 편성하도록 하기 위한 방안은 무엇인가?

3. 용어 정의

가. 중소기업청

중소기업청은 체계적이고 효율적인 중소기업 지원 체계를 구축하고 중소기업의 경쟁력을 높이기 위해, 중소기업을 대상으로 성장 지원과 정책의 기획 종합, 기술 혁신, 육성 및 창업 활성화 등을 목적으로 운영하고 있다.

이 연구에서 중소기업청은 교육과학기술부와 MOU를 체결하여 지역 전략 산업 및 중소기업에 필요한 우수 기능 인력을 양성하기 위해 특성화고를 지원하는 정부부처를 의미한다.

나. 특성화고

2005년 5월 대통령자문교육혁신위원회가 발표한 '직업교육체제 혁신 방안'에 따라 특성화고는 정부부처 지원에 의한 특성화고, 산업체 지원에 의한 특성화고, 지자체 지원에 의한 특성화고로 분류된다.

이 연구에서의 특성화고란 정부부처 지원에 의한 특성화고 중 중소기업청이 지원하는 공업 계열의 특성화고를 의미한다.

II. 이론적 배경

1. 특성화고 육성 정책 및 현황

특성화고는 육성 정책을 통해 초기 고교 단계의 직업교육을 다양화하기 위해 기존 전문계고에서 특성화고로의 전환을 시작하였으며, 이후 시·도교육청 지원에 의한 특성화고 지정이 확대되었고, 산업 수요와 직결되는 '명문 특성화고'를 거쳐 산업 수요와 연계하여 정부부처·지자체·산업체가 참여하는 정부부처 지원에 의한 특성화고로 육성되고 있다. 이어 향후 기술인으로 성공할 수 있는 역량을 키워주기 위한 산학협력형 특성화고로 개편 및 확대를 계획하고 있다. 구체적인 특성화고 육성 정책을 종합하여 제시하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 특성화고 육성 정책 종합

육성 정책	발표년도	비고
신교육체제 수립을 위한 교육개혁 방안	1996. 02.	교육개혁위원회
고교 설립 준칙주의: 특성화고 법적 근거 마련	1997. 09.	초중등교육법시행령
제7차 교육과정에 특성화고 관련 사항 반영	1997. 12.	제7차 교육과정
실업계 고등학교 육성 대책	2000. 01.	교육인적자원부
직업교육체제 혁신방안	2005. 05.	교육혁신위원회
희망을 실현하는 전문계고 육성 전략	2007. 02.	교육인적자원부
고등학교 직업교육 선진화 방안	2010. 05.	관계부처 합동

특성화고 육성 정책을 분석한 결과 다음과 같은 시사점을 도출하였다. 첫째, 기존 전문계고에서 특성화고로 개편되면서 특성화 기준이 구체적으로 마련되지 못하고 있다. 육성 정책마다 새로운 형태의 특성화고가 등장하여 그 수를 늘려가고 있지만, 여전히 특성화 기준은 모호한 실정이다. 그 결과 학교 특성화 분야 선정 시 산업 구조의 변화와 수요를 반영하지 못하고, 인기 산업 분야 및 기존 학교 분야에 국한되어 특성화 분야를 선정하고 있다. 둘째, 새로운 특성화고 육성 정책을 발표하는 데 소요되는 기간은 평균 3년으로, 기존의 육성 정책이 진행 중이거나 혹은 시작 단계에서 새로운 육성 정책으로 바뀌는 등 특성화고 육성 및 운영의 지속성이 유지되지 못하고 있다. 이에 따라 해당 특성화고의 학과 체제 개편과 교육과정 편성이 지속성을 가지지 못하고 새로운 육성 정책에 따라 수시로 수정·조정됨으로써 특성화고의 교육적 효과가 저하되고 있다. 셋째, 단위 학교 현장에서는 정부의 잦은 육성 정책 변경에 발맞추지 못함으로써 학교 특성화 분야 선정 미흡, 교원 역량 및 수급 부족, 교육과정 개발 미흡, 열악한 교육 환경 등으로 인해 외형만 특성화고로 개편되는 결과를 초래하였다. 그 결과 해당 특성화 분야에서 요구하는 우수 기능 인력 양성을 위한 교육

목표 설정과 이에 따른 학과 체제 개편, 교육과정 편성 등을 위한 교육 여건이 제대로 마련되지 못하고 있다.

특성화고는 1998년 3월 부산의 부산디자인고등학교가 처음 특성화고로 개교한 이후 2010년을 기준으로 전국에 총 221개교의 특성화고가 설립·운영되고 있으며, 2015년까지 350개교로 개편하는데 목표를 두고 있다. 아울러 2010년 6월 29일부터는 모든 전문계고의 명칭이 특성화고로 개편되었다(<표 2> 참조).

<표 2> 특성화고 현황(2010년 기준)

(단위: 개교)

구분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	계
'08	19	19	12	7	9	6	5	14	12	8	12	10	11	13	6	4	167
'09	26	22	12	14	9	10	5	15	13	11	8	9	15	13	6	5	193
'10	30	23	15	18	4	7	8	32	11	4	13	17	12	13	8	6	221

자료: 옥준필(2010). 2010년도 전문계고 현황. 교육과학기술부.

2010년을 기준으로 정부부처에서 지원하고 있는 특성화고 수는 총 102개교로 정부부처별로 공업, 농업, 상업 등 전문교과 전 계열에 걸쳐 특성화고 육성 사업을 지원하고 있다(<표 3> 참조).

<표 3> 정부부처별 특성화고 육성 사업 지원 현황(2009~2010년)

(단위: 개교)

정부부처		국방부	농림수산식품부	문화체육관광부	중소기업청	특허청	합계
학교 수	2009년	10	19	2	71	4	106
	2010년	10	20	2	66	4	102

자료: 교육과학기술부(2010). 정부부처 특성화고 현황. 내부자료.

2. 중소기업청 지원 특성화고 육성 사업

가. 사업 추진 개요

정부부처의 직업교육 참여를 확대·유도하여 고교 졸업 후 직업 세계로의 원활한 이행을 촉진시키기 위해 2005년 5월 공표된 '직업교육체제 혁신 방안'에 의거 정부부처 지원 특성화고 육성 사업이 마련되었으며, '희망을 실현하는 전문계고 육성 전략(2007)' 연두 업무 정책으로 정부부처 지원 특성화고 육성 사업을 발표하였다. 이에 따라 산업별 핵심 기술 인력 양성을 위하여 2010년을 기준으로 국방부, 농림수산식품부,

문화체육관광부, 중소기업청, 특허청 등 5개 부처가 국가 차원의 육성 산업 및 첨단 산업과 연계하여 직접 특성화고 지원 및 육성에 참여하게 되었다. 이 중에서 중소기업청 지원 특성화고 육성 사업의 목적은 산업체 각 분야에서 소질, 적성을 가진 학생을 조기에 발굴하여 해당 분야의 특성화고 학생에게 산업체와 연계된 현장 중심의 교육을 실시함으로써 지식과 실무 기술을 겸비한 산업 기술 인력을 양성하는데 있다(나승일 외, 2009).

나. 지원 대상 학교

중소기업청이 지원하는 특성화고 육성 사업의 참여 학교는 2007년 30개교를 시작으로 2008년에는 정부 조직 개편에 따라 (구)산업자원부, (구)노동부 등 각 부처별 지원 특성화고 육성 사업이 중소기업청으로 이관되면서 66개교가 참여였으며, 2009년 지식경제부에서 지원하던 IT 특성화고 5개교를 추가 이관함에 따라 총 71개교가 참여하였다. 이에 따라 중소기업청 지원 특성화고 육성 사업의 특성화 분야도 제조업기반기술(금형, 열처리, 표면처리 등) 및 제조업지원업종(전문디자인, 전기통신, 경영상담, 측량 등) 분야에서 (구)산업자원부, 고용노동부의 특성화 분야인 기계, 전자, e-biz, 자동차, 조선, 화학, 철강, 섬유, 반도체, 디스플레이 등의 분야와 지식경제부 지원 분야인 SW 및 웹개발, 정보통신, 정보처리, 인터넷, 네트워크 등의 분야로 확대되었다(나승일 외, 2009).

2010년에는 산업별 10개 분야 및 제조업 기반 기술, 제조업 지원 업종(분야)의 중간 기술 인력을 조기에 양성 및 공급하기 위해 교육과학기술부 이관 61개교와 지식경제부 이관 5개교 등 총 66개교의 특성화고가 참여하였다. 2011년 현재 총 64개교의 특성화고가 중소기업청 지원 특성화고 육성 사업에 참여하고 있다.

<표 4> 중소기업청 특성화고 지원 현황(2007년~2011년)

구분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
소관 부처	중소기업청	중소기업청 (구)산업자원부, (구)노동부 지원 → 중소기업청 이관	중소기업청 (지식경제부 지원 → 중소기업청 이관)	중소기업청	중소기업청
학교수	30개교	66개교	71개교	66개교	64개교

자료: 중소기업청(2011). 2011년 중소기업청 특성화고 현황. 내부자료.

다. 중소기업청 지원 특성화고 육성 사업의 시사점

중소기업청 지원 특성화고 육성 사업을 분석한 결과 다음과 같은 시사점을 도출하였다. 첫째, 중소기업청 소관 산업에 필요한 핵심 기술 인력 양성을 목적으로 특성화고를 지원 및 육성함으로써 과거 교육과학기술부 및 지방자치단체 중심의 교육 예산

지원이 중소기업청에 의해 다양하고 탄력적으로 지원되고 있다. 지원 기간 또한 단기간이 아닌 3~5년간 지원함으로써 중소기업청이 요구하는 특성화 분야의 특성화고를 중장기적으로 지원할 수 있게 되었다. 이로써 중소기업청 소관 산업의 핵심 기술 인력을 보다 안정적으로 양성하기 위한 교육과정을 편성 및 운영할 수 있는 기반을 마련하였다. 둘째, 중소기업청 지원 특성화고 육성 사업은 2007년을 시작으로 2011년 현재까지 5년의 기간이 소요되었다. 이 시점에서 고교 단계 특성화 교육 프로그램 운영 성과를 평가를 통해 측정할 필요가 있고, 특성화고 육성 사업의 피드백 및 개선 방안 마련이 필요하다. 더불어 중소기업청 지원 특성화고의 교육과정 편성 및 운영 실태를 분석하고, 그 결과를 피드백 함으로써 정부부처 지원에 의한 특성화고 본래의 목적 달성과 이를 통한 양질의 산업 인력 양성 시스템을 구축하도록 하여야 한다.

3. 정부부처 지원 특성화고 교육과정 편성 절차

직업교육과정 개발 모형 중 대표적으로 활용되어지는 Norton(1999)의 SCID 모형과 이무근(2004)의 통합형 교육과정 개발 모형을 제시하면 다음과 같다.

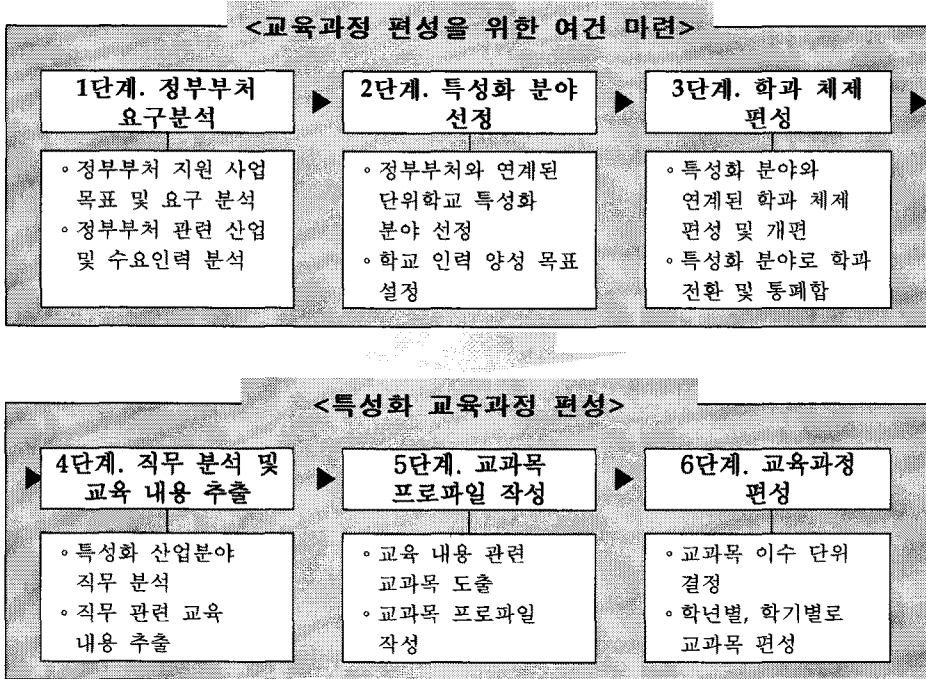
SCID(Systematic Curriculum and Instructional Development) 모형은 직업교육과정을 개발하기 위하여 경험을 조직하고 구성하는 체제 접근에 의한 모형으로 분석(analysis), 계획(design), 개발(development), 적용(implementation), 평가(evaluation) 등의 단계로 이루어진다.

이무근(2004)의 통합형 교육과정 개발 모형은 기초 단계에서 직업군 분류, 직업 분류, 직무 분석, 작업 분석, 능력 추출, 능력군 분류 등이 이루어지며, 이후 학습자·학교·지역 사회 등을 분석하여 교육 목표를 설정하고, 선정된 교육 목표를 달성하기 위한 교과목을 선정한다. 다음으로 교육과정을 결정하고, 과목별 이수학점 및 시기를 결정한다. 교수·학습 계획을 수립하며, 수업을 전개하고 평가한다.

이러한 직업교육과정 모형들에 근거하여 특성화고의 전문교과 교육과정 편성 원리를 제안한 이용순·이병욱(2005)의 연구에 기초하여 중소기업청 지원 특성화고의 교육과정 편성 절차를 제안하면 다음과 같다.

정부부처 지원에 의한 특성화고에 적합한 교육과정을 편성하기 위해서는 해당 정부부처의 요구와 목표를 명확히 파악하여 해당 정부부처가 요구하는 특성화 분야를 선정하고, 이에 적합한 교육 목표를 설정하며, 목표를 달성하기 위한 학과 체제를 개편하는 등의 교육과정 편성을 위한 제반 여건이 먼저 마련되어야 한다. 교육과정 편성을 위한 제반 여건이 마련된 후 개편된 학과의 특성화 세부 교육 목표를 설정하고, 이를 달성하기 위한 직무 분석과 교육 내용 분석을 통해 교과목을 선정함으로써 정부부처 지원에 의한 특성화고에 적합한 교육과정이 편성될 수 있다.

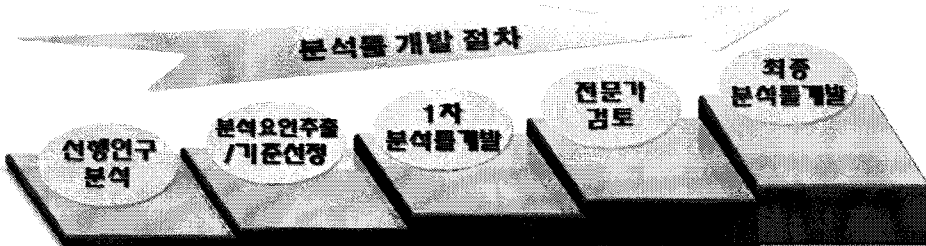
정부부처 지원에 의한 특성화고의 교육과정 편성 절차를 제시하면 다음 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 정부부처 지원에 의한 특성화 고등학교 교육과정 편성 절차

4. 중소기업청 지원 특성화고 교육과정 분석틀

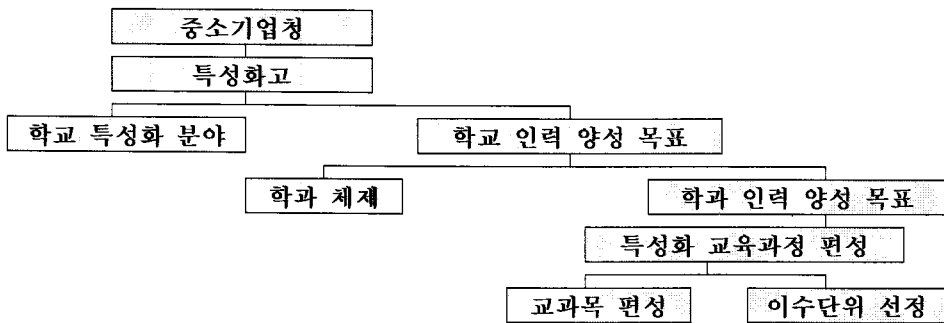
중소기업청 지원 특성화고의 교육과정이 사업 본래 취지에 맞게 적절하게 편성되었는가를 분석하기 위해서는 중소기업청 지원 특성화고 육성 사업의 목적과 성격, 대상 학교의 계열 및 특성 등을 고려하여 총체적인 교육과정 분석이 이루어져야 한다. 따라서 중소기업청 지원 특성화고의 교육과정을 체계적이고 효과적으로 분석하기 위해서는 통합적이고 객관적인 분석틀이 필요하다. 이 연구에서 실행한 교육과정 분석틀을 개발하기 위한 절차는 다음 [그림 2]와 같다.



[그림 2] 중소기업청 지원 특성화고 교육과정 분석틀 개발 절차

가. 교육과정 분석 요인 추출

[그림 1] 에 제시한 정부부처 지원에 의한 특성화고 교육과정 편성 절차를 종합하여 교육과정 진행 단계와 각 단계별로 구성 요인을 묶어 정리함으로써 전체 교육과정 속에 직업교육과정이 포함되어 구성되는 공통 요인을 유도하였다. 유도된 공통 요인에 중소기업청 지원 특성화고 육성 사업의 목적과 방향, 목표, 운영 방안 등을 반영하여 교육과정을 편성하기 위한 구성 요소를 도출하였으며, 분류체계분석표에 의해 다음 [그림 3] 과 같이 나타내었다.



[그림 3] 교육과정 편성의 구성 요소 분류체계분석표

[그림 3] 에 제시한 분류체계분석표를 토대로 중소기업청의 요구 분석 단계, 교육 목표 설정 단계, 교육 내용 선정 단계, 교육 내용 조직 단계 등의 진행 단계별로 교육과정 분석 요인을 추출하면 다음 [그림 4] 와 같다.



[그림 4] 특성화고 교육과정 단계별 분석 요인(안)

나. 교육과정 분석 요인별 분석 기준

추출된 특성화고 교육과정의 단계별 분석 요인을 분석틀에 적용시키기 위해서는 각 요인별로 분석 기준을 마련해야 한다. 분석 기준은 분석 요인별로 중소기업청 지원에 의한 특성화고의 특성과 여건을 바탕으로 구성하였으며, 객관적이고 타당한 기준이 선정되도록 구체적이고 명확하게 제시하였다. 또한 분석 요인별로 선정된 기준을 바탕으로 교육과정 분석 후 나타날 수 있는 분석 결과에 대해 평정 기준을 제시함으로써 분석 결과가 객관적으로 도출될 수 있게 하였다.

구체적인 중소기업청 지원 특성화고의 교육과정 단계별, 요인별 분석 기준은 다음 <표 5>와 같다.

<표 5> 중소기업청 지원 특성화고의 교육과정 단계별, 요인별 분석 기준

단계	분석 요인	분석 기준	평정 기준		
			적합 (O)	보통 (Δ)	미흡 (X)
요구 분석	중소기업청 소관 산업 분야와의 관련성	중소기업청과 관련된 산업 분야는 무엇인가?			
	중소기업청 지원 사업 목적과의 부합성	중소기업청 특성화고 지원 사업의 목적은 무엇인가?			
	특성화 여건 및 가능성	중소기업청이 요구하는 특성화 교육 기반 및 여건은 어떠한가?			
교육 목표 설정	특성화 분야 및 방향의 적절성	중소기업청이 요구하는 특성화 분야 및 방향은 무엇인가?			
	학교 및 학과 인력 양성 목표의 적절성	중소기업청이 요구하는 특성화고의 인력 양성 목표는 적절한가?			
	설치된 학과의 적절성	해당 특성화고에 설치된 학과는 무엇인가?			
교육 내용 선정	특성화 교육 내용 분석	중소기업청 지원 특성화고의 교육 내용은 무엇인가?			
	특성화 교육 내용 선정 여부	관련 특성화 교육 내용이 반영되어 있는가?			
	학과별 교육 내용 분석	학과별 특성을 고려한 교육 내용이 반영되어 있는가?			
교육 내용 조직	국민공통기본 교과분석	국민공통기본 교과 편성 및 이수 단위는 어떠한가?			
	계열필수 교과분석	계열필수 교과 편성 및 이수 단위는 어떠한가?			
	전문필수 교과분석	전문필수 교과 편성 및 이수 단위는 어떠한가?			
	전문선택 교과분석	전문선택 교과 편성 및 이수 단위는 어떠한가?			
	재량활동 분석	재량활동 편성 및 이수 단위는 어떠한가?			
	각 이수단위 분석	전체 이수단위 편성 및 시수는 적절한가?			
종합	교육과정 적합 여부	중소기업청에 의한 특성화 교육과정은 적합한가?			

다. 교육과정 분석틀 개발

특성화고의 교육과정과 관련된 이론적 배경과 다양한 선행 연구를 바탕으로 교육과정 분석을 위한 요인을 단계별로 추출하였고, 추출된 요인을 바탕으로 선정 기준을

마련하였으며, 분석 결과에 대해 평정 기준을 적합(O), 보통(Δ), 부적합(X) 등으로 제시하여 분석들에 적용함으로써 특성화고의 교육과정 분석들을 개발하였다. 1차 개발된 분석들은 정부부처가 주관한 특성화고 교육과정 개발 및 편성 연구에 직접 참여한 전문가 3인으로 구성된 전문가 협의회를 통해 타당도를 확보하고 검증하였다. 이를 통해 중소기업청 지원에 의한 특성화고의 교육과정 분석들을 최종 개발하였다(<표 6> 참조).

<표 6> 중소기업청 지원에 의한 특성화고 교육과정 분석틀

지역	전략 산업	학교 (특성화 분야)	학교인력 양성목표	설치 학과	학과인력 양성목표	교육과정 분석				적합 여부 (O,X,Δ)	사유	
						구분	1학년	2학년	3학년			이수 단위계
						국민 공통						
						계열 필수						
						전문 필수						
						전문 선택						
						재량 활동						
						이수 단위계						

III. 연구 방법

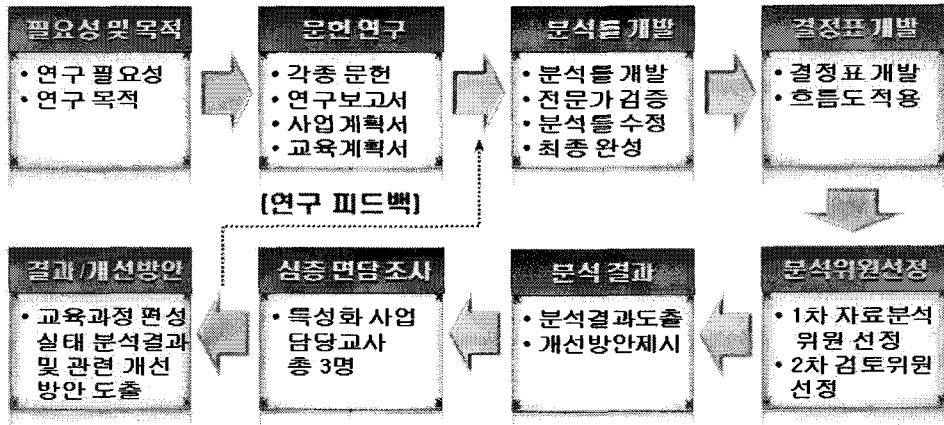
1. 연구 대상

이 연구에서는 정부부처 지원 특성화고 육성 사업에 참여하는 전체 계열의 특성화고 중 연구 및 분석 결과의 일관성과 경향성, 정확성을 높이기 위해 가장 많은 학교 수의 특성화고를 지원하는 중소기업청을 대상으로 하였으며, 중소기업이 지원하는 특성화고 계열 중 가장 큰 비중을 차지하는 공업 계열*의 특성화고 49개교를 연구 대상으로 선정하였다.

2. 연구 절차

중소기업청 지원에 의한 특성화고의 교육과정 편성 실태 분석 및 개선 방안을 도출하기 위한 연구 절차는 다음 [그림 5] 와 같다.

* 공업 계열 특성화고 선정기준 : 공업 계열 필수교과(공업입문, 기초제도, 정보기술기초)의 교육과정 편성 여부



[그림 5] 중소기업청 지원 특성화고 교육과정 편성 실태 분석 연구 절차

가. 관련 문헌 분석

중소기업청 지원에 의한 특성화고의 교육과정 편성 방향을 설정하고 개선 방안을 마련하는데 필요한 기초 자료로 관련 정책 문건 및 선행 연구를 고찰하였다. 주요 문헌은 중소기업청 지원 특성화고와 관련된 정책 문건, 각종 관련 연구 보고서, 중소기업청 지원 학교별 특성화 사업 계획서, 선행 연구 자료 등이다.

나. 분석 자료 선정

중소기업청 지원에 의한 특성화고 교육과정 편성에 대한 실태 분석의 신뢰성과 정확성을 높이기 위해 연구 문제 해결에 적합한 분석 자료를 선정하였다. 특히, 사업 초기 단계의 교육과정 편성 실태 분석 보다는 최근 특성화 완성 단계(신입생~졸업생)의 교육과정을 분석하는 것이 더 유의미하다고 판단하여 이 연구에 적용된 분석 자료의 기준 년도를 2010년으로 하였다.

구체적인 분석 자료는 2010년 학교 교육계획서, 2010년 특성화 사업계획서, 학교 홈페이지 등이며, 분석 자료의 검증은 이미 중소기업청 및 단위 학교에서 검증을 마친 결과물(계획서 등)을 활용하였으므로 분석 자료에 대한 검증은 별도로 이루어지지 않았다.

다. 자료 분석 방법

중소기업청 지원 특성화고 교육과정의 객관적이고 체계적인 실태 분석을 위해 이 연구에서는 질적 자료 분석 방법을 적용하였다. 이용숙(1998)은 교육 연구에서 활용할 수 있는 다양한 질적 자료 수집 방법 및 질적 자료 분석 방법을 다음 <표 7>과 같이 정리하였다.

<표 7> 교육 연구를 위한 질적 자료 수집 방법과 분석 방법

자료 수집 방법	자료 분석 방법
1 문서 자료 (교육과정, 교과서, 학습지, 학습지도안, 메모, 일기, 공책 등)	① 외형적 체재 분석 ② 주제별 약호화와 분류 (주제별 파일화)
2 참여 관찰 자료 (연구자가 현장에서 참여하면서 보고, 듣고, 느낀 것을 「참여관찰일지」, 「참여관찰기록지」 등의 형태로 기록)	③ 빈도 분석 ④ 사례 추출
3 서술적 관찰 자료 (연구자가 최소한의 참여만 하면서, 수업이나, 회의, 조회, 행사, 등을 있는 그대로 가능한 한 상세히 기록한 자료)	⑤ 분류 체계 분석 ⑥ 성분 분석
4 심층 면담 자료 (기록되거나 녹음된 공식적 심층면담 결과, 추후에 기록된 대화 형식의 비공식적 면담 결과 등)	⑦ 원인 연쇄 분석 ⑧ 계획 분석
5 서술적 설문 조사 자료 (전체 또는 일부 문항을 열린 질문으로 구성한 설문조사 결과)	⑨ 결정표 분석 및 흐름표 ⑩ 과정 분석
	⑪ 시간 사용 분석 ⑫ 수업관찰 소감식 분석

자료: 이용숙(1998). 교육에서의 질적 연구. 교육과학사.

연구 목적을 달성하기 위해 <표 7>의 질적 자료 분석 방법 중 자료 수집 방법은 문서 자료(2010년 학교 교육계획서, 2010년 특성화 사업계획서, 학교 홈페이지 등)를 적용하였고, 자료 분석 방법은 어떤 상황에서든지 여러 가지 선택의 가능성이 있는 경우에 유용하게 사용될 수 있는 결정표 분석(Decision Table Analysis)과 흐름표(Flow Chart)를 적용하였다.

결정표는 조건, 조건의 조합, 행동 대안, 해당되는 행동 등 네 가지 요소로 이루어진다. 구체적으로 '조건'란에는 특정한 행위의 선택을 결정짓게 하는 모든 조건들을 기록한다. '조건의 조합'란에는 긍정(○)과 부정(×)의 모든 가능한 조합(2ⁿ개)들을 적어 넣는다. '행동 대안'란에는 모든 가능한 조건들의 조합에 따라 나타날 수 있는 가능한 결과로서의 행동들을 기록한다. '해당되는 행동'란은 단순히 조건들의 조합을 가능한 행동들의 집합(행동 대안)과 연결시켜 준다. 이처럼 결정표를 통해 조건들의 모든 가능한 조합에 대해서 확인할 수 있다(이용숙, 2005).

개발된 결정표에서는 분석틀에 포함된 분석 요소를 조건으로 제시하였고, 이를 조합하여 조건의 조합으로 나타내었으며, 각 조건에 따라 나타날 수 있는 행동 대안은 자료 분석 시 나타날 수 있는 대안으로 제시하였다. 이 조건들과 각 행동 대안을 통해 해당되는 행동인 최종 자료 분석이 이루어졌다. 개발된 결정표는 직업교육 전문가 중 박사학위 소지자 1명, 시·교육청 직업교육 담당 장학사 1명, 특성화고 육성 사업 담당교사 1명 등 총 3명에 의해 검증되었으며, 검증된 결정표의 조건의 조합 및 해당되는 행동 분석이 함께 이루어졌다.

중소기업청 지원에 의한 특성화고 교육과정 편성 실태 분석을 위한 분석틀의 결정표는 다음 <표 8>과 같다.

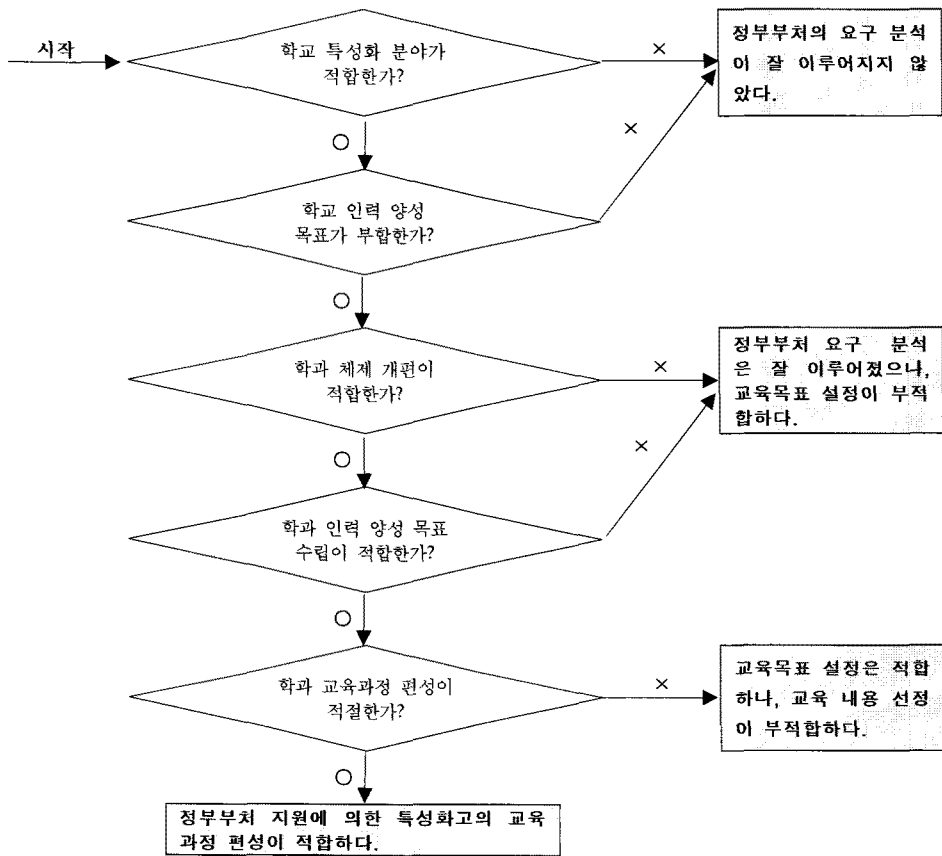
<표 8> 분석틀의 결정표

경우	조 건					행 동 대 안				
	1. 학특화야적한교성분가합가?	2. 학인양목가합는교력성표부하가?	3. 학제개이합는과제편적합가?	4. 학인양목수이합는과력성표범적합가?	5. 학교과편이적합는과육정성적합가?	1. 중소기업청요분이이저않았다.	2. 중소기업청요구분은잘이투어졌으나교육설정이부적합하다.	3. 교육설적정은교육내용선장이부적합하다.	4. 교육목표및선부하, 교육내용선정이적합하다.	5. 중소기업청요구분은적합하고교육과정의편성이적합하다.
1	○	○	○	○	○					✓
2	○	○	○	○	×			✓		
3	○	○	○	×	○					✓
4	○	○	○	×	×			✓		
5	○	○	×	○	○				✓	
6	○	○	×	○	×		✓			
7	○	○	×	×	○		✓			
8	○	○	×	×	×		✓			
9	○	×	○	○	○					✓
10	○	×	○	○	×			✓		
11	○	×	○	×	○				✓	
12	○	×	○	×	×			✓		
13	○	×	×	○	○				✓	
14	○	×	×	○	×		✓			
15	○	×	×	×	○				✓	
16	○	×	×	×	×		✓			
17	×	○	○	○	○				✓	
18	×	○	○	○	×			✓		
19	×	○	○	×	○				✓	
20	×	○	○	×	×			✓		
21	×	○	×	○	○				✓	
22	×	○	×	○	×	✓				
23	×	○	×	×	○	✓				
24	×	○	×	×	×	✓				
25	×	×	○	○	○				✓	
26	×	×	○	○	×	✓				
27	×	×	○	×	○				✓	
28	×	×	○	×	×	✓				
29	×	×	×	○	○	✓				
30	×	×	×	○	×	✓				
31	×	×	×	×	○	✓				
32	×	×	×	×	×	✓				

개발된 결정표는 교육과정 편성 분석틀의 자료 분석 방법으로 사용되어 자료 분석위원의 주관적인 견해를 최대한 배제할 수 있게 하였으며, 연구 문제에 타당한 방향

으로 분석 결과를 도출하는데 필요한 분석 기준으로 작용하였다. 또한 분석 위원들 간의 분석 결과에 대한 합의점을 도출하는데도 객관적인 자료 및 논리적 근거로 활용하였다.

조건의 조합에 따라 행동 대안들이 각각 어떤 일련의 과정을 거쳐 선택되는지 일목요연하게 파악하기 위해 자료 분석 흐름도를 다음 [그림 6] 과 같이 정리하였다.



[그림 6] 교육과정 편성 분석틀의 자료 분석 흐름도

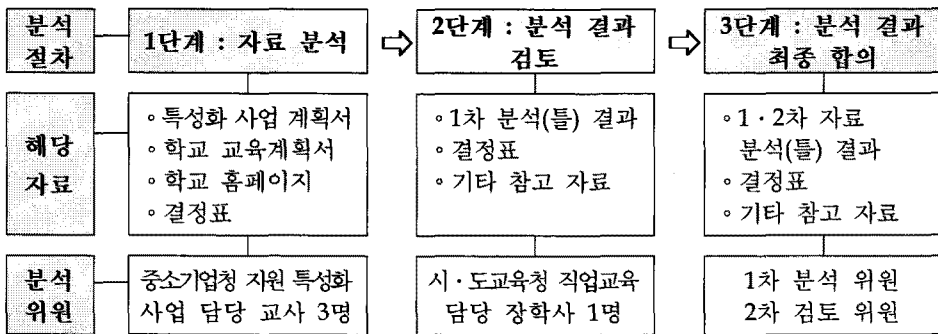
라. 자료 분석 위원 선정 및 자료 분석 절차

중소기업청 지원에 의한 특성화고의 교육과정 편성 분석은 중소기업청 지원 특성화고 내에서 특성화 사업 담당교사 3명을 대표로 선발하여 1차 분석 위원으로 선정하였고, 1차 교육과정 편성의 분석 결과에 대한 검토 및 조언을 위해 시·도교육청 직업교육 담당 장학사 1명을 자료 분석 검토 위원으로 선정하였다.

중소기업청 지원에 의한 특성화고의 교육과정 편성에 대한 자료 분석은 자료 분석 위원에 의한 개별 일회성 분석에 그치는 것이 아니라 3단계 자료 분석 과정을 통해

신뢰성과 정확성이 높은 자료 분석 결과를 도출하였다. 1단계에서는 자료 분석 위원들에 의해 분석 자료를 결정표에 의해 분석틀에 적용하여 1차 분석하고, 2단계에서는 1차 분석된 분석틀을 토대로 직업교육 현장 전문가에 의해 1차 자료 분석 검토가 이루어졌다. 마지막 3단계에서는 1차 자료 분석 위원들과 2차 검토 위원 간의 자료 분석 결과에 대한 합의점을 마련하고 이를 통해 최종 자료 분석 결과를 도출하였다.

구체적인 자료 분석 절차는 다음 [그림 7] 과 같다.



[그림 7] 중소기업청 지원 특성화고 교육과정 자료 분석 절차

이상의 자료 분석 절차를 통해 결정표를 기준으로 자료 분석 위원 간 상호 분석 결과를 교차하여 의견 합치와 불합치 여부를 판단하였다. 자료 분석 결과는 자료 분석 개발표를 활용하여 분석틀의 평정 기준(적합:○, 보통:△, 부적합:x)으로 나타내었다. 자료 분석 위원들이 분석틀에 의해 분석한 결과를 학교별, 학과별, 교육과정별로 평정의 빈도수가 많은 순으로 정리·종합함으로써 중소기업청 지원에 의한 특성화고의 교육과정 편성에 대한 적합, 보통, 부적합 등의 분석 결과를 도출하였다.

마. 심층 면담 조사

중소기업청 지원에 의한 특성화고의 교육과정 편성 실태 분석 결과에 대한 타당성을 검증하고, 해당 학교 관계자들의 의견 및 요구를 파악하기 위해 심층 면담을 실시하였다.

면담 대상은 구체적이고 유의미한 연구 결과를 위해 중소기업청이 지원하는 특성화고에 재직하는 교사 중 특성화고 육성 사업을 담당하는 교사 총 3명을 대상으로 선정하여 심층 면담을 실시하였다. 심층 면담은 도출된 분석 결과를 바탕으로 면담 중점 내용을 선정하였고, 이를 토대로 선정된 면담 대상자와 1:1 반구조화된 면담으로 실시하였다. 면담 결과는 중소기업청 지원에 의한 특성화고의 교육과정 편성 실태 분석 결과 및 개선 방안에 포함시켜 제시하였다.

심층 면담의 중점 내용은 다음 <표 9>와 같다.

<표 9> 교육과정 편성 실태 분석 결과에 대한 심층 면담 증점 내용

구분	면담 항목	심층 면담 내용
1	◦ 정부부처와 단위 학교의 특성화 분야 적합성	① 해당 정부부처의 소관 산업 분야를 파악하고 있는가?
2		② 해당 정부부처의 소관 산업 분야에 학교 특성화 분야가 부합하는가?
3	◦ 해당 학교와 학과의 특성화 분야 및 방향의 일치 여부	① 학교 특성화 분야와 연계하여 학과 체제가 편성되었는가?
4		② 학교 특성화 분야와 연계하여 학과 인력 양성 목표가 수립되었는가?
5	◦ 학과 특성화 교육과정 편성의 적합성	① 학과 특성화 분야에 적합하게 세부 교육과정이 편성되어 있는가?
6		② 학과 인력 양성 목표에 적합하게 세부 교육과정이 편성되어 있는가?
7		③ 학과 특성화 교육과정 편성의 개선점은 무엇인가?
8	◦ 학과 교과목 선정 및 이수단위 편성의 적절성	① 학과 특성화 분야에 적합하게 교과목이 선정되었는가?
9		② 학과 특성화 분야에 적합하게 교과목의 이수단위가 선정되었는가?
10	◦ 특성화 교육과정 편성을 위한 제언	① 특성화 교육과정 편성에 대한 개선사항은 무엇인가?
11		② 특성화 교육과정 편성을 위한 제언점은 무엇인가?

IV. 연구 결과

중소기업청이 지원하는 특성화고 중 공업 계열 특성화고 49개교, 211개학과를 대상으로 관련 분석 자료를 분석틀에 적용하여 교육과정 편성 실태 분석 결과를 도출하였다.

중소기업청 지원 공업 계열 특성화고 49개교의 학교 교육과정 편성 실태를 종합적으로 분석한 결과, 중소기업청 지원 특성화고의 교육과정 편성에 '적합' 판정을 받은 학교는 28개교로 전체의 57.1%를 차지하였으며, '보통'으로 판정 받은 학교는 18개교로 전체의 36.7%를 차지하였고, '부적합'으로 판정 받은 학교는 3개교로 전체의 6.2%를 차지하였다.

<표 10> 중소기업청 지원 공업 계열 특성화고 교육과정 편성 실태 분석 결과 종합

(단위: 개교, %)

구분	적합(O)	보통(△)	부적합(X)	계
학교 수	28	18	3	49
비율	57.1	36.7	6.2	100.0

연구 문제에 대한 구체적인 연구 결과는 다음과 같다.

1. 특성화 분야 선정 및 학과 체제 편성 분석 결과

중소기업청 지원 특성화고의 지역 전략 산업과 연계한 특성화 분야 선정 여부 및 학교 인력 양성 목표 설정의 적합성을 분석한 결과는 다음 <표 11>과 같다.

<표 11> 지역 전략산업 특성화 분야 및 학교 인력 양성 목표 분석 결과

(단위: 개교, %)

구분	특성화 분야 선정				학교 인력 양성 목표			
	적합	보통	부적합	계	적합	보통	부적합	계
학교수	22	15	12	49	8	0	41	49
비율	44.9	30.6	24.5	100	16.3	0	83.7	100

중소기업청이 지원하는 특성화고 중 지역 전략 산업과 연계하여 특성화 분야를 선정하였다고 판정된 학교는 22개교로 전체의 44.9%를 차지하였으며, 특성화 분야 선정이 지역 전략 산업과 연계가 '보통'으로 판정된 학교는 15개교 전체의 30.6%를 차지하였고, 특성화 분야 선정이 지역 전략 산업과 연계가 '부적합'으로 판정된 학교는 12개교로 전체의 24.5%를 차지하였다. 지역 전략 산업과 연계한 특성화 분야 선정이 '보통'으로 판정된 학교는 지역 전략 산업의 기초 기반 산업에 필요한 분야와 간접적으로 지역 전략 산업과 연관된 분야를 학교 특성화 분야로 선정하고 있었다. 특성화 분야 선정이 '부적합'하다라고 판정된 학교의 대부분은 해당 특성화 분야가 지역 전략 산업과의 연계가 미흡하거나, 일반적인 특성화고 성격의 특성화 분야를 선정하고 있었다.

지역 전략 산업의 특성화 분야와 연계하여 학교 인력 양성 목표를 설정한 학교로 판정된 학교는 8개교로 전체의 16.3%를 차지하였으며, '부적합'으로 판정된 학교는 41개교로 전체의 83.7%를 차지하였다. 학교 인력 양성 목표 설정이 '부적합'하다라고 판정된 학교 대부분은 지역 전략 산업을 학교 특성화 분야로 선정하고 있었으나, '선량하고 유능한 사람 육성', '바른 인성·큰 꿈을 키우는 00인 양성' 등 기존의 학교 인력 양성 목표를 그대로 설정하고 있거나, '창의성을 겸비한 전문 기술인 육성', '미래를 개척하는 기능인 육성', '스마트 사회를 주도할 인재 양성' 등 인력 양성 목표가 해당 특성화 분야에 비해 포괄적이고 불명확하게 설정되어 있었다.

다음으로 지역 전략 산업과 연계된 설치 학과 및 학과 인력 양성 목표 설정의 적합성을 분석한 결과는 다음 <표 12>와 같다.

중소기업청 지원 공업 계열 특성화고의 설치 학과 중 지역 전략 산업 연계되고 학교 특성화 분야에 적합한 학과로 판정된 학과는 72개로 전체의 34.1%를 차지하였으며, '보통'으로 판정된 학과는 75개로 전체의 35.5%를 차지하였고, '부적합'으로 판정된 학과는 64개 학과로 전체의 30.4%를 차지하였다.

<표 12> 지역 전략 산업 연계 설치 학과 및 학과 인력 양성 목표 분석 결과

(단위: 개, %)

구분	특성화 설치 학과				학과 인력 양성 목표			
	적합	보통	부적합	계	적합	보통	부적합	계
학과수	72	75	64	211	67	110	34	211
비율	34.1	35.5	30.4	100.0	31.7	52.1	16.2	100.0

지역 전략 산업과의 연계가 '보통'으로 판정된 학과는 지역 전략 산업을 위한 기초 기반 산업의 역할을 수행하는 학과로써 특성화된 학과는 아니지만 해당 지역 전략 산업에 필요한 전공 학과로 편성되어 있었다. 지역 전략 산업과의 연계가 '부적합'으로 판정된 학과는 해당 지역 전략 산업 및 학교 특성화 분야에 어긋나 있는 학과로써 중소기업청 지원 특성화고 육성 사업의 목적 및 취지에 부적합한 학과로 나타났다. 이중 17개 학과는 학교 전체 학과 수가 6개 학과 이상인 대규모 특성화고에 설치된 학과로써 대규모 특성화고 특성 상 다양한 전공 계열로 인해 해당 학교의 특성화 분야에 부적합한 학과가 나타났다. 중소기업청 지원 공업 계열 특성화고 중 학과 수가 6개 이상인 대규모 학교는 14개교로 지원 대상 학교의 28.6%를 차지하고 있었다. 대부분의 대규모 학교에서는 기존 학과에서 특성화 학과로 체제 개편이 제대로 이루어지지 못하고 있으며, 기존 학과 체제와 인력 양성 목표를 그대로 유지함으로써 학교 전체가 특성화로 전환되는 데 애로사항을 겪고 있는 것으로 분석된다.

중소기업청 지원 특성화고에 설치된 학과의 인력 양성 목표를 분석한 결과, 설치 학과와 연계되어 인력 양성 목표 설정이 '적합'으로 판정된 학과는 67개로 전체의 31.7%를 차지하였으며, '보통'으로 판정된 학과는 110개로 전체의 52.1%를 차지하였고, '부적합'으로 판정된 학과는 34개로 전체의 16.2%를 차지하였다. 학과 인력 양성 목표 설정이 보통으로 판정된 학과는 학교 특성화 분야와 일치하지만 구체적인 목표가 설정 되어 있지 못하고 일반적인 설정에 그치거나, 학교 특성화 분야와는 일치하지는 않으나 설치 학과에 적합한 인력 양성 목표를 설정하고 있었다. 학과 인력 양성 목표 설정이 '부적합'으로 판정된 학과는 학과 인력 양성 목표 자체가 설정되지 않고 단순히 인력 양성 과정만을 나타내고 있었다.

2. 학과 및 학교 교육과정 편성 분석 결과

중소기업청 지원 공업 계열 특성화고별로 지역 전략 산업과 연계된 특성화 분야 학과 교육과정 편성의 적합성을 분석한 결과는 다음 <표 13>과 같다.

중소기업청 지원 공업 계열 특성화고의 학과 교육과정이 지역 전략 산업의 특성화 분야에 '적합'하다고 판정된 학과는 117개로 전체의 55.4%를 차지하였으며, '보통'으로 판정된 학과는 67개로 전체의 31.8%를 차지하였고, '부적합'으로 판정된 학과는 27개로 전체의 12.8%를 차지하였다.

<표 13> 중소기업청 지원 공업 계열 특성화고 학과 교육과정 편성 분석 결과

(단위: 개, %)

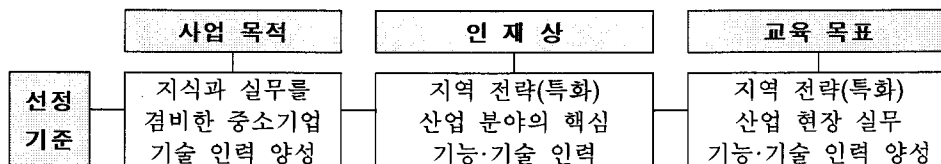
구분	적합	보통	부적합	계
학과 수	117	67	27	211
비율	55.4	31.8	12.8	100.0

지역 전략 산업의 특성화 분야와 연계가 '보통'으로 판정된 학과는 지역 전략 산업과는 직접적인 연계가 부족하지만 지역 전략 산업에 필요한 직무 및 기능과 관련된 교육 내용을 교육과정에 편성하여 운영하고 있었다. 지역 전략 산업의 특성화 분야와 연계가 '부적합'하다고 판정된 학과는 교육과정 편성이 해당 지역 전략 산업과 연계되지 못함으로써, 해당 지역 전략 산업이 요구하는 직무 분석 및 교육 내용 분석이 교육과정에 제대로 반영되지 못하고 있었다. 그 결과 기존 학과의 성격이나 특성을 그대로 유지한 채 특성화 학과로만 개편이 이루어졌으며, 기존 학과의 교육과정에서 일부 특성화 분야와 관련 소수 교과목만을 교육과정에 편성함으로써 형식적인 특성화 학과 교육과정으로 운영되고 있었다.

3. 교육과정 편성을 위한 개선 방안

앞서 제시한 연구 결과를 토대로 중소기업청이 지원하는 공업 계열 특성화고에 적합한 교육과정 편성의 개선 방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 중소기업청에서 지원하는 공업 계열 특성화고는 지원 학교 수가 많고 지역 전략 산업과 연계한 특성화 분야 또한 다양하다. 따라서 기존 특성화고의 틀에서 벗어나 중소기업청 지원 특성화고의 성격과 특성에 적합하고, 관련 산업 분야의 우수 기술 인재를 양성하기 위한 학교 인재상 및 교육 목표가 구체적으로 설정되어야 한다. 해당 특성화 분야에 적합한 학교 인재상 및 교육 목표를 설정하기 위한 기준(안)을 제시하면 다음 [그림 8] 과 같다.



[그림 8] 중소기업청 지원 특성화고 인재상 및 교육 목표 기준(안)

둘째, 수립된 인재상 및 교육 목표를 토대로 기존 학과를 해당 정부부처 소관 산업 특성화 분야 및 학교 교육 목표 달성에 적합한 학과로 개편해야 한다. 지역 전략 산업과 연계한 학과 체제 개편과 이에 부합하는 학과 인력 양성 목표를 설정하기 위해

서는 지역 전략 산업의 수요에 적합하도록 학교 특성화 분야와 학과 특성화 분야의 적합성을 증대시키고, 산학협력 활성화와 인프라 구축, 교원 및 학생 역량 강화 등이 필요하다.

셋째, 다양한 산업 분야에 분포되어 있으며 소수 인원을 선발하는 중소기업의 특성을 고려하여 중소기업 맞춤형 교육과정을 편성해야 한다. 이를 위해서는 특성화 분야와 관련된 폭 넓은 교육 내용을 1·2학년 교육과정에 포함시키고, 해당 중소기업에 적합한 교육 내용은 3학년 교육과정에서 관련 세부 분야의 심화 과정으로 편성하여 운영해야 한다.

V. 결론 및 제언

1. 결 론

이 연구의 목적은 중소기업청 지원에 의한 공업 계열 특성화고를 대상으로 교육과정 편성 실태를 분석하고, 교육과정 편성의 개선 방안을 마련하여 중소기업청 지원에 의한 특성화고 교육과정 편성의 기초 자료로 제공하는데 있다.

이 연구의 결과를 통하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, 중소기업청 지원에 의한 특성화고의 특성화 분야 및 학과 체제 구축 여부에 대해서는 대다수 특성화고가 중소기업청이 요구하는 지역 전략 산업의 특성화 분야에 부합하도록 학교 특성화 분야를 선정하고 있었으나, 이와 연계된 학교 인력 양성 목표는 기존의 학교 인력 양성 목표를 그대로 제시하거나 일반 산업의 기능 인력을 양성하기 위한 목표로 제시되고 있었다. 이는 중소기업청 지원 특성화고 육성 사업의 지원 여부가 사업 결과 및 성과에 의해 좌우되며, 지속적인 지원이 불투명하기 때문에 학교 인력 양성 목표를 특성화 분야로 변경하기가 매우 어려운 실정이었다. 학교 인력 양성 목표 설정이 해당 특성화 분야에 부적합함에 따라 학과 체제와 학과 인력 양성 목표 설정에까지 영향을 미쳤다.

이를 개선하기 위해서는 먼저 중소기업청 지원 특성화고 육성 사업과 연계하여 특성화 분야를 선정하고, 이에 적합한 학교 인력 양성 목표를 설정하며, 설정된 학교 인력 양성 목표를 달성하고 관련 특성화 분야의 우수 기술 인력을 양성하기 위해 학과 체제 개편이 이루어져야 한다. 이어 개편된 학과에서 달성해야 할 학과 인력 양성 목표 설정이 순차적으로 이루어져야 한다.

둘째, 중소기업청 지원에 의한 특성화고 설치 학과의 교육과정 편성에서 일부 부적합한 학과의 교육과정 편성은 해당 특성화 분야를 제대로 반영하지 못한 채 소수 특성화 관련 교과목만을 교육 내용에 포함시켜 특성화 교육과정으로 편성하고 있었다.

이로 인해 해당 특성화 분야에 대한 학년별 교육과정 편성의 단계성 및 위계성이 미흡하였고, 특히 특성화 분야와 관련 교과목이 3학년 교육과정에 집중 편성하여 운영되고 있었다.

중소기업청이 요구하는 우수 기술·기능 인력을 양성하기 위해서는 특성화 관련 교과나 교육 내용을 각 학년 간에 위계적으로 배열하여 교육과정이 체계적이고 단계적으로 편성되어야 한다. 즉, 특성화 분야와 관련 교육 내용(교과)을 전 학년에 걸쳐 체계적이고 위계적으로 기초 단계부터 심화 단계까지 편성해야 한다. 이 뿐만 아니라 효율적인 특성화고의 교육과정 편성을 위해서는 필히 관련 특성화 분야의 맞춤형 교재 개발이 요구되며, 실험·실습 기자재 및 시설 등 교육 환경 여건이 뒷받침되어야 한다.

셋째, 중소기업청 지원 특성화고에 적합한 교육과정을 편성하기 위한 개선 방안은 다음과 같다. ① 중소기업청 지원에 의한 특성화고의 활성화 방안 및 중장기 발전 방안과 연계하는 맞춤형 특성화 교육과정이 개발 및 편성되어야 한다. 정부부처별로 전문 연구 기관에 위탁하여 특성화고 운영의 효율성을 높이기 위한 활성화 방안과 중장기 발전 방안을 마련하였으며, 이를 문서화하여 적용하고 있다. 그러나 정부부처별 특성화고 운영의 활성화 방안 및 중장기 발전 방안에 포함된 교육과정 관련 내용은 교육과정 자체의 세부적인 실태 분석이나 개선 방안 등이 아니라 단순히 교육과정 내용을 형식적으로 언급하는 수준에 머물러 있는 실정이다. 특성화고 운영의 활성화와 중장기적 발전을 위해 무엇보다 시급한 것은 맞춤형 특성화 교육과정의 정착이다. 따라서 각 정부부처별로 지원하는 특성화고의 교육과정만을 위한 연구가 별도로 이루어져야 한다. ② 중소기업청 지원에 의한 특성화고 현장에서 운영되고 있는 교육과정 실태에 대한 개선 및 피드백 방안이 모색되어야 한다. 중소기업청 지원에 의한 특성화고 교육과정 편성의 가장 큰 문제점은 기존의 학교 및 학과를 탈피하지 못하고 있다는 점이다. 따라서 중소기업청의 요구에 적합하게 교육과정을 편성한 학교는 인센티브를 부여하여 더욱 활성화시키고, 교육과정 편성이 보통인 학교는 교육과정 편성에 대한 맞춤형 컨설팅을 실시하여 해당 정부부처에 적합하도록 교육과정이 편성되도록 해야 한다. 교육과정 편성이 부적합한 학교는 해당 정부부처의 학교 계열 및 규모, 학과 체제 등이 유사한 학교 중 교육과정 편성이 우수한 학교와 1:1 협약하여 멘토링을 실시함으로써 일정 기간 내에 해당 정부부처에 적합한 교육과정으로 편성되도록 해야 한다. 또한 교육과정 편성의 상향 평준화를 위해 교육과정 편성에 대한 지속적인 질 관리를 실시해야 한다. ③ 중소기업청 지원에 의한 특성화고의 교육과정은 중장기적으로 중소기업청의 지원에서 벗어나 자생할 수 있도록 편성 및 운영이 되어야 한다. 즉, 중소기업청의 예산 지원에 의해서만 운영되는 교육과정이 아닌 특성화고 자체적으로 자생적인 교육과정이 운영될 수 있도록 교육과정 편성 체계 마련과 운영 시스템을 구축해야 한다. ④ 맞춤형 특성화 교육과정 개발을 위해 해당 학교별 지역 전략 사업의 특성을 고려하여 산업체 종사자 및 전문가, 전문교과 교원, 지자체, 지역 인사,

학부모 등이 필수로 참여하는 학과별 '산학 맞춤형 교육과정위원회'를 구성하고, 관련 산업 및 기술 분야의 급속한 변화에 따라 지역 산업체의 인력 수요를 고려하여 맞춤형 교육과정을 주기적으로 검토하고 보완해야 한다. ⑤ 내실 있는 중소기업청 지원에 의한 특성화고의 교육과정 편성을 위해서는 교육과정 편성 기준이 되는 중소기업청의 요구와 목적을 세부적이고 면밀히 분석하는 것이 무엇보다 중요하다. 따라서 단위 학교에서는 중소기업청의 요구와 목적을 분석하여 이에 적합한 특성화고의 교육과정을 편성하기 위한 지침을 마련해야 한다. 구체적인 지침으로 ㉠ 지역 전략 산업 분야를 파악하고, 전략 산업의 중장기적인 인력 수급 전망을 분석해야 한다. ㉡ 중소기업청 지원 특성화고 육성 사업의 목적 및 요구를 분석한다. ㉢ 중소기업청 지원 특성화고 육성 사업과 관련된 지역 전략 산업 분야의 직무 분석을 실시한다. ㉣ 특성화를 위한 단위 학교의 구성원 의지와 교육 환경 여건을 파악하고 개선 및 보완하여 특성화고 육성 사업의 실현 가능성을 높인다. ㉤ 이를 바탕으로 중소기업청이 요구하는 특성화 분야 선정 및 학교 인력 양성 목표를 설정한다. ㉥ 학교 인력 양성 목표를 달성하기 위해 학과 체제를 개편하고 관련 교과를 선정하여 맞춤형 특성화 교육과정을 편성한다.

2. 제 언

보다 효과적이고 효율적인 중소기업청 지원에 의한 특성화고의 교육과정 편성을 위해 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 중소기업청 지원 특성화고 육성 사업에 참여하는 학교를 선정할 때 기존 학교의 교육과정 편성 및 운영에서 탈피하기 위해 학교 교육과정 편성에 대한 '심층 검토 방안'이 마련되어야 한다. 사업 참여를 희망하는 학교를 대상으로 특성화 사업 계획서에 포함된 교육과정 편성의 적합성을 검토하기 위해 학교 현장 검증, 학교 구성원 심층 면담 등이 면밀히 이루어져야 한다.

둘째, 특성화를 저해하는 기존 학과를 중소기업청 지원에 의한 특성화고의 목표와 특성화 분야, 관련 산업 등에 부합하게 통폐합 및 폐지, 신설하여 특성화 학과로 개편할 수 있도록 정부부처 및 시·도교육청 단위 이상의 기관에서 중장기적인 '학과 개편 방안'이 마련되어야 한다.

마지막으로 정부부처별로 소관 산업 분야와 연계된 교육과정의 고른 편성을 위해 '정부부처 교육과정 편성 협의체'를 구성해야 한다. 정부부처가 지원하는 특성화고의 지원 학교 수가 중소기업청에 집중됨에 따라 일부 부처 소관 산업 분야의 학교 교육과정 편성도 집중되고 있다. 따라서 교육과정 편성이 일부 부처의 소관 산업 분야에 집중되지 않도록 지원하는 정부부처가 참여하는 '정부부처 교육과정 편성 협의체'를 구성하여 각 정부부처 소관 산업의 인력 수요 전망과 교육 내용에 관한 협의가 중장기적인 관점에서 지속적으로 이루어져야 한다.

참 고 문 헌

- 교육개혁위원회(1996). **신교육체제 수립을 위한 교육개혁방안(II)**.
- 교육인적자원부(2007). **희망을 실현하는 전문계고 육성 전략**. 교육인적자원부.
- 교육인적자원부(2000). **실업계 고등학교 육성대책**. 교육인적자원부.
- 교육혁신위원회(2005). **직업교육체제 혁신방안**.
- 관계부처합동(2010). **고등학교 직업교육 선진화 방안**.
- 김성권(1991). **교육과정과 평가**. 서울: 형성출판사.
- 나승일, 정철영, 문세연, 김은석, 정동열, 남중수(2009). **특성화 전문계고 장기발전모형 및 성과관리방안**. 중소기업청.
- 박동열 외(2009). **전문계고 선진화 방안**. 교육과학기술부.
- 송달용(2007). **특성화고 평가준거 개발**. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 옥준필(1998). **고등학교의 특성화 방안. 고등학교 직업교육 방향설정을 위한 심포지엄 자료집**. 한국직업능력개발원.
- 이무근, 원상봉(2000). **직업교육과정과 평가**. 서울: 교육과학사.
- 이무근(2004). **직업교육학원론**. 서울: 교육과학사.
- 이병욱, 김선태, 류병구(2006). **고등학교 공업 계열(기계영역) 교육과정 개정시안 연구 개발**. 한국직업능력개발원.
- 이병욱, 임세영, 이상봉, 황정훈, 김충환(2010). **산학 협력 인력 지원 사업 발전 방안**. 중소기업청.
- 이병욱(2010). **MB 정부의 중등 단계 직업교육 정책과 과제. 직업교육 관련학회·단체 공동학술대회 및 고교 직업교육 선진화 연구대회 자료집**. 3-44.
- 이용숙(2005). **교육인류학 연구방법과 사례**. 서울: 아카넷.
- 이용숙(1998). **교육에서의 질적 연구**. 서울: 교육과학사.
- 이용순(1998). **제7차 공업계 고등학교 교육과정의 편성·운영 방안 연구. 직업능력개발 연구**. 1. 247-283.
- 이용순, 이병욱(2005). **실업계 고등학교 교육과정 실태 조사**. 한국직업능력개발원.
- 이종성, 정향진(2004). **실업계 고등학교 교육과정 개편 방향 탐색**. 한국직업능력개발원.
- 이종성(2005). **직업교육과정의 종합적 고찰**. 한국직업능력개발원.
- Norton, Robert E. (1999), *SCID: Systematic curriculum and instructional development workshop(3rd ed.)*. Center on Education and Training for Employment, The Ohio State University 1900 Kenny Road · Columbus, Ohio 43210.

<Abstract>

Analysis on the Curriculums of the Specialized Vocational High Schools Aided by Small and Medium Business Administration

Dae-Deul Kim*, Byung-Wook Lee**

The purpose of this study is to find out the measures to improve the curriculums of the specialized vocational high schools aided by Small and Medium Business Administration through estimating whether they have satisfied the purpose of the aids and analyzing the related factors. Among specialized vocational high schools aided by Small and Medium Business Administration, 49 technical high schools which comprised the largest proportion were chosen as subjects for this study.

Among the 49 subjects, 57.1%(28 schools) are reported to be suitable, 36.7%(18 schools) so-so, and 6.2%(3 schools) unsuitable for the curriculums.

The curriculums of specialized vocational high schools aided by Small and Medium Business Administration were mostly associated with the local strategic business. However, many of them implemented the pre-existed curriculums because they didn't reflect the job analysis of the business properly. To establish more effective curriculums of the specialized vocational high schools aided by Small and Medium Business Administration, most of all, guides for them should be prepared in its level. Also, midium and long-term development plans of school departments should be made to reorganize the current departments which hinder the specialization in curriculums by government or offices of education. Finally, a conference of government departments on the curriculum establishment should be organized.

Keywords : Small and Medium Business Administration, specialized vocational high schools, curriculums

* Gwangju Technical High School

** Correspondence: Professor, Chungnam National University, educat21@hanmail.net