

해외

I. 번영을 위한 길: 21세기 미국의 청년층 인재 양성을 위한 해법

여기에서는 미국 하버드대학교 교육대학원에서 출간한 연구보고서 『번영을 위한 길: 21세기 미국의 청년층 인재 양성을 위한 해법(Pathway to Prosperity: Meeting the Challenge of Preparing Young Americans for the 21st Century)』의 내용을 소개한다. 이 보고서는 노동시장에 필요한 청년층을 육성하는 데 실패한 미국 교육시스템의 문제점을 진단하고, 직업교육이 체계적으로 운영되고 있는 유럽 국가의 벤치마킹을 통해 청소년 및 청년층의 직업세계로의 원활한 이행을 위한 미국 직업교육의 새로운 역할 및 과제에 대해 제시하고 있다.

1. 미국 교육시스템의 당면 과제

□ 21세기 미국 노동시장의 변화

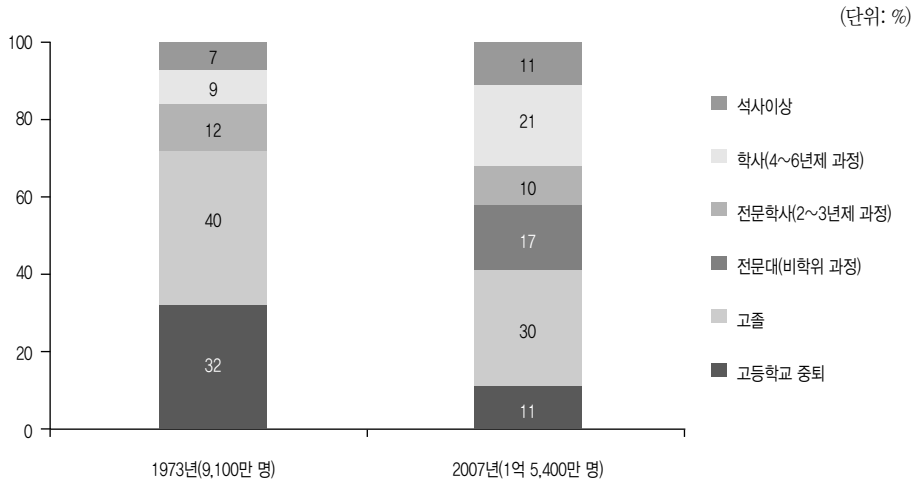
- 제2차 세계대전 이후 미국 고등교육의 양적 팽창은 베이비붐 세대의 양적, 질적 성장을 가져왔고, 이는 20세기를 ‘미국의 세기(American Century)’라고 부르게 되는 부와 힘의 근원이 되었음.
- 그러나 21세기에 들어서 미국의 교육시스템은 산업현장에 필요한 지식과 기술을 갖춘 청년을 양성하는데 실패하고 있다는 지적을 받게 되었음.
 - 중간 수준의 직업에서 요구되는 기술과 직업윤리를 갖추지 못한 청년이 산업현장으로 배치됨에 따라 숙련 격차가 발생하였고, 청년들의 취업률 또한 제2차 세계대전 이후 지속적으로 감소하였기 때문
- 1970년대까지 고등학교 졸업장은 아메리칸 드림을 보장하는 수단이었음.
 - 미국의 9,300만 명 노동자 중 약 30%가 고등학교 중퇴자였으며, 나머지의 약 40% 또한 고졸자로, 당시 대부분의 산업현장을 담당하고 있는 근로자들

의 학력은 72% 이상이 고졸 이하였음.

○ 그러나 2000년대 초반부터 상황이 급변하여 미국의 경제성장은 고등교육을 받은 근로자가 주도하게 되었음([그림 1] 참조).

- 노동자는 1억 5천 4백만 명으로 약 70%가 증가하였지만, 고졸이하 근로자 비율은 41% 이하로 감소하였으며, 고졸이하의 학력을 요구하는 직업 또한 2백만 개 이하로 감소하였음.

그림 1. 학력에 따른 미국 근로자 비율 변화(1973년, 2007년)

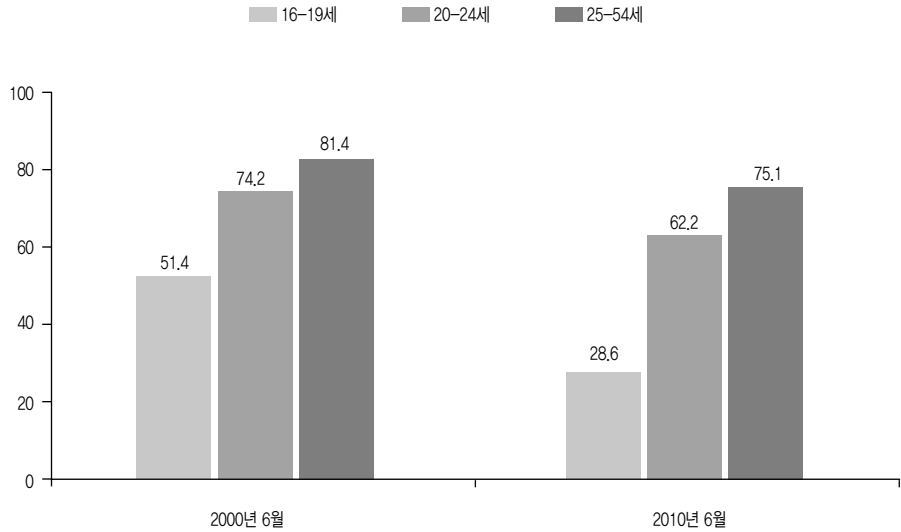


○ 또한 지속적인 미국의 경제 불황은 10대 청소년의 고용불안정 문제로 이어졌음.

- 2000년 기준 16~19세 청소년의 취업률이 51.4%였으나, 2010년에는 28.6%로 감소하였음([그림 2] 참조).

그림 2. 연령별 취업률 변화(2000년 6월, 2010년 6월)

(단위: %)



○ 경제 불황은 특히 교육과 고용이 더욱 필요한 사회적 취약계층인 저소득층 소수인종(흑인 및 히스패닉)에게 더욱 심화되어 이들의 경제적인 어려움을 가중시키는 문제를 초래하였음.

- 저소득 흑인 청소년의 취업률은 9%, 히스패닉 청소년의 취업률은 15%였지만, 중산층 이상의 백인 청소년의 취업률은 흑인 청소년 취업률의 약 4배인 41%인 것으로 나타났음.

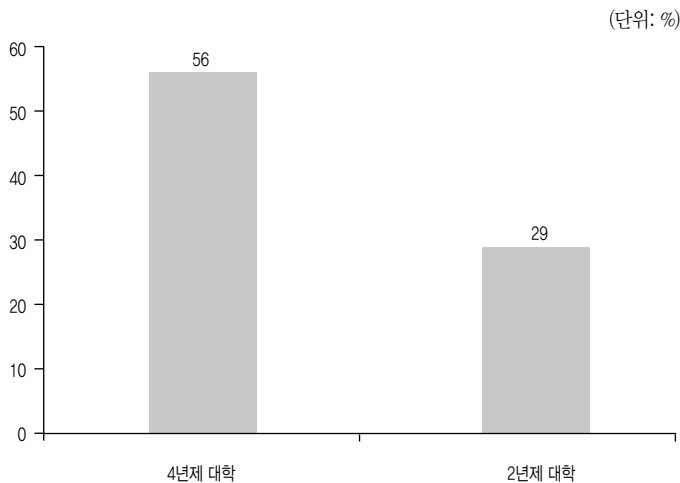
□ 미국 교육시스템의 문제점

○ 고등학교 및 대학교의 높은 중도탈락률

- 미국은 OECD 국가 중 가장 높은 대학 중도탈락률을 보이고 있음.
- 고등교육기관 진학률을 높이기 위한 지속적인 노력과 수많은 전문가에 의한 교육개혁에도 불구하고 고등학교와 대학교 재학생의 중도탈락률은 개선되지 않았음.

- 고등학교의 경우, 매년 백만 명 이상이 중도탈락하고 있으며, 대학교(2년제 포함) 재학생의 경우, 30% 미만이 20대 중반 내에 학위를 취득하고 있음. 구체적으로, 상위권 대학의 경우 약 75% 정도가 6년 이내에 대학을 졸업하지만, 전체 4년제 대학의 경우 약 56%가 6년 이내 졸업을 하고 있음. 특히, 전문대학의 경우 3년 이내에 졸업하는 학생의 비율이 29% 밖에 되지 않을 정도로 높은 중도탈락률을 보이고 있으며, 이는 막대한 사회적 손실을 초래하고 있음([그림 3] 참조).

그림 3. 대학별 기한 내 졸업률



주: 4년제 대학은 6년 이내, 2년제 대학은 3년 이내에 졸업한 비율임.

○ 교육 프로그램과 산업 현장의 연계성 부족

- 대학 중도탈락률의 지속적 증가는 교육 프로그램과 산업 현장의 연계성 부족으로 인한 학생들의 흥미 감소가 주된 원인으로 나타났음. 가장 근본적인 문제점은 교육시스템이 급변하는 사회에 적응할 수 있도록 기능을 제공하지 못한다는 것임. 즉, 지금까지 미국의 교육시스템은 상당히 제한적인 진로(대학진학 등)만을 강조해 왔기 때문에 학생들의 적성과 흥미를 고려한 다양한 진로를 제시하지 못하였음.

- 또한, 고등교육기관의 남녀 성비 격차 확대에 따른 제도적인 지원이 필요하다. 남자의 경우 고등교육기관의 43%를 차지하고 그중 43%만이 졸업을 하는 것으로 나타났다. 여자의 경우, 고등교육기관의 57%를 차지하고 그중 약 57%가 졸업을 하고 있으며, 대학원의 60%를 차지하고 있음.
- 뿐만 아니라, 향후 미국 노동 인구의 큰 비중을 차지할 저소득층 및 유색인종(히스패닉, 흑인 및 아시아인)의 경우 적절한 교육을 받지 못하거나, 제한된 진로상담, 대학 등록금의 증가, 부족한 재정보조, 직장과 학업의 병행 문제 등으로 인해 고등학교나 대학을 졸업하는 데 어려움을 겪고 있는 실정임.
- 따라서, 현재 미국은 연간 약 4,000억 달러를 투자하고 있지만 ROI는 그에 미치지 못하고 있음.
- 만약 고등학교에서 제시하는 진로가 전문대 및 4년제 대학과 지금보다 더 연계되어 있으면, 중도탈락률이 감소할 수 있다는 연구가 제시되었음. 실제로, 많은 청년들이 20대 중반 정도가 되어야 전문대에서 전망이 좋은 직업(보건, 기술 및 기타분야)과 관련한 교육프로그램을 제시하고 있다는 것을 알게 됨. 즉, 미국의 낮은 고등학교 졸업률은 진로에 대한 정보가 부족한 것도 큰 이유라고 할 수 있음.

2. 해외사례

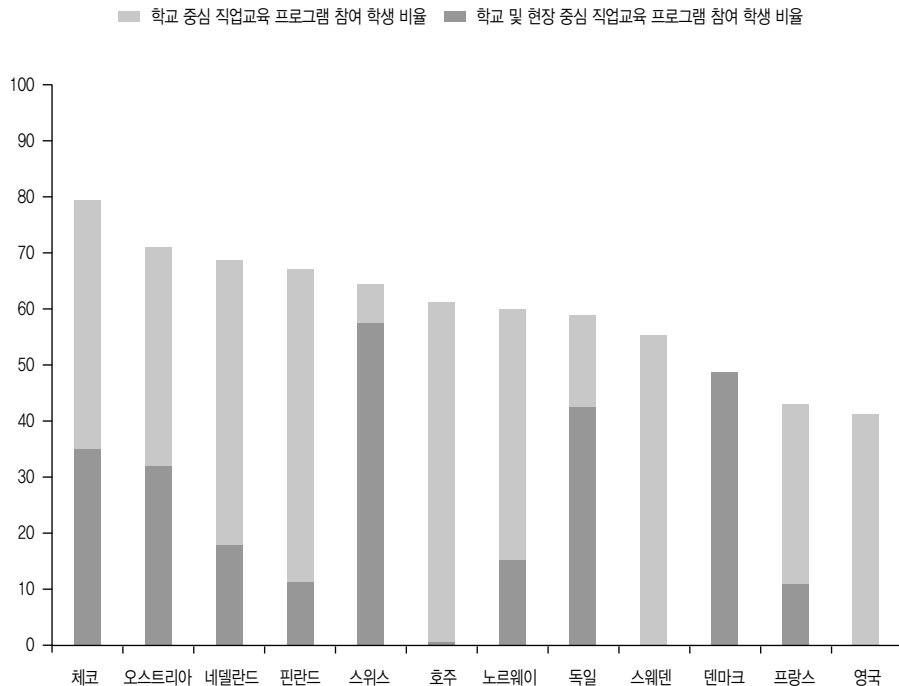
□ 유럽 중남부 지역의 직업교육

- 미국과 달리 대부분의 선진 유럽 국가는 직업교육에 많은 투자를 하고 있음. 직업교육훈련이 주류 교육시스템의 하나로서, 청소년에서 생산적인 근로자로 성장할 수 있도록 지원이 이루어지고 있음.
- 오스트리아, 덴마크, 핀란드, 독일, 네덜란드, 노르웨이, 스위스의 경우 9학년 또는 10학년 이후 40~70%의 학생이 교실과 산업현장이 연계된 교육과정을 선택하고 있음. 이 과정에서 학생들은 산업현장에서 통용되고 있는 ‘자격’을 취득하고 있음.

- 유럽 중남부 지역의 직업교육훈련은 국가에 따라 차이가 있지만 큰 흐름은 두 가지로 구분할 수 있음.
 - 첫째, 도제제도 또는 듀얼시스템으로서, 학생이 일주일에 3~4일을 산업현장에서 유급훈련을 받고, 나머지 1~2일을 학교에서 수업을 받는 제도임. 독일의 경우 약 350여개 직업과 관련한 도제제도를 제공하고 있으며, 스위스 또한 체계적인 시스템을 구축하고 있는 것으로 평가받고 있음.
 - 둘째, 대부분의 직업교육이 학교에서 이루어지는 것으로, 최소한의 현장기반학습(Work-based learning)을 실시하는 제도임. 이 제도를 실시하는 나라의 경우, 3년차에서 세부 훈련분야를 정하기 전까지 폭넓은 직업군과 그에 따른 경험을 할 수 있도록 프로그램을 제공하고 있음([그림 4] 참조).

그림 4. 국가별 학교 중심(school-based), 학교 및 현장 중심(combined school and work-based) 직업교육 프로그램 참여 학생 비율(2008년)

(단위: %)



- 미국은 독일이나 스위스의 학업능력평가에 따른 중등단계의 트랙 구분(대학 진학 또는 직업교육 이수)을 긍정적으로 생각하지는 않지만, 이 시스템을 미국 교육개혁 3R's(Rigor, Relevance, & Relationships)의 좋은 예로 규정하고 있음.
 - 미국은 독일의 도제제도를 이수한 사람의 자격을 미국의 전문대학 수준 정도로 보고 있으며, 폴리텍 대학이나 4년제 대학의 연계가 잘 되어있는 것으로 분석하고 있음.
- 유럽에서 시행되고 있는 도제제도는 고용주의 역할이 매우 중요함. 고용주는 직업과 관련한 자격을 규정하거나 유급 도제제도 및 현장기반학습, 학생의 성과 평가 및 자격 수여에 큰 기여를 하고 있음. 독일의 경우, 고용주들이 투자하는 금액이 정부와 비슷한 것으로 나타났음.
- 유럽 중북부 지역 국가의 경우, 고용주의 참여 형태와 정도가 국가별로 다양하지만, 노동시장의 수요와 교육프로그램이 긴밀하게 연계되어 있고, 다양한 직업군과 그에 따른 자격 관련 프로그램을 제공하고 있음.
 - 유럽의 도제제도는 학교 시스템의 실패로 인해 기인한 것이 아니라, 청소년이 현장과 학습이 통합되었을 때, 학습이 효과적이고, 분명한 학습 목표를 제공할 수 있을 것이라는 믿음에서 출발하였음. 실제로 이러한 도제제도는 진학 및 졸업률 증가와 연관성이 있는 것으로 나타남.
- 현장에서 가장 필요한 문제해결능력과 사고능력을 평가하기 위해 고안된 OECD의 PISA 결과에 따르면, 2009년 미국의 점수는 과학 17위, 수학 25위로 나타나 OECD 국가 평균보다 비슷하거나 다소 높은 것으로 나타났음.
 - 그러나 2004년 동일한 평가에서 GDP 대비 2위를 차지했으며, 최근 교육에 대한 투자가 점진적으로 증가하고 있고 다른 OECD 국가에 비해 고등교육에 상당히 많은 투자를 하는 것을 고려했을 때, 2009년 결과는 미국 교

육 및 진로시스템에 상당한 문제가 있음을 의미함. 또한 이러한 현상은 다른 나라와 달리 다양한 인종과 그에 따른 빈곤 문제가 중요한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났음.

- 미국은 이를 해결하기 위해, 청소년들이 20대 중반으로 성장할 때까지 노동 시장에서 통용되는 고등교육 관련 자격을 갖춘 청년으로 육성하는 것이 중요하다고 판단하였음. 따라서 청년층의 고등교육 참여를 촉진하기 위한 지원과 직업교육을 통해 고등교육 참여율을 높인 OECD 국가의 직업교육시스템에 대한 분석의 필요성이 대두되었음.

□ OECD 직업교육훈련 보고서

○ OECD는 30개 회원국의 요청으로 각국의 직업교육훈련에 관한 두 개의 보고서 『취업을 위한 학습(Learning for Jobs)』과 『청년층을 위한 일자리(Jobs for Youth)』를 발표하였음.

- 두 보고서는 일과 학습을 통합하는 직업교육이 가장 효과적인 학습방법임을 강조하였음. 즉, 직업교육을 통해 현장에 대한 경험, 훈련 및 소프트 스킬을 학습한 청년이 보다 더 효과적으로 직업을 찾는 것으로 나타났음.
- 또한 체계적인 직업교육 시스템을 구축한 국가일수록 양적으로 더 많은 도제제도의 기회를 제공하고, 노동시장의 수요를 최대한 반영함으로써 더 많은 청년들이 노동시장으로 이행을 할 수 있도록 지원하고 있는 것으로 나타났음.

○ 『취업을 위한 학습(Learning for Jobs)』

- 이 보고서는 미국을 포함한 17개 OECD 회원국의 직업교육훈련 시스템에 대한 분석 자료로서, 2010년 9월에 발표되었음. 이 보고서는 사회적, 경제적 성장과 화합을 위한 숙련된 노동력 양성과 함께, 청년층의 직업세계로의 원활한 이행을 위해서 현장기반학습(work-based learning)을 강조하였음.

- 현장기반학습은 직업세계 이행에 필요한 하드스킬과 소프트 스킬을 학습하는 데 가장 효과적인 학습 방법이며, 고용주와 잠재적 근로자에게 서로를 이해하는 기회를 제공함으로써 학교에서 직업세계로의 이행을 향상시키는 장점이 있음.
 - 현장기반학습의 가장 대표적인 형태인 도제제도와 지속적인 인턴십은 청년층의 욕구를 충족시킬 수 있는 효율적인 방법이며, 이를 통해 청소년들은 성인으로 성장하는 데 필요한 책임감, 도전의식 등을 배울 수 있음.
- 『청년층을 위한 일자리(Jobs for Youth)』
- 이 보고서는 OECD 16개 회원국의 학교에서 직업세계로의 이행에 관한 보고서로서, 현재 세계경제 불황이 청년들의 직업세계 이행에 상당한 걸림돌이 되고 있음을 제시하고 있음. 특히, 저숙련 청년층의 경우, 이미 다수의 장벽을 경험하고 있으며, 고용으로부터 잠재적으로 배제될 수 있음을 경고하고 있음.
 - 또한, 직업교육시스템이 체계적으로 구축된 국가의 경우 미국에 비해 청년들이 노동시장으로 원활히 진입하는 것으로 나타났음. 예를 들어, 2007년 독일의 경우 약 80% 이상이 졸업 후 6개월 이내에 취업을 하였지만, 미국의 경우 약 48%로 나타났으며, 도제제도가 체계적인 국가에서 직업세계로의 이행에 어려움을 겪고 있는 청년층의 규모는 미국에 비해 상대적으로 적은 것으로 나타났음.

3. 미국 교육시스템의 개선 방향

- 독일 등 유럽 선진국가의 교육시스템 분석을 토대로 미국 교육 시스템에 적합한 3가지 대안을 제시하였음.
- 1) 학교 개혁을 위한 다양한 비전 및 진로 설정, 2) 다양한 진로를 지원하기 위한 고용주 역할 확대, 3) 새로운 사회적 협력체계 구축 등

□ **학교 개혁을 위한 다양한 비전 및 진로 설정**

- 현재 미국의 교육시스템은 대학 진학 및 졸업을 위한 진로만을 강조해왔음.
그러나 약 30%의 학생만이 대학을 졸업하고 있으며, 이 중에도 명확한 진로를 가지고 졸업하는 학생의 비율은 높지 않음.
- 따라서, 미국의 교육시스템은 학생들에게 명확한 진로의식과 고등교육 학위 또는 자격증을 갖추 수 있도록 지원할 필요가 있음.
 - 이를 위해서는 고등학교 저학년 시기부터 주요 직업에 대한 설명과 함께 이를 위해 수강해야 하는 과목 또는 필요한 지식이나 경험에 대한 정보를 제공해야 함.
- 모든 학생들이 지속적인 학습을 할 수 있도록 ‘공통 핵심 학습표준(Common Core Standards)’을 통해 문해력과 산술능력을 갖추도록 하는 것이 중요하며, 위기 청소년 또는 학업 부진 청소년들에게는 획일화된 대학지원 교육과정을 제공하기 보다는 다양한 지원방법이 요구됨.
- 청소년의 직업세계로의 성공적인 이행을 위해 산업현장에 대한 경험을 할 수 있도록 교육과정을 제공하는 것이 매우 중요함.
 - 산업현장 또는 일과 관련된 학습은 진로선택과 관련한 학생 본인의 적성을 파악하고 21세기에 요구되는 중요한 지식, 기술 및 윤리 등을 파악할 수 있는 매우 효율적인 학습 방법임.
- 이를 위해, 학생들이 다양한 현장경험을 할 수 있도록 중등단계부터 직업체험(Job Shadowing)이나 인턴십이 교육과정을 통해 제공되어야 하며, 대학의 교육과정은 직업과 관련한 교육내용을 제공하여 일과 학습이 동시에 강화될 수 있도록 해야 함. 대학 미진학 청소년에게는 채용기회를 제공하고, 필요한 분야에 대해서는 학습을 장려할 수 있는 지원을 마련해야 함.
- 다양한 진로를 위해 극복해야 할 당면 과제

1) 진로지도 및 상담 전문가, 프로그램의 부족

- 효과적인 진로 시스템을 구축하기 위해서는 전문적인 진로지도 및 상담 체계가 구축되어야 함.
- 현재 청소년들에게 유용한 진로정보를 제공할 수 있는 상담 전문가는 매우 부족하며(상담 전문가 1인당 학생 수는 중등단계 500명, 전문대 1,000명), 학교단계에서 시행되고 있는 진로지도 및 상담 또한 유용하지 않아 많은 청소년들이 실질적으로 도움이 되는 진로지도 및 상담을 받지 못하고 있음.
- 많은 상담 전문가들이 학생들에게 필요한 진로지도 및 상담을 할 수 있는 전문성이 부족하고, 학생들의 개인적, 심리적, 사회적 문제에만 지나치게 초점을 맞추는 경향이 있는 것으로 나타났음.

2) 직업교육 프로그램 질의 일관성 부족

- 현재 미국의 직업교육은 교육기관 또는 단계에 따라 수준이 매우 상이하다는 비판을 받고 있음. 소수의 우수 직업교육 고등학교들은 소수의 학생들만 양성하고 있으며, 전문대학도 이와 비슷한 실정임. 직업교육 고등학교와 전문대학의 질적인 차이는 고등학교와 전문대학의 연계 또는 편입을 위한 학생들에게 제한 요소로 작용하고 있음.
- 전문대학은 고등교육 진학을 증가의 가장 큰 부분을 차지하고 있지만, 전문대학의 다양성은 전문대학의 효과성을 평가하는 데 제한이 되고 있음.
- 전문대학은 무엇보다 지역의 노동수요, 인적자원개발 시스템과 긴밀하게 연계되어야 함. 따라서 전문대학은 기업과 노동시장의 수요에 빠르게 대응할 수 있어야 하며, 국가 전체적으로 전문대학의 질적 향상과 졸업률 증가를 위한 노력이 필요한 시기임.

3) 직업교육에 대한 비관적인 관점

- 미국의 직업교육은 유럽국가와 달리 교육정책 관계자나 전문가들로부터

직업교육의 역할을 제대로 수행하지 못한다는 비판을 받아왔음. 이러한 편견 때문에 오늘날 직업교육의 중요성을 제대로 인식하지 못하고 있음.

- 조지타운대학 교육인력센터(Georgetown Center on Education and the Workforce)의 전망에 따르면, 2018년 말에 이르면 약 4,700만 개의 새로운 직업 중 63% 정도가 대학 또는 그 이상의 학위를 필요로 하지만, 이 중 절반은 전문대 학위 정도만을 필요로 하는 것으로 나타났음. 따라서 고등학교와 전문대학에서 가르치는 직업교육의 중요성이 더욱 확대될 것으로 나타났음.
- 그러므로, 진로와 직업에 초점을 둔 교육과정을 개발할 필요가 있음. 예를 들어 고등학교 과정 중 1년 이상을 고등직업교육기관에서 훈련을 받거나 산업현장 인증 자격을 획득할 수 있도록 지원할 필요가 있음.

□ 다양한 진로를 지원하기 위한 고용주 역할 확대

- 실제로 많은 고용주들이 청년들을 위해 다양한 훈련 프로그램을 제공하고 있지만, 앞서 제시한 성공적인 진로시스템을 구축하기 위해서는 초기단계부터 교육과정 설계 및 기준 설정, 학생 지도 및 관리, 현장기반 학습기회 제공 등에 고용주들의 적극적인 참여가 필요함.
- 현재 많은 고용주들이 직원을 위해 매년 약 4천억 달러를 투자하고 있지만, 이는 이미 학교를 졸업하거나 직장에서 풀타임으로 일하는 직원을 위한 것임. 따라서 앞으로는 산업현장에 필요한 지식과 기술을 갖춘 청년을 육성하기 위한 투자가 더욱 확대되어야 할 것임.
- 고용주의 역할은 학교의 교육과정과 학생들의 직업이 보다 긴밀하게 연계될 수 있도록 훈련 프로그램을 제공하며, 학생들의 지속적인 학습을 지원하는 것임.
- 이를 위해, 중학교 단계에서는 진로상담, 직업체험(Job shadowing), 직업

세계와 관련한 프로젝트 수업 등에 고용주들이 참여해야 하며, 고등학교 단계에서는 교육과정 개발에 적극적으로 참여하고 집중적인 현장기반학습 기회를 제공해야 함. 전문대학 단계에서는 현장에 필요한 전문지식과 기술을 제공할 수 있도록 학교 관계자와 협력하고, 학교 교육과정과 연계된 파트타임 일자리를 제공하는 것도 대안이 될 수 있음.

○ 새로운 미국 교육시스템 구축을 위해 현장연계 학습(work-linked learning)은 매우 중요한 역할을 담당할 것임.

- 현장연계 학습은 중등단계에서부터 이루어져야 하며, 학생들의 나이와 능력에 맞게 다양하게 제공되어야 함.

- 저학년의 경우, 현장답사, 직업박람회 참여, 프로젝트 수업 등을 제공할 필요가 있으며, 고학년의 경우 인턴십이나 멘토제를 통해 직업 및 진로가 심화된 교육 프로그램을 제공할 필요가 있음. 고등교육 단계에서는 학생들에게 다양한 현장 경험을 할 수 있는 기회를 제공하되, 학교의 관련 담당자가 철저히 모니터링하고 고용주는 이와 관련한 파트타임 일자리를 제공할 필요가 있음.

○ 현장을 통한 학습을 극대화하기 위해서 도제제도를 확대할 필요가 있음.

- 미국에는 노동부에 등록된 50만 명의 견습생을 포함 약 100만 명 정도의 견습생이 있으며, 약 80%의 후원사가 숙련되고 생산적인 근로자를 육성하는데 큰 도움이 된다고 하였음. 또한 도제제도를 수료한 성인의 경우 그렇지 못한 전문대 졸업자에 비해 더 많은 연봉을 받는 것으로 나타났음.

- 이러한 장점에도 불구하고 현재 미국이 도제제도를 위해 투자하고 있는 것은 매우 적은 것으로 나타났음.

□ 새로운 사회적 협력체계 구축

○ 청소년들이 바람직한 성인으로 성장하기 위해서는 적절한 교육과 훈련이 필요

- 하며, 이를 위해 정부, 기업, 학교가 공동의 책임의식을 가지고 지원을 해야 함.
- 세 주체간의 협력체계는 청소년을 위해 어떤 진로를 제공할 것인지, 어떻게 그들을 지원할 것인지에 중점을 두고 이루어져야 함.
 - 가장 먼저 해결해야 할 중점 과제는 고등학교를 졸업할 수 있도록 지원하는 것임. 21세기 미국사회에서 고등학교를 졸업하지 못한다는 것은 개인적으로, 사회적으로 심각한 손실이 될 수 있음.
 - 저소득층 자녀의 대학 졸업을 위한 사회적, 재정적 지원이 이루어져야 함.
 - 미국도 사회적 불균형에 따른 교육문제가 이슈화되고 있음. 고소득층 자녀들은 저소득층 자녀들에 비해 8배나 높은 대학 졸업률을 나타내고 있으며, 중산층 자녀의 경우에도 대학 진학과 동시에 일을 하거나 학자금 대출을 받아야 하는 실정임. 또한 저소득층 자녀들의 경우 성공적인 근로 이행을 위한 사회적 경제적 지원을 거의 받지 못하고 있는 실정임. 따라서 이들의 대학 졸업률이나 안정적인 직장에 대한 구직률이 매우 낮은 실정임.
 - 이러한 사회적 문제를 해결하기 위해서 ‘Pell grant program(연방정부의 학비 보조 프로그램)’이나 고등교육법의 확대 적용이 필요함. 즉, 전문대 등과 같은 고등직업교육기관에 대한 투자를 확대하여 지역 기반의 직업교육 훈련을 강화하고, 저소득층 자녀의 고등학교 졸업률을 높이고, 구직에 필요한 직업교육을 받을 수 있도록 재정적 지원을 확대해야 할 것임.

4. ‘번영을 위한 길 네트워크(Pathway to Prosperity Network)’ 구축


- 이 보고서의 발표(2011년 2월)를 계기로 정부와 학계의 관심이 촉발되었고, 그 결과 2012년 6월 하버드대학교 교육대학원, Jobs for the Future(JFF), 6개 주(일리노이, 메인, 매사추세츠, 미주리, 노스캐롤라이나, 테네시)가 연합하여 ‘Pathway to Prosperity Network’를 구축하였음.

- 네트워크의 주목적은 청소년의 고등학교 졸업률을 높이고, 고등교육기관 진학률을 높이며, 직업세계로의 원활한 이행을 위해 협력하는 것임.
 - 우선적으로 고등학생들을 위한 직업진로시스템을 구축하고, 이를 위해 각 주의 고용주 및 교육관련 전문가들이 협력하고, 공공 및 민간 부문 대표들이 행정적, 재정적 지원을 확대하기로 하였음.
 - 네트워크는 우선적으로 각 주의 핵심 지역산업에 초점을 맞춰 이에 대한 직업진로시스템을 구축할 예정이며, 점차적으로 확대하여 모든 학생들을 위한 직업진로시스템을 구축할 예정임.
- 네트워크가 구축하고자 하는 직업진로시스템의 기본방향은 다음과 같음.
 - 각 지역 내 고용주들은 산업현장과 관련한 학습기회를 제공하고, 청소년 및 청년들이 노동시장으로 원활히 이행할 수 있도록 지원함.
 - 직업 및 진로정보는 정확한 일정과 고등학교 및 전문대의 교육과정의 연계, 노동시장의 수요 정보 등을 제공함.
 - 3) 학생 및 가정에서 진로선택을 할 수 있도록 초기부터 지속적인 진로관련 정보를 제공함.
 - 4) 지역 내 중소기업(기업 및 단체 등)은 청소년 및 청년들의 진로를 위한 지원 및 인프라 구축을 위해 노력함.

5. 시사점

- 미국의 교육시스템은 지금까지 대학진학률을 높이기 위한 제한된 진로만을 강조해 왔음. 하지만 결과적으로 OECD 국가 중에서도 낮은 대학진학률을 나타내고 있으며, 높은 중도탈락률로 인해 큰 사회적 손실을 초래하고 있을 뿐만 아니라 노동 시장에서 필요로 하는 인력을 양성하지 못한다는 비판을 받고 있음.
- 이러한 문제를 해결하기 위해 미국은 청소년들의 직업세계로의 원활한 이행

을 위해 다양한 진로를 제공하고, 노동 시장의 수요를 반영한 직업교육 프로그램을 제공하기 위한 변화를 시도하고 있음.

- 앞서 제시한 유럽 사례와 같이, 체계적이고 질적으로 우수한 직업교육 프로그램은 청소년들에게 성공적인 직업세계로의 진입을 위한 가장 효과적인 방법이 될 수 있음. 즉, 현장에 대한 경험과 학교에서 이루어지는 학습이 효과적으로 병행되었을 때 학습의 효과가 극대화될 수 있음을 제시해 주었음.
- 이는 현재 우리나라에서 시행되고 있는 마이스터고와 특성화고 운영을 위한 지원 근거로 활용될 수 있음.
 - 우리나라의 높은 고등교육기관으로의 진학률은 지금까지의 사회적, 경제적 발전의 원동력이 되었지만, 지나친 진학률은 학력과 직업의 불일치, 중소기업의 구인난 등 사회적인 손실을 초래하였음.
 - 지나친 대학진학을 지양하고, 산업현장에 조기 투입되어 전문기술인력을 양성하기 위해 설립된 마이스터고와 특성화고는 청소년의 원활한 직업세계로의 이행을 촉진하고 사회적 비용을 줄일 수 있는 매우 효과적인 대안이 될 수 있음.
 - 따라서 두 학교의 효과를 극대화하기 위해서는 정부 및 학교 관계자뿐만 아니라 지역사회의 고용주도 함께 협력하여 학생들에게 현장경험의 기회를 확대해 주고, 이를 통해 하드스킬뿐만이 아니라 의사소통능력, 직업윤리 등 바람직한 소프트스킬을 습득할 수 있도록 지원해 주어야 할 것임. 

(번역 · 정리 : 이민욱 조지아대학교 박사 과정)

참고문헌

Harvard Graduate School of Education(2011). Pathways to Prosperity: Meeting the Challenge of Preparing Young Americans for the 21st Century.
 Harvard Graduate School of Education(2012, 10,22). Pathways to Prosperity Network Launches

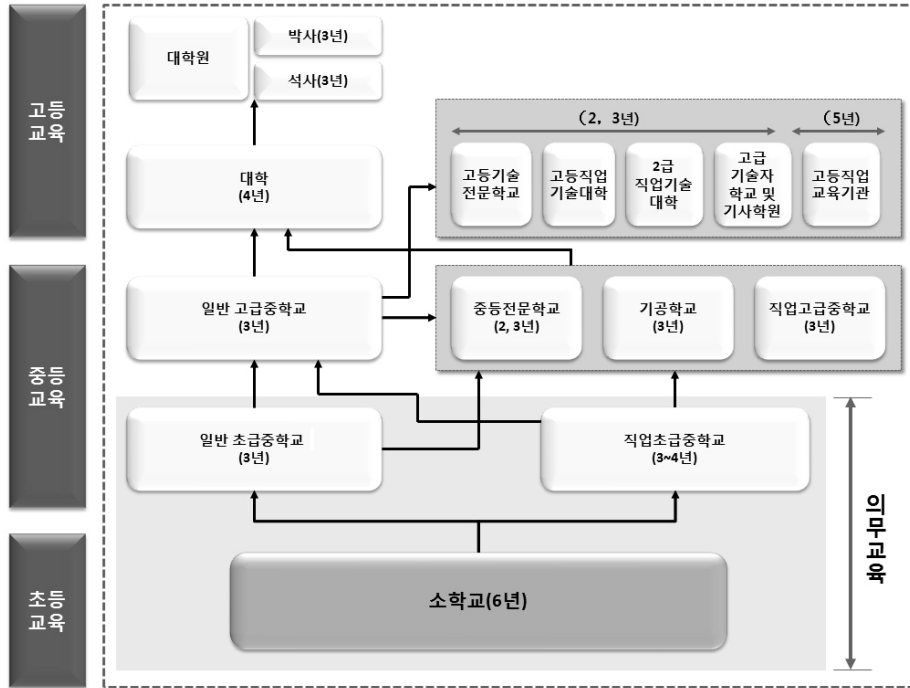
Ⅱ. 광저우 모델을 통해 살펴본 현대 중국의 중·고등 직업교육 시스템

여기에서는 중국 직업교육의 대표적인 운영 모델로서 광저우 모델을 소개한다. 광저우 모델은 광둥 지역의 사회, 경제적 특성을 반영하여 직업교육기관의 운영 전략 및 원칙을 하나의 모델로 체계화한 혁신적 직업교육 모델로서, 삼위일체(三维一体) 체계를 근간으로 전국 직업교육의 선진화를 주도하고 있다. 이 글은 「广州模式-现代技工教育体系探索」와 「广州市技工教育的现状与发展思路」의 내용을 번역, 정리한 것이다.

1. 중국의 교육체계

- 중국의 학교제도는 소학교(초등학교) 6년→초급중학교(중학교) 3년→고급중학교(고등학교) 3년→대학 4년의 6-3-3-4제를 기본학제로 하고 있으며, 농촌 및 내륙지방 등 일부 지역은 생활수준과 지역실정에 따라 일부 변형된 학제(소학교 5년-초급중학교 4년 등)도 운영하고 있음.
- 학교교육은 그 기능에 따라 기초교육(일반 초·중등 교육), 직업교육, 고등교육(대학 및 대학원), 성인교육(일반 성인 대상)으로 구분되며, 9월에 입학기가 시작되어 다음 해 7월에 끝나는 2학기제로 운영됨.
- 이 중 중국의 직업교육은 중국 교육사업의 중요한 구성요소의 하나로, 크게 초등, 중등, 고등 3단계의 교육으로 구분되어 운영되고 있음.
- 초등직업교육은 초등학교 이후 중학교 단계의 직업교육으로, 학제는 3~4년이며, 9년제 의무교육체제에 속한 일부분임. 이 교육을 실시하는 학교를 직업초급중학교라 부르며, 주로 초등학교 졸업생과 초등학교 수준의 청소년을 대상으로 모집하고 있음. 단, 이 단계의 직업교육의 경우 대부분 경제가 미발달한 농촌 지역에서 이루어지고 있음.
- 중등직업교육은 주로 고등학교 단계의 직업교육을 의미하며, 주로 중등전문학교, 기공학교, 직업고급중학교로 구성됨.

그림 1. 중국의 교육체계



- 이 중 중등전문학교는 중학교 졸업생을 모집하고, 학제는 일반적으로 3년이지만, 일부 전공에서 고등학교 졸업생을 대상으로 2년제 학제를 운영하고 있음. 이 학교는 주로 생산 일선의 중등 전문 기술인재를 양성하는 데 목표를 두고, 학생들이 중등 전문 인재로서 문화적 기초 지식을 갖추었다는 전제 하에 전공지식, 이론, 기능을 습득하여 문제해결능력을 갖추도록 함.
- 기공학교는 중학교 졸업생을 모집하고 학제는 3년이며 중급 기술 노동자를 양성하는데 목표를 두고 있음. 기공학교 학생들은 졸업 후 바로 생산현장에 나갈 수 있고, 비교적 높은 조직기능을 갖추게 됨.
- 직업고급중학교는 중국의 개혁·개방이 실시된 이래 중등 교육구조를 개혁하는 시기에 발전되었음. 중학교 졸업생을 모집하며 학제는 3년임. 그러나 대부분 보통고등학교로 개편되어 현재에는 소수만 존재함. 직업고급중학교

는 종합적 직업능력과 직업소양을 갖추고, 생산, 서비스, 기술현장, 혹은 경영일선에서 직접 일할 수 있는 실용적인 중급인재 양성을 목표로 함.

- 고등직업교육은 일반고등학교 및 중등직업학교 졸업생을 대상으로 특수한 경우를 제외하고 일반적으로 2~3년의 학제로 운영되며, 경제발전에 필요한 중급 및 고급 전문 기술자 양성을 강조함. 단, 고등직업교육기관의 경우 졸업생에게 학위를 수여하지 않는다는 특징이 있음.
- 현재 고등직업교육을 실시하는 학교는 첫째, 전문대 수준의 기술자를 양성하는 고등기술전문학교, 둘째, 직업대학교와 독립적으로 설립되는 고등직업기술대학, 셋째, 4년제 대학교에서 운영하는 2급 직업기술대학, 넷째, 인적자원 및 사회보장국에서 관리하는 고급기술자 학교와 기사학원, 다섯째, 고등직업학교에서 독립적으로 설치되거나, 중등직업교육학교의 고등직업반 형태로 운영되는 5년제 고등직업교육기관의 5가지 유형으로 구분됨.

2. 광저우 직업교육의 현황

- 1970년대 후반 중국의 개혁·개방이 실시된 이래 광저우시는 지역사회 경제발전과 인력수급의 요구를 근간으로 기본적인 직업교육체제를 구축하였으며, 시장원리 적용, 전문성 개발, 규모의 경영에 집중해왔음.
- 2007년부터 2010년까지 광저우시의 중등직업교육 현황을 살펴보면 <표 1>과 같음.
 - 광저우시의 중등직업교육기관은 중등전문학교와 기공학교로 나뉘며, 2년마다 학교 수가 조금씩 증가하거나 감소하는 추세를 반복하며, 평균 약 180개 소로 거의 비슷한 수준을 유지하고 있음.
 - 중등직업교육기관 수의 감소에도 불구하고 중등직업교육기관의 학생 수는 재학생 기준 매년 7%의 증가율을 보이며 꾸준히 증가하고 있음. 특히, 기공학교의 입학생 및 재학생 수가 중등전문학교에 비해 증가율이 높게 나타나

고 있음. 이는 1990년대 후반부터 규모의 경영을 실현하기 위해 광주우시의 직업교육기관들이 신입생 모집인원을 꾸준히 증가시켜 왔으며, 특히 고급 기술을 갖춘 기능인재의 중요성이 사회 전반적으로 확산되면서, 산업현장의 기술 습득을 주 목적으로 하는 기능학교에 이러한 현상이 두드러지게 나타난 결과라고 볼 수 있음.

- 입학생 수의 증가와 마찬가지로 졸업생 수도 매년 평균 10%의 비율로 꾸준히 증가하고 있는데, 이를 통해 학생들의 교육과정 중도탈락률이 비교적 낮음을 추측할 수 있음.

표 1. 광주우시 중등직업교육기관 및 학생 현황

(단위: 개, 명)

구분		연도	2007	2008	2009	2010
학교	중등전문학교		107	101	94	95
	기공학교		81	89	84	86
	계		188	190	178	181
학생	입학생	중등전문학교	90,000	84,487	91,379	86,423
		기공학교	67,150	77,440	102,378	105,113
		계	157,150	161,927	193,757	191,536
	재학생	중등전문학교	237,411	244,070	251,077	248,060
		기공학교	173,413	196,197	242,085	252,812
		계	410,824	440,267	493,162	500,872
	졸업생	중등전문학교	59,418	65,237	73,095	74,179
		기공학교	37,112	40,689	53,641	54,271
		계	96,530	105,926	126,736	128,450

주: 1) 중등전문학교: 생산 일선의 중등 전문 기술인재 양성 목표, 기술교육뿐만 아니라 교양교육도 실시

2) 기공학교: 중급 기술 노동자 양성 목표, 기술 중심의 교육

출처: 광주우시 통계국, 2007~2010년 광주우시 통계연감.

- 광주우시의 고등직업교육의 경우 기관 유형별로 관리 주체가 다양하고, 성인 교육 및 자격교육과정으로서의 다양한 민간 직업교육기관들이 운영되고 있기 때문에, 고등직업교육 전체 현황을 분석하는 데 한계가 있음. 이에 광주

우시 통계국에서 발표한 2~3년제 전문대학(4년제 대학에서 운영하는 전문대 교과과정 포함)을 중심으로 광저우시 고등직업교육기관의 학생 현황을 살펴보았음(〈표 2〉 참조).

- 광저우시의 경우, 일반대학의 학생 수가 전문대학을 훨씬 웃도는 우리나라와 달리, 4년제 일반대학의 학생 수가 2~3년제 전문대학 및 전문대학 교과과정의 학생 수보다 약간 높지만, 대부분 약 1:1로 비슷한 비중을 유지하고 있음. 이는 사회 전반에 걸쳐 고등교육 영역에서 일반교육만큼이나 고등직업교육의 중요성이 강조되고 있음을 시사
- 또한, 2~3년제 기관의 학생 수를 살펴보면, 1999년 입학생, 재학생, 졸업생이 각각 2만 1,991명, 4만 1,544명, 9,662명이었던 것에 비해 2007년 각각 10만 8,288명, 31만 5,669명, 8만 7,963명으로 증가하여 광저우시 고등직업교육기관의 엄청난 양적 성장을 짐작할 수 있음. 또한, 2007년 이후 2010년의 입학생 수가 2009년에 비해 약간 감소하긴 했으나, 평균 5.7%의 성장률을 보이며 꾸준히 증가하고 있고, 재학생 및 졸업생 역시 평균 5.2%, 5.9%의 성장률을 보이며 꾸준히 증가하고 있음.

표 2. 광저우시 고등직업교육기관의 학생 현황

(단위: 명)

구분		연도	1999	2007	2008	2009	2010
입학생	4년제(本科)		30,136	103,930	114,705	124,351	131,352
	2-3년제(专科)		21,991	108,288	113,781	130,445	127,383
	계		52,127	212,218	228,486	254,796	258,735
재학생	4년제(本科)		92,739	371,446	410,282	447,686	476,772
	2-3년제(专科)		41,544	315,669	325,870	348,320	367,162
	계		134,283	687,115	736,152	796,006	843,934
졸업생	4년제(本科)		15,925	51,455	72,560	83,820	99,639
	2-3년제(专科)		9,662	87,963	99,895	103,934	104,103
	계		25,587	139,418	172,455	187,754	203,742

주: 4년제 대학에서 운영하는 2급 직업기술대학(4년제 대학의 2~3년제 교육과정), 독립적으로 운영되는 고급기술 대학(2~3년제 전문대학)을 중심으로 분석한 자료임.

출처: 광저우시 통계국, 2007~2010년 광저우시 통계연감.

3. 광저우 모델의 개요

가. 광저우 모델의 사회경제적 등장 배경

- 중앙정부 차원에서 경제 발전 및 혁신을 위한 원동력으로서 고기능인재(高機能人才)의 중요성을 강조하며, 각종 규정 및 제도를 통해 고기능인재 양성에 대한 새로운 목표를 제시
 - 2003년 12월 베이징에서 개최된 전국인재업무회의(全國人才工作會議)에서 처음으로 ‘고기능인재’에 대한 개념이 대두되었으며, [국가 중·장기 인재 발전 계획 강요(2010~2020년)]에서 사회경제의 발전에 반드시 필요한 핵심인재로 ‘고기능인재’를 강조하였음. 이러한 배경에 힘입어 2010년, 후진타오 주석은 ‘일류의 기능공이 없으면, 일류의 제품도 있을 수 없다’, ‘고기능인재는 자주혁신의 원동력’이라고 말하며, 고기능인재 양성의 중요성을 강조함.
 - 또한 중앙정부는 [주강 삼각주 지역의 개혁 및 발전 계획 강요(2008~2020년)]를 발표하여 ‘국가 경제 발전 중심, 글로벌화 문화 개방의 중심, 과학발전 모델의 실험지역, 변화 및 개혁의 선진지’로서 주강 삼각주 지역의 역할을 명시하였으며, 이 지역을 중국 직업교육의 주요 터전으로 발전시킬 것임을 명시함. 이를 위한 실천 계획 중 하나로 고급기술인재 양성을 위한 직업교육 지원 확대, 직업교육의 위상 제고, 직업교육의 조화로운 발전을 촉진하는 선진 직업교육체제 구축 등을 제시
 - 이러한 중앙정부의 움직임에 따라 광둥성은 2006년 [인적자원에 관한 광둥성 직업교육 규정]을 제정하여 직업교육의 발전에 기여하였으며, 2011년 6월 [광둥성 직업교육 개혁 및 발전 계획 강요(2010~2020년)]를 발표하여 직업교육의 통합적 발전을 위한 구체적인 계획을 제시
- 광저우시는 주강 삼각주 지역의 일부이자 중국 남부의 행정, 경제, 문화 중

심지로, 꾸준한 경제성장의 추세를 보이고 있음. 이에 따라 기능인재 수요가 매년 증가할 것으로 전망되며, 이러한 수요를 충족하기 위한 방안으로 기능인재 양성 모델의 혁신이 요구됨.

- 광저우시는 무역 및 서비스업을 주축으로 한 꾸준한 산업 발전으로 2009년 GDP 9,112억 위안을 기록하여 전년 대비 11.5% 증가하였으며, 2010년은 전년 대비 13% 증가한 1조 604억 위안을 기록하여, 중국의 31개 성(자치구·직할시)의 성도 가운데 처음으로 'GDP 1조 위안 클럽'에 등록되었음.
- 또한, 광저우시는 서비스업을 중심으로 한 첨단산업, 선진제조업의 융합을 통해 새로운 도약을 추구하고 있음. 이러한 과정에서 첨단기술을 응용하기 위한 기능인재에 대한 수요가 <표 3>과 같이 꾸준히 증가할 것으로 전망됨.

표 3. 광저우시 산업별 기능인재 수요 예측

(단위: 만 명)

구분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
1차 산업	3.15	3.36	3.58	3.82	4.07
2차 산업	130.66	139.26	148.42	158.19	168.6
3차 산업	91.46	97.48	103.9	11.73	118.02
총 계	225.27	240.1	255.9	173.74	290.69

- 그러나 실제 고급기능인재의 수급이 턱없이 부족하여 수요-공급 불균형 현상이 초래되고 있음.
- 이에 광저우시는 기존의 기능인재 양성 체계 혁신을 통한 고급기능인재 양성 촉진을 추구하고 있음. 즉, 기능인재 양성에 대한 사회적 역량의 집중, 직업교육 자원의 효율적 배치, 기업과 교육기관의 협력 촉진 등을 강조하는 혁신적 직업교육 방안을 일련의 시스템으로 체계화함으로써 기능인재 양성에 일관된 방향을 제시하고, 이를 바탕으로 산업 분야의 기능인재 수요에 보다 체계적으로 대응하고자 함.

- 이처럼 고기능인재의 중요성을 강조하는 중국 직업교육의 풍토와 광저우시의 특수한 사회경제적 환경 변화가 맞물려 광저우 모델이 탄생하게 됨.
- 중국의 사회경제적 환경 변화는 전통적 계획 경제에서 형성된 기능인재 양성 모델에 대한 새로운 변화와 혁신을 요구하고 있음. 이러한 시점에서 광저우 모델은 전통적 직업교육 체계에서 탈피한 직업교육의 대표적 혁신 모델이라고 할 수 있음.
- 또한, 광저우 모델은 국가의 교육이념을 반영하여 고기능인재를 양성하기 위한 전국적 혁신체계를 구축하는 데 선도적인 역할을 수행함.

나. 광저우 모델의 의미

- 광저우 모델은 교육형평성 제고, 고기능인재 양성 및 전국 교육 선진화 주도를 목적으로 광저우시의 중·고등 단계 직업교육기관의 운영 사례를 분석·종합하여 교육단계에 상관없이 직업교육기관이라면 반드시 지켜야 할 공통되고 핵심적인 운영 원칙을 체계적으로 정리한 일종의 직업교육 시스템임.
- 이러한 광저우시의 직업교육 모델은 삼위일체(三维一体)에 기반한 직업교육기관 운영을 강조하고 있음. 삼위일체(三维一体)는 중국 정부가 강조하고 있는 직업교육에 대한 국가적 발전 방향으로, “정부-학교-기업의 일체화(政校企一体)”를 기반으로 직업교육기관을 운영하고, “업무-학습-평가(工学评)”가 일체화(一体)된 교육과정을 운영하여, “기술-공정-직업윤리(技艺道)”가 일체화된 인재를 양성하는 것을 의미함.
- 즉, 광저우 모델은 광저우시의 사회경제적 특색을 반영한 직업교육 혁신 모델이자, 전국 직업교육 시스템을 대표하는 기능인재 양성 체계임.

다. 광저우 모델의 전략적 기반

- 광저우시 인적자원 및 사회보장부는 중앙정부와 광둥성에서 수립한 직업교

육의 목표를 실현하기 위하여 직업교육의 273 공정을 추진하였으며, 이러한 273 공정 전략은 광저우 모델 체계의 전략적 기반이 됨.

- 273 공정은 고기능인재 양성을 목적으로 정부기구 개편, 교육, 행정, 실습, 정보, 안전, 보장 측면에서의 체제 재구축을 추구함. 또한, ‘국가 직업교육 개혁 시험지역’, ‘중점 직업교육 단지’, ‘전국 직업대학 기능대회 기지’로서의 광저우시의 역할을 강조하고 직업교육 운영시스템 개선을 통하여 광저우시의 직업교육 선진화를 추구함.
- 이를 위해 시장의 수요에 적합한 기술자 양성, 산학협력을 통한 연구 성과 교류, 기술교육 연구를 위한 제도 및 조직 설립, 고기능인재 양성 모델 구체화, 교사양성을 통한 교육의 질적 향상 등과 관련된 구체적 조치를 제시하고 있음.

라. 광저우 모델의 특징

- 광저우 모델은 정부 주도(行政主导), 첨단화 주도(高端引领), 시장 지향(市场导向), 개방 및 다양화(开放多元)라는 네 가지 특징을 가지고 있음.
- 정부 주도(行政主导): 광저우시 인적자원 및 사회보장부 주도 아래 광저우시의 직업기술교육기관은 고급기술자 양성을 위한 다양한 제도를 실천하고 있음. 또한, 인적자원 및 사회보장부는 기업과 직업기술교육기관의 협력체계 구축에도 주도적인 역할을 수행하고 있음.
- 첨단화 주도(高端引领): 광저우시는 고급기사학원의 양적 확대, 각 산업의 요구에 부합하는 교육내용 선정, 첨단기술을 바탕으로 한 기술교육에 대한 투자 확대를 통해 직업교육의 첨단화를 추구함.
- 시장 지향(市场导向): 시장의 원리를 도입하여 직업기술교육기관의 인재양성효과를 극대화함. 즉, 시장의 수요를 직업기술교육기관 운영의 출발점으로 인식하고, 직업기술교육기관 졸업생들에 대한 기업의 만족도는 교육기

관의 중요한 평가지표로 활용됨. 또한, 학교와 기업의 협력적 관계 구축에 힘쓰고, 산업의 특성을 반영하여 교육기관의 전공을 배치함.

- 개방 및 다양화(开放多元): 정부 주도의 교육기관 설립 이외에 기업 혹은 산업 주체들의 직업기술교육기관 설립을 촉진하고, 교육제공의 형태를 다양화함. 즉, 정규 교육과정 및 비정규 교육과정 등 다양한 형태의 교육과정을 통해 직업교육을 전수받을 수 있음.

○ 위 내용을 바탕으로 광저우 모델 체계를 정리하면 [그림 2]와 같음.

- 광저우 모델은 ‘지속적인 경제발전, 고기능인재 양성 강조, 기능인재에 대한 수요 증가’라는 사회경제적 배경 아래 광저우시의 직업교육 목표 실현을 위한 273 공정 전략을 기반으로 하여, 광저우시 내 중등 및 고등 직업교육기관이 적용하고 따라야 할 직업교육 운영 원칙을 ‘삼위일체’체계로 체계화함으로써 광저우시 직업교육기관들의 질적 발전을 도모함과 동시에 교육형평성 제고, 고기능인재 양성, 전국 직업교육의 선진화라는 궁극적 목적을 달성하고자 함.

그림 2. 광저우 모델 체계



4. 광저우 모델의 '삼위일체(三维一体)' 인재양성 체계

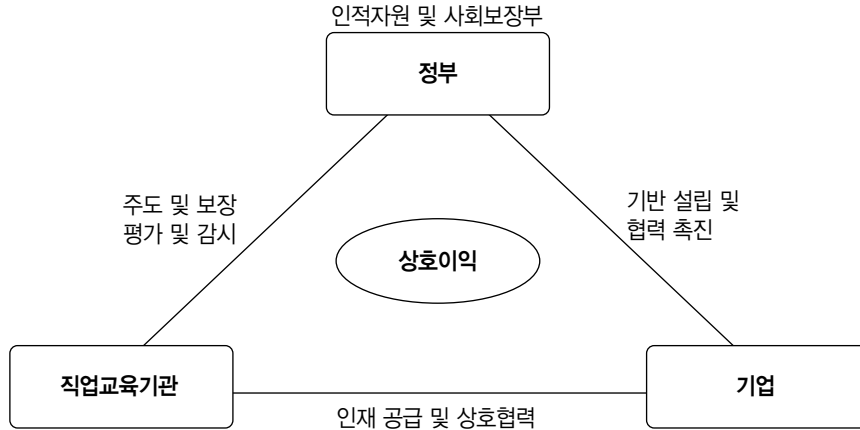
- 광저우 모델은 “정부-학교-기업의 일체화”, “업무-학습-평가의 일체화”, “기술-공정-직업윤리의 일체화”라는 삼위일체 실현을 추구함.

가. 정부-학교-기업의 일체화(政校企一体)

1) 개요

- 정부-학교-기업의 일체화란 자원공유, 분업 및 협력, 지지를 바탕으로 정부 부서, 직업교육기관, 유관기업간의 이익공동체를 형성하여 이를 통해 각 주체의 사회적 목표 달성을 추구함.
- 정부, 직업교육기관, 기업은 [그림 3]과 같은 역할을 수행함.

그림 3. 정부-학교-기업의 일체화 운영 형태



- 정부(광저우시 인적자원 및 사회보장부): 제도의 창시자 및 촉진자, 자원 제공자로서 직업교육 운영의 주도적 역할을 수행함. 이를 위해 교육기관의 교육과정 설계 지원, 시설보강, 교육평가 등을 통해 현대적 직업교육체계의 설립을 주도하며, 기업 및 학교 간의 협력촉진제도를 수립함.
- 직업교육기관: 구체적인 직업교육 실시 주체로서, 산업발전 및 기업의 수요를 충족시킬 수 있는 교육과정을 설계·개발함. 또한, 졸업생들의 취업진로 확장 및 취업의 질적 향상을 위한 구체적인 운영 방안을 모색하며, 기업과의 협력을 강화하고, ‘현장 밀착형 교사(双师型)’를 양성함.

※ 현장 밀착형 교사(双师型)

- 현장의 고급기술자이자 교사자격을 지닌 교사를 일컫음.
- 현장 밀착형 교사들은 직접 기업의 신기술과 관리방식, 생산프로세스 등을 학습한 후, 이를 교육 과정에 반영하여 학생들을 가르침.
- 이를 통해 교육과정과 실제 현장 기술 간의 격차를 줄일 수 있으며, 첨단기술의 변화를 교육과정에 빠르게 반영할 수 있음.

- 기업: 장학금제도, 설비 지원, 교외실습현장 제공, 교육과정 개발 참여 등을

통해 직업교육기관의 인재양성을 지원하며, 기업의 기술변화를 교육과정에 바로 반영할 수 있도록 지원함.

2) 주요 내용

- 광저우시는 정부-학교-기업의 일체화를 달성하기 위해 다양한 측면에서 노력을 수행하였음.
- 정책적 측면에서, 직업교육기관의 ‘복합 졸업증서(双证书)’를 통한 졸업제도를 엄격하게 실행하도록 하였으며, 기능인재 평가 준거를 개발하거나 평가위원회를 설립하여 인재육성의 질적 향상을 추구하였음.

※ ‘복합 졸업증서(双证书)’ 제도

- 1995년부터 광저우시는 ‘복합 졸업증서(双证书)’ 졸업제도를 도입하여 직업교육기관 졸업생들이 우수한 직업능력을 갖추었음을 보증함.
- ‘복합 졸업증서(双证书)’는 첫째, 직업학교의 모든 교육과정을 이수했음을 증명하는 졸업증서의 의미, 둘째, 전공 분야에서 전문적 기술을 갖추었음을 증명하는 직업 자격증서의 의미, 셋째, 업무수행에 필요한 기초적인 컴퓨터 활용을 능력을 갖추었음을 증명하는 자격증서의 의미, 넷째, 문화기초 및 전공기술과정 시험 합격증서의 의미를 가지고 있음.
- 21세기 이후 광저우시는 ‘복합 졸업증서(双证书)’ 졸업제도를 좀 더 엄격히 실행함으로써 직업교육기관 학생들의 수준의 질적 향상을 추구함.

- 정부 관리 측면에서, 광저우시 인적자원 및 사회보장부는 직업교육관리처, 직업능력건설처, 광저우시 직업기술연구실, 광저우시 직업기술감사센터, 광저우기사협회 등을 설립하여 효과적이고 체계적으로 관리하고 서비스를 제공함.
- 교육 운영 측면에서, 교수학습 평가의 제도화, 전문성을 갖춘 교사 양성, 기술교육에 대한 연구 강화를 통해 교수학습의 수준을 높이고, 기능대회 운영 등 다양한 방식의 경쟁 환경을 조성하여 학생들의 기술능력 향상을 도모함.

- 또한 산업수요 측면에서, 실습여건 개선을 통해 학생들의 직업능력개발에 노력을 아끼지 않았으며, 대기업, 중견기업, 신진산업 등의 인적 수요를 충족시키기 위해 광저우시의 7개 기사학원은 주요 전공별 고기능인재훈련센터를 설립하여 운영함.

나. 업무-학습-평가의 일체화(工学评一体)

1) 개요

- ‘업무-학습-평가의 일체화’는 고기능인재의 직업능력 및 직업소질을 양성하는 것을 목표로, 실제 현장의 업무 프로세스 분석을 바탕으로 교육과정을 설계·개발하고, 교육과정 운영에 대한 체계적인 평가를 통해 교수학습의 질적 수준을 향상시키는 것을 의미함.

2) ‘업무-학습-평가 일체화’의 인재양성 단계

- ‘업무-학습-평가 일체화’의 인재양성 단계는 크게 두 가지 단계로 구분됨. 첫 번째 단계는 ‘준직업인(准职业人)’ 양성 단계이며, 두 번째 단계는 ‘준사회인(准社会人)’ 양성 단계임.
 - 준직업인 양성 단계는 인재양성의 초기 단계로, 학생들이 직업교육기관에서 업무에 기반한 교육내용을 학습함으로써 기업의 업무과정과 구조에 대한 기본적인 이해를 돕고, 이를 통해 준직업인으로 한 단계 발전하는 것을 도모함.
 - 준사회인 양성 단계는 인재양성의 후기 단계로 초기 단계의 교육목표를 달성한 학생들이 실제 기업의 생산 활동에 참여하고, 복잡한 업무 처리에 요구되는 지식을 쌓으며, 비규칙적 학습임무를 완성하는 과정을 통해 준직업인에서 준사회인으로 발전하는 것을 도모함.
 - 각 단계별 인재양성의 구체적 내용은 <표 4>와 같음.

표 4. '업무-학습-평가 일체화'의 인재양성 단계

구분	준직업인 양성 단계	준사회인 양성 단계
학습 신분	'학생'에서 '준직업인'으로 전환되는 단계	'준직업인'에서 '준사회인'으로 전환되는 단계
학습 목표	업무능력 학습 및 직업소양 양성	업무 실행 및 직업소양의 내실화
학습 내용	전형적인 업무상의 과제에 대한 학습	실제 생산과정에 기초한 업무과제 학습 및 실천
학습 환경	현장화된 학습 환경	학습화된 업무 환경
직업능력 발전 수준	무엇을 어떻게 하는지에 대한 지식을 쌓고, 학습 환경에 익숙해지며, 초보 단계의 학습 및 직업경험을 쌓음.	왜 이렇게 해야 하는지를 알고, 업무 환경에 적응하며, 업무를 완성하고, 초보적 직업발전 능력을 구비함.

3) 주요 내용

- '업무-학습-평가의 일체화'는 다음과 같은 6가지 내용을 근간으로 하고 있음.
 - 첫째, 각 직업에 필요한 자격을 분석하여 인재양성의 목표를 수립함. 이를 위해, 직업 자격을 분석하여 요구되는 업무능력을 확인하고, 업무과제를 분석하여 과정의 목표를 설정한 뒤, 인재양성 목표 체계를 수립함.
 - 둘째, 업무과정에 기초하여 교육과정을 개발함. 즉, 기업의 전형적 업무과제를 확인한 뒤, 이를 기반으로 학습과제, 교수학습방법, 평가도구 등을 개발함.
 - 셋째, 업무와 학습의 결합을 바탕으로 교육과정 운영에 필요한 자원(학습장소, 교재 등)을 개발함.
 - 넷째, 학습과제에 기초한 행동 중심적 교수학습을 강조함. 효과적으로 직업능력 및 소양을 기르기 위해서는 실제 직업 환경하에서 학생들 스스로가 주도적으로 자기의 지식체계를 구성할 수 있는 능력이 요구됨. 행동 중심적 교수학습방법은 학생들로 하여금 이러한 능력을 양성하도록 도와줌.
 - 다섯째, 실제 생산과정에 기초한 교수학습의 실현을 강조함. 이를 위해 업무와 학습의 일체화에 요구되는 교수학습 조건을 갖추고, 기업과 학교 간의 긴밀한 협력체계를 구축함.

- 여섯째, 과정 감독과 평가에 기초하여 교수학습의 질적 수준을 보장함. 이를 위해 직업기술교육기관과 기업 차원에서의 고기능인재 평가 제도를 체계화하고, 교육과정의 질적 표준을 수립함.

다. 기술-공정-직업윤리의 일체화(技艺道一体)

1) 개요

- ‘기술-공정-직업윤리의 일체화’는 ‘설계 지향(设计导向)’이라는 직업교육의 사상에 기초하여 ‘기술-공정-직업윤리’가 일체화된 인재양성을 추구함.
- ‘기술-공정-직업윤리의 일체화’에서 기술[技]은 기능기술의 체계적 활동, 공정[艺]은 공정기술의 혁신, 직업윤리[道]는 직업도덕 및 직업소양, 직업정신 향상을 의미함.
- 또한 ‘기술-공정-직업윤리’가 일체화된 인재란, 고기능, 고소질, 고수준의 인재를 의미하며, ‘설계 지향’적 직업교육을 바탕으로 초보자에서 전문가로의 성장과정을 거쳐 최종적으로 종합적 직업능력과 직업소양의 조화로운 발전을 이룰 때 양성될 수 있음.

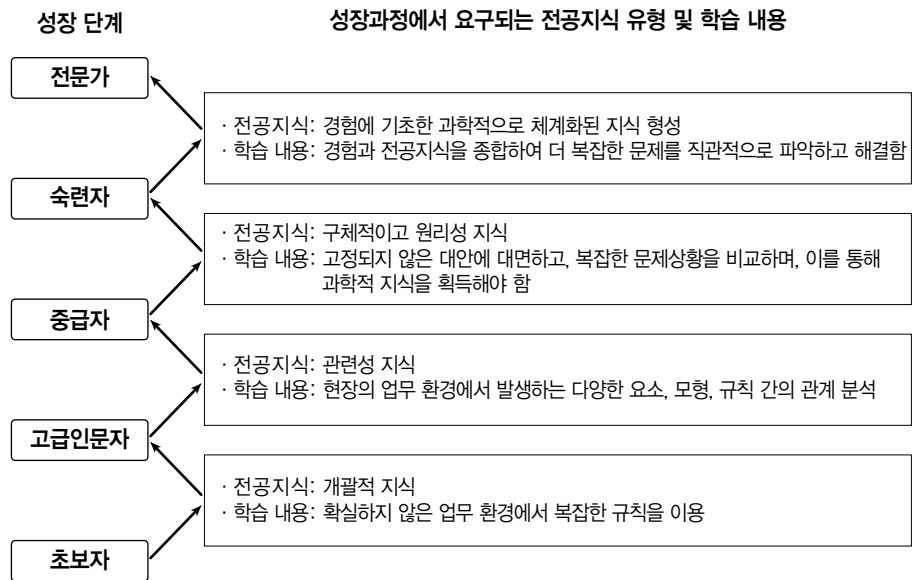
※ ‘설계 지향(设计导向)’적 직업교육사상

- 설계 지향(设计导向)적 직업교육은 크게 두 가지의 내용을 내포함.
 - 첫째, 직업교육은 기술 및 업무능력 향상을 위한 중요한 영향요인으로서 반드시 생산조직의 발전과 기술의 진보를 위해 의미있는 작용을 할 필요가 있다는 것임. 즉, 직업교육은 기술 및 업무 상황에 대한 적응 지향적(适应导向) 관점에서 벗어나 기술 및 업무의 진보를 꾀하는 설계 지향적 관점으로 변화해야 함.
 - 둘째, 설계 지향적 직업교육은 교육과정 중 학생들의 ‘설계능력’ 향상을 추구함. 설계 지향적 교육의 목적은 기업의 제품 품질 향상 및 조직구성원들의 창의력 향상에 대한 요구를 충족하는 것임. 따라서 설계 지향적 직업교육은 개방적인 학습과제를 조직하여 학생으로 하여금 창의적인 문제해결방법을 구안하고, 이를 실행하여 평가해 보는 과정을 거치도록 함.

2) 주요 내용

- 기술-공정-직업윤리가 일체화된 인재양성은 “초보자부터 전문가까지”라는 논리적 성장단계에 기반하여 “간단한 학습과제부터 복잡한 학습과제”를 완성하는 과정을 통해 이루어짐을 강조함.
- Benner와 Dreyfus 등의 연구 결과에 의하면 사람들의 직업적 성장은 “초보자부터 전문가”의 일련의 단계를 따라 이루어지며, 각 단계로 성장하는 과정에서 요구되는 전공지식의 유형과 학습 내용은 [그림 4]와 같이 차이가 있음.

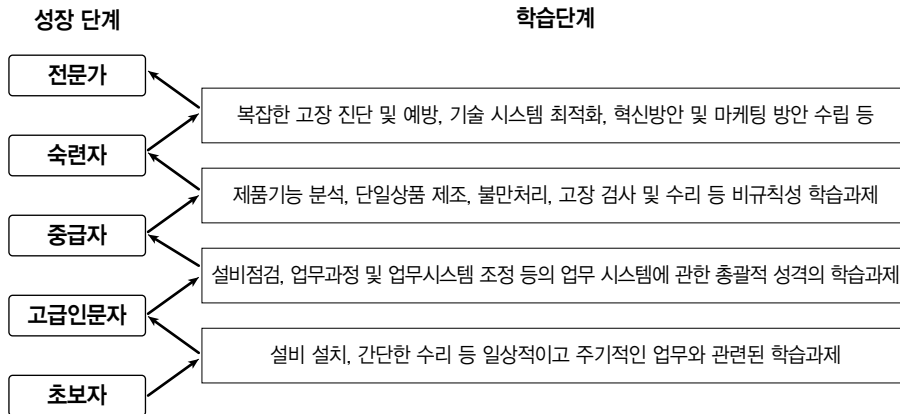
그림 4. “초보자부터 전문가까지”의 직업적 성장 단계



출처: 赵志群(2007), 职业教育工学结合一体化课程开发指南, 北京: 高等教育出版社.

- 이러한 이론적 배경에 기반하여 광저우시 직업교육은 학생들의 학습과정 및 직업능력 발전 과정을 4단계(초보자에서 고급인문자로의 성장단계, 고급인문자에서 중급자로의 성장단계, 중급자에서 숙련자로의 성장단계, 숙련자에서 전문가로의 성장단계)로 구분하고, 각 단계의 수준에 적합한 학습과제를 제공해야 함을 강조하였음.

그림 5. 직업성장 단계별 학습과제




출처: 赵志群(2007), 职业教育工学结合一体化课程开发指南, 北京: 高等教育出版社.

5. 시사점

- 직업교육에 대한 표준화된 운영 모델을 개발·도입하여 직업교육 발전 방향 및 운영 원칙의 일관성을 추구할 필요가 있음.
 - 광저우 모델은 광저우시에서 이루어진 다양한 직업교육 사례를 종합하여 체계화시킨 표준화된 운영 모델로서, 광저우시의 직업교육에 대한 일관된 운영 원칙을 제공해 주고 있음.
 - 다소 산발적으로 운영되었던 직업교육들이 일관된 원칙을 가지고 한 방향으로 운영되도록 하기 위해서는 우리나라 역시 직업교육에 대한 국가 교육 이념을 바탕으로, 인재양성의 목표와 구체적 실천 전략 및 방안 등을 체계화하여 표준화된 운영 모델을 개발·보급할 필요가 있음.
- 학교와 기업의 밀접한 협력관계를 형성하고, 이를 위한 정부의 역할 강화가 요구됨.
 - 광저우 모델은 정부의 주도 아래 학교와 기업의 협력을 통한 직업교육을 강조하고 있음. 즉, 정부는 기능인재 양성을 위한 학교와 기업의 역할을 명시하고 각 주체간의 협력을 촉진하기 위한 다양한 방식의 지원을 적극 제공하

- 고 있음.
- 직업교육은 기업의 수요에 적합한 기능인재를 양성하는 데 목적이 있는 만큼, 교육을 운영하는 직업교육기관과 수요 주체인 기업 간의 긴밀한 협력이 기반이 되어야 함. 교육기관과 기업이 긴밀히 협력하고, 이 협력 공조체제가 지속되기 위해서는 이들의 관계를 연결하고 중재·촉진해 줄 수 있는 또 다른 주체, 즉 정부의 역할이 중요할 것임.
 - 이에 직업교육의 발전을 위해서는 무엇보다 학교와 기업의 상호 보완적 협력관계를 강화시킬 필요가 있으며, 이를 위해 정부 주도적으로 다양한 협력 촉진 방안을 모색하고 실행할 필요가 있음.
- 산업 및 기업의 수요를 반영한 교육과정을 개발하고 운영할 필요가 있음.
- 광저우 모델은 산업 및 기업의 수요를 분석하고, 실제 현장의 업무과정에 기초한 교육과정 개발을 강조하고 있으며, 업무와 관련된 학습과제를 완성하는 과정에서의 직업능력개발을 강조하고 있음. 이러한 현장 지향적 교육과정은 교육과 현장의 괴리를 줄이고, 기업의 수요를 충족시킬 수 있는 인재를 양성할 수 있음.
 - 이처럼 직업교육은 기업의 요구를 충족하는 인재를 양성할 때 발전할 수 있으며, 이를 위해 무엇보다도 현장과 괴리되지 않고 기업의 변화하는 요구를 잘 반영한 교육과정 운영이 중요함.
 - 따라서 지역 산업 및 기업 환경을 명확하게 분석하여 산업 및 기업 수요를 충족할 수 있는 전공을 개설하고, 기업의 생산과정 혹은 업무 흐름 등을 분석하는 직무분석기법을 직업기술교육기관에 도입하여 교육과정을 개발할 필요가 있음.
- 기술수준에 따라 인재양성 단계를 세분화하고 단계별로 교육목표를 명확히 하며 각 수준에 적합한 교육과정을 제공할 필요가 있음.
- 광저우시는 과거 중급 기능공 위주의 교육에서 탈피하여 성장단계별로 인

재양성 단계를 세분화하였으며, 각 단계의 수준에 적합한 교육과정을 제공하고 있음.

- 이처럼 인재양성 단계를 세분화하는 것은 보다 정교한 수준별 교육을 가능하도록 함. Benner와 Dreyfus의 연구 결과에서도 알 수 있듯이 기술자는 초보자에서 전문가까지의 일련의 성장단계를 거치며, 특정 단계에서 그 상위 단계로 성장하기 위해서는 해당 단계의 수준에 적합한 교육을 제공하는 것이 무엇보다 중요함.
- 따라서 우리나라 직업기술교육기관 역시 각 전공별로 기술수준에 따른 양성단계의 세분화, 각 단계별 수준에 적합한 교육과정 개발 및 운영, 성장단계와 교육과정을 연계하는 로드맵 제공 등을 통해 보다 정교한 수준별 교육이 이루어질 수 있도록 할 필요가 있음. 

(번역 · 정리: 장상운 중국과학원 관리학원 박사과정)

참고문헌

- 广州统计信息网(2012). 2007-2012年广州市统计年鉴. Retrieved from <http://data.gzstats.gov.cn/gzStat1/chaxun/hgnb.jsp>.
- 中华人民共和国教育部(2010). 国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年). 中华人民共和国教育部.
- 崔仁泉, 黄远飞(2011). 广州模式 - 现代技工教育体系探索. 中国劳动社会保障出版社.
- 国家发展和改革委员会(2008). 珠江三角洲地区改革发展规划纲要 (2008—2020年). Retrieved from <http://politics.people.com.cn/GB/1026/8644751.html>.
- 赵志群(2007). 职业教育工学结合一体化课程开发指南. 北京: 高等教育出版社.
- 黄远飞(2012). 广州市技工教育的现状与发展思路. 广州人力资源和社会保障局.