

개도국 기술교육사업 지원전략에 관한 연구

A Study on the Strategy of Technical Education Project for Underdeveloped Country

류길하*

Gil Ha Ryu*

요약

개도국의 교육분야 지원사업은 한국의 공적개발원조 사업에서 중요한 부분을 차지하고 있다. 매년 교육분야에 대한 원조비중이 증가하고 있음에도 불구하고 개도국의 교육협력에 대한 기대에 비해서는 충분하지 못한 실정이다. 한국의 괄목할만한 경제성장은 기술교육에 대한 투자가 밀거름이 되어온 것은 주지의 사실이다. 현재 개발도상국이 당면하고 있는 빈곤퇴치를 위한 국가개발을 위하여 인적자원의 개발이 절실한 시점에 놓여있다. 본 연구의 목적은 개발도상국의 기술교육분야 지원사업을 위한 공적개발원조 사업에 필요한 전략적 접근방법에 대하여 연구함으로써 지원효과를 극대화 시키고 수원국의 인적자원개발과 국가경제발전에 기여할 수 있는 방법을 제시하는데 있다.

Key Words : Technical Education, Human Resources Development, Official Development Assistance

ABSTRACT

Education support programs in underdeveloped countries are important parts of Korea Official Development Assistance (ODA). Even though Education aid for underdeveloped country is increasing every year, expectations of underdeveloped countries for educational cooperation is not enough. Korea's remarkable economic growth is essential to technical education and training that has been investing in fact. Currently, in the underdeveloped country it is needed human resources development for poverty reduction and national economic development. The purpose of this study is to suggest a strategic approach method for technical education support maximizing the effectiveness in the economic development of recipient countries.

* 한국기술교육대학교 메카트로닉스공학부 (ryug@hkut.ac.kr)

제1저자 (First Author) : 류길하

교신저자 : 류길하

접수일자 : 2012년 4월 10일

수정일자 : 2012년 5월 09일

확정일자 : 2012년 5월 25일

I. 서론

우리나라의 공적개발원조(Official Development Assistance, ODA)는 매년 증가추세에 있다. 2010년도에는 전체 ODA 중 양자간협력은 8억 9천만달러, 다자간협력은 2억 1,400만불에 달하였으나 우리나라 총국민소득(GNI) 대비 공적개발원조의 비중은 0.12%로서 OECD DAC국가들의 평균치인 0.3%와 권고기준인 0.7%에 미치지 못하고 있는 실정이다. 우리나라는 2009년 OECD 원조위원회에 가입하면서 2015년까지 GNI 대비 공적개발원조의 비중을 0.25% 까지 끌어올릴 것을 목표로 제시한 바 있다.

개도국의 교육분야 지원사업은 한국의 ODA 사업에서 중요한 부분을 차지하고 있다. 2010년도 KOICA의 무상원조액 중에서 교육훈련비가 차지하는 비중은 14.3%이며 2007년부터 2010년까지의 4년간 무상원조액 중 평균 교육훈련비 비중은 15.0%였다. 전체 ODA중 교육이 차지하는 비중은 꾸준히 유지되고 있으나 개도국의 교육협력에 대한 기대에 비해서는 충분하지 못한 실정이다.

한국의 괄목할만한 경제성장은 기술교육에 대한 투자가 밑거름이 되어온 것은 주지의 사실이다. 현재 개발도상국이 당면하고 있는 빈곤퇴치를 위한 국가개발을 위하여 인적자원의 개발이 절실한 시점에 놓여있다.

본 연구의 목적은 개발도상국의 기술교육분야 지원 사업을 위한 공적개발원조 사업에 필요한 전략적 접근방법에 대하여 연구함으로써 지원 효과를 극대화시키고 수원국의 인적자원개발과 국가경제발전에 기여할 수 있는 방법을 제시하는데 있다.

II. 국제 원조공여기관의 교육분야 지원전략

1 국제 원조기관의 교육 분야 지원정책 방향

OECD는 직접적인 국제원조사업을 수행하지는 않으나 DAC에 가입한 회원국의 ODA 사업

지원방향을 제시하고 있으며 OECD가 추진하고 있는 교육 분야 ODA지원 6대 전략목표는 다음과 같다.

- ① 평생학습 진흥 및 다른 사회·경제 정책과 연계성 강화
- ② 학습 성과 평가 및 개선
- ③ 교수의 질 향상
- ④ 세계경제관점에서 고등교육의 재검토
- ⑤ 교육을 통한 사회통합
- ⑥ 교육을 위한 새로운 미래 형성

2009년 이후 중기전략(Medium Term Strategy)을 OECD에서 중점적으로 추진할 사업 방향으로 수립하였다. 이는 회원국들이 향후 5년 내에 다루어야 할 주요 이슈와 과제들을 회원국을 대상으로 한 우선순위 조사를 통해 선정한 것으로서 국제사회의 교육 분야 ODA 사업방향을 예측할 수 있으며 그 내용은 다음과 같다.

- ① 교수-학습의 효과성 제고
교사 연수, 능력개발 및 교사의 질, 교육과정과 교수법의 혁신, 효과성을 제고하기 위한 거버넌스, 교육의 효율성과 효과성의 측정 등을 포함
- ② 기술격차의 해소
인구학적 변화가 노동시장에 주는 시사점, 인구구조와 사회계층 구성의 변화에 대한 교육시스템과 정책의 대응, 고숙련 전문인력의 수요 등에 중점을 둠
- ③ 고등교육의 질 향상
고등교육 분야가 직면하고 있는 이슈로서 세계화의 도전, 고등교육의 변화하는 역할과 지배구조에의 시사점, 지역, 국가, 세계 노동시장에서의 고등교육의 관계 등을 반영
- ④ 사회이동과 통합교육의 증진
시스템 차원에서 사회 이동의 증진을 위한 교육의 역할, 교육시스템의 사회적 목표, 교육 자원과 성과의 분포, 각기 다른 연령과 단계에 대한 정책적 개입의 효과성 등을 다루고, 대상 집단으로는 이민자와 기

타 취약집단을 포함함

국제 원조기관의 교육부문 지원은 OECD에서 수립한 교육 분야 지원방향에 근거하여 개별 국가의 개발계획과 일치성에 중점을 두고 지원 정책을 실시하고 있다.

2000년 UN에서는 2015년까지 빈곤 감소, 보건, 교육의 개선, 환경보호에 관한 새천년개발 목표(MDGs)를 채택하였으며 주요내용은 다음과 같다.

- ① 극심한 빈곤과 기아 퇴치
- ② 초등교육의 완전보급
- ③ 성평등 촉진과 여권 신장
- ④ 유아 사망률 감소
- ⑤ 임산부의 건강개선
- ⑥ 에이즈와 말라리아 등의 질병과의 전쟁
- ⑦ 환경 지속 가능성 보장
- ⑧ 발전을 위한 전세계적 동반관계의 구축

국제사회에서는 유엔의 ‘새천년개발목표(MDGs)’와 유네스코의 ‘모든 사람을 위한 교육(EFA)’의 목표 달성을 위하여 교육훈련 부문의 국제개발협력을 중요시하고 있다. 이를 위해 초등교육의 보편화와 함께 빈곤감소를 위해 초등교육 이후 노동시장의 진입을 위한 직업훈련도 강조하고 있다.

모든 국민에게 평등한 교육(EFA)의 기회를 제공하기 위하여 노력하였고 초·중등교육 및 기술교육 확대에 주력하여 양적인 성과를 이룩하였으며 주요내용은 다음과 같다.

- 교육 인프라 구축
- 교육과정, 관리 및 계획수립의 강화
- 기술교육 강화

선진 공여국(기관)들은 통합적인 국제개발협력 체계를 갖추고 선택과 집중의 국가지원전략을 수립하고 있으며, 교육 프로그램의 분권화를 통해 수원국 중심의 국제개발협력을 위한 제도적 장치를 마련하고 있다. 교육훈련 국제개발협력 동향에 맞추어 교육부문 개발협력의 목표를 수원국의 정책과 조화되고, 유네스코의 ‘모든

사람을 위한 교육(EFA)’, 유엔의 ‘새천년개발목표(MDGs)’에 일치되도록 지원하고 있다.

2 국제 원조기관의 교육부문 주요 지원 분야

국제원조기관들은 교육훈련 지원형태를 프로젝트에서 프로그램 방식으로 전환하여 원조의 효과성을 도모하고 있으며, 사업의 질 관리를 강조하여 성과중심의 관리시스템을 구축하여 운영하고 있다

국제원조기관의 교육부문 지원사업은 무상차관이 주를 이루고 있으며 교육환경 개선에 주안점을 두고 국가별로 교육전반에 걸친 광범위한 계획을 수립한 후 수년 동안 일괄적으로 다음과 같은 사항을 지원하고 있다

- 교육시스템 및 구조 개혁
- 초등교육 기회제공
- 양성 평등교육기회 제공
- 교육환경개선
- 투명한 교육재정 관리 등

세계은행을 포함한 국제기구들이 적극 참여하여 EFA를 바탕으로 저개발국가에 양질의 기초교육을 확대하는데 재정 및 기술적 지원에 큰 기여를 하고 있다. 또한 유엔 회원국들의 MDGs의 보편적 초등교육 달성과 양성평등 추진으로 말미암아 2001년에서 2004년까지 기초교육부문에 대한 지원이 크게 증가하였다.

2007년부터 초등교육 보급 성과가 가시화되고 기초교육과정 이수자들이 증가하면서 초등교육 이후 상위 수준의 교육 기회 제공과 노동시장으로의 진입 준비가 필요하게 되었다. 이런 배경으로, 빈곤감소가 국제사회의 목표가 되면서 그동안 소외되어 왔던 기술교육 및 직업훈련에 대한 원조 지원이 2007년부터 다시 증가 추세를 보이고 있다.

3 세계은행 지원정책

세계은행(World Bank)의 교육훈련부문 원조는 1963년부터 시작되었고, 현재 단일 기관 중 세계에서 가장 많은 교육훈련 원조를 개도국에

지원하고 있다. 교육훈련부문의 원조는 세계은행의 5대 원조 우선순위 부문 중 하나이다.

세계은행은 다른 공여 주체들과 함께 MDGs 추진을 통한 교육접근성 확대에 노력을 기울이고 보다 효과적인 교육훈련 국제개발협력 정책과 재원 마련에 직접적인 기여를 해왔다. 이와 함께 2015년까지 전 세계의 남녀 어린이들이 동등하게 초등교육 전 과정을 이수할 수 있도록 하는 MDGs의 목표가 2009년 현재 절반가량 달성되었다.

세계은행은 각 국가가 교육을 국가 경제발전 전략과 결부시키고 학습 성과를 이끌어낼 수 있도록 교육 전 부문에 걸친 총체적이고 균형 잡힌 교육시스템 개발을 지원하고 있다. 세계은행의 교육 원조 목표는 기초교육 보편화와 모든 사람에게 학습을 제공하는 것이며, 아울러 국가의 경제성장과 경쟁력 제고에 필요한 직업 능력개발에 대한 지원에 무게를 두고 있음. 주요지원 전략은 다음과 같다¹⁾.

- 정책 자문과 분석지원
- 공여국들과의 파트너십
- 성과지향

세계은행 지원 프로젝트 중 80% 이상이 교육 프로그램의 질 개선을 위한 것이지만, 학습 목표 달성을 모니터할 수 있는 시스템을 갖춘 프로젝트는 불과 20%에 불과하며 향후 교육 훈련성과 측정 역량 강화가 세계은행 교육원조의 최우선 순위가 될 전망이다.

4 아시아개발은행 지원정책

아시아개발은행(Asian Development Bank, ADB)의 교육훈련 부문에 대한 지원은 1970년에 시작되었으며 경제 성장 수요에 맞춘 인적 자원 양성에 초점을 맞추어 주로 기술교육훈련 부문에 대한 지원으로서 기자재공급을 위한 원조가 대부분을 차지하고 있다.

1980년대에는 교육훈련 원조 범위를 기초교육과 중등교육으로 확대해나갔다. 1990년대 이후에는 아시아개발은행도 EFA 목표 달성에 동

참하여 기초교육을 위한 커리큘럼 및 교재개발, 교사 양성, 그리고 교육정책 개혁을 위한 역량 개발, 전략 기획과 운영에 대한 관심이 커졌다.

1999년부터 빈곤감소 정책이 도입되어 2003년 빈곤감소를 위한 모든 사람을 위한 교육(EFA)의 중요성을 부각시켰다. 아시아개발은행은 국가별, 지역별로 교육훈련 원조 수요와 조건이 다르다는 점을 인식하고, 교육훈련 원조가 전 부문의 정책적 틀 안에서 이루어져야 한다는 점을 강조하였다. 아시아개발은행이 최근 발간한 2006~2008 '중기지원전략보고서'에 따르면 교육훈련 부문 원조가 6개 지원 우선순위에 포함되어 있다²⁾.

아시아개발은행은 회원국들이 당면한 주요 교육훈련 과제를 아래와 같이 세 가지 범주로 분류하고 있다.

- ① 빈곤층과 소외층에 지속적인 양질의 교육 제공을 목표로 하는 '모든사람을 위한 교육(EFA)'에 대한 지원 필요
- ② 지속적인 경제 성장과 산업 및 서비스 부문 지원을 위한 기술교육훈련 수요 제고
- ③ 과학기술교육과 역량 개선을 포함하는 고등 교육 발전 필요

III. 한국의 개도국 기술교육분야 지원전략

1. 공적원조 이념 및 정책방향

유엔의 '새천년개발목표(MDGs)' 중 하나인 '초등교육의 보편화(Universal Primary Education)' 및 '양성평등의 달성(Achievement of Gender Parity)'을 위해 '모든 사람을 위한 교육(EFA)'이라는 목표 아래 2000년도부터 세계 각지의 어린이, 청소년, 성인들에게 양질의 교육을 제공하기 위한 다양한 노력을 기울여 왔다.

이러한 원칙아래 대외경제협력기금(EDCF) 기본 지원방향은 개도국과의 경제협력을 기본 이념으로 인류의 보편적 가치를 위한 인도주의적 이념을 추구하고 있다. 원조공여를 위한 재

원이 충분하지 않은 점을 고려하여 소액으로 많은 국가를 지원하기 보다는 우리나라와 경제 교류가 많거나 경험잠재력이 높은 국가를 선별하여 중점지원하고 있다.

지원 분야는 개도국의 경제개발에 기여도가 높은 경제·사회 인프라부문과 또한 인간의 기초적 삶의 조건(Basic Human Needs)과 관련 있는 보건, 교육, 환경 등의 분야를 주요대상으로 하고 있다

2. 교육 분야 지원 정책 방향

교육 분야 지원 정책방향은 EDCF 이념 및 정책방향을 바탕으로 이루어져왔으며 현재까지 교육 분야 지원사업은 직업훈련원건립, 실업교육강화 및 고등기술교육기관 건립이 주를 이루었다.

국제원조기구의 교육 분야 지원사업은 주로 교육지원정책, 교육구조개혁 및 초등교육기회확대에 중점을 두고 있다. 따라서 수년간 교육 분야 국가별 지원계획을 수립한 후 연차적으로 사업을 실시하고 있으며 초등교육 분야에 효과가 광범위하게 나타나고 있다.

교육분야에 대한 EDCF 사업의 경우, 기술교육 분야에 대한 지원으로 한정하여 집중적인 지원을 수행하고 있다. 따라서 수원국의 교육 분야 발전에 광범위한 효과는 기대하기 힘들지만 선택과 집중의 결과 우수 기술교육기관 설립의 효과가 크게 나타나고 있다.

EDCF 교육 분야 지원사업은 기본적으로 ODA 파리선언의 5대 원칙인 수원국의 주체성(Ownership), 정책과 제도의 정합성(Alignment), 시행과정의 조화(Harmonization), 성과관리(Managing for Results) 그리고 상호책임성(Mutual Accountability)을 고려하여 지원이 이루어져야 한다.

1990년대 후반부터 교육부문 국제개발협력의 동향은 프로젝트 방식에서 프로그램 방식으로 변화하고 있다. 프로젝트 방식의 지원은 단위 프로젝트에 중점을 두고 추진하는 반면에

프로그램 지원 방식은 교육부문 전체의 개발에 목표를 두고 추진하는 형태이다. 프로젝트형 원조와 프로그램형 원조의 타당성 및 효과성은 다음표와 같다.

표 1. 원조형태에 따른 타당성 및 효과성 비교
Table 1. Comparison of the feasibility and effectiveness of aid

항목	타당성	효과성
프로젝트 원조	<ul style="list-style-type: none"> 국가 교육 정책과 예산 틀이 일치할 때 목표 집단의 구체적인 니즈 충족 시 자체 예산 운용을 계획으로 하는 기관의 역량을 위해 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 개혁과 예산 틀이 어느 정도 갖추어진 하위중소득국 들에 효과 있음 접근법을 평가하고 우수실천사례를 참고하는 데 효과적임
프로그램 원조	<ul style="list-style-type: none"> 부문별 계획, 특히 기초교육에 적합. 교사와 학습교재를 위한 지원, 그리고 소외계층의 니즈 충족이 목표임 원조금액이 예측가능하고 안정되어야 효과를 볼 수 있는 교육의 접근성을 목표로 하는 국가에 적합 	<ul style="list-style-type: none"> 원조가 SWAp를 활용하는지 거시경제적 차원의 예산지원을 받는지에 따라 효과성이 다름 성과 지표가 무엇인지 그리고 제대로 활용하는지에 따라 효과성이 결정됨 교육담당부서의 성숙도와 기관 역량 노력에 따라 다름

프로그램 중심 협력은 수원국의 상황이 어느 정도 체제와 질차를 갖춘 상황에서 특정 부문(특히 보건 의료와 교육과 같은 공공부문)의 개선을 위한 경제적 자원과 자문을 제공하는 것으로서 많은 학교를 포괄해야 하는 교육훈련 부문에 적합한 협력방식이다.

프로그램 원조의 경우 국가별 지원예산 규모가 크며 장기적으로 안정된 예산확보가 선결조건이며 지원대상국 및 지원대상 사업 수가 줄어들어야 한다.

교육부문 EDCF 지원사업의 경우 제한된 예산으로 효과를 높이기 위하여 국제원조기구에서 추진 중인 프로그램 원조의 일부를 프로젝트 원조 형태로 지원하는 것이 바람직하다.

효율적인 교육 분야 지원을 위하여 국제원조기구에 의해 기 수립된 국가별, 교육 분야별 프로그램 원조 내용을 조사하여 우리나라가 참여할 수 있는 대상프로그램을 선정한 후 프로그램 내에서 적절한 사업을 지원 대상으로 채택함으로써 다자간 지원효과를 누리는 동시에 수원국의 교육 분야 발전계획에 부응하며 사업의 성공가능성을 높일 수 있다.

따라서 광범위하고 장기적인 교육 분야 발전을 위한 지원은 국제원조기구에 맡겨두고 교육 분야의 글로벌이슈와 수원국의 교육정책 연결고리 내에서 단기간 내 수원국이 효과를 체감할 수 있는 기술교육 분야에 집중하여 지원하는 것이 바람직하다.

초·중등교육 기회확대 등 광범위한 교육 분야 지원사업을 추진하고 있는 국제원조기구와 차별화를 꾀하고 한정된 재원으로 교육 분야 지원효과를 극대화하기 위하여 우리나라가 국제경쟁력을 보유하고 있는 기술교육 분야에 대한 선택과 집중의 기초를 유지하여야 한다.

IV. 기술교육분야 지원정책

1 국가별 교육 분야 지원정책 수립

개도국은 국가경제발전을 위하여 장단기 국가개발계획을 수립하고 인적자원개발 역시 국가개발계획과 연계하여 교육 분야 발전계획 형태로 진행되고 있다. 따라서 EDCF 지원정책은 수원국의 교육 분야 발전계획에 근거하여 이루어져야 한다.

개도국의 교육 분야 발전계획은 세계은행, 아시아개발은행 등 국제원조기구에서 무상차관으로 이루어지고 있으며 교육기회 확대 등 초등교육 분야 발전이 주를 이루고 있다. EDCF 사업은 유상차관의 형태이므로 포괄적인 국가별

교육정책 수립을 위한 지원은 현실적으로 어려움을 내포하고 있다.

제한된 재원으로 효과를 극대화시키기 위하여 다수의 교육기관을 설립하는 양적인 지원을 지양하고 국가별로 기술교육의 선도기관이 될 수 있는 브랜드화에 역점을 두고 지원정책을 수립하는 것이 바람직하며, 타 원조기관의 지원결과와 비교하여 비교우위에 있을 수 있다.

EDCF 교육 분야 지원정책 수립은 수원국이 기 수립한 국가개발계획 및 교육 분야 발전계획에 대한 자료를 기초로 선택된 분야(직업훈련 및 기술 고등교육)에 국한하며 다음사항을 고려한 지원정책을 수립하는 것이 바람직하다.

- 초·중등교육 현황
- 직업교육, 기술교육 현황
- 산업구조 변화 추이에 따른 인력수급
- 노동인력 시장의 변화
- 수요자(산업체)의 요구사항
- 기술 분야 인력에 대한 글로벌 이슈

2 국가별 중점 지원 분야 선정

기술교육 분야에 중점을 두어 지원하되 수원국의 경제상황을 고려하여 국가별 중점 지원분야를 선정한다.

(1) 상대적인 저개발 국가

- 실업률 감소, 빈곤퇴치 및 국가경제발전을 위한 인적자원개발을 위하여 직업훈련원 건립에 중점 지원

(2) 개발도상국 국가

- 수원국의 경제발전에 기여할 수 있는 기술인력 양성을 위한 기술교육기관 설립으로 한정하여 지원
- 수혜자의 대한국 인지도 향상과 고급인력 양성을 위하여 고등기술교육기관(대학) 설립에 중점 지원

3 유, 무상 원조 협력

교육 분야 유상원조의 주요 내용은 하드웨어

구축에 있다. 교육기관 설립사업의 지속가능성을 확보하기 위한 사후관리 문제는 중요한 부분이다. 사업 완료 후 사후관리의 내용은 장비의 보완과 같은 하드웨어적 지원과 교육역량강화와 같은 소프트웨어적인 지원이 있다. 사업대상 기관이 사업완료 후 안정적인 운영까지는 3-5년 정도의 시간이 소요되는 만큼 지속가능성 확보를 위한 추가지원이 필요하다.

EDCF 유상원조의 특성상 사업이 완료된 후 사후관리를 위한 추가적인 지원에 한계가 있다. 따라서 유상원조의 단점을 보완하기 위하여 사업완료 후 우리나라 정부(한국국제협력단)가 실시하고 있는 무상원조 프로그램을 활용함으로써 사업의 완성도와 지속가능성을 높일 수 있다.

4 지원 대상 학교의 위치 선정

수원국의 의견을 존중하여 지원 대상 학교를 선정하여야 하나 수원국의 정치적인 고려로 학교의 위치가 적절하지 않는 경우를 지양하여야 한다. 기본 인프라(도로, 상하수도, 전기 등)의 경우, 수원국이 이행을 약속했음에도 불구하고 이를 제대로 이행하지 않아 문제점이 발생할 수 있으므로 학교운영을 위한 기본 인프라가 갖추어져 있는 지역을 선정하여야 한다.

효율적인 사업추진과 성과를 위하여 신설보다는 기존 학교의 개보수 및 증축을 통한 지원사업이 훨씬 효과적이라 판단된다. 그 이유는 기존 학교는 대부분 60-70년대 선진국의 지원하에 비교적 입지조건이 좋은 지역에 위치하고 있어 학생모집 및 시설활용에 유리한 면이 있다. 다만, 장비 및 시설에 대한 추가투자가 미흡하여 현재 정상적인 운영이 힘든 상황이므로 이에 대한 보완투자를 적절히 활용하면 성공적인 EDCF 지원사업으로 발전을 기대할 수 있다.

5 사업 구성요소별 지원 및 예산배분 전략

사업비는 하드웨어적 비용인 건물신축 및 개보수, 장비 및 기자재공급, 소프트웨어적 비용인 초청연수, 전문가과견, 컨설팅서비스 등으로

구성되어 있다.

총 추정사업비 중 수원국 부담은 수원국의 재정 상태에 따라 원활하게 지원되지 않는 경우가 대부분이므로 토지구입비, 기본 인프라 구축(도로, 상하수도 및 전기 등)에 한정시키는 것이 바람직하다.

EDCF 지원예산은 신설학교의 경우 하드웨어적 비용 비율을 증가시키고 기존 학교 개선사업의 경우 소프트웨어적 비용 비율을 증가시키는 것이 바람직하다. 예비비는 사업진행시 발생할 수 있는 비용증가(사업실시기간 연장, 물가상승 등)에 대비하기 위하여 충분히 확보하여야만 사업의 완성도를 기대할 수 있다.

표 2. EDCF 사업비 구성 비율
Table 2. Component ratio of EDCF expenses

항목	사업비 예산 비율	
	신설학교인 경우	기존학교인 경우
건물 신축 및 개보수	40%	30%
장비 및 기자재공급	30%	30%
초청연수 및 전문가과견	7%	15%
컨설팅서비스	8%	10%
예비비 및 사업관리비	15%	15%
합계	100%	100%

표 3.사업 구성요소별 지원전략
Table 3. Strategy of the Project component

항목	지원전략
건축	<ul style="list-style-type: none"> • 실용성을 강조하고 유지비용이 최소화 될 수 있도록 설계에 반영하고 추정사업비 내에서 건축이 이루어 질 수 있도록 건축설계가 이루어져야 함 • 기본설계 시 사업실시기관과 충분한 협의를 통해 향후 설계변경을 최소화하여야 함
장비 및 기자재공급	<ul style="list-style-type: none"> • 교육수준 및 내용을 반영하되 신뢰성과 내구성이 뛰어난 장비를 공급하여야 함 • 장비를 일시적으로 공급하지 않고

항목	지원전략
	<ul style="list-style-type: none"> 학생 증가 및 운영 상태를 고려하여 분리 공급할 수 있는 방안을 강구하여야 함 활용도가 떨어지는 고가의 장비 공급은 지양함 장비의 수리 및 유지보수에 필요한 부속품 또는 소모품을 충분히 포함하여 고장으로 인한 장비 사장을 방지하여야 함 A/S 문제 발생할 시 신속히 대처할 수 있도록 현지 에이전트를 두도록 함
초청연수	<ul style="list-style-type: none"> 일반적인 연수내용을 지양하고 전문지식 및 신기술 습득에 초점을 맞추어 실시함 공급되는 장비가 충분히 활용될 수 있도록 장비사용 교육에 중점을 둠 단기초청연수(3개월) 뿐만 아니라 교원의 능력향상을 위한 장기초청연수(국내 대학의 학위취득과정, 1-2년)를 포함하는 것이 바람직함 초청연수기간 중 한국전문가와 함께 실습교재개발이 이루어질 수 있도록 함 단기초청연수 시점은 장비설치 직전에 이루어지는 것이 바람직함
전문가 파견	<ul style="list-style-type: none"> 기술전수 효과를 높이기 위하여 한국초청연수에 참여한 전문가와 파견전문가가 동일인이 될 수 있도록 함 사업실시기간 중에는 단기전문가를 파견하고 사업이 완료된 시점에 사업지속성 확보를 위하여 장기전문가(1-2년)를 별도로 파견함 파견전문가에 대한 전문지식과 언어소통 능력을 검증하여야 함
교재 개발	<ul style="list-style-type: none"> 이론교재의 경우 기존에 출판되어 있는 교재 중 교육수준 및 내용에 적합한 도서를 구입하여 공급함 실습교재의 경우 Job Sheet 형태로 개발하며 반드시 공급된 장비를 활용할 수 있도록 하여야 함. 실습교재개발은 반드시 한국전문가와 현지 교원이 공동개발 하여야 함 번역이 필요한 경우 수원국 전문가를 활용함
컨설팅	<ul style="list-style-type: none"> 프로젝트 관리, 장비선정, 건축설

항목	지원전략
서비스	<ul style="list-style-type: none"> 계 및 감리를 위하여 컨소시엄 또는 Joint Venture형태로 컨설턴트 풀을 구성함 컨설턴트를 분리 구매할 경우 효율적인 사업관리에 어려움이 있으며 책임소재가 애매함
예비비 및 사업 관리비	<ul style="list-style-type: none"> 개도국의 경우 물가가 안정적이지 않고 건축자재 등 제품의 수급이 원활하지 않는 경우가 발생함 사업의 안정적인 완공을 위하여 사업진행 시 발생할 수 있는 비용 증가(사업실시기간 연장, 물가상승 등)에 대비하기 위하여 충분히 확보함

6. 구매전략

(1) 컨설팅 부문

사업내용에 따라 컨설턴트를 분리구매 할 경우 특히 건축설계 및 장비설치 내용이 상이하여 사후에 문제가 발생할 소지가 있으며 책임소재가 애매해진다. 사업의 설계에서 완공까지 일관적인 관리가 이루어 질 수 있도록 컨설턴트구매는 사업내용에 따라 분리하지 않고 프로젝트 관리, 장비선정, 건축설계 및 감리를 포함한 단일 구매를 실시한다.

이와 아울러 컨설턴트 구매 시 국내 전문가로 한정하지 않고 현지 교육실정과 건축법규에 밝은 로컬 컨설턴트를 반드시 포함하도록 하여 사업 설계단계에서부터 참여시킴으로서 사업의 완성도를 높일 수 있다.

(2) 장비 부문

장비공급이 건축완료 후 이루어짐을 감안하면 건축 및 장비구매를 분리하여 실시하는 것이 바람직하다. 건축기간이 비교적 장기간(18-24개월 소요)이므로 장비를 미리 구매할 경우 공급시점에서 사양이 뒤떨어지는 경우가 발생하므로 장비구매 시점은 건축완공 예상시점 기준으로 약 6개월 전에 이루어지는 것이 바람직하다.

관리상 효율성 문제로 건축 및 장비공급 구매를 단일구매로 할 경우에는 계약서 상 장비 공급시점에서 최신의 장비가 공급될 수 있도록 계약금액 범위 내에서 사양을 변경 할 수 있는 내용을 포함시켜야 한다.

(3) 건축 부문

한국의 건설시공 부문 기술력은 세계적으로 인정받고 있으며 대형 공사 수주실적이 아주 높은 편이나, 이 경우는 대기업에 해당하는 사항이며 EDCF 직훈 부문의 경우 공사수주 금액이 크지 않아 대기업의 관심사항이 아니다.

현재까지 EDCF 직업훈련 지원사업의 공사는 대부분 한국의 중견기업이 수주를 받아 관리만 수행하고 현지 업체에 하도급을 주어 공사를 실시하는 경우가 많으며 공사 현장이 대부분 한국에서 원거리에 있어 현지에 진출한 한국기업이 아닌 경우 관리상 비용이 증가하여 수익성이 떨어진다.

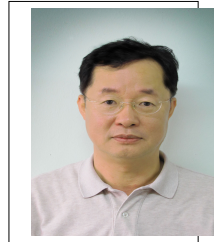
따라서 건축의 경우 구축성 구매를 지양하고 국제입찰을 통한 비구축성 구매를 실시하는 것이 바람직하다.

V. 결론

우리나라는 2009년 OECD 원조위원회에 가입하면서 2015년까지 GNI 대비 공적개발원조의 비중을 0.25% 까지 끌어올릴 것을 목표로 제시한 바 있다. 한국의 팽목활만한 경제성장은 기술교육에 대한 투자가 밑거름이 되어온 것은 주지의 사실이다. 현재 개발도상국이 당면하고 있는 빈곤퇴치를 위한 국가개발을 위하여 인적자원의 개발이 절실한 시점에 놓여있다. 본 연구에서는 교육분야에 대한 개발원조가 지속적으로 증가하고 있음을 감안하여 수원국에 대한 원조효과를 극대화할 수 있는 기술분야 원조사업에 대한 전략적 방법에 대하여 사업구성 요소별 지원전략에 대한 연구함으로써 수원국의 인적자원개발을 통한 경제발전에 기여할 수 있는 방법을 제시하였다.

참 고 문 헌

- [1] World Bank, Education and Development, 2006
- [2] ADB, Education and Skill-Strategies for Accelerated Development in ASIA and the Pacific, 2008



류길하 (Gil Ha Ryu)
정회원

1985년 8월 : 서울대학교

기계설계학과(공학석사)

1993년 2월 : 서울대학교

기계설계학과(공학박사)

1991년 9월 - 현재 : 한국

기술교육대학교 교수

<관심분야> 로봇공학, 기술교육