

이미 만들어진 교육정보체제(RP)와 새로이 만들어가는 교육정보체제(MP) 비교분석

The Analysis of Information System by the Ecosystem

유 향 산*
Ryu, Hyang-San

1. 매그넷프로그램(magnet programs)의 논리적 근거

이미 만들어진 교육정보체제인 책(books)과 인터넷(InterNet) 자체는 인간이 만들어 놓은 하드웨어(hardware)이다. 이는 그 속에 별개로 입력되는 소프트웨어(software)인 프로그램과 함께 그 자체가 스스로 계속 새롭게 변화된 하드웨어나 소프트웨어로 변형되거나 생산되지는 않는다.

새롭게 만들어가는 교육정보체제인 자연생태계와 이것을 비교해 보자. 자연은 각기 서로 다른 생태계를 중심으로 스스로 성장하는데 필요한 정보(영양소)를 생산하고 이를 위해서 다른 생명들(인간·동물·식물 등)과 상호 공존공생 할 수 있는 체제를 스스로 개척(개발)해 나아간다.

만일 그 체제가 외부의 위협을 받았을 때는 다른 길을 개척하는 적응성을 가지고 계속 필요한 정보(영양소)를 얻을 수 있는 정보체제를 새롭게 변형시켜나아간다. 결국, 자연은 신체구조 혹은 나무줄기라는 정보체제인 하드웨어를 만들 뿐만 아니라 그 체제 자체가 정보(영양소)를 전달하기도 하고 그 길(정보체제)을 통해서 새로운 정보(영양소, 즉 소프트웨어)를 만들어가기도 한다.

외부환경이 열악한 조건이든 좋은 조건이든 이에 적절히 순응하여 그에 맞는 자신의 줄기(하드웨어)를 변형시켜나아간다. 이때, 영양소인 소프트웨어의 성분도 이전과는 다른 영양소로 변화 혹은 생산되어 간다.

자연은 외부환경의 영향에 의해서 스스로 하드웨어, 소프트웨어를 쉬지않고 계속 변형, 생산시켜 나아간다. 그러나 인간이 만들어 놓은 책이나 인터넷 체제의 경우, 외부환경의 영향을 받게 되면, 그들 자체가 損傷됨은 물론 그 속에 들어있는 소프트웨어는 휘발되어 버린다.

이처럼 인간이 만들어 놓은 하드, 소프트는 그 자체가 더이상의 생명을 낳지 못하나 자연이 만들어 놓은 하드, 소프트는 영구히 생명을 낳는 체제를 가지고 있다.

그래서 전자를 이미 만들어진 정보체제라고 하고, 그 속에 입력된 프로그램들을 역시 이미 만들어진 정보라고 한다. 한편, 후자는 계속 쉬지않고 체질(정보체제)을 바꾸어 가면서도 그 속에 입력된 영양소(정보)를 새롭게 만들어가는 에코시스템(Eco-System) 이라고 한다.

다양한 생명들이 스스로 필요한 정보를 생산하고 공존공생하는 거대한 자연의 생태계를 만드는

* 정희원, 성신여자대 사범대학 교육학과 교수

時. 空의 연계성이 완벽한 에코시스템(Eco-System)을 놓고 생각할때, 전자는 후자에서 처럼 살아 움직이는, 움직이면서 잠시도 쉬지 않고 변화하는 아이디어와 행동을 만드는 전자의 거대한 생태계를 갖지 못한다. 전자는 인간에 의한, 인간을 위한 교육정보체제이고, 후자는 인간뿐만 아니라 동물, 식물 등 살아 있는 모든 생물들을 위하여 그들 스스로 자연스럽게 만들어가는 교육정보체제이다.

이러한 논리에서 볼때, 가장 크게 이슈로 등장되는 문제중, 전자에서 파생되는 문제는 환경파괴의 문제이고, 후자에서 파생되는 문제는 환경회복의 문제이다. 환경파괴의 문제는 기술적 문제이고, 환경회복의 문제는 운영의 문제이다. 기술적 문제는 하드웨어적인 접근이 강하고, 운영의 문제는 소프트웨어적인 접근이 강하다.

예를들면, 학생들이나 교사들, 혹은 학교행정가들이 이러한 기술적 문제와 운영적 문제를 해결하는 방법으로 책이나 인터넷을 통하여 주입된 이미 만들어진 기존의 정보, 지식, 기술 등을 활용하는 것보다, 생물들간에 다양하게 연결된 자연생태계를 보면서 인간이 인위적으로 잘못 연결시켜 자연의 생태계가 무너지고 있는 것들이 무엇인지를 찾아내는 연구-개발식 수업방법이 환경파괴와 환경회복의 문제를 해결하는 최선의 방법이다. 이러한 방법을 에코시스템(Eco-System)식 정보체제를 갖춘 수업방법이라고 한다.

동물실험을 통해서 나온 학습이론을 인간의 학습이론으로 응용하고 있다는 엄연한 사실. 이는 우리에게 시사하는 바가 엄청난 것으로, 인간처럼 동물에게도 당연히 교육이 가능하다는 논리가 성립된다. 이는 인간을 위한, 인간의 손에 의한 동물 훈련으로부터 그들 스스로 자연으로부터 얻은 그대로의 교육을 인정해야 한다는 논리이다. 인간은 인간이 사용하는 언어를 동물들에게 훈련시키려 하지만 동물들 사회에서는 인간이 사용하는 언어가 필요하지 않다. 그들은 그들끼리 인간의 언어로 의사소통을 하지 않는다. 모든 생물은 그들 특유의 의사소통매체를 가지고 있다. 즉 의사소통에 적절한 교육정보체제를 가지고 있다.

어떻게 인간이 인간에 의한 교육정보체제를 가지고 거대한 자연의 교육정보체제를 가진 독수리, 앵무, 새끼보다 그들의 새끼에게 더욱 높게나는 방법을 가르칠 수가 있겠는가?

문제는 어떠한 의사소통 매체로 인간과 동물, 동물과 식물, 식물과 인간간의 의사소통이 이루어질 수 있는지, 그 매체를 찾아야 하는데 있다. 만일 이것을 찾았다면 바로 이것이 환경파괴 문제와 환경운영의 문제를 해결하는 매체가 될 것이다.

자연환경을 둘러싼 무한한 요소들을 무한하게 연결시켜 새로운 연계를 통해서 의식할 수 없는 순간에 많은 문제들을 해결시키는 그러한 에코시스템적인 교육정보체제를 가지고 있는 학교교육정보체제가 아니기 때문에, 책이나 인터넷시스템에서는 비교적 환경파괴나 환경운영문제들을 풀어주는 지식, 정보, 기술이 에코시스템인 교육정보체제에서 보다 실현성이 약하다.

학생, 교사 그리고 학교행정가에게 에코시스템적인 교육정보체제를 제공하게 된다면 환경을 둘러싼 수많은 생명체들간의 공존공생체계에 대한 지식, 정보, 기술 등을 얻을 수가 있을 것이다. 동시에 그 체계를 지키는 (운영)방법에 대한 지식, 기술, 정보를 통해서 파괴된 환경을 회복시킬 수가 있을 것이다.

이와같이 환경파괴나 환경회복의 문제를 해결해줄 수 있도록, 학교의 교육정보체제를 인위적인 교육정보체제에서부터 자연발생적인 교육정보체제로 바꾸는 노력과 함께 그 모델을 개발, 실험단계를 거쳐서 점차로 기존의 체제를 자연적으로 바꾸어가는 연구를 할 필요가 있다.

2. 인위적 체제에서부터

자연발생적 체제로 전환된 매그넷스쿨과 그 프로그램

여기서 말하는 인위적체제에서부터 자연발생적체제로 전환된 하드웨어-소프트웨어란 매그넷스쿨-매그넷프로그램을 말한다. 이는 만들어진 프로그램을 실시하는 학교에서부터 매그넷프로그램과 관련된 모든 조직들의 현장프로그램을 통해서 만

들어가는 프로그램을 말한다.

매그넷스쿨과 매그넷프로그램을 환경과피/환경회복의 문제들과 연결시켜 보자. 이는 기존교실의 독립된 환경프로그램과 관련시키기 보다 서로 다른 여러 가지 정규학교 교육프로그램들 속에서 발견되는 환경관련요소들과 연결시키고 있는 문제들이고 이것을 다룰 수 있는 경우가 매그넷스쿨과 그 프로그램들이다.

이러한 매그넷프로그램은 비단 매그넷스쿨에서만 이루어지는 것이 아니고 미국 전역에 있는 유치원에서부터 고등학교에 이르기까지 모든 기존의 정규학교(regular schools)에서도 특정 매그넷 프로그램을 운영하고 있다.

유치원으로부터 고등학교에 이르는 매그넷스쿨도 매그넷프로그램뿐만아니라 정규학교와 같이 기본과목을 운영하고 있다. 매그넷스쿨은 정규학교보다 매그넷프로그램이 많기 때문에 현장교육이 정규학교보다 대단히 활발하다. 그리고 가장 중요한 점은 프로그램을 운영하는 기술을 쉬지않고 프로그램개발과 동시에 개발시켜간다는 점이다. 이것이 바로 매그넷프로그램이 완전취업을 가능하게 하는 강점이기도 하다.

더욱이 다양한 취업들을 선택할 수 있도록 우선 그와 관련된 매그넷스쿨을 선택하고 있다. 이를 부모가 선택할 수 있도록 규정되어 있다. 이 점이 바로 학생들에게는 정규학교보다 매그넷스쿨을 선택하는 이유가 된다. 정규학교에 있는 학생들도 당연히 매그넷프로그램에 매력을 느끼고 있다. 이는 취업이 가능하기 때문이다. 우리의 경우처럼 특정지역이나 설립자의 이름을 붙여서 ○○유치원이 아니고 매그넷프로그램의 주제를 나타내는 이름으로 명명되어있다. 예를들어 보자.

APEC at Power Elementary School

(주제 : Academic /Performing Arts, 유치원-초등5학년)

Lytle Creek Elementary School

(주제 : Extended Day /Junior Police Academy, 유치원-초등6학년)

Buncheis Elementary School

주제 : Mathematics, Science and Technol-

ogy, 유치원前-초등5학년)

위에서 소개되고 있듯이 각급학교마다 각기 서로 다른 주제를 중심으로한 프로그램을 가지고 있다. 동시에 州마다 그리고 州안에서도 학교구(public school districts) 마다 계속 새로운 프로그램들이 소개되고 있다.

* Academic /Academic Achievement

* Arts : Fine and Performing

* Basic /Basic Skills /Fundamental

* Business /Finance

* Careers /Vocational : General and Specific

* Communications

* Culture /Multicultural /Humanities

* Enrichment /Academic Enrichment / Honors /College Preparation

* Modern /Classical /Foreign Languages

* Gifted /Highly Gifted /Gifted and Talented

* Health /Physical Development

* Instructional Methodology /Teaching Approaches /Learning Styles

* International Studies

* International Baccalaureate

* Justice and Law

* Language Arts /Reading /Literature / English

* Mathematics

* Open /Ungraded /Individualized / Montessori

* Public Affairs and Citizenship

* Science

* Technology /Engineering /Computers

* Miscellaneous Theme Area

위의 주제별 영역들은 다시 구체적으로 세분되어 세분된 주제들이 각급학교들의 주제가 된다. 이때, 학생들은 이들 가운데 어떤 프로그램이든 선택을 하여 그들의 커리어 및 취업개발을 통하여 취업을 한다.

특히 학생들은 대학진학과는 관계없이 대부분

선택한 프로그램과 관련된 현장에서 교실보다 훨씬 전문적인 훈련을 받고 취업을 하게 된다.

현재 미국에서 새로이 개발된 매그넷프로그램을 보면 아래와 같다.(1996, developed by District Magnet Advisory Committee Subcommittee)

- * 인문과학계열(Academic-Liberal Arts)
 - * 대학입시준비(College Preparation)
 - * 심리학(Psychology)
 - * 리더쉽(Leadership)
 - * 문헌·정보학(Library Science)
 - * 수학(Mathematics)
 - * 인간학(Humanities)
 - * 위인전(Great Books)
- * 자연과학(Science)
 - * 항공학(Aeronautics)
 - * 행동과학(Behavioral & Science)
 - * 林學(Forestry)
 - * 정부와 공행정(Government and Public Administration)
 - * 長壽學(Gerontology)
 - * 遺傳學(Genetics)
 - * 도시계획(Urban Planning)
 - * 救助활동(Rescue Service)
 - * 海運學(Marine)
 - * 擬事心理學(Parapsychology)
 - * 藥物 및 藥理學(Drug /Pharmacology)
 - * 동물원(Zoo)
 - * 가정(Domestic)
 - * 생태학(Ecology)
- * 기술공학(Techjology)
 - * 엔지니어링(Engineering)
 - * 농업(Agriculture)
 - * 조경(Landscape Design)
 - * 비행술(Aviation)
 - * 우주공학(Space)
 - * 農產業(Agri-Business)
 - * 식품화학(Food Chemistry)
 - * 運送學(Transportation)
 - * 廣產業(Minig)

- * 獸醫學(Animal Husbandry)
- * 로봇공학(Robotics)
- * 에너지(Energy)
- * 동물학(Animals)
- * 서비스분야(Service)
 - * 식품(Food)
 - * 공원(Parks)
 - * 오락(Recreation)
 - * 군사훈련(Military)
 - * 하사관 훈련 프로그램(non-commisioned)
 - * 장교 훈련 프로그램(officer program)
- * 비즈니스(Business)
 - * 호텔경영(Hotel Management)
 - * 회계(Accounting)
 - * 비서(Secretarial)
 - * 판매(Marketing)
 - * 광고(Advertising)
 - * 법(Law)
 - * 금융(Banking)
 - * 제조(Manufacturing)
 - * 노사관계(Labor Relations)
 - * 소매상(Retail Merchandising)
 - * 출판(Publishing)
 - * 경영(management)
 - * 토지(grounds)
 - * 물량(Physical)
 - * 소기업(business-Ind /small)
 - * 보험(Insurance)
 - * 기업가 정신 (Entrepreneurship)
- * 교육(Education)
 - * 몬테소리(Montessori)
 - * 영재(Gifted & Talented)
 - * 학습지진(Learning Disabled)
 - * 티칭의 전문성(Teaching Profession)
 - * 아동발달(Child Development)
 - * 부모역할(Parenting)
- * 건강(Health)
 - * 치과(Dental)
 - * 공중세계보건(Public and World

Health)

- * 건강상태(Physical Fitness)
- * 스포츠(Sports)
- * 의료(Medical)
- * 양호(Nursing)
- * 의사소통(communication)
 - * 공공관계(Public Relations)
 - * 방송/라디오/텔레비죤
- * 국제연구(International Studies)
 - * 언어(Lasnguage)
 - * 법(Law)
 - * 정치학(Politics)
 - * 비지니스(Business)
 - * 국제비지니스
- * 창작/예술/공연 (Creative /Fine /Performing & Visual Arts)
 - * 공연(Entertainment)
 - * 창작활동(Creativity)
 - * 영화(Film)
 - * 그림그리기(Drawing)
 - * 도자기 만들기(Clay)
 - * 무용(Dance)
 - * 연극(Drama)
- * 목수, 연평균 따위의 손으로 하는 직업기술 (Vocational Trades)
 - * 자동차(Automotive)
 - * 귀금속(Jewelry /Metallurgy)
 - * 건설(Consturction)
 - * 상업(Mechnics)
 - * 배관(Plumbing)
 - * 가구제조 판매업(Upholstery / Furniture)
 - * 미용술(Cosmetology)
 - * 세탁(Cleaning)
 - * 정원일(Gardening)
 - * 원예술(Horticulture)

위의 프로그램들은 당연히 관련된 조직들을 협조기관으로 하여 도움을 받고 있다.

유치원과 가정의 관계에서 보면 학부모 할머니 프로그램, 언니프로그램들이 있다. 산업체와의 관

계에서 보면 현장항공프로그램, 현장컴퓨터프로그램, 현장관광프로그램등이 있다. 유치원은 초등학교·중학교·고등학교 등이 협조기관이 된다.

이와같이 가정·학교간·매스미디어·학교구·州행정·산업체·국제민간기구 등과의 협조관계를 통해서 현장프로그램뿐만아니라 완전취업을 가능하게 하고 있다.

미국의 주마다 시작년도(비교적 1960년대부터)는 다르지만 미국 50개주 전역에 걸친 공립학교구에 6000여개의 매그넷스쿨을 설립, 운영하고 있다. 이들 학교구에는 매그넷프로그램을 개발하고 관리하며 운영의 실태를 파악하는 局이 별도로 설치되어 있어서 1970년대말 연방법원의 판결을 통해서 연방정부와 주정부가 인정하고 있는 프로그램이다.

원래 이 프로그램은 “magnet”이라는 글자 그대로 인종차별철폐(desegregation policy by the Federal Government)를 위하여 흑인에게 백인과 같은 교육의 기회균등과 사회참여의 기회균등을 주기 위한 프로그램이었다. 그러나 그 개념이 점차 일반화되면서 가진자와 갖지않은자, 아동과 성인, 고용자와 피고용자, 여성과 남성, 등등 서로 상반되는 집단간의 균등한 교육 및 취업의 기회를 위한 프로그램으로 발전하여오고 있다.

그래서 이 매그넷프로그램이 전세계로 보급되는데 기여한 소위 매그넷스쿨에서 代父라고 불리는 월드립 박사(Dr. Donald R. Waldrip, Executive Director, Mangent Schoos of America, International/Magnet Schools of America, Incompany) 와브르크스 박사(Dr. Robert G. Brooks, President Elect, Magnet Schools of America/Director, Adult /Career /Vocational Education Programs, Magnet Schools of America)가 한국매그넷프로그램연구회(대표: 성신여대 유향산교수)의 초청으로 1996년 12월 11일부터 12일까지 서울, 스위스그랜드호텔,그랜드볼룸에서 매일 아침8시부터 9시까지 대강연회를 갖는다.

월드립 박사의 주제는 “History and Philosophy of Magnet Schools”(12월11일) / “What Research Says About Magnet Schools”(12월12일)

이고, 브르크스 박사의 주제는 “Partnerships with Business”(12월11일) / “Entrepreneurship & School to Careers” (12월12일) 이다.

이와같은 매그넷프로그램은 네델란드, 영국, 캐나다, 멕시코, 대만, 오스트레일리아, 덴마크, 독일, 폴츄갈, 그리스, 이스라엘, 터키, 일본, 등지에서 정규학교에서 취업프로그램으로 뿐만 아니라 현장교육프로그램으로서 크게 각국 국민교육에 기여하고 있다. 물론 윌드립 박사는 이들 모든 나라에 직접 방문, 그들에게 그들의 교육과 관련된 각 조직에서 현장교육을 성공시키도록 컨설팅을 해왔고, 계속 하고 있다.

3. 매그넷프로그램과의 협조기관

-미조리 주 캔서스 시를 중심-

* WM Volker Applied Learning Magnet School
(3715 Wyoming Kansas City, Missouri 64111)

이 학교 교장 레빈(Rayna F. Levine, 1996, 4, 18)에 의하면, 캔서스 시 학교구에는 유치원에서부터 고등학교까지 80개교가 있다. 그 가운데 63개의 매그넷스쿨이 있다. 이들은 대안학교(Alternative School)로서 각기 서로 다른 주제를 가지고 있다. 그 종류는 다음에 소개하는 22가지이다. 이 학교는 원래 아프리카 중심의 전통학교이다.

주제	학년	주제	학년
그리스고전	K-12	시각행위예술	K-12
라틴문법	K-12	환경학	K-12
교양	6-8	대학입시준비	6-12
농산업	9-12	법·행정	9-12
과학·수학	K-12	외국어	K-12
체육지도자양성	9-12	군사훈련	9-12
글로벌스터디	6-8	탐구학습	K-5
응용학습	K-5	쓰기·의사소통	K-12
몬테소리 학습	k-5	기업경영·기술	9-12
고급기술과정	9-12	국제관계연구	9-12
기술공학	9-12	아프리카전통	K-5

이들 학교의 교육기금은 미조리 주와 지역주민의 도움으로 만들어졌다. 연방법원은 학교구가 필

요한 비용을 충당하도록 하는 기금계획을 인정하였다. 이에 학교도 승인신청서를 낼 수가 있다. 동시에 자선단체로부터 모금할 수도 있다. 혹은 매그넷프로그램을 수행할 수 있도록 지방기업들로부터 기부금을 받을 수도 있다.

이러한 협조기관에 보통 1시간에서 4시간정도의 단기견학을 갈 수가 있다. 장기견학은 주말이나 혹은 학생들이 대도시를 떠날 경우에는 몇학기 이상을 실시한다. 학생들은 동물원·박물관·야동극장·전시장·경연대회에 참여·현장언어기술훈련. 또는 다른 지역의 생태계를 연구하기 위해서 장기견학이 실시된다. 이러한 여행들은 교육과정 및 학생들의 학습과 연계된다. 이들 여행에 드는 비용은 자구노력에 의한 비용과 보조금을 통해서 이루어진다.

학생들의 학업성취는 표준검사(Standardized Tests)를 통해서 평가를 받는다. 이러한 기본준거 기준에는 기본교과를 중심으로 하고, 여기서 소개한 주제별 매그넷 프로그램에 대한 평가자료의 타당성은 제시하지 않고 있다. 보통 이들 평가에는 현장평가를 근거로 한다.

* Elementary II Montessori School
(5015 GARFIELD, Kansas City, Missouri 64130)

이 학교 교장 프랑크 빈센트(Frank A. Vincent, 1996, 3,19)에 의하면, 이 학교는 다양한 매그넷 주제를 중심으로 교육프로그램을 운영하고 있는 초등학교이다. 이러한 교육프로그램 가운데는 몬테소리프로그램·컴퓨터프로그램·언어프로그램·수학·과학프로그램·미술·고전 연구프로그램 등이 있다. 이들 모든 프로그램들은 각기 이들을 담당하는 교사들의 전문적인 훈련을 필요로 하고 있다. 예를들어 몬테소리 테마를 가진 프로그램은 9개월간의 집중교사훈련을 필요로 하며, 교사들이 정규학교에서 가르친 경험이 있어야 한다.

* South Miami Senior School
(6856 Southwest 53RD Street, Miami, FL)

이 학교 교장 토마스 샤우(Thomas Shaw, 1966, 3, 9)에 의하면 이 학교의 매그넷프로그램과

산업체와의 협조관계는 3가지 중요한 요소들로 이루어지고 있다. 첫째, 교육과정, 둘째, 인턴쉽, 셋째, 자원이다.

교육과정 요소는 기업체의 협력관계가 수업을 증진시키고, 학생들의 커리어의 목표를 분명하게 해주는 새로운 정보를 제공하는 요소이다.

이러한 목표들은 초청연사나 워십, 그리고 다양한 기업체의 장소를 견학하므로써 달성되어 왔다. 이러한 유형의 활동들은 어떻게 정보산업체가 그들의 기능을 수행하는지를 실제로 보도록 하고 있다.

인턴쉽은 학생들 각각 적당한 시간에 여러 다양한 기업체를 방문, 실제적인 활동을 통해서 그들의 목적들을 더욱 발전시키는데 도움을 주고 있다. 이러한 인턴쉽들은 미국 학생뿐만 아니라 소수민족 학생들에게도 취업의 기회를 제공하고 있다. 또한 산업체들이 학생들에게 동기부여와 기능을 제공하는데 인종차별을 두게하지 않고 있다.

이들 산업체들은 기금을 얻는데 도움을 주고 있다. 그래서 산업체와의 협력관계는 모든 매그넷프로그램 차원에서 대단히 중요한 요소가 된다.

자원은 교육적인 자원을 제공하는 것이고, 학생들에게 장학금을 제공하는 요소로서의 자원이다. 이 요소는 후에 추가시킨 요소이다.

4. 결 론

중앙교육행정의 권한을 하부구조에 위양하게 되면, 국민교육제도가 지방에서 다양한 교육제도로써 그 기능을 다 할수가 있다. 이것은 비단 지방에만 한하는 것이 아니다. 예를들면 학교중심의 기능도 할 수가 있다. 더욱이 학급중심의 기능도 기대할 수가 있다.

미국의 경우 주마다 서로 다른 교육제도를 가짐에도 불구하고, 이를 다시 다양한 학교중심의 제도로 운영하는 경우가 있다. 이것이 바로 매그넷스쿨이요, 그 프로그램이다. 그래서 이는 학교마다 학생중심의 제도로 발전, 운영되고 있다. 그렇기 때문에 각급학교 매그넷스쿨의 학생들은 전연 같은 방법으로 교육받고 있지 않다. 그들의 취업은 우선 그들 자신의 관심영역에서 시작된다. 이에 선택된 취업은 결코 포기하는 경우가 매우 적다.

그래서 이들 학교나 프로그램들은 계속 여러 가지 주변 조직들의 협조하에 관련조직 현장프로그램 중심의 전문성을 대학수준과 같은 정도의 프로그램들로 개발시켜가고 있다. 동시에 학교수가 계속 증가하여 미국사회내의 서로 상반되는 두개의 집단간 특히 흑, 백간의 갈등이 줄어들는데 크게 기여할 뿐만 아니라 이것이 바로 커리어 및 취업을 위한 현장중심의 성공적인 교육개혁의 사례가 되고 있다.