

2014년도 「대한민국 발명교육대상」 발명교육 사례서

주제 : 발명교육을 넘어 사랑의 실천으로.....

소 속 : 고창남초등학교

작 성 자 명 : 노 회 현

주제 : 발명교육을 넘어 사랑의 실천으로.....

1. 동기 및 목적

학교 현장에서 발명교육이 창의성신장에 머무르고 더 이상 발전이 없는 것이 항상 안타까웠다. 그래서 학생들의 소중한 아이디어를 권리화하고 이를 사업화하여 이로 인해 발생한 수익금을 사회에 환원하는 등 발명으로 사랑을 실천하는 것을 목적으로 하였다.

2. 추진내용

- 가. 고창남초등학교를 창의성 발명교육으로 우뚝 서게 함
- 나. 고창교육지원청을 발명불모지에서 농촌 발명왕국으로 변신시킴
- 다. 학생 특허출원부터 사업화 지원까지 체계적인 서비스 지원 (1500여건 한국기록원 등재)
- 라. 전국단위 나눔/다문화교육 기획 및 퇴소한 보육시설 아동의 자립을 돕는 장학회 운영
- 마. 발명 꿈나무들의 산업지식재산권 획득 지도를 통한 대언론 홍보활동 전개
- 바. 전국적인 강의 활동으로 학생 꿈나무들 육성 (연간 130여회 이상)
- 사. 매년 수요자 중심의 창의성교육 지도자료 개발 및 창의성교육 프로그램 운영
- 아. 세계최초 국제발명전 3관왕 등 뛰어난 창의성 과학 발명지도 (학생, 교사)
- 자. 폐교 위기의 학교를 '작고 아름다운 학교' 로 육성 보존시킴 (선동초등학교)

3. 추진방법

본 교사는 폐교위기의 농촌 리 단위 소규모학교에 부임해 ‘1학생 1특허 갖기 사업’을 성공시켜 ‘작고 아름다운 학교’로 지정되게 하여 존속시켰고, 과학발명동아리 및 사제동행동아리 지원사업, 특허청과 연계한 다양한 교육 프로그램 등을 기획 및 실천함은 물론, 전국 유명강사로 활동하면서 과학발명창의성 교육을 위한 다양한 연구활동으로 우수한 교육 방법 및 프로그램을 직접 개발했으며, 이를 전국에 보급하고 적용하는데 기여함. 또한 고등학교 시절부터 20여 곳이 넘는 보육시설, 교도소, 지역 아동센터, 다문화센터 등 소외계층을 위한 나눔 및 다문화교육을 다년간 지속적으로 실천하여 1500여건이 넘는 특허를 취득하도록 지원해 한국기록원(최다발명교육)에 등재될 정도로 왕성한 봉사활동으로 청와대에 초청받는 등 다양한 방법으로 발명사랑교육을 실천하였다.

4. 세부추진내용

- 본인이 생각하는 발명교육에 대한 비전과 철학을 한마디로 정의한다면, **‘발명은 더 이상 교육이 아닙니다. 사랑의 실천입니다.’**
- 본인이 사회공헌사업으로 운영 중인 연구센터 홈페이지 참조
(한국발명사랑연구센터 ‘킬스’ www.kils.or.kr)

창의적 능력이 21세기의 정보화·세계화 시대에 부강한 국가를 건설하고 자아실현을 위한 필수 능력으로 부각됨에 따라, 본인은 학생의 건전한 인성 발달을 도모하고 독창적이며 유용한 지적 가치를 생산할 창의적인 능력을 기르기 위하여 발명교육을 통한 창의성 신장교육에 초점을 맞추고 발명교육에 임하고 있다.

이러한 시대적 요구에 부응하여 본인은 체험활동을 통한 창의성 교육과 발명 교육의 정보 공유 등 창의성 교육의 저변을 확대하기 위해 지난 2003년 부임당시 소속청인 고창교육지원청에 전국창의축전을 제안해 전국

학생들을 대상으로 창의성 경시대회, 창의성 세미나, 창의문화 체험 등을 직접 기획하고 운영하여 지난해까지 ‘제11회 창의축전’을 성황리에 치러 전국적인 창의성의 꽃을 피울 수 있는 장을 만든 장본인이다.

또한 2005년부터는 전국 최초로 관내 인근 학교 과학교육 활성화 사업 일환으로 연합학교 발명대회를 실시하여 여러 공중파에서 호평을 얻어 이를 고창교육지원청 발명대회로 승격시켜 지난해까지 ‘고창군 초중학교 발명품 경진대회’가 8회째 성황리에 개최되었다. 이는 전국에서 군 단위 교육청으로는 그 전례를 찾아 볼 수 없을 정도로 고창교육지원청이 대한민국의 창의성 교육을 이끌어가는 선두주자 역할을 톡톡히 하고 있다는 반증이기도 하다.

특히나 ‘녹색성장, 창의와 과학의 힘으로!’라는 슬로건 아래 행해지는 창의축전에서는 현장체험중심의 초·중학생 창의성 경진대회와 창의력 신장 및 저변 확대를 위한 초등학생, 중학생, 학부모 전국논술대회, 창의성 교육의 바른 이해를 위한 창의성·발명교육 세미나, 다양한 창의성 체험을 할 수 있는 창의체험 부스 운영, 소중한 문화유산을 아끼고 긍지를 갖게 하는 문화체험, 국가 경쟁력 제고를 위한 1교 1산업지식재산권 출원 작품 전시회 등 다양한 프로그램이 마련되어 창의성에 대한 흥미와 관심을 유발하여 창의성 교육의 질적 향상을 추구하고자 노력하였다.

오늘날 우리는 교육에서 육성해야 할 여러 가지 요소들 중 창의성이 가장 중요한 교육적 가치로 대두되고 있는 시대에 살고 있기에 본인이 고창교육지원청과 전북발명인재육성협의회 및 특허청 유관기관의 자문위원으로 활동하며 추진하는 여러 가지 창의성 과학관련 사업들이 뜻있는 학생들에게 변화와 새로움을 꿈꾸게 하는 원동력인 창의력을 길러주어 미래의 주역으로서 새로운 시대의 리더를 키워가는 초석을 다지는 교육사업이 되도록 심혈을 기울이고 있다.

본인이 지역청과 특허청에서 추진한 모든 사업들은 창의성의 중요성에

대한 인식을 더욱 새롭게 하고 창의성을 지닌 미래 세대를 육성하는 계기가 될 것이며, 창의성 교육의 질적 향상을 꾀하는 효과가 있을 것으로 기대된다. 또한 모든 발명교육사업들이 발명교육 자체로 끝나치지 않고 창의성 교육의 결실인 산업재산권 취득사업까지 연계한 전국 최초의 학생특허취득 교육사업으로 유명세를 타고 있다. 이는 전국적인 모범이 되어 전국 공중파에서까지 소개되었으며 몇 해 전까지 1교 1특허 사업을 성공리에 마무리 짓고 현재는 300여건에 달하는 학생 산업재산권이 취득 또는 출원 절차를 밟고 있는 상태로 전국 16개 시도교육청의 부러움을 사고 있을 정도이다.

미래의 세계는 창의성 주도사회이다. 산업사회에서는 부존자원과 에너지가 국력의 상징이며, 사회발전의 원동력이었다. 그러나 미래의 사회에서는 정보가 사회발전의 원동력이며, 두뇌 곧 창의력이 국력과 직결된다. 그래서 창의력 개발에 많은 나라들이 관심을 갖고 있다.

이에 본인이 숙원사업으로 추진하는 각종 발명교육사업은 창의성에 대한 흥미와 관심을 유발하여 학생들이 그동안 길러온 창의적인 기량과 자기주도적인 학습자로서의 면모를 뽐내는 기회를 마련하여, 앞으로 미래사회가 요구하는 창의성이 풍부한 인재를 양성하는데 기여함으로써 국가와 사회를 발전시키는 원동력이 될 것으로 기대한다.

이러한 발명교육의 비전을 가지고 기획부터 운영까지 많은 사업들을 주도적으로 펼쳐 수많은 성과를 이루었으며 가장 대표적인 성과 2가지를 꼽자면 다음과 같다.

첫째, 2003년 첫 부임학교였던 선동초등학교는 전교생이 30여명밖에 없는 면소재지 학교도 아닌 리 단위 농촌 소규모 학교로 당시 폐교예정학교로 지목이 되었던 학교였다. 그러한 학교를 ‘전교생 1특허 갖기’ 학교 특색사업을 운영하여 전국 3사(KBS, SBS, MBC) 공영방송은 물론, 각 지역 방송, 케이블 방송까지 타면서 전국적인 유명세를 타면서 해당학교가 폐

교 위기를 벗어나 존속학교로 유지 될 수 있는 ‘작고 아름다운 학교’ 법을 탄생시킨 일화를 만든 사례가 되었다.

둘째, 2005년 특허청 발명교육센터가 건립되어 2006년 초 특허청 교육과정이 시작하기 위해 당시 센터과장(현 특허청 강철환 특허 심판관)으로부터 센터 1호 초청강사로 활동하면서 담당 주무관(현 특허청 유길환 사무관)과 ‘발명으로 등근 세상 만들기’ 프로젝트를 직접 기획하여 운영하면서 당시 특허청의 산발적인 나눔발명교육의 체계를 현재 도서벽지 나눔발명교육, 보육시설 나눔교육, 다문화 발명교육의 체계적인 시스템으로 구축하여 운영하는데 초석이 되었다. 또한 전액 자비를 들여 ‘한국발명사랑연구센터 킬스’를 설립하여 특허상담은 물론 발명교육, 특허출원에서 상품화까지 지원하는 오프라인 교육과 홈페이지(www.kils.or.kr)를 통한 온라인 교육까지 무상으로 지원하였다. 연구센터에서 상품화되어 사업성공을 한 제품(골전도 헤드폰, 그린 카 등)의 수익금 또한 전액 퇴소한 보육시설 아동의 자립을 돕는 장학기금으로 활용되어 사회적 귀감이 되었다.

5. 기대효과

본 교사는 과학의 꽃은 발명이요, 발명의 꽃은 산업지식재산권이라는 신념 하나로 부임 초부터 교육현장에서 발명교육에 매진하고 있다. 2003년 첫 부임지에서는 전교생 1특허 갖기 사업을 성공시켜 전국 3사 뉴스에까지 보도되면서 청와대까지 초청되어 읍면 소재지학교도 아닌 리 단위 소규모 농촌 폐교대상학교가 ‘작고 아름다운 학교’로 지정돼 폐교위기를 넘겼으며 2007년부터는 고창교육청 삼인발명교실에 근무하며 고창교육청 역점사업을 추진하고 있다. 이뿐만 아니라 특허청 각종 발명연구회 사업을 추진하며 다음과 같은 많은 부수적인 성과를 창출하게 되었다.

첫째, 거시적으로는 우리나라 발명교육이 나아가야 할 방향을 제시하고 미시적으로는 학생 개개인의 발전에 필요한 발명교육의 활성화 방안을 제시하였다. 본 교사의 활동으로 인하여 발명교육은 교육에서만 그쳐

서는 안 되고 이를 반드시 권리화(산업재산권 취득)시켜야만 개인은 물론, 국가의 발전에 기여하고 이는 일부 발명영재교육기관에서만 실시할 교육이 아니라 우리나라의 모든 학교에 걸쳐 철저히 교육하고 강조되어야 함을 역설하였다.

둘째, 농산어촌 학교일지라도 교육현장에서 한 마음 한 뜻이 되서 차별화된 교육을 철저하게 준비하여 시행한다면 도시 어느 큰 학교에서도 이루지 못한 교육적 성과를 이룰 수 있다는 실제 사례를 만들게 되었다. 이 우수사례는 본 교육청을 넘어 전국으로 전파되어 대한민국의 모든 학교가 모델링 하여 학교발명교육의 저변 확대의 기회를 제공하였을 뿐만 아니라 나아가 각종 언론보도를 통하여 전국의 모든 학교에 널리 홍보되어 우리나라 학교발명교육이 나아가야 할 방향을 제시하는 좋은 본보기가 되었다.

※ 기타 자세한 사항은 인터넷 검색창에 ‘노회현’ 을 검색 또는, 한국발명사랑연구센터 킬스 홈페이지(www.kils.or.kr) 참조