

제주지역 농어촌 학생의 창의적 문제해결력 향상을 위한 통섭적 활동 모형 및 프로그램 개발을 위한 이론적 고찰

정은희*, 문창배*, 홍승희*, 박정환*
*제주대학교 교육학과
e-mail : jeh0622@hanmail.net

Theoretical review for Consilience activity model and program development to improve creative problem solving skills of students in fishing and agrarian villages in Jeju

Eun-Hee Jung*, Chang-Bae Moon*,
Seung-Hee Hong*, Jung-Hwan Park*
*Dept of Education, Jeju National University

요 약

21세기 정보화 세계화 사회에서 창의적이고 자율적인 인간양성을 위한 교육개혁으로 창의적 인재양성, 자기주도적 학습능력 배양이 강조되어지고 있다. 그럼에도 불구하고 제주지역 농어촌의 경우 인구집중이 도시로 이루어지면서 농어촌의 인구가 감소되어지고 그러한 결과로 소규모 학교는 통폐합이되면서 교육여건은 악화되고 있는 실정이다. 이에 제주지역 농어촌 교육문제를 해소하여 학생들의 이농현상을 줄일 수 있으며, 창의적이고 자기주도적인 학습 능력을 배양할 수 있는 프로그램 개발의 필요성을 느끼게 되었다. 본 연구에서는 도시와 농어촌의 서로 다른 교육여건에 기반하여 교육내용을 특성화함으로써 제주지역 농어촌 학생의 창의적 문제해결력 향상을 위한 통섭적 활동 모형과 프로그램을 개발하기 위한 이론적 고찰을 하였다.

도시와 농어촌의 학력격차를 해소하기 위해서는 농어촌 학생에게 적절한 교육내용과 활동으로 재편성하여 가르칠 필요가 있다. 특히 제주도는 농촌과 어촌, 도시형이 특별히 구분되어지는 것이 아니라 하나의 통합된 생활문화의 특징을 가지고 있다.

앞으로 본 연구의 이론적 고찰을 바탕으로 제주지역 농어촌 학생들의 일상적인 생활환경에서 접하게 되는 다양한 활동 속에서 창의적으로 문제해결을 할 수 있도록 통섭적 활동 모형과 프로그램을 개발하여 적용하게 되면 학생의 역량을 강화시키고 잠재해 있는 창의적 문제해결력을 개발하여 학력향상에 기여할 수 있을 것이다.

1. 서론

최근 교육은 21세기의 정보화·세계화 사회에 대응할 수 있는 창의적이고 자율적인 인간을 양성하기 위한 교육 개혁에 많은 노력을 경주하고 있다. 특히 ‘가르치는 교육’에서 ‘스스로 찾아 배우는 교육’으로 크게 전환되고 있으며, 보다 높은 창의력과 도덕적 품성을 갖춘 전인 교육의 실천을 위해 자기주도적 학습 능력과 체험 활동중심의 교육이 새롭게 강조되고 있다. 교육변화 환경에도 불구하고 도농간의 인구이동으로 인하여 농어촌 학교의 학생수는 감소하여 소규모 학교는 통폐합되고 있는 실정이다. 이러한 결과는 도시와 농어촌 학생의 학력격차를 가중시키고 있다. 교육당국의 정책적 지원하고 있지만, 마

상진(1은 이러한 정책의 기본 논리가 농어촌의 학교를 도시의 학교와 같이 규모화하고, 시설을 갖추어 농어촌 학생들도 도시 학생들과 똑같은 방식으로 교육혜택을 받게 하는 것이라 하였다.

현재보다 더 많은 재정을 투입하고, 소규모 학교를 지속적으로 통폐합하여 규모화 하더라도, 농어촌 학교가 가진 각종 교육 여건(교사, 교육과정, 교육환경)은 도시 학교에 비해 근본적으로 불리할 수 밖에 없다. 설사 농어촌 학교가 도시 학교와 동일한 교육여건을 갖춘다 할지라도 사교육 등 제반 지역 환경의 차이로 제대로 된 교육 효과를 얻기가 힘들다. 따라서 현재와 같은 도시 학교 따라 하기 위주의 교육정책에 대한 정비가 필요하다고 하겠다.

그러므로 농어촌교육의 학력격차를 해소하기 위해

서는 도시 학교와 다른 형태의 교육내용과 활동을 개발하고 적용시키는 실질적인 노력이 요구된다. 즉, 현재의 교육내용과 활동은 도시 학생에게 유리하도록 구성되어 있는데, 이를 농어촌학생에게 적절한 내용과 활동으로 재편성하여 가르칠 필요가 있다는 것이다. 예를 들어 수학 문제를 풀면서 창의력, 문제해결력을 높일 수 있지만, 굴따기와 모내기 등을 통해서도 이와 같은 지식을 습득할 수 있다. 그런데 현재 교육과정에서는 지식을 교과지식에 국한하여 평가를 하고 있으므로 결국 도시 학생에게 유리하게 작용하게 되어 있다는 것이다.

제주도의 지역적 특징은 농촌, 어촌, 도시가 뚜렷하게 구분되어지는 것이 아니라 하나의 통합된 생활문화로 자리매김을 하고 있기 때문에 도시와 농어촌을 짧은 시간에 오가며 다양한 생활을 경험할 수 있는 장점이 있다. 그리하여 농어촌 실제 생활 속에서 배우고 그 내용을 실생활에 적용할 수 있는 기회를 가질 수 있고 그러한 과정 속에서 탐구력, 사고력, 창의력, 문제해결력을 기를 수 있는 곳이라 할 수 있다. 한서연(2)은 제주도가 이러한 환경에서 농어촌 활동학습을 계획하고 현장을 조사하며 실행·평가하는 등의 활동을 함께 함으로써 공동체 의식을 함양하고 애향심을 길러준다고 하였다.

한편 현대 학문과 교육의 영역에서 ‘융합과 통섭’이라는 개념이 활발하게 대두되고 있다. 통섭이란 큰 줄기를 잡다, 즉 서로 다른 것을 묶어 새로운 것을 잡는다는 뜻이다(3). 융합이 여러 재료들이 혼합되어 있는 비빔밥이라면 통섭은 그 재료들이 발효과정을 거쳐 전혀 새로운 맛이 창출되는 김치나 장에 비유될 수 있다(4).

농어촌활동을 통하여 인지적, 정서적, 행동적 영역의 지식이 습득되며 학문적 통섭과 생활적 통섭이 이루어짐으로써 새로운 창의적인 결과물이 생겨날 수 있다고 예측해 볼 수 있다. 따라서 이러한 관점에 입각하여 다양한 학습활동을 통섭적으로 구성하려는 노력이 요구된다.

본 연구는 제주지역 농어촌 교육문제를 해소하며 도시와 농어촌의 서로 다른 교육여건에 기반하여 교육내용을 특성화함으로써 농어촌 학생의 창의적 문제해결력 향상을 위한 통섭적 활동 모형과 프로그램을 개발하기 위하여 기존의 연구들에 대한 고찰을 하였다. 학생들에게 잠재하고 있는 창의력과 문제해결력은 어떠한 교육적 프로그램이 제공되는가에 따라 충분히 개발될 수 있을 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 제주지역 농어촌 학생들의 활동과 교육

급속한 경제성장으로 인한 산업화, 경제와 문화의 도시 집중화로 인한 인구이동으로 농어촌지역의 학생수는 감소되고 있다. 소규모 학급이 대다수인 농촌학교는 교사 학생간 친밀성, 학생간 친밀성, 지역 주민 및 학부모와 교사와의 원활한 인간관계, 학생 생활 지도의 수월성 등의 강점도 있지만(1), 조성희(5)는 소수의 학생들이 초·중·고를 함께 지내오면서 대인관계가 제한되고, 역동성과 경쟁력을 통한 자기개발 기회가 부족하다. 그러나 학생들의 타고난 기질과 지능은 가정 배경과 학교의 학습 환경 및 풍토에 의해 많은 영향을 받음으로 농촌교육을 도시적 교육여건에 맞추어 이루어지는 것이 아니라 농촌의 특성에 적합한 교육과정과 농촌형 학교 모델을 개발하고 농촌의 가치를 살리는 교육방향이 필요하다고 하였다. 이는 학부모들이 교육적인 풍토를 가지고 있다고 여겨질 때에는 전입할 수 있다는 조사결과에서도 알 수 있다.

김기선(6)은 농촌생활 주변에서의 자연체험을 탐구하는 활동이 학습과 실생활과의 연계성이 높아졌으며 학습의 전이도도 높아졌다고 하였다. 자연체험 교육은 호기심을 자극하고 자연을 이해하며 사고의 범위를 넓혀가기 때문에 스스로 활동하고 학습하는 적극적인 태도를 나타내게 된다. 또한 김은지(7)는 자연과의 직접적인 체험은 활동을 통해서 배우는 자기 주도적인 학습 경험이며, 보고·만지고·느낌으로써 감각기능의 향상과 사고의 폭을 넓힐 수 있다고 하였다.

본 연구는 현재 학교에서 이루어지고 있는 체험위주의 농촌활동에서 벗어나 농촌의 일상생활에서 학생들의 창의적 문제해결력을 향상시키기 위한 통섭적 활동모형을 개발하고 적용함으로써 농촌학생들의 인지적 지식의 향상을 가져오고 경험적 지식을 통하여 학습력을 향상시키는 교육모델을 개발하기 위해 이루어 졌다.

표 1은 제주지역 농어촌 활동을 영역별로 예를 들어 제시한 내용을 나타낸 것이다.

[표 1] 제주지역 농어촌 활동 예시

영역	활동
농촌 생활	-수확활동 : 감굴따기, 보리베기, 콩격기, 유채나물 수확, 고구마·감자캐기 등 -곡식제배 : 보리(쌀·맥주보리), 콩, 조, 쌀 등 -문화체험 : 율농이, 닭싸움, 풍기, 돼지오줌보 축구,

	-토속음식체험 : 장담그기, 엇만들기, 빙떡, 돛배고기, 몸국, 고기국수, 오메기떡, 제주산적, 기름떡 등 -과일·채소 : 감귤류, 망고, 오미자, 복분자, 키위, 식용새순채취 : 빵이·가시나무·술·멜론, 인동꽃,
어촌생활	-바닷잡이 : 보말, 소라, 오분자기, 게 해조류채취등 -조개잡이·낙지잡이(희블을 이용) 활동 -해녀체험 및 양식장 체험, 그물잡기, 주낙정리 등 -해초류 채취 : 툫, 미역, 우뚝가사리, 감태 등 -원담을 이용한 어촌생활
제주의 자연	-올레길기, 오름오르기, -휴양림 : 절물휴양림, 제주·서귀포자연휴양림, 한라생태공원, 한라수목원 등 -유명관광지 : 용두암, 중문관광단지, 산방산, 비자림, 주상절리, 폭포 등 -세계자연유산 : 한라산, 성산일출봉, 거문오름, 용암동굴 등
제주 전통가옥	-돌담 : 집울타리, 발담, 잣담, 원담 등 -풍시(똥돼지 키우는 곳) -관청 또는 사당으로 이용했던 건물들의 이해 -안거래·밖거래 주택구조 등
제주 신·설화	-영등굿, 칠머리당굿 등 인간문화재에 대한 활동 -풍어제, 산신제 등 -토속신앙과 무속신앙 -제주 여성신화
문화·축제	-들불축제, 유채꽃축제, 벚꽃축제, 눈꽃축제, 방어축제, 칠선녀축제 등 -탐라문화제 등

2.2 창의적 문제해결력

박상범외(8)는 창의성이란 지적 능력을 기초로 하여 독특한 사고방식을 통하여 어떤 새로운 문제에 직면했을 때 주어진 문제 사태에 대하여 최선의 해결안을 도출해 냄으로써 문제에 대한 해결책을 찾아내는 과정이다.

Taylor은 “창의성은 특정한 목적을 갖고 모인 집단에 의하여 지속적이고 유용하고 만족스러운 것으로 받아들여진 신기한 작품을 만들어 내는 과정”이라고 하였으며, Torrance는 “창의성이란 곤란한 문제를 인식하고 그것을 해결하기 위하여 아이디어를 내고 가설을 세우고 검증하며, 그 결과를 전달하는 과정”이라고 정의하였다. (9)

문제해결이란 문제해결자가 이용할 수 있는 분명한 해결 방법이 없을 때, 주어진 상태에서 목표 상태에 도달하기 위한 인지적 처리를 말한다. 이러한 정의는 수학 문제해결에서부터 체스 두기, 시 쓰기, 새로운 과학 원리 발견하기, 개인적 딜레마 해결하기에 이르기까지의 광범위한 유도적 사고 활동을 다루고 있다.

지금까지 창의성과 문제해결을 각각 분리하여 연구되어 왔으나 많은 연구자들은 창의성과 문제해결을 매우 밀접한 관계로 보고 있다. Guilford(9)는 “창의적인 사고는 새로운 결과를 산출하고, 문제해결은 새로운 상황에 대한 새로운 반응 즉, 새로운 결과를 산출하는 것을 포함한다”고 지적하면서 창의

성을 문제해결과 기본적으로 같은 정신적 현상으로 보았다. 그리고 Feldhusen과 Treffinger(1986)는 유창성, 융통성 및 독창성 등이 복합적인 문제해결 행동에 꼭 필요한 구성요소들임을 주장하면서, 창의성과 문제해결을 ‘하나의 복합적인 개념’으로 결합한 것으로서의 창의적 능력을 설명하였다.(11)

김양기(12)는 학습에 있어서 학생들은 적절한 학습 기회와 환경이 제공되고 새로운 자극이 주어질 때 학습동기는 쉽게 유발되며, 개인의 경험과 지식 수준 및 사회적 환경 등의 복합적 상호작용에 의해 학습활동은 이루어진다고 보았다. 이러한 관점에서 볼 때 창의력과 사고력 그리고 탐구 정신의 개발을 목적으로 하는 교육은 폐쇄적인 학습 환경과 획일적인 학습 과정에서는 결코 그 효과를 기대할 수 없다. 다양한 교육 환경과 체험하고 사고할 기회가 많이 주어지고, 그로 인한 새로운 자극의 경험과 그와 더불어 발생하는 문제들을 능동적인 자세로 탐구하고, 그 결과를 자연적, 기술적 그리고 사회적 세계를 통합한 복합적인 상호작용에 의해 사고할 때 비로소 교육의 효과를 기대할 수 있을 것으로 보았다.

2.3 통섭적 활동과 포트폴리오

우리 사회 전반에 학문과 학문간, 학문과 현실간 경계를 허무는 통섭(12)의 분위기가 이미 무르익고 있다. ‘consilience’는 19세기 영국의 자연철학자 휴얼(William Whewell)이 만든 개념으로서 다양한 학문 분야들을 가로지르며 현상과 그 현상에 기초한 이론들을 한데 묶어 공통된 하나의 설명체계를 이끌어 내는 것을 의미한다.(3).

통섭에 바탕을 둔 교육과정은 21세기의 창의적인 교양인 양성을 위한 새로운 교육방법이라 할 수 있다.

농어촌 활동을 통해서도 통섭적 활동이 이루어 질 수 있는데, 이러한 과정을 포트폴리오로 생성하며 그 동안 학생의 지적인 성숙과 변화, 발전된 내용을 볼 수 있게 된다.

Shackelford는(14) 포트폴리오를 “주어진 영역에서 학습자의 관심, 능력, 정도, 성취를 파악할 수 있는 의도적인 자료 모음집”이라 하였으며 백순근(15)은 “자신이 쓰거나 만든 작품을 지속적으로면서도 체계적으로 모아둔 개인별 작품집 혹은 서류철을 이용한 평가방법” 등으로 정의되고 있다. 이러한 방법으로 생성되는 포트폴리오의 개발과 평가를 위하여 백영균외(16)은 포트폴리오 개발·평가 모형을 개발하였는데, 이를 통섭적 활동에 적용하여 보면 [그림 1]와

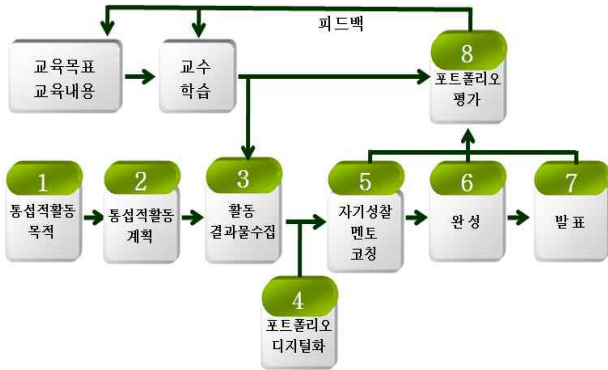
같이 제시해 볼 수 있다.

4. 결론

본 프로그램이 개발되어 농어촌교육에 적용된다면 농어촌 교육문제에서 창의적 문제해결력을 향상시켜 자기주도학습이 가능토록 하여 학력향상을 가져올 수 있을 것이다.

참고문헌

- [1] 마상진(2007). 도농간 교육격차 해소를 위한 농촌지역 유형별 교육혁신 추진과제 탐색. 농업교육과 인적자원개발 Vol.39, No. 1, pp35-57.
- [2] 한서연(2002). 체험학습 활동이 민주시민 함양에 미치는 영향에 관한 연구. 탐라대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- [3] 김광웅(2009). 우리는 미래에 무엇을 공부할 것인가?. 생각의 나무.
- [4] 최재천, 주일우(2007). 지식의 통섭. 이룸.
- [5] 조성희(2009). 충남교육연구소의 농촌교육공동체 실천사례 연구. 공주대학교 대학원 석사학위 논문.
- [6] 김기선(2003). 농촌지역의 자연체험 환경교육이 환경보전의식 및 태도에 미치는 영향. 호서대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- [7] 김은지(2009). 자연친화적 유아교육 프로그램의 모형개발을 위한 기초연구. 경성대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- [8] 박상범 · 윤정륜(2004). 초등학생의 창의성과 감성지능 및 학업성취도간의 관계. 교육심리연구. 제18권 제4호.
- [9] 문정화 하종덕(1999). 또하나의 교육 창의성. 학지사
- [10] Guilford, J. P(1977). *Way beyond the IQ: Guide to improving intelligence and creativity*. Buffalo, NY: Creative Education Foundation.
- [11] 성진숙(2001). 과학에서의 창의적 문제해결력에 영향을 미치는 제 변수 분석. 이화여자대학교 대학원 박사학위 논문.
- [12] 김양기(2000). 창의력과 통합적 사고력 신장을 위한 현장 탐사 교육활동 프로그램 개발. 대한사고력개발학회 학술발표대회 발표논문집.
- [13] 윤민희(2007). 학문적 통섭에 기초한 대학 미술이론 교육과정개발. 조형교육 제30집.
- [14] Shackelford, R. L.(1996). Student Portfolio: A process/product learning and assessment strategy. *The Technology Teacher*, 55(8), 31-36.
- [15] 백순근 (1997). 수행평가의 이론적 기초. 수행평가의 이론과 실제. 한국교육평가연구회(편) 학술세미나발표논문집.
- [16] 박정환(2001). 온라인 디지털 포트폴리오 평가를 위한 시스템 개발 연구. 한국교원대학교 박사학위논문.

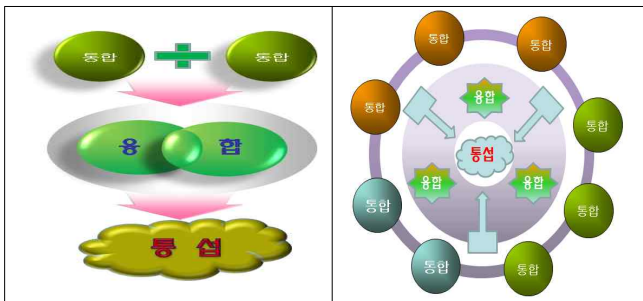


[그림 1] 통섭적 활동 포트폴리오 개발·평가

본 연구는 농어촌 학생의 창의적 문제해결력 향상을 위해 통섭적 시각에서 활동 모형을 개발하고 이를 포트폴리오로 제시하고자 하며, 이 연구는 학생들에게 보다 포괄적, 체계적인 교육을 이행할 수 있는 하나의 교육 모델이 될 것으로 예상된다.

3. 통섭적 활동 프로그램 개발을 위한 시안

3.1 통섭적 활동 모형



[그림 2] 통합·융합·통섭적 활동 흐름도

농어촌 활동에서 수행하고자 하는 통섭적 활동 모형에 대한 구조는 그림 2와 같다. 통합, 융합, 통섭의 과정을 거치면서 농어촌 학생의 창의적 문제해결력은 향상될 것이다.

3.2 통섭적 활동 프로그램



[그림 3] 통섭 및 창의적 문제해결력 과정

창의적 문제해결능력 향상을 위한 제주도 농어촌 지역 프로그램의 예시는 그림 3과 같다.