

창의융합인재양성을 위한 교양교과목 운영사례연구

남희은*, 임유진, 김선희, 이미란, 배은석
고신대학교 사회복지학과

*e-mail:henam@kosin.ac.kr

A case study on the operation of liberal arts lectures for the training of creative convergence talents

Hee-eun Nam*, Yu-jin Im, Seon-hee Kim, Mi-ran Lee, Eun-suk Bae

Dept. of Social Welfare, Kosin University

*e-mail:henam@kosin.ac.kr

요약

본 연구는 창의융합교양 교과목의 효과성을 검증하여 급변하는 미래사회에 대응하는 인재양성과 개인의 심리, 사회, 정신적인 자기관리 능력 및 사회적인 관계역량을 배움으로써 자신의 삶에 적용하게 만드는 역량을 기르는데 있다. 이러한 목표를 달성하기 위하여 2020년 P지역 K대학의 교양교과목의 사전·사후 효과성 검증을 실시하였다. 연구대상은 수업에 참여한 26명이며, 자료 수집은 수업전후 각 1회씩 진행하였다. 분석도구는 3가지 역량의 10가지 하위 요인으로 구성되어 있는데, 3가지 역량은 미래역량, 자기역량, 관계역량이다. 세부하위요인은 미래역량의 미래자기인식, 미래인재상 이해, 개인역량의 그림, 창의력, 회복탄력성, 자아존중감, 감사태도, 관계역량의 인간관계, 커뮤니케이션, 여가활용능력으로 구성하였다. 수업전후의 역량향상을 검증하기 위한 분석방법으로 paired t-test와 Wilcoxon 비모수 검정을 활용하였다. 분석결과 3가지 영역의 10개 하위영역 모두 사후역량이 통계적으로 유의미하게 높은 것으로 나타났다. 특히 미래 자기인식 역량, 회복탄력성, 인간관계, 여가활용역량의 변화가 큰 것으로 나타났다. 본 연구를 통하여 창의융합인재양성을 위한 교양교과목 개설 및 운영 지속성의 필요를 확인할 수 있었으며, 수업이 효과적으로 운영될 수 있도록 상세매뉴얼 개발과 온오프라인 병행수업의 장점을 활용하여 수업을 구성하도록 제안하였다.

1. 서론

새로운 시대는 융합의 시대로 인류가 경험하지 못한 산업과 기술이 연계되고 결합되는 통섭의 시대로 논의되고 있다[1]. 학문 영역에서도 상상력과 창의력을 갖춘 융합형 인재양성을 위하여 학문간의 융복합, 학제간 통합을 실시하고 있다[2].

창의융합형 인재양성은 지식과 정보를 수동적으로 학습하기 보다는 학습자 스스로 다른 사람과 협력하며 새로운 지식을 창출해야하는데[3], 과거의 수업형태와 내용 등 기존 보편적 수업형태를 고수하는 교수자의 역량으로는 미래를 대응하는 인재를 양성하는데 한계가 있다. 대학교육이 전공 혹은 학과 중심으로 운영되어 왔고, 공고한 체제가 형성되어 있는 전공교육과정은 빠른 전환을 기대하는 것이 쉽지 않다[4]. 대부분의 전공교과목의 경우 자격증, 실습 등의 취득을 위한 교육과 더불어 학문적 정체성을 유지하며 교육을 하고 있기에 사회 변화 대응에 한계가 있는 것이라 판단된다.

이와 같이 교육환경이 급변하는 가운데 대학전공수업보다

는 교양수업에서 단편적인 지식을 벗어나 창의융합의 능력을 갖춘 인재로 교육을 하도록 새로운 시도를 해야 함은 자명한 사실이 되었다. 교양교육과정은 인간의 삶을 총체적으로 성찰하고 지적태도와 실천의지를 함양하게 하는 것을 필수로 하며, 그 핵심을 가치관 교육에 두고 있다[5 손동현]. 보편적 교양교육의 역할과 방향이 필요함에도 불구하고 교양교육은 평가에 민감하며, 필수 내용에 대해 유연하게 구성원의 생각을 반영하는 등[손승남 외] 변동성이 뚜렷하게 나타난다. 이러한 교양교육의 변화를 달리 해석하면, 교양교육은 새로운 가치관을 형성하고, 문제를 창의적으로 해결해 나갈 수 있는 인재 육성을 위한 좋은 도구가 될 수 있음을 의미한다.

이처럼 대학의 교양교육은 사회변화에 대응하며, 미래를 준비할 수 있는 창의융합적 역량을 기를 수 있음에 착안하여 저자는 새로운 형태의 교양강좌를 개발하였다. 해당강좌는 급변하는 미래사회에 대응하는 인재양성과 개인의 심리, 사회, 정신적인 자기관리 능력 및 사회적인 관계역량을 배움으로써 자신의 삶에 적용하게 만드는 창의융합교육 과정을 개발하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위해 학생들이 미래를 살아감에 있어 우선 필요하다고 판단되는 미래역량, 자기관리

역량, 관계역량의 3가지 차원의 중심역량을 15주 수업으로 구성하였다. 미래역량은 미래를 바라보는 감각과 안목, 진로를 발견하는 내용이며, 자기관리역량은 자기관리 있어 긍정성과 창의성, 감사능력, 회복탄력성, 자존감의 내면역량과 관련된 내용이며, 관계역량은 인간관계와 소통의 능력을 의미한다. 이러한 교과목의 개발과 관련하여서는 2020년 본 학회의 추계학술대회에서 그 내용을 발표하였다. 본 연구는 개발된 교과목을 15주간 진행하고, 수업전후의 영역별 역량변화를 통계적으로 분석하여 수업의 효과성을 검증하였다. 분석 결과는 향후 창의융합역량을 기를 수 있는 교양수업을 운영하는 근거가 될수 있을 것이며, 학생들이 만족하고 성장할 수 있는 다양한 창의융합인재양성을 위한 교과목 개발의 필요성을 제기하는데 시사점을 제공해 줄 수 있을 것이다.

2. 연구방법

본 연구는 K대학교의 미래사회 대응하는 창의융합인재교육의 일환으로 개발한 교양교과목의 프로그램 효과성을 검증하고, 검증결과를 바탕으로 향후 교과 개발의 자료로 활용하고자 한다.

2.1 연구대상 및 자료수집

본 연구의 사례는 2020년 P지역 K대학에 개설한 교양강좌이다. 본 강좌는 교양선택 교과목이며 1학기 15주로 진행되었다. 연구대상은 본 수업을 수강한 1학년 학생 30명 중 설문에 응답한 28명이다. 응답에 참여한 28명의 응답 중 2명의 응답은 다소 신뢰성이 떨어져 대상자에서 제외하였고 최종적으로 26명을 연구대상으로 선정하였다.

효과성 검증을 위한 자료는 사전에 1회, 사후에 1회로 수집하였는데, 사전 자료수집은 1주차 수업에, 사후 자료수집은 마지막 15주차 수업에 진행하였다.

2.2 연구도구

본 연구에서 활용된 변인은 창의융합인재 역량 관련 요인과 하위변인이다. 각 요인은 기존 연구를 바탕으로 본 연구의 목적에 맞게 재구성하여 활용하였는데, 미래역량, 개인역량, 관계역량의 3가지로 구성된다. 미래역량은 총 4개 문항으로, 미래인재상에 대한 이해, 나에 대한 인식 및 진로탐색수준 문항으로 구성되어 있다. 개인역량은 총 10개 문항으로, 회복탄력성, 자아존중감, 그릿(열정적 끈기), 감사태도, 창의력과 관련된 문항으로 구성되어 있다. 관계역량은 총 7개 문항으로 커뮤니케이션 관리, 인간관계, 여가를 위한 변화역량으로 구성되어 있다. 모든 문항은 매우 그렇지 않다에서 매우 그렇다

까지의 5점 리커트 척도를 활용하였고, 점수가 높을수록 역량이 높은 것으로 해석할 수 있다. 해당 문항의 신뢰도는 Cronbach's Alpha 계수 .954에서 .961로 높게 나타났다.

2.3 분석방법

본 연구의 목적 달성을 위하여 주요변수에 대한 기술통계 분석을 실시하였고, 신뢰도 분석(Cronbach's a)을 실시하였다. 또한 수업 수강 전후에 따라 미래역량, 개인역량, 관계역량에 있어 차이가 나는지 분석하기 위하여 정규성 위배가 있는지 사전 점검한 후 paired t-test를 실시하였다. 분석은 통계패키지 spss 21.0을 활용하였다.

3. 분석결과

창의융합인재교육 일환으로 개발한 교양교과목의 수강 전후에 따라 미래역량, 개인역량, 관계역량에 차이가 있는지 분석하기 위하여 paired t-test를 실시한 결과는 다음과 같다.

3.1 기술통계

각 요인에 대한 기술통계 결과는 아래 [표 1]과 같다. 3가지 상위요인 중 평균 점수가 높았던 요인은 관계역량이었고, 가장 낮은 역량은 개인역량이었다.

[표 1] 수업 전후 기술통계 결과

상위요인	하위요인	수강전(사전)				수강후(사후)			
		Mean	S.D	왜도	첨도	Mean	S.D	왜도	첨도
미래역량	미래인재상 이해	2.885	.766	-.955	1.528	4.385	.637	-.535	-.518
	미래탐색	2.744	.669	-.086	1.467	4.308	.581	-.709	.111
개인역량	회복탄력성	2.615	.875	-.334	-.366	4.423	.560	-.338	-.183
	자아존중감	2.940	.808	-.498	-.026	4.462	.599	-.750	-.388
	그릿	2.577	.913	.010	-.218	4.365	.782	-.449	2.088
	감사태도	2.962	.999	-.081	-.119	4.558	.638	-.331	.908
관계역량	창의력	2.885	.711	-.461	.866	4.327	.677	-.657	-.518
	커뮤니케이션	3.154	.689	-.101	2.636	4.520	.603	-.855	-.288
	인간관계	3.077	.701	-.805	1.988	4.449	.618	-.798	-.512
	여가	3.077	.688	-.797	2.193	4.462	.631	-.578	.008

하위요인을 자세히 살펴보면, 미래역량 요인 중에서는 미래 자기인식 보다는 미래사회가 요구하는 인재상에 대한 평균점수가 사전과 사후 모두 높게 나타났다.

개인역량의 경우 사전, 사후 모두 감사태도의 평균이 가장 높게 나타났고, 다음으로 자아존중감이 높게 나타났다. 한편 개인역량 중 가장 낮았던 하위요인은 그릿이었으나, 수강후에는 창의력이 가장 낮게 나타나 차이를 보였다.

관계역량의 경우 사전, 사후 모두 커뮤니케이션의 평균이 가장 높게 나타났고, 인간관계와 여가는 사전의 평균이 같았으

나, 사후에는 여가가 인간관계 관계보다 더 많이 개선 된 것으로 나타났다.

3.2 사전사후 검증 결과

정규성을 만족하는 미래 자기인식, 그릿, 창의력, 인간관계의 사전검사와 사후검사의 차이를 분석한 paired-t test 결과 [표 2]와 같이 모든 영역에서 평균값이 상승하였고 통계적으로도 유의미한 차이를 보였다. 이는 미래수업이 미래 자기인식, 그릿, 창의력, 인간관계 변화에 효과가 있었다는 것을 의미한다.

정규성을 만족하지 않은 요인들에 대한 Wilcoxon의 짝을 이룬 부호순위검정을 실시결과 [표 3]과 같이 모든 하위요인에서 Z값이 p<.001로 유의미한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 구체적으로, 미래인재상의 경우 사후검사가 높은 사람이 24명, 사전사후가 같은 사람이 2명으로 유의미한 차이를 보였다. 개인역량에서는 회복탄력성은 사전사후 동률없이 사후검사결과가 높았고, 개인역량의 자아존중감, 감사태도, 관계역량의 커뮤니케이션과 여가는 사전-사후가 같은 1명을 제외하고 사후 평균이 통계적으로 유의미한 차이를 보였다.

4. 결론 및 제언

본 연구는 급변하는 미래 사회에 대응하는 창의융합인재 양성을 위해 교양교과목을 개발하고 적용한 결과를 분석하여, 개발된 교과목이 창의적 전문인을 길러내는데 효과적이었는지 학생들의 수업만족도를 통하여 실증적으로 확인한 연구이다.

연구결과 모든 영역에서 수업 후의 역량이 통계적으로 유의미하게 높은 것으로 나타났는데, 특히 미래 자기인식 역량, 회복탄력성, 인간관계, 여가활용역량의 변화가 큰 것으로 나타났다. 이와 같이 본 수업은 단회성으로 진행되었으나 효과성과 만족도를 고려하여 지속적으로 교과로 자리매김 할 수 있도록 할 필요가 있다. 이를 위해 강의 상세매뉴얼을 개발하여 다른 교수자가 활용할 수 있도록 해야 할 것이며, 온오프라인 병행수업에서 각 강의방식의 장점을 활용하여 수업을 구성하도록 해야 할 것이다.

참고문헌

- [1] 김혜영, “융합교육의 체계화를 위한 융합교육의 방향과 기초융합교과 설계에 대한 제언”, 교양교육연구, 제7권, 2호, pp. 11-38, 2013.
- [2] 이철현, “융합인재교육(STEAM)의 스마트러닝 전략”, 한국실과교육학회, 제25권, 4호, pp. 123-147, 2012.
- [3] 민귀영, 김찬호, “창의·융합형 인재 양성에 관한 연구”, 문화와 융합, 제38권, 3호, pp. 99-118, 2016.
- [4] 손승남, 김인영, 송하석, 이재성, 최예정, “고등교육에서의 역량기반 교육과 핵심역량”, 교양교육연구, 제15권, 1호, pp. 11-30, 2021.
- [5] 손동현, “교양교육의 새로운 위상과 그 강화 방책”, 교양교육연구, 제3권, 2호, pp. 5-22, 2009.

[표 2] 정규성을 만족하는 요인의 paired t-test 결과(대응표본 t검정 결과)

상위 요인	하위요인	대응차					t	유의확률 (양)
		평균	표준편차	표준오차 평균	차이의95% 신뢰구간			
					하한	상한		
미래역량	미래자기인식	-1.564	0.506	0.099	-1.768	-1.360	-15.771	.000***
자기역량	그릿	-1.788	0.982	0.193	-2.185	-1.392	-9.291	.000***
	창의력	-1.442	0.804	0.158	-1.767	-1.118	-9.146	.000***
관계역량	인간관계	-1.372	0.576	0.113	-1.604	-1.139	-12.143	.000***

***p<.001

[표 3] 정규성을 만족하지 못한 요인의 비모수 검정(Wilcoxon)

상위 요인	하위요인	음의순위			양의순위			동률NC	Z
		평균순위	순위합	Na	평균순위	순위합	Nb		
미래역량	미래인재상이해	.00	.00	0	12.50	300.00	24	2	-4.386***
개인역량	회복탄력성	.00	.00	0	13.50	351.00	26	0	-4.496***
	자아존중감	.00	.00	0	12.50	300.00	24	1	-4.332***
	감사태도	.00	.00	0	13.00	325.00	25	1	-4.413***
관계역량	커뮤니케이션	.00	.00	0	12.50	300.00	24	1	-4.377***
	여가	.00	.00	0	13.00	325.00	25	1	-4.451***

a=사후<사전, b=사후>사전, c=사전=사후, ***p<.001