



융합교육에 있어 팀티칭 교수법의 수업 요인과 교육효과성의 상관관계 연구: 미용전공학생들을 대상으로

김의형*

서원대학교 뷰티학과, 교수

Correlations between Team-Teaching Factors and Educational Effectiveness in Convergence Education: Focusing on college students majoring in cosmetology

Eui-Hyoung Kim*

Professor, Department of Beauty, Seowon University

This study attempted to investigate the factors of a team-teaching method and its educational effects to realize convergence education under the goal of nurturing cosmetology leaders. In terms of overall team-teaching factors and educational effectiveness by school year, academic major and GPA, juniors were higher than seniors while makeup/nail-care major and those with high GPA were greater than other academic majors and those with low GPA respectively. According to analysis of correlations between team-teaching factors and educational effectiveness, curriculum, interactions, learning convenience, self-directedness and learning achievement had a positive effect on learning satisfaction and learning transfer with statistical significance. In terms of the influence of team-teaching factors on learning satisfaction and learning transfer, curriculum and learning convenience had an effect on learning satisfaction while curriculum, interactions and learning achievement were important factors in the transfer of learning. The above results confirm that team-teaching factors have a positive influence on educational effectiveness.

Keywords: Educational effectiveness, Interaction, Learning convenience, Learning achievement, Learning satisfaction, Learning transfer, Lecture content, Self-direction, Team teaching class

I. 서 론

4차 산업혁명 시대를 맞은 현대사회에서 복잡하게 얽혀있는 문제들이 광범위하게 나타나게 되면서 여러 분야에서 융합의 중요성 및 필요성이 강조되고 있다. 특히 미래 사회를 견인할 인재의 양성을 목적으로 하는 대학에서는 문제에 접근하는 관점이 종합적이고 통합적일 때 창의적 문제 해결이 가능한 융합 인재로 양성할 수 있으므로 이에 대한 관심이 드높다. 국내 4년제 대학의 인재상을 분석한 결과 창의, 융합, 글로벌, 협력 등이 주된 키워드였고(Korea University Newspaper, 2019), 많은 대학에서 융합과 융복합, 통합을 강조하는 것으로 나타났다. 융복합 창의인재, 융합 인재, 융복합 창조인재·소통·융합형 창의

인재, 창의·융복합 인재를 대학의 인재상으로 제시하고 있으며, 학과의 융합, 전공의 융합 등으로 다양한 융합교육을 실시하고자 하는 노력들이 이루어지고 있는 것으로 확인되었다(Lim, 2020). 교양과 전공을 융합하거나 교양과 교양을 융합하는 교과목을 개발하기도 하고, 전공 간 경계를 허무는 연계전공 개발하여 운영하는 것이 그 예이다(Lim, 2020).

이와 같이 대학에서 융합교육의 중요성이 강조되고 있는 가운데 뷰티산업의 미래 인재를 양성하기 위한 미용교육에서도 변화가 요구되고 있다. 최근 한류(韓流) 및 K-뷰티의 지속성을 확보하기 위한 장기적 관점에서 다양한 정책이 마련됨은 물론이고, 산업현장과 밀접한 대학에서 그 방안을 찾기 위한 노력이 진행 중이다. 미용은 실용학문 분야로서 미용 전문 인재를 양성하기 위한 실기수업과 이론수업의 병행이 이루어지고 있고(Yoon & Park, 2016), 인체를 대상으로 한다는 특수성을 지니기 때문에 숙련된 기술력을 위한 실기 수업의 비중이 크다(Kim & Kim, 2018). 또한 미용은 사람을 대상으로 하는 서비스

*Corresponding author: Eui-Hyoung Kim

Tel : +82-43-299-8976

E-mail : keh@seowon.ac.kr

접수일(2023년 3월 17일)/수정일(2023년 3월 30일)/채택일(2023년 5월 15일)

업종인 동시에 고객과의 대면 및 소통이 이루어지는 분야이므로(Han & Kim, 2022) 미용이라는 실용학문에 대한 이론적 지식, 고객을 대상으로 하는 기술력, 창의력과 더불어 고객심리, 경영 마인드 및 서비스 정신을 함양하는 인재로 양성하기 위한 융합교육의 실현이 필수적이다.

융합교육의 실현을 위해 가장 적합한 교수법으로 팀티칭(Team Teaching)을 들 수 있다(Lim, 2020). 팀티칭은 두 명 이상의 교수자가 교육프로그램을 기획, 설계, 운영하므로 다양한 학제적 관점과 창의·융합적 문제해결을 위해 가장 적합하기 때문이다. Bauwens & Hourcade(1995)는 팀티칭을 활용한 융합교육은 다양한 전공이나 전문적 커리어를 갖춘 교수자들이 함께 교수의 과정을 재구조화는 것이라고 정의하였다. 주로 두 명 이상의 각기 다른 전문성을 가진 교수자가 교수학습을 위한 설계, 운영, 평가를 비롯한 교수학습 과정을 협력적으로 수행하기 때문에 전반적인 이론교육과 실기 교육, 서비스 마인드 교육이 함께 이루어져야 하는 미용교육에 적합하다고 할 수 있겠다. 미용 교육에서 융합교육이 어떠한 방식으로 이루어지고 있는지 알아보기 위해 선행 연구를 분석한 결과, 온오프라인 융합미용교육에 대한 연구(Lee, 2022), 고교학점제 미용학점제 미용과 융합선택 과목 제안 연구(Lee et al., 2022), 미용융합교과과정 및 운영방법에 대한 연구(Lee & Kang, 2017)가 수행되었고, 4차 산업혁명 신기술 융합 교과목에 대한 연구(Kim, 2022)가 진행되었으나 융합교육 분야에서 주목받고 있는 팀티칭 교수법을 적용한 미용교육에 대한 연구는 전무한 실정이다. 따라서 본 연구는 미래사회를 선도할 미용 인재 양성이라는 목표아래 융합교육을 실현하기 위한 교수법으로 팀티칭 교수법의 수업요인과 교육적 효과를 확인하고자 한다. 이는 융합교육 활성화를 위한 적용 가능성을 탐색하는 기초자료가 될 것이다.

II. 이론적 배경

1. 팀티칭(Team Teaching)

팀티칭은 1950년 중반 미국에서 도입의 필요성이 제기되었으며, 1960년대 하버드대학과 프랭클린 초등학교가 연계하여 개발·운영한 렉싱턴 팀티칭 프로그램(Lexington Team Teaching Program)이 그 시초가 된다(Lim, 2020). 팀티칭은 한 사람의 교수자가 한 학급집단을 지도하는 수업에 대한 생각을 타파하고, 한정된 인원수의 교수자가 협동적 팀을 만들며, 학습 집단을 필요에 따라서 분리·통합하는 것으로서 수업의 효율을 가급적 높이려는 목적으로 운영된다. 학문의 융합적 접근을 여러 학문의 통합적 접근으로 이해한다면 통합된 학문내용을 모두 교수 혼자 가르친다는 것이 힘든 일이기 때문에 이러한 측면의 효율적인 보완 방안이 되는 것이다. 팀티칭은 학생의 능력이나 개

성에 적응하기 위한 방법, 또는 교수내용의 다면화(多面化)·복잡화에 대응하기 위한 목적으로 운영된다(wikipedia, 2022). 팀티칭에 의한 융합 교육은 정보사회에서의 문제해결능력이 여러 학문에 걸쳐 있는 복합적인 것들이며, 이를 통찰할 수 있는 역량과 다양한 학습적 요구의 실효성 있는 반영이 가능하다(Kim, 2005). 대학에서의 팀티칭은 전문 분야의 교수자 간 협력을 통한 집단적 사고로 교과목의 특수성, 교수의 전문성, 학습자 능력수준을 극대화 할 수 있으며, 교육의 내실화를 기할 수 있다는 장점이 있다(Lee & Nam, 2018).

2. 교육효과성

교육효과성의 개념은 교육효율성과는 구분된다. 교육효율성은 교육 목표에 어느 정도 합리적이고 경제적인 방식으로 달성하는지 확인하는 개념이라면 교육효과성은 개인의 능력향상이나 행동의 변화에 초점을 둔 개념이다(Kim, 2011). 교육효과에 대한 학자들의 견해는 다양하다. Tracey et al.(1995)은 교육을 통해 습득한 지식, 기술, 태도 등을 업무 상황에서 효과적으로 적용하는 것을 교육효과성이라고 하였고, Holton(1996)은 교육효과성을 학습, 진이, 조직성과로 구분하고, 학습과 진이, 진이와 조직성과와의 상관관계를 주장하기도 하였으며, Goldestein & Ford(2001)은 교육의 효과성을 학습효과와 진이효과로 구분하였다(Song, 2019). 본 연구에서는 교육효과성을 측정하기 위해 학습자의 반응을 볼 수 있는 학습만족도와 학습에 대한 결과가 실제 직무수행에 적용되는지를 볼 수 있는 학습전이를 활용하고자 한다.

III. 내용 및 방법

1. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 목적을 달성하기 위해 광주광역시 소재의 K대학 교에 재학 중인 미용전공 여대생 중, 3학년 교과목인 ‘메이크업 디자인 개발’과 4학년 교과목인 ‘뷰티크리에이터 실무’가 팀티칭 교과목으로 운영되었으므로 해당 수업을 수강한 학생이 조사대상자가 되었다. ‘메이크업디자인 개발’은 교수와 뷰티 산업체 전문가가 한 팀이 되어 뷰티 메이크업 디자인, 컨투어링(contour) 메이크업 디자인, 아트 메이크업 디자인 수업을 진행하였고, ‘뷰티크리에이터 실무’는 교수와 뷰티크리에이터, 영상편집전문가, 영상촬영전문가가 한 팀이 되어 수업을 진행하였다. 2022년 12월 1일부터 12월 15일까지 예비조사 및 본 조사를 실시하였고, 연구자가 조사대상자에게 연구의 목적에 대하여 설명하고 설문지를 작성하도록 하였으며, 총 160부의 설문지 중 적합하지 않은 설문지를 제외한 155부가 최종 분석 자료로 사용되었다.

2. 연구방법

본 연구의 수행을 위해 팀티칭 수업 관련 문헌을 고찰하여 설문문항을 구성하였다. 팀티칭 수업 요인은 Lee & Nam (2018)의 연구를 참고하여 강의내용, 상호작용, 학습편리성, 자기주도성, 학습성취감으로 구분하였고, 교육효과성은 Song (2019), Park(2012), Noe & Schmitt(1986)의 연구를 참고하여 학습만족, 학습전이로 구성하였으며, 조사대상자의 특성은 위의 선행연구를 참고로 본 연구에 적합하게 수정·보완하여 구성하였다.

3. 자료분석방법

본 연구는 SPSS 25.0 Version 을 이용하여 분석을 실시하였다. 구체적으로 다음과 같은 분석방법을 실시하였다. 첫째, 조사대상자의 일반적 특성을 알아보기 위하여 빈도분석을 실시하였다. 둘째, 측정도구의 타당성 검증을 위해 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 신뢰도 검증을 위해 Cronbach's α 계수를 산출하였다. 셋째, 팀티칭 수업 요인과 교육효과성에 대해 알아보고, 조사대상자의 일반적 특성에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위하여 독립표본 t-test 및 일원변량분석(One way ANOVA)을 실시하였으며, 사후검정 방법으로는 Duncan test 를 실시하였다. 넷째, 팀티칭 수업 요인과 교육효과성의 관계를 알아보기 위하여 상관관계분석 및 선형회귀분석을 실시하였다.

IV. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성에 대해 알아보기 위하여 빈도분

석을 실시한 결과는 Table 1과 같다. 분석결과 학년은 3학년 80명(51.6%), 4학년 75명(48.4%)으로 나타났고, 전공은 메이크업 & 네일미용 74명(47.7%), 헤어미용 43명(27.7%), 피부미용 38명(24.5%) 순으로 나타났으며, 성적은 2.5-3.0 미만 19명(12.3%), 3.0-3.5 미만 51명(32.9%), 3.5-4.0 미만 49명(31.6%), 4.0 이상 36명(23.2%)으로 나타났다.

2. 측정도구의 타당성 및 신뢰도 검증

1) 팀티칭 수업 요인에 대한 타당성 및 신뢰도 검증

팀티칭 수업 요인에 대한 타당성 및 신뢰도 검증 결과는 Table 2와 같다. 먼저 KMO지수는 0.929로 나타나 데이터수가 적정함을 알 수 있고, Bartlett 구형성 검정은 3105.718로 $p<.001$ 에서 적절한 것으로 나타났다. 요인분석 결과 총 5개의 요인이 도출되었고, 총 분산 설명력은 83.551%로 나타났다. 먼저 요인 1(17.193%)은 ‘강의내용’, 요인 2(17.061%)는 ‘학습편리성’, 요인 3(16.764%)은 ‘학습성취감’, 요인 4(16.360%)는 ‘상호작용’, 요인 5(16.172%)는 ‘자기주도성’으로 명명하였다. 총 5개 요인의 적재치는 0.40 이상으로 나타나 타당성이 검증된 것으로 판단하였고, 신뢰도는 모두 0.60 이상으로 나타나 신뢰도에는 문제가 없는 것으로 나타났다.

2) 교육효과성에 대한 타당성 및 신뢰도 검증

교육효과성에 대한 타당성 및 신뢰도 검증 결과는 Table 3과 같다. 먼저 KMO지수는 0.906으로 나타나 데이터수가 적정함을 알 수 있고, Bartlett 구형성 검정은 1326.438로 $p<.001$ 에서 적절한 것으로 나타났다. 요인분석 결과 총 2개의 요인이 도출되었고, 총 분산 설명력은 82.020%로 나타났다. 먼저 요인 1(44.949%)은 ‘학습만족도’, 요인 2(37.071%)는 ‘학습전이’로 명명하였다. 총 2개 요인의 적재치는 0.40 이상으로 나타나 타당성이 검증된 것으로 판단하였고, 신뢰도는 모두 0.60 이상으로 나타나 신뢰도에는 문제가 없는 것으로 나타났다.

3. 기술통계적 분석

1) 팀티칭 수업 요인

팀티칭 수업 요인에 대해 분석한 결과는 Table 4와 같다. 분석결과 전체적으로 볼 때, ‘상호작용’(M=4.15)이 가장 높게 나타났고, ‘학습편리성’(M=3.98), ‘학습성취감’(M=3.86), ‘자기주도성’(M=3.80), ‘강의내용’(M=3.73) 순으로 나타났으며, 전반적인 팀티칭 수업 요인은 평균 3.91점으로 나타났다. 또한 일반적 특성에 따라 차이가 있는지를 분석한 결과 학년에 따라서는 전반적인 팀티칭 수업 요인과 하위요인별 강의내용, 상호작용, 학습편리성, 자기주도성, 학습성취감에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며($p<.05$), 3학년의 경우 4학년에 비해 상

Table 1. General Characteristics of Surveillance Subjects

	Division	Frequency(N)	Percent(%)
Grade	3	80	51.6
	4	75	48.4
Major	Skin care	38	24.5
	Hair	43	27.7
	Makeup & Nail	74	47.7
Average grade	less than 2.5-3.0	19	12.3
	less than 3.0-3.5	51	32.9
	less than 3.5-4.0	49	31.6
	4.0 or higher	36	23.2
	Total	155	100.0

Table 2. Verification of Validity and Reliability of Team Teaching Class Factors

Question	Ingredient				
	Lecture content	Interaction	Convenience of learning	Self-direction	Learning achievement
The education time was appropriate for understanding the education contents.	.804	.222	.261	.244	.192
The difficulty level of this class was appropriate.	.781	.227	.205	.260	.196
The amount of education to be acquired was appropriate in proportion to the education time.	.765	.187	.342	.250	.270
The subject of this class is structured according to the purpose of the class.	.740	.218	.204	.230	.390
The use of equipment and materials necessary for class was appropriate.	.121	.866	.206	.126	.184
The school actively reflected the needs of students.	.189	.814	.163	.210	.248
It was convenient to use equipment that was helpful for class.	.196	.805	.143	.240	.229
The classroom was convenient for learning.	.289	.719	.194	.233	.252
The educational method using audio-visual materials was effective.	.163	.185	.819	.239	.270
The lecture method was effective.	.242	.196	.812	.289	.209
The evaluation method was effective in improving skills.	.367	.211	.792	.203	.140
The discussion and debate-style teaching method was effective.	.247	.207	.675	.365	.290
The professor structured the lecture according to the level of the students.	.257	.230	.233	.826	.172
The professor had enough enthusiasm to guide the students.	.149	.238	.320	.795	.274
The professor prepared the lecture faithfully.	.368	.268	.288	.725	.214
The lecture technique of the professor was appropriate.	.334	.216	.283	.725	.267
I was interested in the class.	.144	.246	.162	.250	.842
I actively participated in class.	.297	.305	.158	.220	.750
I set learning goals before class.	.280	.248	.275	.166	.724
I focused on class.	.269	.220	.314	.197	.696
Eigenvalue	3.439	3.412	3.353	3.272	3.234
Variance explanation(%)	17.193	17.061	16.764	16.360	16.172
Cumulative variance explained(%)	17.193	34.254	51.018	67.379	83.551
Reliability	.935	.920	.932	.943	.912
KMO=.929, Bartlett's test $\chi^2=3105.718$ (df=190, p=.000)					

대적으로 전반적인 팀티칭 수업 요인과 하위요인별 강의내용, 상호작용, 학습편리성, 자기주도성, 학습성취감이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 4학년의 경우 취업을 앞두거나 조기 취업을 한 상태에서 조사에 응하였기 때문인 것으로 판단된다. 또한 저학년일수록 자기주도 및 학습성취도가 높다는 Choi (2017)의 연구와 관련이 있다.

전공에 따라서는 전반적인 팀티칭 수업 요인과 하위요인별 강의내용, 상호작용, 학습편리성, 자기주도성, 학습성취감에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며($p<.05$), 피부미용이나 헤어미용에 비해 메이크업&네일미용 전공의 경우 상대적으로 전반적인 팀티칭 수업 요인과 하위요인별 강의내용, 상호작용, 학습편리성, 자기주도성, 학습성취감이 높은 것으로 나타났다. 이는 팀티칭으로 운영된 교과목이 메이크업&네일 전

공교과이기 때문인 것으로 생각할 수 있겠다.

성적에 따라서는 전반적인 팀티칭 수업 요인과 하위요인별 강의내용, 상호작용, 학습편리성, 자기주도성, 학습성취감에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며($p<.01$), 2.5-3.0 미만에 비해 3.0-3.5 미만, 3.5-4.0 미만, 4.0 이상의 경우 상대적으로 전반적인 팀티칭 수업 요인과 하위요인별 강의내용, 상호작용, 학습편리성, 자기주도성, 학습성취감이 높은 것으로 나타났다. 이는 성적이 높을수록 수업에 대한 전반적으로 만족하며 학습성취도가 높다는 Son et al.(2021)의 연구와 일치한다.

2) 교육효과성

교육효과성에 대해 분석한 결과는 Table 5와 같다. 분석결과 전체적으로 볼 때, ‘학습만족도’(M=3.75), ‘학습전이’(M=3.60)

Table 3. Verification of Validity and Reliability of Educational Effectiveness

Question	Ingredient	
	Learning satisfaction	Learning transfer
The classes I took improved my overall major competency.	.885	.314
This class gave me confidence.	.882	.281
I think this class was worth the time and effort invested.	.838	.398
Overall, I am satisfied with the classes I took.	.829	.254
I would like to recommend the class I took to others.	.823	.346
I can pass on what I learned in class to others.	.236	.873
I have improved my job performance thanks to what I learned in class.	.300	.870
I tried to apply what I learned in class to my actual job.	.334	.831
I believe that what I learned in class is helpful in solving problems that arise in my actual job.	.399	.779
Eigenvalue	4.045	3.336
Variance explanation(%)	44.949	37.071
Cumulative variance explained(%)	44.949	82.020
Reliability	.948	.919
KMO=.906, Bartlett's test $\chi^2=1326.438$ (df=36, p=.000)		

Table 4. Team Teaching Class Factors

Division	Team teaching class factors										Total		
	Lecture content		Interaction		Convenience of learning		Self-direction		Learning achievement		M	SD	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD			
Grade	3	4.02	1.003	4.44	.754	4.25	.947	3.97	1.009	4.11	.849	4.16	.715
	4	3.42	1.090	3.84	.963	3.70	.862	3.63	1.000	3.60	.902	3.64	.847
	<i>t-value(p)</i>	3.601***(.000)		4.282***(.000)		3.730***(.000)		2.098*(.038)		3.621***(.000)		4.107***(.000)	
Major	Skin care	3.47 ^a	1.010	3.86 ^a	1.004	3.66 ^a	.791	3.59 ^a	.994	3.59 ^a	.882	3.63 ^a	.802
	Hair	3.37 ^a	1.121	3.95 ^a	.912	3.83 ^a	.946	3.44 ^a	1.088	3.81 ^{ab}	.825	3.68 ^a	.880
	Makeup & Nail	4.07 ^b	1.008	4.41 ^b	.786	4.24 ^b	.957	4.13 ^b	.884	4.04 ^b	.941	4.18 ^b	.713
	<i>F-value(p)</i>	7.746**(.001)		6.510**(.002)		5.716**(.004)		8.264***(.000)		3.302*(.039)		8.553***(.000)	
Average grade	less than 2.5-3.0	2.64 ^a	.728	3.34 ^a	.917	3.33 ^a	.786	2.71 ^a	.451	2.95 ^a	.511	2.99 ^a	.428
	less than 3.0-3.5	3.61 ^b	.974	4.16 ^b	.854	3.87 ^b	1.050	3.81 ^b	1.104	3.79 ^b	.858	3.85 ^b	.805
	less than 3.5-4.0	4.13 ^c	.975	4.31 ^b	.899	4.16 ^b	.852	4.14 ^b	.854	4.09 ^b	.908	4.17 ^b	.762
	4.0 or higher	3.92 ^{bc}	1.154	4.34 ^b	.793	4.25 ^b	.813	3.92 ^b	.935	4.13 ^b	.842	4.11 ^b	.749
	<i>F-value(p)</i>	10.888***(.000)		6.673***(.000)		5.252**(.002)		11.092***(.000)		10.140***(.000)		12.595***(.000)	
Total	3.73	1.086	4.15	.909	3.98	.944	3.80	1.016	3.86	.909	3.91	.821	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

Duncan : a<b<c

순으로 나타났으며, 전반적인 교육효과성은 평균 3.68점으로 나타났다. 또한 일반적 특성에 따라 차이가 있는지를 분석한 결과 학년에 따라서는 전반적인 교육효과성과 하위요인별 학습만족도, 학습전이에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며(p<.01), 3학년의 경우 4학년에 비해 상대적으로 전반적

인 교육효과성과 하위요인별 학습만족도, 학습전이가 높은 것으로 나타났다. 전공에 따라서는 전반적인 교육효과성과 하위요인별 학습만족도, 학습전이에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며(p<.001), 피부미용이나 헤어미용에 비해 메이크업&네일미용 전공의 경우 상대적으로 전반적인 교육효과성

Table 5. Educational effectiveness

	Division	Educational effectiveness				Total	
		Learning satisfaction		Learning transfer		M	SD
		M	SD	M	SD		
Grade	3	4.16	1.025	3.87	1.102	4.03	.935
	4	3.32	.940	3.31	1.055	3.32	.918
	<i>t-value(p)</i>	5.293***(.000)		3.183**(.002)		4.770***(.000)	
Major	Skin care	3.25 ^a	.875	3.23 ^a	1.145	3.24 ^a	.905
	Hair	3.59 ^a	1.132	3.25 ^a	1.016	3.44 ^a	.986
	Makeup & Nail	4.10 ^b	1.003	3.99 ^b	1.023	4.05 ^b	.905
	<i>F-value(p)</i>	9.755***(.000)		9.800***(.000)		11.717***(.000)	
Average grade	less than 2.5-3.0	2.93 ^a	.812	2.55 ^a	.664	2.76 ^a	.714
	less than 3.0-3.5	3.69 ^b	1.093	3.38 ^b	1.149	3.55 ^b	.971
	less than 3.5-4.0	4.04 ^b	.926	3.96 ^c	.931	4.00 ^b	.850
	4.0 or higher	3.88 ^b	1.134	3.96 ^c	1.070	3.92 ^b	1.014
	<i>F-value(p)</i>	5.670**(.001)		11.117***(.000)		9.552***(.000)	
Total		3.75	1.067	3.60	1.111	3.68	.990

p<.01, *p<.001

Duncan : a<b<c

과 하위요인별 학습만족도, 학습전이가 높은 것으로 나타났다. 성적에 따라서는 전반적인 교육효과성과 하위요인별 학습만족도, 학습전이에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며 (p<.01), 2.5-3.0 미만에 비해 3.0-3.5 미만, 3.5-4.0 미만, 4.0 이상의 경우 상대적으로 전반적인 교육효과성과 하위요인별 학습만족도, 학습전이가 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 4학년의 경우 조기취업이나 취업을 앞 둔 상태에서 조사에 임하였기 때문이라 사료되며, 팀티칭으로 운영된 교과목이 메이크업&네일미용 전공교과이기 때문인 것으로 생각할 수 있겠다. 또한 성적이 낮은 학생에 비해 높은 학생이 교육효과성과 하위요인별 학습만족도, 학습전이가 높은 것은 학습에 대한 만족도가 높을수록 교육효과성이 크다는 Min et al.(2014)의 연

구와 관련이 있다.

4. 상관관계 검증

팀티칭 수업 요인과 교육효과성의 상관관계를 알아보기 위하여 상관관계 검증을 실시한 결과는 Table 6과 같다. 분석결과 팀티칭 수업 요인의 하위요인별 강의내용(r=.746, p<.001), 상호작용(r=.644, p<.001), 학습편리성(r=.623, p<.001), 자기주도성(r=.558, p<.001), 학습성취감(r=.625, p<.001)은 교육효과성의 하위요인별 학습만족도와 통계적으로 유의미한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 팀티칭 수업 요인의 하위요인별 강의내용(r=.689, p<.001), 상호작용(r=.662, p<.001), 학습편

Table 6. Correlation Validation

Division	Team teaching class factors					Educational effectiveness	
	lecture content	Interaction	Convenience of learning	Self-direction	learning achievement	learning satisfaction	learning transfer
lecture content	1						
Interaction	.692***	1					
Convenience of learning	.583***	.606***	1				
self-directedness	.675***	.641***	.635***	1			
learning achievement	.672***	.708***	.555***	.636***	1		
learning satisfaction	.746***	.644***	.623***	.558***	.625***	1	
learning transfer	.689***	.662***	.533***	.536***	.640***	.658***	1

***p<.001

Table 7. The Effect of Team Teaching Class Factors on Learning Satisfaction

Independent variable	Unstandardized coefficient		Standardization factor	t	p	Collinearity statistic	
	B	S.E	β			Tolerance limit	VIF
(a constant)	.016	.274		.059	.953		
Lecture content	.485	.078	.494	6.243***	.000	.397	2.518
Interaction	.140	.095	.119	1.473	.143	.379	2.637
Convenience of learning	.284	.078	.251	3.624***	.000	.517	1.935
Self-direction	-.098	.081	-.093	-1.209	.229	.419	2.388
Learning achievement	.151	.091	.129	1.657	.100	.412	2.425

R²= .630, Adj. R²= .618, F=50.748***, p= .000

***p<.001

Table 8. The Effect of Team Teaching Class Factors on Learning Transfer

Independent variable	Unstandardized coefficient		Standardization factor	t	p	Collinearity statistic	
	B	S.E	β			Tolerance limit	VIF
(a constant)	-.206	.310		-.664	.508		
Lecture content	.376	.088	.367	4.283***	.000	.397	2.518
Interaction	.295	.107	.241	2.749**	.007	.379	2.637
Convenience of learning	.112	.088	.095	1.261	.209	.517	1.935
Self-directedness	-.064	.091	-.059	-.706	.481	.419	2.388
Learning achievement	.254	.103	.208	2.467*	.015	.412	2.425

R²= .565, Adj. R²= .550, F=38.672***, p= .000

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

리성(r=.533, p<.001), 자기주도성(r=.536, p<.001), 학습성취감(r=.640, p<.001)은 교육효과성의 하위요인별 학습전이와도 통계적으로 유의미한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 전반적으로 교수자와 학업에 대한 만족, 자기만족에 관련된 것으로 학습 환경과 내용, 학습에 대한 내재적 동기의 연관성을 밝혀낸 Macaskill & Denovan(2013)의 연구와 일치한다.

5. 팀티칭 수업 요인이 교육효과성에 미치는 영향

1) 팀티칭 수업 요인이 학습만족도에 미치는 영향

팀티칭 수업 요인이 학습만족도에 미치는 영향을 분석한 결과는 Table 7과 같다. 분석결과 회귀모형의 설명력은 63.0%이고, 회귀식은 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다(F=50.748, p<.001). 독립변수별로는 강의내용(β =.494, p<.001), 학습편리성(β =.251, p<.001)이 학습만족도에 통계적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 학습만족도에 있어서는 팀티칭 수업 요인의 하위요인별 강의내용, 학습편리성이 중요한 요인임을 알 수 있다. 이는 교과과정, 교육환경이 학습만족도에 영향을 미친다는 Sin & Kim(2016)의 연구와 관련이 깊다.

2) 팀티칭 수업 요인이 학습전이에 미치는 영향

팀티칭 수업 요인이 학습전이에 미치는 영향을 분석한 결과는 Table 8과 같다. 분석결과 회귀모형의 설명력은 56.5%이고, 회귀식은 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다(F=38.672, p<.001). 독립변수별로는 강의내용(β =.367, p<.001), 상호작용(β =.241, p<.01), 학습성취감(β =.208, p<.05)이 학습전이에 통계적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 학습전이에 있어서는 팀티칭 수업 요인의 하위요인별 강의내용, 상호작용, 학습성취감이 중요한 요인임을 알 수 있다. 이는 학습전이가 학습기대감, 자기효능감, 동료·상사의 기대와 제제 등에 영향을 받는다는 Holton et al(2000)의 연구와 관련 있다.

V. 결 론

본 연구는 미래사회를 선도할 미용 인재 양성이라는 목표 아래 융합교육을 실현하기 위한 교수법으로 불리는 팀티칭 교수법의 수업요인과 교육적 효과를 확인하고자 진행된 연구이다. 4차 산업혁명 시대에서 융합교육이 필요하다는 것은 더 이상 언급할 필요가 없을 정도이므로 융합교육에 팀티칭 교수법을

활용하게 되면 어떠한 교육적 효과를 얻을 수 있는지 실증적인 검증이 필요하였기 때문이다. 연구결과 전반적인 팀티칭 수업 요인과 하위요인별 강의내용, 상호작용, 학습편리성, 자기주도성, 학습성취감은 3학년이 4학년에 비해 높고, 메이크업 & 네일 미용 전공이 다른 전공에 비해 높으며, 성적이 낮은 학생보다 높은 학생이 높은 것으로 나타났다. 전반적인 교육효과성과 하위요인별 학습만족도, 학습전이는 3학년이 4학년에 비해 높고, 메이크업&네일미용 전공의 경우 상대적으로 전반적인 교육효과성과 하위요인별 학습만족도, 학습전이가 높으며, 성적이 낮은 학생보다 높은 학생이 높은 것으로 나타났다.

또한 팀티칭 수업 요인과 교육효과성의 상관관계를 알아보기 위하여 상관관계 검증을 실시한 결과 팀티칭 수업 요인의 하위요인별 강의내용, 상호작용, 학습편리성, 자기주도성, 학습성취감은 교육효과성의 하위요인별 학습만족도, 학습전이와 통계적으로 유의미한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 팀티칭 수업 요인이 학습만족도와 학습전이에 미치는 영향을 분석한 결과 학습만족도에 있어서는 팀티칭 수업 요인의 하위요인별 강의내용, 학습편리성이 중요한 요인인 것으로 나타났다. 학습전이에 있어서는 팀티칭 수업 요인의 하위요인별 강의내용, 상호작용, 학습성취감이 중요한 요인인 것으로 나타났다. 이로써 팀티칭 교수법의 수업요인이 교육효과성에 미치는 긍정적인 영향을 확인하게 된 것이다.

팀티칭 교수법의 장점은 무엇보다 두 개 이상 전공의 교수자가 협력하여 새로운 경험과 지식을 전달할 수 있다는 점이다. 또한 수업을 설계하고 운영하며 평가하는 활동을 개선하기 위해 다양한 경험들을 공유하게 되므로 정교한 수업 설계와 체계적인 운영이 가능하다는 점이다. 서로 다른 경험과 지식을 가진 전문가가 다양한 학습활동을 수행하므로 학습자 입장에서는 수업이 지루하지 않고 학습동기의 지속적으로 유발 및 유지가 가능하다는 것도 장점이 된다. 그러나 교수자가 서로 의견을 조율하는 과정이 쉽지 않고 상호이해나 협력이 부족할 때 발생하는 문제점이 있으며, 교수자 간 교육이념과 목표가 다를 때 혼란을 초래할 수 있다. 또한 수업 자료를 개발하고 수업을 계획하는 데에도 시간과 노력이 많이 소요된다는 어려움이 있다. 따라서 사전에 수업을 철저하게 설계하여야 하고 평가기준과 수업방식 등을 체계적으로 정리한 다음 팀티칭 수업을 진행하고, 문제점이 발생 할 때마다 즉각적으로 피드백하며 의견을 조율하는 것이 바람직할 것이다. 본 연구를 통해 미용교육에 있어 융합교육을 실현하는데 팀티칭 교수법이 가능하고 긍정적인 교육적 효과가 있다는 것을 확인하였으므로 관련 연구에도움이 되기를 기대하는 바이다.

References

Bauwens, J., & Hourcade, J. J. (1995). Cooperative teaching: Rebuild-

- ing the schoolhouse for all students. Austin, TX: PRO-ED.
- Choi, D. W. (2017). A convergence study on the relationship between social maturity, learning-related self-direction, and professional self-concept in nursing students. *Journal of the Korean Convergence Society*, 8(10), 75-84.
- Goldstein, I. L., & Ford, J. K. (2001). *Training in Organizations: Needs Assessment, Development, and Evaluation*. (4th ed.), Boston: Cengage Learning.
- Han, M. S., & Kim, E. H. (2022). Correlations among Satisfaction with Field Training, Job Understanding and Career Maturity in College Women Majoring in Cosmetology. *Journal of the Korean Society of Cosmetology*, 28(4), 827-836.
- Holton, E. F. III. (1996). The flawed four-level evaluation model. *Human Resource Development Quarterly*, 7(1), 5-21.
- Holton, E. F. III., Bates, R. A., & Ruona, W. E. A. (2000). Development of a generalized learning transfer system inventory. *Human Resource Development Quarterly*, 11(4), 333-360.
- Kim, E. H., & Kim, S. H. (2018). Awareness of contact dermatitis and special makeup materials by cosmetic practice. *Journal of the Korean Society of Cosmetology*, 24(3), 542-550.
- Kim, J. H. (2005). A study of team teaching English Education for college students. *Modern English Education*, 6(2), 119-133.
- Kim, J. Y. (2011). A Study on the Factors Affecting Education and Training Effectiveness, Focusing on the Recognition of Administrative Staff at National Universities in Gangwon-do, Kangwon National University master's thesis,
- Kim, S. H. (2022). Expectations on the Application of Makeup Courses which Converged the New Technologies of the Fourth Industrial Revolution. *Journal of the Korean Society of cosmetology*, 28(4), 801-809.
- Korea University Newspaper. (2019). "Keywords for ideal university students are creativity, globalization, and convergence". <http://news.unn.net/news/articleView.html?idxno=210846>
- Lee, H. D., & Nam, M. W. (2018). University e-Learning Team Teaching Convergence-Complex Liberal Arts Subject Learning Satisfaction Analysis of Influencing Factors. *Arts, Humanities, and Social Convergence Multimedia Journal*, 8(9), 605-613.
- Lee, K. A., & Kang, S. Y. (2022). Student Satisfaction with 4-year Beauty Convergence Curriculum and Operation Method. *Journal of the Korean Convergence Society*, 8(2), 227-233.
- Lee, S. H. (2022). Endemic era, online and offline convergence beauty education. *Academic Conference of the International Society of Health and Beauty*, 6, 5-63.
- Lee, S. W., Lee, J. S., & Jung, G. Y. (2022). Suggestion for Elective Subjects for Beauty Convergence in High School Credit System of 2022 Revised Curriculum. *Journal of Investigative Cosmetology*, 18(2), 267-376.
- Lim, J. H. (2020). Exploring the Applicability of Team Teaching Methods for Facilitating University Convergence Education. *Journal of Education Innovation Research*, 30(3), 23-51.
- Macaskill, A., & Denovan, A. (2013). Developing autonomous learning in first year university students using perspectives from positive psychology. *Studies in Higher Education*, 38(1), 124-142.
- Min, S. K., Park, G. J., Kim, J. W., & Jung, S. S. (2014). The Hierarchical Linear Relationship between Educational Effectiveness

- and Related Variables of Learners in Farmers' Academy. *Journal of Agricultural Education and Human Resource Development*, 46(1), 1-26.
- Noe, R. A., & Schmitt, N. (1986). The Influence of Trainee Attitudes on Training Effectiveness: Test of a model. *Personnel Psychology*, 39, 497-523.
- Park, H. J. (2012). A Study on the Effects of Business Linked Programs on Job Respect and Educational Effectiveness - Focusing on Aviation Service Major College Students. Dong-A University Business School Master's Thesis
- Shin, S. Y., & Kim, J. S. (2016). Investigating the structural relationship among factors affecting perceived class, perceived class, learning outcomes, and education satisfaction. *Learner-centered Subject Education Society*, 16(11), 383-402.
- Son, J. A., Lee, J. H., & Kim, S. H. (2021). Development and Validity of Academic Major Competency Diagnosis Tools in Students Majoring in Cosmetology. *Journal of the Korean Society of Cosmetology*, 27(3), 577-592.
- Song, S. I. (2019). A Study on the Effectiveness of Leadership Education for Naval First Officers -Focusing on Comparison by Type of Commission-, Yonsei University Graduate School Master's Thesis
- Tracey, J. B., Tannenbaum, S. I., & Kavanaugh, M. J. (1995). Applying Trained Skills on the Job: The Importance of the Work Environment. *Journal of Applied Psychology*, 80(2), 239-252.
- Yoon, J. W., & Park, E. J. (2016). A Study on Education Satisfaction of College Students Majoring in Beauty. *Journal of Beauty Industry Research Society*, 10(1), 56-57.
- <https://ko.wikipedia.org/w/index.php?search=%ED%8C%80%ED%8B%B0%EC%B9%AD&title=%ED%8A%B9%EC%88%98%3A%EA%B2%80%EC%83%89&ns0=1>(search date: 2022. 12. 2)