

블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생들의 교수유형 선호도 측정척도 개발*

강정경** (서울신학대학교, 시간강사)

국문초록

본 연구의 목적은 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생들의 교수유형 선호도 측정척도를 개발한 후, 인구 통계학적 특성 변인에 따른 교수유형 선호도의 차이를 분석하는 것이다. 예비조사 연구 참여자는 서울, 경기 소재의 S1, S2 대학에서 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생 121명을 표본집단으로 선정하였다. 본 조사 참여자는 서울, 경기, 인천 소재의 6개 S1, S2, D, K, M, Y 대학을 표본집단으로 선정하였으며 317명을 연구대상자로 선정하였다. 연구방법으로는 결과의 타당성과 신뢰성을 확보하기 위해 연구평가 방법 중 선행연구 분석 및 문헌고찰 방법 전문가와의 토의 및 평가, 반성적 주관성, 다각적 분석을 사용하였다. 양적 연구결과의 타당성과 신뢰성을 검증하기 위하여 확인적 요인분석과 탐색적 요인분석, 개념신뢰도(CR)분석과 평균 분산추출(AVE)분석을 하였다. 그리고 일원변량분석(One-way ANOVA)을 시행하여 인구 통계학적 특성 변인에 따라 교수유형 선호도 차이검증을 하였다. 이 연구문제에 도출된 근거 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 범주화 분석을 통한 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 교수유형 선호도 요인 1차 영역에서는 총 79개의 교수유형 선호도 요인으로 범주화되었다. 범주화 분석을 통한 교수유형 선호도 2차 영역에서는 총 17개의 2차 영역 블렌디드 러닝 필라테스 교수유형 선호도 요인이 범주화되었다. 둘째, 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 교수유형 선호도 측정척도 최종문항은 7개 요인의 22문항이 최종적으로 도출되었다. 셋째, 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생들의 전공계열에 따른 교수유형 선호도 차이는 2개의 요인에서 유의한 차이가 나타났으며 소속 대학별 교수유형 선호도의 차이에서는 1개의 요인에서 유의한 차이가 나타났다. 이 연구에서 개발된 측정척도를 활용하여 후속연구에서 다양한 집단과 인구통계학적 변인에 따른 심도 깊은 연구가 진행된다면 더욱 가치있는 연구가 될 것으로 사료된다. 또한, 이 측정척도를 다차원적이고 입체적으로 세분화하여 질적, 양적 연구를 더 정밀하게 수행한다면 필라테스 교육의 후속 연구자들에게 더욱 다양한 정보와 자료를 제공할 수 있을 것이다.

한글주요어 : 블렌디드 러닝, 필라테스 교수유형, 교수유형 선호도

* 이 연구는 한국연구재단 인문사회학술연구교수 연구지원비에 의하여 연구되어짐.

** 강정경, 서울신학대학교, E-mail : tanz77@naver.com

I. 서론

최근 코로나19 바이러스전파로 인한 국가적 재난 상황으로 인해 모든 교육기관에서 온라인 교육을 시행하게 됨에 따라 온라인 교육의 효용성과 가치가 재조명되고 있다(중앙일보, 2020.5.1). 1990년대에 급격히 발전한 IT기술로 인한 인터넷의 대중화로 2000년 이후 e-러닝의 붐이 형성되었으며 이는 대안적 교육 형태로 발전되었다. 디지털 협동학습(digital collaboration classrooms), 가상학습(virtual classroom), 웹기반(web-based), 교육 컴퓨터 기반(computer-based)교육을 포함하는 개념인 e-러닝은 수업의 과정이 웹을 통하여 이루어지는 것으로서 컴퓨터 네트워크 내에 구축된 시스템을 통해 수업을 운영하는 방식이다(유인출, 2001; 김동진, 2006). 2004년 정보산업발전법이 제정되었음에도 e-러닝에 대한 교수자의 인식 부족(양영선·최정임, 2003)과 단순히 동영상 시청하는 일방향 수업이 아닌 상호작용이 긴밀히 요구되는 수준 높은 e-러닝을 구현하기 위한 기술력의 한계로 인해 운영의 문제점을 드러내며 온라인 교육 분야의 뚜렷한 혁신이 없었다(이종연, 2004).

이러한 e-러닝의 문제점은 오프라인 중심 수업의 중요성을 다시 부각했고, 그 결과 온라인 수업의 미진한 상호작용은 보완하고, 오프라인 수업이 지닌 암묵적 지식의 전달 등의 효율성은 유지하면서 시·공간적인 한계를 극복하고 교육 효과를 증강하는 교수학습모형, 즉 온, 오프라인 수업을 혼합하는 블렌디드 러닝(Blended Learning)으로

집중되어 왔다(Bonk & Graham, 2012).

블렌디드 러닝은 학습효과를 극대화를 위해 면대면 오프라인 학습과 온라인 이러닝 학습의 혼합된 교육시스템으로 정의된다(Shrof, Ronie H., Vogel, Douglas R, 2010). 이와 같은 블렌디드 러닝은 온, 오프라인 교육환경을 단순하게 합치는 것이 아니라 상호작용 방식, 학습 매체, 학습목표, 학습시간과 공간, 학습방법, 학습활동 등 여러가지 학습요소들의 혼합을 통해 최고의 학습효과를 보기 위한 학습으로 그 개념과 영역이 확장되고 있다(Hien M. Voa,b, Chang Zhua, Nguyet A. Diep, 2017). 블렌디드 러닝은 일반적으로 혼합방식과 보조방식으로 분류되고 있는데(우종정, 김보나, 이옥형, 2009) 최근 새롭게 등장한 플립(Flipped) 러닝도 선행학습 개념과 수업에 대한 피드백이 추가된 블렌디드 러닝의 유형으로 간주한다.

블렌디드 러닝은 웹의 교육적 장점들을 교실 수업에 연계하여 학습자의 자기 주도적 학습 능력의 극대화를 목적으로 학습자 흥미에 부합하는 교수 매체를 적용할 수 있다(서남숙, 이상준, 하운주, 2015; 박동국, 2017). 그러므로 두 개의 다른 수업 환경을 유기적으로 연계해야 학습의 효과를 도출할 수 있으며 교수자는 면대면(face to face) 수업과 비대면 온라인 수업의 장점을 결합한 수업 운영으로 학습자와의 상호작용 촉진을 통해 다양한 학습활동을 이끌며 학습의 흐름에 맞게 학습자의 자기 주도적인 학습을 유도하여야 한다. 특히, 대학에서 시행되고 있는 블렌디드 러닝은 교수자 중심 주도하에 온, 오프라인 활동에 대한 운영과 설계가 이루어지기에 강의자의 교수(teaching)행위

능력은 이 수업의 성공에 지대한 영향을 미친다고 할 수 있다. 그 일환으로 최근 온라인 수업에서 교수자의 역할이 중요해지면서 블렌디드 러닝에서의 강의자 역할에 관련한 연구에도 관심을 두기 시작하였다(채경희, 2015)

홍요정, 이재경(2016)은 교수자의 역할과 역량이 블렌디드 러닝의 학습 효과에 매우 중요하다고 하였고, 교수자의 요인을 포함한 교수설계와 학습자들에게 대한 열정적인 태도와 신념, 학생을 존중하고 배려하는 태도와 이미지와 같은 교수행동유형이 블렌디드 러닝의 학습에 매우 중요한 요인으로 간주되고 있다.(전병호, 김용, 2017; 홍요정, 이재경, 2016; Hasan M. Selim, 2007). 이러한 교수행동유형은 '교사에 의해 수행되는 일련의 동일한(identifiable) 교수행동들'로 정의할 수 있다(Galbraith and Sanders, 1987). 또한 Gayle(1994)는 교수유형은 교사의 신념, 교사 목적, 교수 자신의 요구에 따라 달라질 수 있다고 하였다. 즉 교수유형은 교수자 자신의 특정한 가치체계에 따라 다양하게 표출되는 행동 범주이며(Conti, 1989), 이것은 교수자 자신의 교육적 신념에 영향을 주는 지속적인 가치관을 갖고 수업에 임하게 된다는 것을 의미한다(Dakenwald and Merriam, 1982). 따라서 교수유형이란 '교수·학습 과정에서 표출되는 지속적인 교수행동뿐만 아니라, 교수자의 교육 신념을 기반으로 하는 총괄적인 교수의 형태'라고 할 수 있다(권낙원, 민용성, 2004). 이렇듯 교수자의 접근 용이성, 교수자의 학문적 열정, 내용 전문성, 학습자와의 상호작용, 설명방식, 학습과정 모니터링, 교수행동유형 등의 수많은 교수 관련 요인들이 블렌디드 러닝 모델을 설계, 개발하는 데 있어

교수자 측면에서 고려해야 할 요인으로 밝혀졌다(박성익, 이상은, 송지은, 2007).

전통적인 수업방식에서의 교수유형에 관한 연구는 이미 셀 수 없을 정도로 많이 이루어져 왔다. 오지선(2011)은 필라테스 지도자의 객관적인 교수행동 패턴과 학습자의 학습 성취를 파악하기 위해 양적 연구와 질적 연구의 병행을 제안하였으며 서수진(2018)은 필라테스의 전문성과 지도자의 역량을 강화하기 위해 학습자들이 인지하는 지도자 행동유형에 관한 연구 필요성을 제안하였다. 또한 최은, 김미선(2018)은 교수와의 상호작용 중 학습자가 중요하게 인식하는 요인에 대한 탐색의 필요성을 제안하였다. 이 또한 전통적인 수업방식에 근거한 교수유형 분석이므로 온/오프라인이 혼합된 블렌디드 러닝에 적용하는 데 그 한계가 있다. 그러나 기존의 전통적인 수업방식과는 다른 블렌디드 러닝 수업에서는 교수의 역할이 기존의 전통적인 강의식 수업방식에서와 전혀 다른, 교육내용 전문가, 상호작용 촉진, 학습 촉진자, 수업에서의 자원 제공 등으로 변화함에 따라 블렌디드 러닝의 좀 더 효과적인 수업 설계를 위해 온라인 수업 상의 학습자가 선호하는 교수행동유형의 재정립이 필요하다고 하였다(박성익, 이상은, 송지은, 2007). 따라서 이러한 재정립을 위해서는 이를 측정하는 새로운 교수유형 측정척도 개발이 시급한 것이 현실이다.

Havard Business School의 학습자들을 대상으로 한 온라인 비대면수업과 전형적인 대면 수업을 결합하는 블렌디드 러닝을 실시한 결과에 따르면 블렌디드 러닝 수업의 효과가 전통적인 강의식 수업보다 더욱 효과적이었다고 보고하였다(DeLacey &

Leonard, 2002). 이에 블렌디드 러닝을 다양한 전공 과목에 적용하는 연구들도 최근 지속적으로 이루어지고 있는 현실이다.

체육 교육 분야에서도 다양한 디지털 매체의 발전으로 멀티미디어적 요소를 수업에 적용한 연구들이 시도되었다(김지현, 2002; 남석희, 1999; 오길희, 2001). 또한, 체육 수업의 효율성을 높이기 위해 웹기반 환경을 체육수업에 활용한 연구에서는 긍정적인 결과가 보고되었다(조남용, 강신복, 2004; 홍석호, 2003). 하지만 체육 분야에서는 특성상 비대면 온라인 학습만으로는 미진한 부분이 다수 있기에 그 해결방안으로 오프라인과 온라인 학습을 혼합하는 블렌디드 러닝이 주목되고 있다. 특히 블렌디드 러닝의 하위 개념인 플립러닝 필라테스 수업을 경험한 다수의 학습자는 직접 시각을 통해야 동작을 쉽게 따라 하고 이해 가능한 필라테스 수업의 특성상 다른 어떤 체육 교양 수업보다 필라테스 플립러닝 수업이 효과 있었다고 응답하였다(이승훈, 최유리, 2019). 신혜원(2018)은 플립러닝의 효과가 실기교과나 실습에서 탁월하다고 하였다. 실기 교과의 경우, 동작의 연속성을 인지하고 이해해 나가야 하는데 교재만을 가지고 수업을 할 때 연속된 동작과 동작의 완성을 정확하게 유추하기가 어렵다는 것이다. 하지만 동영상은 반복적으로 보고 이해하게 된다면 플립러닝은 더욱 효과적일 수 있다. 이는 실기 교과에서 온라인 선행학습의 효과가 있었다는 선행연구(나일주, 이가영, 조성민, 김명선, 금선영, 2017)를 뒷받침한다고 할 수 있다.

이처럼 이론적으로는 블렌디드 러닝이 가장 효과적인 학습방법이지만 그간 비교적 제한된 환경에서

만 적용됐으며 도입역사가 짧아 실증적인 현장 연구가 많지 않다. 최근 대학과 일반 사회에서의 많은 필라테스 온/오프라인 수업이 이루어지고 있는 현실에 비해 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업에 관한 연구는 전혀 없는 실정이며 이승훈, 최유리(2019)는 대학 교양체육 중 실기 교과에 대한 플립러닝, 블렌디드 러닝 연구의 필요성에 대해 언급하였다.

따라서 이 연구는 필라테스 수업에서의 블렌디드 러닝 적용에 대해 논의하고 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업 설계의 기초가 되는 학습자 중심의, 학습자가 선호하는 교수유형의 요인을 분석하고 더 나아가 필라테스만의 블렌디드 러닝 교수유형 측정척도를 개발하는 데 목적이 있다. 이와 관련된 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업 교수유형 선호도 문항은 어떠한가?

둘째, 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업 교수유형 선호도의 최종문항과 요인은 어떠한가?

셋째, 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생들의 특성 변인에 따른 교수유형 선호도의 차이는 어떠한가?

I. 연구방법

1. 연구계획 및 절차

이 연구는 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생들의 교수유형 선호도 측정척도를 개발하는 것이 목적이다. 구체적으로 필라테스 수업 참여 대학생들을 대상으로 질적 연구 델파이 기법

을 적용하여 원자료를 범주화한 후 교수유형 선호도 요인을 도출하였다. 이 도출된 문항을 요인분석과 신뢰도분석을 하여 교수유형 선호도 측정척도를 개발한 후, 일원변량분석을 사용하여 특성 변인에 따른 교수유형 선호도를 분석하였다. 그 연구계획 및 절차는 <그림 1>과 같다.

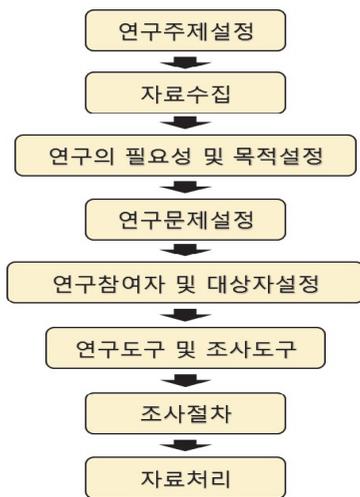


그림 1. 연구계획 및 절차

2. 연구참여자

1) 질적연구

본 연구의 모집단은 현재 대학에서 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업에 참여한 대학생으로 선정하였다. 이 모집단을 중심으로 서울, 경기도에 있는 S1, S2 대학에서 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생 121명을 연구대상자로 선정하였다. 이 참여자의 선정방법은 비확률 추출(non-probability sampling)의 편의표본 추출법(convenience sampling)을 사용하였다.

2) 양적연구

(1) 예비조사(pilot survey)

본 연구의 모집단은 현재 대한민국 대학에서 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생 121명을 연구참여자로 하였다. 이 모집단을 중심으로 표본집단을 서울, 경기권에 위치한 대학으로 선정하였으며, 블렌디드 러닝 필라테스 수업참여 대학생 121명을 연구대상자로 선정하였다. 연구대상자 선정방법은 비확률 추출법의 편의표본 추출법을 사용하였다.

(2) 본 조사(main survey)

본 연구의 모집단은 현재 대한민국 대학에서 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업에 참여하는 대학생으로 선정하였다. 이 모집단을 기준으로 서울, 경기, 인천에 있는 6개 S1, S2, D, K, M, Y 대학을 표본집단으로 선정하였고 대학에서 블렌디드러닝 필라테스 수업참여 대학생 317명을 연구대상자로 선정하였다. 본 대상자의 선정방법은 비확률 추출법 중, 편의표본 추출법을 사용하였다. 연구대상자의 인구 통계학적 특성 변인은 다음<표 1>과 같다.

표 1. 양적 연구대상자의 인구 통계학적 특성 변인

구분	대학	S1	S2	D	K	M	Y	총계 (%)
		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
소	대학	62	49	63	54	46	43	317
	별	19.6	15.5	19.9	17	14.5	13.6	100%
속	합계	%	%	%	%	%	%	
		46	49	47	41	37	23	243
성	여자	74.2	100%	74.6	75.9	80.4	53.5	76.7
	별	%	%	%	%	%	%	%
별	남자	16	0	16	13	9	20	74
		25.8	0.0	25.4	24.1	19.6	46.5	23.3

		%	%	%	%	%	%	%
전	인문계	35	25	37	32	27	33	189
		56.5	51.0	58.7	59.3	58.7	76.7	59.6
공	자연계	17	16	16	16	14	7	86
		27.4	32.7	25.4	29.6	30.4	16.3	27.1
계	예체 능계	10	8	10	6	5	3	42
		16.1	16.3	15.9	11.1	10.9	7.0	13.2
학 년	1학년	17	19	20	20	19	19	115
		27.4	38.8	31.7	37.0	43.5	44.2	36.3
	2학년	10	12	19	16	7	13	77
		16.1	24.5	30.2	29.6	15.2	30.2	24.3
3학년	17	5	16	14	11	10	73	
	27.4	10.2	25.4	25.9	23.9	23.3	23.0	
4학년	18	13	8	4	8	1	52	
	29.0	26.5	12.7	7.4	17.4	2.3	16.4	
1주 일간 운동 횟수	1회	34	21	40	24	29	24	172
		54.8	42.9	63.5	44.4	63.0	55.8	54.3
	2회	25	13	14	24	11	12	99
		40.3	26.5	22.2	44.4	23.9	27.9	31.2
3회 이상	3	15	9	6	6	7	46	
	4.8	30.6	14.3	11.1	13.0	16.3	14.5	

3. 조사도구

1) 측정과 분석방법

(1) 질적 연구

본 연구는 탐색조사 영역의 전문가 조사(expert survey)를 사용하여 질적 연구를 측정하였다. 1단계에서는 델파이 기법을 사용하였으며 2단계에서는 2차 반구조화된 질문지를 사용하여 전문가 의견을 반영한 후 심층 자료를 보완하였다. 2차 반구조

1. 자기 주도적 교수 스타일을 선호한다면 선호하게 된 이유와 동기는 무엇이라고 생각하십니까? 자유 형식으로 기술해 주세요.

* 의견 :

그림 2. 비구조화 질문지 예시

* 블렌디드 필라테스 수업에서 선호하는 교수유형에 대한 생각을 자유 형식으로 기술해 주세요.

* 의견 :

그림 3. 반구조화 질문지 예시

화 질문지는 1차 의견반영 결과를 기본으로 의견을 좁히고 명확하게 하기 위해 1차 내용을 정리하였다. 비구조화, 반구조화 질문지의 예는 <그림 2>, <그림 3>과 같다.

(2) 양적 연구

본 연구의 양적 연구의 설문지는 코로나 특수상황으로 인해 구글 설문 플랫폼을 사용하여 설문을 실시하였으며 예비조사는 121명을 대상으로, 본조사 설문지는 317명을 대상으로 설문을 실시하였다. 양적 연구의 측정방법은 1단계 질적 연구에서 결정된 문항의 설문자료들을 코딩하였다. 2단계에서는 타당성과 신뢰도를 확보하기 위하여 예비 검사를 실시하였다. 3단계에서는 주성분분석(Principal Component Analysis)을 시행하여 차원축소(Dimensionality Reduction)를 하였다. 4단계에서는 탐색적 요인분석(EFA : Exploratory Factor Analysis) 통하여 구

인타당도(Construct validity)와 내적구조에 기초한 증거(evidence based internal structural)를 검증하여 하위영역을 검증하였다. 5단계에서는 질적 연구 단계의 전문가와의 평가 및 토의를 실시하여 요인 대표성이 떨어지는 문항과 변별력이 낮은 유사문항을 삭제하여 본 검사에 사용할 선호교수 유형의 문항을 완성하였다. 6단계에서는 최종적으로 귀납된 교수유형 선호도 문항으로 탐색적 요인분석을 다시 하였으며, 7단계에서는 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis)을 통한 구인타당도(Construct validity)와 내적구조에 기초한 증거(evidence based internal structural)를 검증하여 문항의 타당도를 검증한 후 최종문항을 결정하였다. 8단계에서는 개념신뢰도(CR) 분석과 평균분산추출(AVE)분석을 통해 구조방정식 모델의 측정모델에 대한 사후 신뢰도 검증을 하였다. 9단계에서는 최종적으로 도출된 문항으로 예비검사와 본 검사를 하였으며 일원변량분석(one-way ANOVA)을 시행하여 특성 변인에 따른 필라테스 교수유형 선호도 차이검증을 하였다. 10단계에서는 LSD 사후검증을 사용하여 일원변량분석의 사후검증을 하였다.

4. 연구 타당도 및 신뢰도

1) 질적 연구

질적 연구의 다양한 선행연구 분석 및 문헌 고찰과 더불어 연구자가 신뢰도와 타당도를 측정하기 위한 방법은 연구자의 편견, 연구의 참여적 양상, 전문가와의 토의 및 평가, 다각적 분석법, 동료 간의 협의, 구성원들의 검토, 연구현장에서의 장기적, 반복적 관찰 등이 있다(Merriam, 1994). 이와 같은

신뢰성 증거(trustworthiness criteria)의 내용을 모두 적용할 수 있다면 이상적이겠지만 요구사항을 모두 충족시키는 것은 불가능하다. 이것은 연구자의 성별과 재정적 차이, 사회적 인간관계 등을 고려할 때 더욱 이 모든 사항을 만족시키는 것은 불가능하다.(이현철, 김경식, 김영천, 1998). 본 연구에서 적용한 델파이 기법에 대한 신뢰도와 타당도는 선행연구 분석 및 문헌고찰, 전문가와의 평가 및 토의 반성적 주관성, 다각적 분석법, 등의 방법을 사용하여 확보하였다. 자세한 내용은 다음과 같다.

(1) 선행연구 분석 및 문헌고찰

연구자에게 필요한 참고문헌을 수집함에 있어 도서관, 연습실, 강의실, 연구실 등 다양한 장소를 활용하였으며 학술연구정보서비스, 국제학술심포지엄 자료집 등을 통해 효과적인 자료를 수집, 활용하였다. 이렇게 객관적인 자료의 수집과 활용은 자료 분석 시 타당성을 높이고 다양하고 폭넓게 활용되었다.

(2) 반성적 주관성

본 연구에서 반성적 주관성은 연구문제의 깊이와 범위가 심화되는 방향으로 나타날 수 있다. 연구의 시작 무렵부터 주요 연구문제인 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업 교수유형 선호도에 관한 내용이 추상적이거나 광범위해질 때 보다 다양하고 심화된 연구문제들을 점진적으로 생성하여 적절한 질문형태로 바꾸었다.

(3) 전문가와의 평가 및 토의

연구자가 개인의 주관성 편중에 의한 연구조사의

왜곡을 방지하기 위해 자료를 분석하는 과정에서 실시하는 전문가와의 평가 및 토의는 연구결과에 대한 평가를 지속적으로 유지하면서 자료의 진실성과 정확성을 보완, 확보해 주는 기능을 하였다.

(4) 다각적 분석법(Triangulation)

다각적 분석법은 질적 연구를 하는 과정에서 연구의 공간 및 상황, 시간, 관점들을 달리하여 분석과 해석을 검토함으로써 연구의 신뢰도와 타당성을 높이려는 질적 연구의 기법이다(류태호, 2001).

2) 양적 연구

(1) 타당도 검증

① 주성분분석

이 연구는 주성분분석을 실시하여 차원축소를 하였다. 주성분 분석은 여러 가지 변수들을 분석하는 소위 다변량(multivariate) 분석으로 다수 변수로부터 소수의 주성분들을 추출하는 방법이다. 이 연구에서 최대우도법(maximum likelihood)을 추정법으로 설정하였으며 요인 간의 상관관계를 고려한 직접오블리민(oblimin)방법을 회전방법으로 설정하여 분석하였다.

② 탐색적 요인분석(EFA : Exploratory Factor Analysis)

탐색적 요인분석을 위해 SPSS 25.0 프로그램을 사용하였으며 추정법은 최대우도법으로 설정하였다. 요인 간의 상관관계를 고려한 직접오블리민(사각회전)을 회전 방법으로 설정하여 분석하였다.

③ 확인적 요인분석(CFA : Confirmatory Factor Analysis)

본 연구는 연구결과의 교차 타당성(cross validity)과 신뢰성을 높이기 위해 예비조사를 시행해 관찰된 사실들을 재차 확인하였으며 본 조사 시 예비조사 때와는 다른 대상자를 상대로 구인타당도를 검증하였다. 본 조사의 결과로 도출된 최종 개발 문항의 확인적 요인분석을 위해 AMOS 20.0 프로그램을 활용하였다.

(2) 신뢰도 검증

① 평균분산추출(AVE)

구조 방정식 분석에서 사후적으로 측정모델의 타당도를 검증할 때 활용하는 평균분산추출 분석 방법은 측정된 변수들이 잠재적 변수를 얼마나 잘 설명하는지를 분산의 크기로 표현하는 것으로 .05 이상이면 일반적으로 수용할 만한 적절한 수준임을 나타낸다. 본 연구에서는 타당도 검증을 위해 평균분산추출분석을 사용하였다.

② 개념신뢰도(CR)

구조방정식 분석 시 측정모델의 신뢰도를 사후검증할 때 사용하는 개념인 개념신뢰도 분석은 측정된 변수들의 내적 일관성을 표현하는 것으로 일반적으로 .07 이상이면 수용 가능한 적정 수준임을 나타낸다(Bagozzi and Yi, 1988). 본 연구에서는 이 개념신뢰도 분석을 이용해 최종 개발된 요인들과 문항들에 대한 신뢰도를 검증하였다.

5. 자료처리

1) 질적연구

- 가) 1차(비구조화 질문지)와 2차(반구조화 질문지)를 수집 및 분석한 후 원자료를 코딩하였다.
- 나) 교수유형 선호도 요인을 도출하기 위해 코딩이 된 원자료를 1차 영역, 1차 영역 범주화 분석을 하였다.
- 다) 코딩된 원자료를 가지고 교수유형 선호도 문항을 도출 및 결정하였다.
- 라) 문헌 고찰 및 선행연구 분석, 반성적 주관성, 다각적 분석법, 전문가와의 평가 및 토의를 통해 신뢰성과 타당성을 확보하였다.

2) 양적연구

본 연구에서는 프로그램 SPSS 25.0 프로그램과 Excel 2016을 사용해 응답 내용이 부적합하거나 불성실한 설문지를 제외하고 분석 가능한 자료를 분석하였으며, 각 내용에 부합한 연구목적에 따라 결과를 도출하였다. (a) = .05이상을 기준으로 각 가설 검증의 유의수준을 설정하였으며, 자료처리 방법은 다음과 같다.

- 가) 빈도분석(frequency analysis)을 하여 필라테스 수업참여 대학생들의 배경 변인 분석을 하였다.
- 나) 주성분분석(principal component analysis)을 실시하여 다양한 변수들의 차원축소를 시도하였다.
- 다) 조사 도구의 내용 타당도 검증하기 위해

SPSS 25.0 프로그램과 AMOS 20.0 프로그램을 사용하여 탐색적 요인분석, 확인적 요인분석을 통해 각 조사도구의 내용 타당도 검증을 하였다.

- 라) Excel 2016을 사용해 개념신뢰도(CR)과 평균분산추출(AVE) 분석을 하여 구조 방정식 분석 이후 모델의 사후 신뢰도와 타당도를 검증을 하였다.
- 마) 일원변량분석(one-way ANOVA)을 이용해 인구 통계학적 특성 변인에 따른 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생들의 교수유형 선호도 차이를 분석하였다.
- 바) LSD 사후검증(Duncan & Scheffe)을 하여 일원변량분석(one-way ANOVA)의 사후검증을 하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 질적연구

1) 블렌디드 러닝 적용 필라테스 수업 교수유형 선호도 범주화

블렌디드 러닝 적용 필라테스 수업 교수유형 선호도 측정척도를 개발을 위해 시행한 델파이 기법을 적용하여 개방형 질문지에서 도출된 필라테스 수업 교수유형 선호도의 요인 범주화 결과 1차 영역에서 79개, 2차 영역에서는 17개의 요인으로 범주화되었다. 교수유형 선호도 요인인 1차, 2차 영역으로 범주화된 내용과 요인은 다음 <표 2>와 같다.

표 2. 양적 연구대상자의 인구 통계학적 특성 변인

번호	1차 영역	2차 영역		
1	교수주도유형	A. 교수자 중심 리드형		
2	교수 집중 리드형			
3	도전적 교수 리드형			
4	학습내용 교수주도형			
5	동작시범 주도형			
6	학습독려유형			
7	자세한설명주도형			
8	설득주도유형			
9	열정주도유형			
10	준비계획주도형			
11	시간엄수유형	B. 신뢰성실유형		
12	약속엄수유형	C. 분위기 조성 능숙형		
13	언어능숙유형			
14	긍정적 분위기 주도형			
15	자유로운 분위기 주도형			
16	긴장 분위기 조성유형			
17	집중력유지주도형			
18	유쾌한 교수주도형			
19	학생수준 맞춤형		D. 학생맞춤 교수유형	
20	내용수준 맞춤유형			
21	신체능력 맞춤유형			
22	이해수준 맞춤유형			
23	눈높이 맞춤 피드백유형			
24	다양한 프로그램진행형			
25	난이도 조절유형			
26	인격존중 교수유형			
27	헌신배려유형	E. 존중배려 교수형		
28	정리배려유형			
29	시간배려 교수유형			
30	차별방지 교수유형			
31	편의배려 교수유형			
32	자존심자극 교수유형		F. 심리자극 도발유형	
33	경쟁심 자극 유발 교수 유형			
34	자극독려형			
36	신체전문가 유형			G. 필라테스 전문가 교수유형
37	지식전문가 유형			
38	자세교정 전문가유형			
39	기구전문가유형			
40	스트레칭 전문가유형			
41	창의적도구이용형	H. 창의적 교수자유형		
42	창의적동작개발형			
43	신체조건맞춤프로그램개발형			
44	칭찬피드백유형	I. 피드백 활용능숙형		
45	SNS활용 피드백형			
46	격려 피드백형			
47	플랫폼 활용 피드백형			
48	지속적피드백유형	J. 동기부여 자극 지도유형		
49	빠른 피드백유형			
50	자세한 피드백유형			
51	학생 심리자극 유발형			
52	흥미유발 자극 교수 유형			
53	동기부여 교수 유형			
54	지적호기심자극형			
55	경험자각유도형			
56	스스로 학습계획 지도형		K. 자기주도학습 유도형	
57	신체자각유발형			
58	자기 자각 주도형			
59	조별수업 주도형			
60	수업정보공유형			
61	관계중심 지도 유형	L. 소통협력 능숙형		
62	참여소통형			
63	토의주도형			
64	문제 해결 협동 유도 유형			
65	소통능숙유형			
66	과제영상활용형	M. 디지털 활용능숙형		
67	플랫폼활용능숙형			
68	기기조작능숙형			
69	정보제공영상활용형			
70	온라인컨텐츠 활용유형			
71	영상제작능숙 유형	N. 온오프 수업연계 교수유형		
72	이론 실습 연계 탐구유형			
73	효과적인 수업방법 탐구유형			
74	수업내용정리 온라인공유형			
75	사전공지안내유형			
76	질문집중유도형	O. 수업운영능숙형		
77	보편적 수업환경개선유형			
78	정리정돈준비유형			
79	부상방지 지도 유형	p. 수업환경개선 지도유형 Q. 안전제일 주의지도형		

〈표 2〉는 블렌디드 러닝 필라테스 교수유형 선호도 측정척도 개발 요인 1차 영역, 2차 영역의 범주화 결과표이다. 1차 영역에서 범주화된 79개의 블렌디드러닝 교수유형 선호 척도개발 요인은 2차 영역에서 17개의 교수유형 선호도 척도개발 요인으로 범주화되었다. 범주화 분석을 시행한 교수유형 선호도 요인별 내용을 구체적으로 살펴보면, 1차 영역의

교수주도 유형, 교수 집중 리드형, 도전적 교수 리드형, 학습내용 교수 주도형, 동작 시범 주도형, 학습독려유형, 자세한 설명 주도형, 설득주도유형, 열정 주도유형이 2차 영역의 교수자 중심 리드형으로, 1차 영역의 준비계획주도형, 시간업무유형, 약속업무유형이 2차 영역의 신뢰 성실 유형으로, 1차 영역의 긍정적 분위기 주도형, 자유로운 분위기 주도형, 긴장분위기 조성 유형, 유쾌한 교수 주도형이 2차 영역의 분위기 조성 능숙형으로, 1차 영역의 학생 수준 맞춤형, 내용 수준 맞춤 유형, 신체능력 맞춤 유형, 이해수 준 맞춤 유형, 눈높이 맞춤 피드백형, 다양한 프로그램 진행 교수유형, 난이도 조절 유형이 2차 영역의 학생 맞춤 교수 유형으로, 1차 영역의 인격존중 교수유형, 헌신배려유형, 정리배려 유형, 시간배려교수형, 차별방지구수 유형, 편의배려 교수유형이 2차 영역의 존중배려 교수유형으로, 1차영역의 자존심 자극 교수유형, 경쟁심 자극 유발 교수유형, 심리자극 독려유형이 2차 영역의 심리자극도발 유형으로, 1차 영역의 신체전문가 유형, 지식전문가 유형, 지식전문가 유형, 자세교정 전문가 유형, 기구운동 전문가 유형이 2차 영역의 필라테스 전문가 교수유형으로 1차 영역의 칭찬 피드백유형, sns 활용 피드백 교수유형, 격려 피드백 유형, 플랫폼 활용 피드백 유형, 지속적 피드백 유형, 자세한 피드백 유형이 2차 영역의 피드백 활용 능숙형으로, 1차 영역의 학생 심리자극 유발형, 흥미유발 자극 교수유형, 동기부여 교수유형, 지적 호기심 자극형이 2차 영역의 동기부여 자극 지도유형으로, 1차 영역의 경험자각 유도형, 스스로 학습계획 지도형, 신체자각 주도형이 2차 영역의 자기주도학습 유도

형으로, 1차 영역의 조별수업 주도형, 수업정보 공유형, 관계 중심 지도유형, 참요 소통형, 토의 지도형, 문제해결 협동 유도 유형이 2차 영역의 소통협력능숙 형으로, 1차 영역의 과제영상활용형, 플랫폼 활용 능숙형, 기기조작 능숙형, 정보제공영상 활용형, 온라인 콘텐츠 활용유형, 영상제작 능숙유형이 2차 영역의 디지털 활용 능숙형으로 이론실습 연계 탐구 유형, 효과적인 수업 방법 탐구 유형 이 2차 영역의 온오프 수업연계 교수유형으로, 1차 영역의 수업내용정리 온라인 공유유형, 사전공지 안내유형 질문 집중유도형이 2차 영역의 수업운영 능숙형으로, 1차 영역의 보편적 수업환경 개선유형, 정리 정돈 준비 유형이 2차 영역의 수업환경 개선 지도 유형으로, 1차 영역의 부상방지 지도 유형이 2차 영역의 안전제일 주의 지도형으로 범주화 되었다.

2) 전문가와의 평가 및 토의

질적 연구에서 적용된 델파이 기법에 의해 모집된 데이터를 이용하여 범주화된 결과를 보며 전문가와의 토의 및 평가(member check)를 끊임없이 시행하였다. 이 범주화 분석을 근거로 도출된 총 159개의 문항에서 전문가와의 평가 및 토의를 통하여 요인의 대표성이 떨어지는 문항, 변별력이 낮은 문항, 비슷한 97개의 문항을 삭제하여 총 62문항의 양적 조사를 위한 예비조사 설문지를 결정하였다.

2. 양적연구

1) 예비조사

경기, 서울에 있는 S1, S2 대학을 표본집단으로

선정하였으며, S1, S2 대학에서 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생 121명을 연구대상자로 선정하였다. 질적 연구에서 비,반구조화된 설문지와 범주화 과정을 거쳐 도출된 요인을 근거로 결정되어진 최종문항으로 예비조사를 하였다.

(1) 주성분분석(PCA: Principal Component Analysis)

본 연구에서는 주성분 분석을 하여 블렌디드러닝 필라테스 수업 교수유형 선호도 측정 척도개발을 위해 수집된 자료의 차원축소를 실시하였다. 최대

우도법을 연구 측정방법으로 설정하였으며 각 요인 간의 상관을 고려하여 회전 방법은 오블리민 사각 회전 방법을 적용하였다.

최종 주성분분석 결과는 다음 <표 3>과 같다. 요인 적재치 .5 미만의 문항을 기준으로 제외해 가며 결과적으로 주성분 분석을 모든 문항이 묶일 때까지 시행하였다. 2개 이상의 요인에서 겹쳐서 적재치가 .5이상으로 높게 나온 문항은 각각의 요인별로 신뢰도 분석을 하였으며, 삭제 후 신뢰도 변화가 높은 요인쪽으로 분류했다. 최종 주성분분석 결과는 다음 <표 3>과 같다.

표 3. 최종 주성분분석 결과표

번호/요인	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Q41	0.958	0.000	-0.049	-0.063	0.208	0.224	-0.115	-0.223	0.287	0.271	0.257	0.148	0.137	-0.190
Q43	0.945	0.006	0.033	0.004	0.200	0.180	-0.102	-0.287	0.238	0.258	0.266	0.130	0.142	-0.200
Q39	0.931	-0.012	-0.038	-0.076	0.196	0.241	-0.121	-0.230	0.296	0.246	0.240	0.165	0.184	-0.194
Q42	0.703	0.139	-0.011	-0.167	-0.129	0.392	-0.173	-0.188	0.440	0.311	0.351	0.091	0.038	-0.263
Q40	0.692	0.081	0.048	-0.218	-0.068	0.435	-0.102	-0.139	0.359	0.275	0.281	0.089	0.161	-0.202
Q32	-0.025	0.913	0.202	-0.254	0.105	-0.047	-0.218	0.023	-0.029	-0.061	0.001	0.110	0.156	-0.079
Q31	0.049	0.881	-0.044	-0.223	0.056	0.145	-0.324	0.056	0.159	0.000	0.279	0.235	-0.017	
Q33	0.123	0.784	0.131	-0.323	0.167	-0.003	-0.313	-0.125	0.007	-0.063	0.032	0.176	0.291	-0.133
Q44	-0.035	0.784	0.100	0.050	-0.065	0.009	-0.226	0.081	0.108	0.083	0.095	-0.087	0.099	-0.060
Q34	0.003	0.767	0.299	-0.034	0.086	-0.005	-0.230	0.086	0.111	-0.041	0.054	-0.009	0.100	-0.306
Q45	0.074	0.726	-0.035	-0.277	0.157	0.164	-0.267	-0.121	0.169	0.166	-0.048	0.325	0.288	-0.007
Q30	0.186	0.546	-0.313	-0.221	0.073	0.140	-0.284	0.004	0.268	0.144	-0.058	0.437	0.192	-0.139
Q25	0.002	0.181	0.763	-0.094	0.185	0.143	-0.229	0.044	0.167	0.244	0.089	0.131	0.007	-0.153
Q23	0.162	0.212	0.679	-0.310	0.087	0.068	-0.357	-0.166	0.006	0.057	0.219	0.250	0.194	-0.226
Q46	0.044	0.421	0.677	0.089	0.176	0.027	-0.234	-0.098	0.132	0.049	-0.018	0.389	0.175	-0.264
Q22	0.133	0.225	-0.088	-0.860	0.115	0.042	-0.177	0.010	0.119	-0.025	-0.014	0.238	0.309	-0.161
Q1	0.006	0.192	0.043	-0.793	0.133	0.238	-0.163	0.092	0.046	0.106	-0.045	0.236	0.028	0.039
Q24	0.230	0.170	0.331	-0.729	-0.126	-0.039	-0.252	-0.142	-0.012	0.013	0.127	0.131	0.343	-0.175
Q12	0.089	0.108	0.217	-0.060	0.808	0.034	-0.058	-0.195	-0.055	0.041	0.116	-0.017	0.037	-0.172
Q10	0.279	0.060	-0.089	-0.041	0.780	0.109	-0.056	-0.109	-0.027	0.113	0.051	0.163	0.208	-0.071
Q11	0.183	0.094	0.171	-0.085	0.704	0.196	-0.200	0.134	0.142	0.235	-0.104	0.176	0.179	-0.014
Q20	0.284	-0.027	0.105	-0.108	0.035	0.887	-0.008	-0.193	0.229	0.217	0.124	0.029	0.153	-0.203
Q21	0.343	-0.002	0.049	-0.138	0.151	0.881	-0.021	-0.233	0.248	0.231	0.106	0.007	0.203	-0.259
Q19	0.374	0.157	-0.034	0.015	0.113	0.744	-0.265	-0.333	0.225	0.199	0.328	0.071	0.140	-0.239
Q7	0.067	0.224	0.186	-0.179	0.114	0.011	-0.865	-0.134	0.000	0.033	0.188	0.159	0.194	-0.309
Q8	0.097	0.314	0.044	-0.208	-0.008	0.058	-0.858	-0.019	0.057	0.010	-0.003	0.154	0.148	-0.197
Q9	0.145	0.151	0.182	-0.015	0.094	0.023	-0.786	-0.202	0.004	0.103	0.101	0.233	0.197	-0.211
Q27	0.267	-0.038	-0.045	0.029	-0.029	0.245	-0.134	-0.850	0.248	0.293	0.198	0.070	0.039	-0.186
Q26	0.416	-0.068	0.162	0.045	0.170	0.237	-0.119	-0.730	0.312	0.250	0.180	0.187	0.130	-0.228
Q28	0.251	0.117	0.028	-0.094	0.153	0.334	-0.261	-0.723	0.238	0.332	0.085	0.196	0.018	-0.121
Q6	0.317	0.123	0.043	-0.064	0.023	0.226	0.006	-0.217	0.884	0.198	0.132	0.032	0.088	-0.222
Q4	0.352	0.104	0.005	-0.059	-0.029	0.287	0.009	-0.263	0.861	0.272	0.207	0.001	-0.003	-0.173
Q5	0.301	-0.056	0.065	0.064	-0.122	0.009	-0.147	-0.095	0.649	0.115	0.399	0.129	0.138	-0.290

Q37	0.278	0.036	0.170	-0.085	0.164	0.127	-0.103	-0.282	0.234	0.813	0.070	0.030	0.230	-0.065
Q35	0.317	0.058	-0.002	-0.092	0.100	0.331	-0.208	-0.172	0.251	0.771	0.254	0.126	0.086	-0.299
Q36	0.365	-0.001	0.055	0.137	0.037	0.124	0.089	-0.311	0.140	0.705	0.295	0.051	0.082	-0.076
Q15	0.336	0.033	0.078	-0.150	0.025	0.288	-0.132	-0.188	0.249	0.305	0.746	0.040	0.014	-0.170
Q14	0.286	0.108	0.152	0.031	-0.060	0.146	-0.083	-0.070	0.235	0.233	0.734	0.054	0.081	-0.224
Q2	0.283	0.015	-0.011	0.051	0.211	0.085	-0.141	-0.103	0.186	-0.034	0.673	0.279	-0.048	-0.163
Q29	0.240	0.039	0.071	-0.030	-0.177	0.029	-0.106	-0.393	0.192	0.366	0.597	-0.038	-0.004	-0.233
Q49	0.121	0.043	0.424	-0.198	0.013	0.144	-0.253	-0.160	0.035	0.075	0.107	0.755	-0.032	-0.069
Q48	0.141	0.174	0.127	-0.294	0.113	-0.020	-0.305	-0.156	0.128	0.079	0.077	0.745	0.198	-0.200
Q38	0.330	0.109	0.020	-0.119	0.147	-0.068	-0.147	-0.131	-0.029	0.070	0.336	0.586	0.329	-0.155
Q18	0.146	0.166	0.124	-0.136	0.068	0.170	-0.153	-0.037	0.051	0.091	-0.016	0.031	0.837	-0.117
Q3	0.097	0.174	-0.081	-0.307	0.273	0.103	-0.217	0.001	0.075	0.190	0.005	0.248	0.730	-0.155
Q17	0.201	0.375	-0.036	-0.126	0.041	0.269	-0.405	-0.069	0.246	0.165	-0.029	0.176	0.641	-0.201
Q13	0.143	0.033	0.086	-0.077	0.047	0.244	-0.250	0.039	0.287	0.139	0.096	0.195	0.114	-0.823
Q16	0.233	0.103	0.083	-0.005	0.037	0.235	-0.184	-0.292	0.195	0.011	0.099	-0.077	0.232	-0.781
Q47	0.278	0.156	0.157	-0.123	0.127	0.073	-0.323	-0.184	0.153	0.217	0.325	0.165	0.071	-0.767

KMO=.758 Bartlett 구형성검정 $\chi^2=4865.971$ $df=1176$ $p=.000$

최종적으로 주성분 분석을 한 결과, 초기 62문항에서 13문항 제거되어 총 49문항으로 축소되었으며 14 요인으로 분류되었다.

(2) 탐색적 요인분석(EFA: Exploratory Factor Analysis)

예비조사 후 탐색적 요인분석을 하여 타당도 검증 을 하였으며 최대우도법을 추정법으로 설정하였다.

오블리민(oblimin)방법을 회전방법으로 설정, 적용해 분석하였다, 최종 단계의 주성분 분석에서 49개의 축소된 문항으로 탐색적 요인분석을 하였다. 요인 적재치 .5이상을 기준으로 하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 최종 탐색적 요인분석의 결과는 다음 <표 4>와 같다.

<표 4>는 최종단계의 탐색적 요인분석 결과이다. 요인이 결합될 수 있도록 요인 적재치 .5미만의 문항을 삭제해가며 탐색적 요인분석을 시행하였으며 요인 적재치를 겹쳐서 해당하는 문항은 각각의 요인별로 신뢰도 분석을 실시하였으며, 문항 삭제 후 신뢰도 변화가 높은 쪽에 포함했다. 자료의 적합도를 결정하는 KMO(Kaiser Meyer Olkin)의 값은

.787로 나타났고 Bartlett 구형성 검정 통계 값 $\chi^2=2778.469$ $p=.000$ 으로 통계적으로 유의하여 탐색적 요인분석을 하는데 적절한 것으로 나타

표 4. 최종 탐색적 요인분석 결과표

번호/요인	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Q43	0.890	0.132	-0.005	0.078	-0.044	0.042	-0.028	-0.006	-0.093
Q39	0.860	0.125	0.008	0.024	0.007	-0.014	-0.045	0.048	-0.059
Q40	0.632	-0.133	-0.007	-0.057	0.113	-0.241	0.027	0.111	-0.056
Q42	0.609	-0.174	0.013	0.010	0.006	-0.190	0.081	0.197	-0.059
Q12	-0.061	0.824	-0.065	0.140	-0.048	0.014	0.168	-0.033	0.045
Q10	0.213	0.749	-0.007	0.072	0.096	0.034	-0.009	-0.093	0.013
Q11	-0.014	0.706	0.111	-0.222	0.055	-0.137	-0.140	0.134	-0.201
Q49	-0.067	-0.071	0.891	0.058	-0.174	-0.167	-0.035	-0.029	-0.037
Q48	-0.043	0.028	0.796	0.075	0.116	0.083	-0.049	0.100	0.015
Q38	0.222	0.048	0.552	-0.015	0.192	0.152	0.191	-0.136	-0.006
Q27	0.083	-0.134	0.037	0.797	-0.001	-0.026	0.069	0.044	-0.021
Q28	-0.018	0.060	0.137	0.746	0.015	-0.125	-0.029	0.047	-0.059
Q26	0.219	0.087	0.127	0.644	0.000	0.002	0.007	0.128	0.022
Q30	-0.172	0.156	-0.099	0.559	0.054	-0.113	-0.117	0.036	-0.254
Q18	0.009	-0.029	-0.026	-0.043	0.804	-0.068	-0.041	-0.039	-0.006
Q17	0.050	-0.077	-0.064	0.130	0.783	-0.035	-0.007	0.064	0.065
Q3	-0.084	0.140	0.104	-0.072	0.738	0.021	0.020	-0.010	-0.086
Q20	0.016	-0.034	0.041	0.001	0.018	-0.908	0.016	0.007	-0.021
Q21	0.081	0.071	-0.005	0.035	0.056	-0.861	-0.025	0.027	-0.013
Q19	0.112	0.031	-0.012	0.216	0.113	-0.658	0.227	-0.043	0.102
Q14	-0.004	-0.027	0.042	-0.146	0.031	-0.083	0.714	0.095	-0.140
Q2	0.101	0.228	0.072	0.050	-0.045	0.015	0.689	0.051	0.265
Q15	0.006	0.041	0.017	-0.041	-0.043	-0.230	0.647	0.093	-0.155
Q29	-0.005	-0.181	-0.076	0.270	0.021	0.095	0.599	0.012	-0.226
Q6	0.005	0.064	-0.035	0.065	0.018	-0.021	-0.072	0.906	0.020
Q4	0.079	-0.005	-0.031	0.088	-0.066	-0.068	-0.023	0.824	-0.036
Q5	0.037	-0.082	0.070	-0.049	0.063	0.136	0.242	0.654	0.018
Q37	0.026	0.080	0.030	0.084	0.100	0.065	-0.070	0.081	-0.785
Q36	0.207	-0.013	-0.008	0.065	-0.099	0.046	0.134	-0.044	-0.684
Q35	0.043	0.017	0.041	0.042	0.075	-0.143	0.156	0.024	-0.647

KMO=.787 Bartlett 구형성검정 $\chi^2= 2778.469$, $df=435$, $p=.000$

났다. 최종 탐색적 요인분석 결과 19문항이 제거되어 총 49문항에서 30문항으로 축소되었다.

2) 본 조사

표본집단을 서울, 경기도에 있는 총 6개 S1, S2, D, K, M, Y 대학으로 선정하고, 블렌디드러닝 필라테스 수업에 참여한 대학생 317명을 연구대상자로 선정하였다. 예비조사로부터 도출된 30문항으로 본 조사를 실시하였다.

(1) 탐색적 요인분석

탐색적 요인분석을 하여 문항의 타당도와 신뢰도를 검증하였다. 최대우도법을 요인 추출방법으로 설정하였으며, 각 요인 간의 상관을 배려하여 오블리민 사각회전 방법으로 설정하여 분석하였다. 그 본 조사 설문지 최종 탐색적 요인분석의 결과는 <표 5>와 같다.

표 5. 본 조사 설문지 최종 단계의 탐색적 요인분석표

번호/요인	1	2	3	4	5	6	7
Q3	0.884	-0.044	-0.010	-0.097	-0.042	-0.004	0.004
Q4	0.858	-0.106	-0.061	0.014	-0.010	0.016	0.080
Q2	0.718	0.220	0.046	0.020	0.048	0.107	0.022
Q5	-0.158	0.824	-0.131	0.052	-0.071	-0.036	0.189
Q6	0.124	0.795	-0.067	-0.039	0.009	-0.007	-0.048
Q7	0.084	0.683	0.026	-0.090	0.041	0.150	-0.166
Q12	0.072	0.041	-0.807	-0.018	0.151	-0.006	0.043
Q14	-0.106	0.097	-0.760	-0.078	-0.110	0.151	-0.073
Q13	0.225	0.106	-0.556	0.037	0.177	0.018	0.097
Q15	0.027	-0.008	0.010	-0.808	-0.018	-0.012	-0.022
Q16	0.139	-0.076	-0.181	-0.769	-0.039	-0.100	0.016
Q17	-0.117	0.141	0.126	-0.737	0.120	0.121	0.041
Q8	-0.001	-0.092	-0.126	0.150	0.866	0.009	-0.057
Q9	-0.023	-0.013	-0.079	-0.112	0.805	-0.031	-0.037
Q10	0.018	0.094	0.208	-0.135	0.613	0.085	0.177
Q28	-0.049	0.064	-0.072	-0.095	0.031	0.828	-0.070
Q29	0.098	0.014	0.040	0.146	0.014	0.772	0.089
Q30	0.127	-0.007	-0.160	-0.091	0.003	0.600	0.125
Q21	0.055	-0.075	0.080	-0.083	0.009	0.087	0.746
Q22	0.053	0.225	0.041	0.049	0.093	-0.223	0.730
Q23	0.120	0.004	-0.011	0.009	-0.009	0.178	0.638
Q24	-0.020	-0.214	-0.257	0.004	-0.054	0.178	0.617

KMO = .782 Bartlett 구형성검정, $\chi^2=1137.811$ $df=231$ $p=.000$

<표 5>는 본 조사 설문지 최종 탐색적 요인분석 결과표이다. 요인이 묶일 수 있도록 하기 위해 기준을 요인 적재치 .5이상으로 설정하였으며 중복으로 적재치를 만족하는 문항은 각각의 요인별로 신뢰도 분석을 하였으며, 문항 삭제 후 후 신뢰도 변화가 높은 요인에 포함했다. 자료의 적절성을 결정하는 KMO의 값은 .782로 나타났고 Bartlett 구형성 검정 통계값 $\chi^2=1137.811$ $p=.000$ 로 나타나 탐색적 요인분석을 시행하기에 적합한 것으로 판정되었다.

최종 탐색적 요인분석 결과 8문항이 제거되어 총 30문항에서 22문항으로 축소되었다. 최종적으로 7요인의 22문항으로 도출되었으며, 1요인은 교수중심리드형 3문항, 2요인은 디지털활용능숙형 3문항, 3요인은 피드백활용능숙형 3문항, 4요인은 온,오프 수업연계유형 3문항, 5요인은 자기주도학습유도형 3문항, 6요인은 학생맞춤교수유형 3문항, 7요인은 필라테스전문가형 4문항으로 구성되었다.

(2) 확인적 요인분석

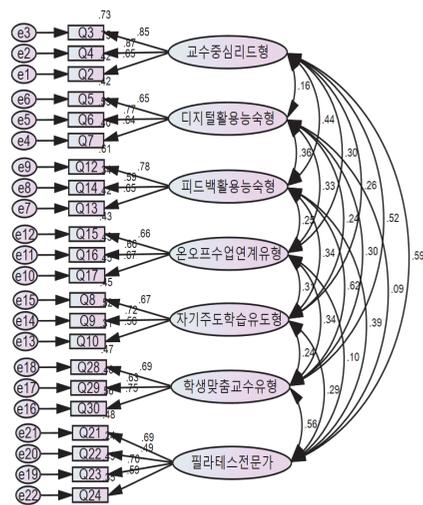


그림 4. 확인적 요인분석

표 6. 확인적 요인분석 측정척도 적합도 결과

	χ^2/df	CFI	TLI	IFI	RMSEA
적합도	2.0 이하(최적)	.90	.90	.90	.05이하(최적)
기준	2.0~3.0(적합)	이상	이상	이상	.05~08(양호)
7개 요인	2.53 (410.367/162)	.93	.92	.93	.05
7개 요인	적합	적합	적합	적합	최적

〈표 6〉는 확인적 요인분석 적합도를 살펴보면 모형적합도 지수는 RMSEA=.05, $\chi^2=410.367$, CFI=.93, TLI=.92, IFI=.93로 나타났다. IFI, CFI, TLI는 .9이상일 때 적합도를 만족하며 RMSEA는 .05이하일 때 모형의 최적 적합도를 만족시킬 수 있다. 따라서 결과적으로 확인적 요인분석 모형의 적합도를 매우 만족시키는 것으로 드러났다.

〈표 7〉는 최종 개발된 요인의 문항 번호와 문항 수다. 블렌디드러닝을 적용한 필라테스 수업 교수유형 선호도 요인 및 문항은 교수중심리드형 3문항, 디지털활용능숙형 3문항, 자기주도학습유도형 3문항, 피드백활용능숙형 3문항, 온,오프수업연계 유형3문항, 필라테스전문가형 4문항, 학생맞춤교수유형 3문항으로 최종적으로 구성되었다.

표 7. 최종 요인의 문항 번호와 문항 수

요인 번호	요인 명	문항 번호	문항 수
1	교수중심리드형	2,3,4	3
2	디지털활용능숙형	5,6,7	3
3	자기주도학습유도형	8,9,10	3
4	피드백활용능숙형	12,13,14	3
5	온오프수업연계 유형	15,16,17	3
6	필라테스전문가형	21,22,23,24	4
7	학생맞춤교수유형	28,29,30	3

(3) 신뢰도 검증(평균분산추출 AVE, 개념신뢰도 C.R)
평균분산 추출 분석과 개념신뢰도를 적용하여 구

조 방정식의 사후 타당도와 신뢰도를 검증하였다. 이 연구에서 개발된 최종 설문 문항 8요인 25문항에 대한 신뢰도 분석결과는 〈표 8〉과 같다.

〈표 8〉은 교수유형 선호도 측정 척도로 개발된 최종문항의 개념신뢰도와 평균분산추출 분석으로 신뢰도와 타당도를 검증한 결과이다. 결과를 살펴보면, 평균분산추출 분석은 .55~.88로 .05 이상의 수용기준을 만족하였으며 개념신뢰도 분석은 .71~.89로 .7이상의 수용기준을 만족하여 타당도와 신뢰도를 확보하였다. 〈표 9〉는 최종적으로 개

표 8. 최종 문항의 평균분산추출(AVE)분석, 개념신뢰도(C.R)

선호 교수 유형	문항 번호	표준화 회귀계수 (SRW)	오차 (SE)	p	평균 분산 추출 (AVE)	개념 신뢰도 (C.R)
교수 중심 리드형	4	0.854	0.099	***	0.765	0.888
	3	0.866	0.119	***		
	2	0.648	0.486	***		
디지털 활용 능숙형	7	0.635	0.575	***	0.551	0.709
	6	0.766	0.576	***		
	5	0.647	0.572	***		
자기주도 학습 유도형	10	0.557	0.386	***	0.688	0.797
	9	0.724	0.340	***		
	8	0.669	0.242	***		
피드백 활용 능숙형	14	0.585	0.414	***	0.688	0.768
	13	0.646	0.603	***		
	12	0.781	0.208	***		
온,오프 수업연계 유형	17	0.673	0.263	***	0.747	0.848
	16	0.657	0.264	***		
	15	0.657	0.182	***		
필라 테스 전문가형	24	0.59	0.729	***	0.585	0.819
	23	0.701	0.250	***		
	22	0.486	0.266	***		
	21	0.689	0.584	***		
	20	0.751	0.342	***		
학생맞춤 교수 유형	29	0.63	0.423	***	0.652	0.803
	28	0.685	0.342	***		

발된 문항의 내용이다.

〈표 9〉는 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업 교수유형 선호도 측정척도로 개발된 최종 요인과 문항이다. 구성된 각 문항의 교수유형 선호도 척도 측정 설문지는 “매우 선호하지 않는다” 1점에서 “매우 선호한다” 5점을 부여하는 리커트 척도

표 9. 최종적으로 개발된 블렌디드러닝을 적용한 필라테스 교수유형 선호 요인과 문항번호, 문항내용

요인	문항 번호	문항 내용
교수 중심 리드형	Q1	교수님이 주도적으로 수업을 리드한다..
	Q2	교수님이 설명보다 동작을 먼저 시범 보인다.
디지털 활용 능숙형	Q3	교수님이 어려운 동작을 반복적으로 설명한다.
	Q4	교수님이 동영상 활용을 잘 한다.
자기주도 학습 유도형	Q5	교수님이 SNS와 플랫폼 활용에 능숙하다.
	Q6	교수님이 디지털 정보 통신기기를 잘 다룬다.
	Q7	동작이 잘못되었을 때 학생이 스스로 생각할 시간을 준다.
피드백 활용 능숙형	Q8	동기부여를 위해 학생들에게 다양한 지식과 정보를 제공한다.
	Q9	교수님이 학생의 신체적 약점을 알려주고 주도적으로 운동할 수 있게 독려한다.
	Q10	교수님이 피드백을 정확하게 해준다.
온·오프 수업연계 유형	Q11	교수님이 피드백을 빠르게 해준다.
	Q12	교수님이 피드백을 지속해서 해준다.
	Q13	수업 전 영상을 제공해 오프라인 수업에 할 동작들을 미리 연습할 수 있게 한다.
필라테스 전문가형	Q14	온라인 수업의 부족한 부분을 오프라인 수업에서 보충한다.
	Q15	온라인에서 이론 중심수업을 오프라인에서는 실습 중심의 수업을 한다.
	Q16	교수님이 전문가 수준의 정확한 동작 시범을 보인다.
학생맞춤 교수 유형	Q17	교수님이 필라테스에 대한 전문적인 지식을 가지고 있다.
	Q18	교수님이 해부학을 기반으로 동작 원리를 전문적으로 가르친다.
	Q19	교수님이 전문가 관점에서 피드백을 해 주신다.
	Q20	교수님이 학생 수준에 맞는 영상 자료를 만든다.
	Q21	교수님이 개인인의 신체 수준에 맞는 동작을 가르친다.
	Q22	교수님이 학생들 수준에 맞춰 수업 속도를 조절한다.

(Likert Scale)에 의한 5점 척도로 구성되었다.

3. 블렌디드러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생들의 특성 변인에 따른 교수유형 선호도 측정척도 차이검증

이 연구에서 최종 개발된 교수유형 선호도 측정척도를 이용하여 서울,경기 소재 6개 대학 블렌디드러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생들을 대상으로 특성 변인에 따른 교수유형 선호도 측정척도 차이검증을 실시하였다.

총 5개의 인구통계학적 특성 변인 중 성별, 학년, 1주일간 필라테스 운동 회수에 따른 교수유형 선호도의 차이검증에서는 통계적으로 유의한 차이($p>.05$)가 나타나지 않았으며 소속 대학, 전공계열별 특성 변인에 따른 교수유형 선호도 차이검증에서만 통계적으로 유의한 차이($p<.05$)가 있는 것으로 분석되었다.

1) 블렌디드러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생들의 소속 대학별 교수유형 선호도 차이검증 (One - way ANOVA)

〈표 10〉은 일원변량분석을 실시해 블렌디드러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생들의 소속 대학에 따른 교수유형 선호도 차이검증을 한 결과이다. 디지털활용 능숙형의 경우 소속 대학에 따라 $F=3.543$, $p=.004$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 평균치를 보면 K대학($M=3.59$)이 가장 높은 교수유형 선호도를 나타냈고, S1대학($M=3.16$)이 가장 낮은 교수유형 선호도를 나타냈다. 구

체적으로 소속 대학에 따른 디지털활용능숙형 LSD의 사후 검증결과(post-hoc), K대학(M=3.59)과 S1대학(M=3.16), 이것은 통계적으로 유의한 차이가 나는 것을 나타낸다.

표 10. 소속 대학별 블렌디드러닝 필라테스 수업 교수유형 선호도 차이검증 (One-way ANOVA)

요인	소속	n	M	SD	F	p	post-hoc
교수 중심 리드형	S1대학	62	4.22	.66	1.478	.195	
	S2대학	49	4.36	.66			
	D대학	63	4.16	.58			
	K대학	54	4.21	.64			
	M대학	46	4.32	.55			
	Y대학	43	4.24	.69			
	전체	317	4.24	.63			
디지털 활용 능숙형	S1대학	62	3.16	.76	3.543	.004	A(D)
	S2대학	49	3.47	.85			
	D대학	63	3.33	.86			
	K대학	54	3.59	.83			
	M대학	46	3.49	.78			
	Y대학	43	3.34	.95			
	전체	317	3.38	.85			
피드백 활용 능숙형	S1대학	62	4.01	.72	1.068	.377	
	S2대학	49	4.01	.71			
	D대학	63	3.97	.65			
	K대학	54	4.14	.62			
	M대학	46	4.11	.63			
	Y대학	43	3.99	.66			
	전체	317	4.04	.67			
온오프 수업 연계 유형	S1대학	62	4.32	.54	2.045	.071	
	S2대학	49	4.39	.47			
	D대학	63	4.27	.52			
	K대학	54	4.41	.48			
	M대학	46	4.26	.51			
	Y대학	43	4.22	.52			
	전체	317	4.31	.51			
자기 주도 학습 유도형	S1대학	62	3.94	.62	0.977	.431	
	S2대학	49	3.92	.63			
	D대학	63	3.93	.56			
	K대학	54	4.05	.61			
	M대학	46	3.93	.60			

학생 맞춤 교수 유형	Y대학	43	4.04	.51	0.708	.618
	전체	317	3.97	.59		
	S1대학	62	3.94	.63		
	S2대학	49	4.08	.67		
	D대학	63	3.98	.61		
	K대학	54	4.04	.62		
	M대학	46	3.98	.74		
	Y대학	43	3.93	.71		
	전체	317	3.99	.66		
	S1대학	62	4.05	.67		
필라 테스 전문 가형	S2대학	49	4.14	.59	0.798	.551
	D대학	63	4.02	.60		
	K대학	54	4.12	.61		
	M대학	46	4.00	.58		
	Y대학	43	4.11	.74		
	전체	317	4.07	.63		

2) 블렌디드러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생들의 전공계열별 교수유형 선호도 차이검증 (One - way ANOVA)

〈표 11〉은 일원변량 분석을 하여 블렌디드러닝 적용 필라테스 수업참여 대학생들의 전공계열에 따른 필라테스 교수유형 선호도의 차이를 검증한 결과이다. 디지털활용능숙형 선호도 요인의 경우, 전공계열에 따라 $F=3.595$, $p=.028$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 평균을 보면 인문계(M=3.44)가 가장 높은 선호도를 나타냈고 예체능계(M=3.16)가 가장 낮은 디지털 활용 능숙형 선호도를 나타냈다. 구체적으로 전공계열별 디지털활용 능숙형 선호도 LSD의 사후검증결과(post-hoc), 인문계(M=3.44)와 예체능계(M=3.16)이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것을 나타낸다.

피드백활용능숙형 선호도의 경우 전공계열에 따라 $F=3.108$, $p=.045$ 로 통계적으로 유의한 차이가 나

타났다. 평균을 보면 인문계(M=4.08)가 가장 높은 선호도를 나타냈고 예체능계(M=3.88)가 가장 낮은 피드백활용능숙형 선호도를 나타냈다. 자세히 보면 전공계열별 피드백활용능숙형 선호도 LSD의 사후검증결과(post-hoc), 인문계(M=4.08)와 예체능계(M=3.88)이 통계적으로 유의한 차이가 난다.

표 11. 전공계열별 블렌디드러닝 필라테스 수업 교수유형 선호도 차이검증 (One-way ANOVA)

요인	전공 계열	n	M	SD	F	p	post-hoc
교수 중심 리드형	인문계	189	4.25	.65	0.614	.542	
	자연계	86	4.26	.61			
	예체능계	42	4.17	.59			
	전체	317	4.24	.63			
디지털 활용 능숙형	인문계	189	3.44	.85	3.595	.028	A\C
	자연계	86	3.36	.82			
	예체능계	42	3.16	.87			
	전체	317	3.38	.85			
피드백 활용 능숙형	인문계	189	4.00	.70	3.108	.045	A\B C\B
	자연계	86	4.08	.65			
	예체능계	42	3.88	.67			
	전체	317	4.04	.67			
온 오프 수업연계 유형	인문계	189	4.34	.51	1.425	.241	
	자연계	86	4.29	.50			
	예체능계	42	4.24	.54			
	전체	317	4.31	.51			
자기주도 학습 유도형	인문계	189	3.97	.59	0.026	.975	
	자연계	86	3.97	.60			
	예체능계	42	3.95	.59			
	전체	317	3.97	.59			
학생맞춤 교수 유형	인문계	189	4.00	.66	0.196	.822	
	자연계	86	4.00	.68			
	예체능계	42	3.95	.60			
	전체	317	3.99	.66			
필라테스 전문 가형	인문계	189	4.08	.65	0.474	.622	
	자연계	86	4.09	.57			
	예체능계	42	4.01	.70			
	전체	317	4.07	.63			

IV. 논의

이 연구는 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업에 참여하는 대학생들을 대상으로 질적 연구방법과 양적 연구방법을 이용하여 블렌디드 러닝 필라테스 수업 교수유형 선호도 측정척도를 개발한 후, 인구 통계학적 특성 변인에 따른 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업 교수유형 선호도의 차이를 분석하는 것이 이 연구의 목적이다.

질적 연구는 델파이 기법을 이용하여 교수유형 선호도를 범주화하여 요인과 문항을 도출하였다. 질적 연구에서 도출된 요인 문항을 양적 연구의 신뢰도분석과 요인분석을 하여 블렌디드 러닝 필라테스 수업참여 교수유형 선호도 측정척도를 개발한 후 일원변량분석(One-way ANOVA)을 통하여 특성 변인에 따른 교수유형 선호도의 차이를 분석하였다. 이 연구에서 최종 개발된 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업 교수유형 선호도의 하위 요인은 교수중심리드형, 디지털활용능숙형, 자기주도 학습유도형, 피드백활용능숙형, 온 오프수업연계유형, 필라테스전문가형, 학생맞춤교수유형으로 7가지 요인이다. 개발된 문항을 통한 인구 통계학적 특성변인에 따른 차이검증 결과, 전공계열에 따라 유의한 차이가 나타났다. 전공계열에 따른 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 교수유형 선호도의 차이는 디지털활용능숙형과 피드백활용능숙형에서 유의한 차이를 나타냈다. 이와 같은 결과에 따른 구체적인 논의는 다음과 같다.

첫째, 전공계열에 따른 사후검증(LSD)결과, 디

디지털활용능숙형 선호도가 유의한 차이를 나타냈다. 디지털활용능숙형에서는 인문계열이 가장 높은 선호도를 나타냈으며 예체능계열이 가장 낮은 디지털 활용능숙형 선호도를 나타냈다. 이 결과는 전공이 인문계열에 속하는 경우 디지털 기기와 프로그램 등을 잘 다루는 교수유형을 선호하는 것으로 나타났다. 특히, 블렌디드 러닝을 실행하면서 인문사회 계열의 학생들이 교수법에 앞서 기술지원을 보다 강하게 요구하는 경향을 보인다는 조사 결과를 도출한 이혜정, 이성혜(2007)의 연구는 이 연구 결과를 부분적으로 지지해 주고 있다.

둘째, 전공계열에 따른 사후검증(LSD)결과, 피드백활용능숙형 선호도에서 자연계열 전공 대학생의 선호도가 가장 높게 나타났으며 예체능계열의 전공 대학생들의 선호도가 가장 낮게 나타났다. 블렌디드러닝을 적용한 필라테스 수업의 특성상 영상 등을 활용한 시각적인 피드백이 중심이 되는데, 이는 학습방법에 있어 자연계열 전공 대학생들이 타 전공계열의 학생들보다 시각적인 방법을 선호한다는 유정아(2011)의 연구결과가 이 연구결과를 부분적으로 지지해 준다고 볼 수 있다.

이렇듯 전공계열별로 디지털활용 능숙형과 피드백활용 능숙형 선호도 요인에서 유의한 차이가 나타난 것은 전공계열뿐만 아니라 전공별로도 유의한 차이가 날 수 있음을 시사한다. 이는 전공에 따른 학습양식의 특성으로 인해 이러한 유의한 차이를 보이는 것으로 사료된다.

이와는 달리 성별, 1주일간 필라테스 운동회수, 학년별 특성변인에 따른 교수유형 선호도에서는 유의한 차이가 나타나지 않았는데 이는 좀 더 심층적

인 연구와 논의가 더 필요한 것으로 분석된다.

블렌디드러닝을 적용한 필라테스 교수유형 선호도 측정척도를 활용해 전공별 학습양식에 적합한 맞춤형 블렌디드러닝 필라테스 수업 설계를 하는데 매우 도움이 될 것이다. 블렌디드 러닝을 접목한 필라테스 수업을 설계하는 필라테스 지도자들은 학생들이 선호하는 블렌디드 러닝 필라테스 교수유형에 입각하여 학생들의 선호도와 상호작용을 통한 학생중심 교육을 반영한 필라테스 수업을 지도할 수 있다면 집중력과 성취감, 창의성을 고취시킬 수 있는 미래의 대학 교양 체육 교육의 발전을 도모할 수 있을 것이다.

V. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생들을 연구 대상으로 질적 연구 방법과 양적 연구방법을 이용하여 교수유형 선호도 측정척도를 개발 후, 인구 통계학적 특성 변인에 따른 교수유형 선호도의 차이를 분석하는 것이다.

연구문제에 근거하여 도출된 결론은 이와 같다.

첫째, 범주화 분석을 통한 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 교수유형 선호도 요인 1차 영역에서는 교수주도유형, 교수 집중 리드형, 도전적 교수 리드형, 학습내용 교수주도형, 동작시범 주도형, 학습독려유형, 자세한 설명 주도형, 설득주도유형, 열정주도유형, 준비계획주도형, 시간엄수유형, 약속엄수유형, 언어능숙유형, 긍정적 분위기 주도형, 자유로운 분위기 주도형, 긴장 분위기 조성유형,

집중력유지 주도형, 유쾌한 교수주도형, 학생수준 맞춤형, 내용수준 맞춤유형, 신체능력 맞춤유형, 이해수준 맞춤유형, 눈높이 맞춤 피드백유형, 다양한 프로그램 진행형, 난이도 조절유형, 인격존중 교수유형, 헌신배려유형, 정리배려유형, 시간배려 교수유형, 차별방지 교수유형, 편의배려 교수유형, 자존심자극 교수유형, 경쟁심 자극 유발 교수 유형, 자극독려형, 신체전문가 유형, 지식전문가 유형, 자세교정 전문가유형, 기구전문가유형, 스트레칭 전문가유형, 창의적 도구이용형, 창의적 동작 개발형, 신체조건 맞춤프로그램 개발형, 칭찬피드백유형, SNS활용 피드백형, 격려 피드백형, 플랫폼 활용 피드백형, 지속적 피드백유형, 빠른 피드백유형, 자세한 피드백유형, 학생 심리자극 유발형, 흥미유발 자극 교수 유형, 동기부여 교수 유형, 지적호기심자극형, 경험자각 유도형, 스스로 학습계획 지도형, 신체자각유발형, 자기자각 주도형, 조별수업 주도형, 수업정보 공유형, 관계중심 지도유형, 참여소통형, 토의주도형, 문제해결 협동유도형, 소통 능숙유형, 과제영상 활용형, 플랫폼활용 능숙형, 기기조작 능숙형, 정보제공영상 활용형, 온라인컨텐츠 활용형, 영상제작 능숙형, 이론실습 연계 탐구유형, 효과적인 수업방법 탐구유형, 수업내용정리 온라인공유형, 사전공지 안내유형, 질문집중 유도형, 보편적 수업환경 개선유형, 정리정돈 준비유형, 부상방지 지도 유형 등 총 79개의 1차 영역 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업 교수유형 선호도 요인이 범주화되었다. 범주화 분석을 통한 교수유형 선호도 2차 영역에서는 교수자 중심리드형, 신뢰성실유형, 분위기 조성능숙형, 학생맞춤 교수

유형, 존중배려 교수유형, 심리자극 도발유형, 필라테스전문가 교수유형, 창의적 교수자유형, 피드백활용 능숙형, 동기부여 자극지도형, 자기주도 학습유도형, 소통협력 능숙형, 디지털활용 능숙형, 온·오프수업연계 교수유형, 수업운영 능숙형, 수업환경 개선지도유형, 안전제일주의 지도형 등 총 17개의 2차 영역 블렌디드 러닝 필라테스 교수유형 선호도 요인이 범주화되었다.

둘째, 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 교수유형 선호도 측정척도 최종 문항은 교수중심 리드형 3문항, 디지털활용 능숙형 3문항, 자기주도 학습유도형 3문항, 피드백활용 능숙형 3문항 온오프 수업연계유형3문항, 필라테스 전문가형 4문항, 학생맞춤 교수유형 3문항이 최종적으로 도출되었다.

셋째, 블렌디드러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생들의 전공계열에 따른 교수유형 선호도 차이는 디지털활용 능숙형, 피드백활용 능숙형에서 유의한 차이가 나타났으며 소속 대학별 교수유형 선호도의 차이는 디지털활용 능숙형에서 유의한 차이가 나타났다.

이 연구는 질적, 양적연구 방법을 통하여 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생들의 교수유형 선호도 측정척도를 개발하였다. 전통적인 수업과는 다른 블렌디드 러닝을 적용한 수업에서의 교수 행동 양식과 유형 및 역할과 기능은 큰 변화를 맞이하고 있다. 학생 중심의 맞춤 수업 양식과 교수와 학생 간의 상호작용이 더 중요해지는 이러한 교육 트렌드에 더 적합하고 효과적인 블렌디드 러닝 필라테스 수업 설계를 함께 있어 교수행동유형, 즉 교수유형을 재정립하는 것은 매우 중요하다.

다. 또한, 이에 적합한 학생들이 선호하는 교수유형 선호도를 위한 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업만의 새로운 측정척도 개발은 향후 필라테스 교육에 매우 유의미한 연구가 될 것이다.

또한 후속 연구에서는 이 연구에서 개발된 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업참여 대학생들의 교수유형 선호도 측정척도를 활용하여 다양한 집단과 인구 통계학적 변인에 따른 심도 깊은 연구가

진행된다면 더욱 가치 있는 연구가 될 것으로 사료된다. 또한, 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 수업 교수유형 선호도 측정 척도개발 연구에서 개발된 측정척도를 다차원적이고 입체적으로 세분화하여 질적, 양적 연구를 더 정밀하게 수행한다면 블렌디드 러닝을 적용한 필라테스 교육을 연구하는 후속 연구자들에게 더욱 다양한 정보와 자료를 제공할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 권낙원, 민용성(2004). 교수유형(teaching styles) 분석을 위한 준거 탐색. **교육과정연구**, 22(1), 75-100.
- 김성열(2017). **지능정보기술 맞춤형 교육서비스 지원방안 연구**. 교육부정책연구.
- 김영천, 김경식, 이현철(1998). 교육연구에서의 통합연구방법. **초등교육연구지**, 24(1).
- 김영미(2019). **필라테스 지도자의 커뮤니케이션 능력이 지도자 이미지 및 운동지속에 미치는 영향**. 석사학위논문, 경기대학교 대학원. 서울
- 김지현(2002). **매체를 활용한 반성적 초등체육수업에서 교사와 학생의 인식과 행동분석**. 미간행 석사학위 논문, 서울대학교 대학원.
- 나일주, 조성민, 김명선, 이가영, 금선영(2017). 음악교육에서의 스포츠(SPAT)기반 플립러닝의 활용 사례연구: 드럼 전공실기 수업을 중심으로. **한국음악교육공학회**, 30, 143-160.
- 남석희(1999). **사이버 체조 교수·학습 프로그램 개발 및 교육적 활용**. 미간행 박사학위 논문. 경북대학교 대학원.
- 류태호(2001). 체육교사의 수업방식 및 변화과정 분석. **한국스포츠교육학회지**, 8(1).
- 미래창조과학부(2016). **대한민국 공식 전자정부 누리집**. 제4차 산업혁명에 대응한 지능정보사회 중장기 종합대책.
- 박동국(2017). **스마트 기기를 활용한 블렌디드 러닝에서 개인특성이 학습만족도에 미치는 영향**. 박사학위 논문, 서울과학기술대학교.
- 박성익, 이상은, 송지은(2007). 블렌디드 러닝에서 효과적 온/오프라인 학습에 영향을 미치는 요인: 대학강좌를 중심으로. **열린교육연구**, 15(1), 17-45.
- 서남숙, 이상준, 하운주(2015). 융복합 블렌디드 러닝 환경에서 간호대학생의 자기주도학습력, 학습동기가 학습만족도에 미치는 영향. **디지털융복합연구**, 13(9), 1-19.
- 서수진(2018). 필라테스지도자의 전문성 척도개발. **한국체육학회**, 57(5), 351-362.
- 서연희, 정구인(2013). 체육교사의 교수유형, 학습자의 학업적 자기효능감 및 체육교과태도의 관계. **교원교육**, 33(1), 57-74.
- 송기현, 김승용(2018). 대학 교양 체육수업에서 교수 피드백 유형과 자기효능감 및 운동지속의 구조적 관계. **디지털융복합연구**, 16(5), 469-476.
- 신혜원(2018). 가정과교육에서 손바느질 실습에 대한 플립러닝 적용 사례 연구. **한국가정과교육학회지**, 30(4).
- 양영선, 최정임(2003). 대학에서의 가상교육 운영을 위한 요구분석-K대학의 사례를 중심으로. **교육정보방송연구**, 9(4), 33-72.
- 오길희(2001). **체육교사들의 멀티미디어 활용 실태**. 미

- 간행 석사학위 논문. 한국교원대학교 대학원.
- 오지선(2011). 필라테스 지도자의 교수행동 분석. **한국리듬운동학회지**, 4(2), 65-77
- 오지선, 안창식, 김미향(2013). 필라테스 지도자의 수업내용분석. **한국체육과학회지**, 22(3), 177-190.
- 우종정, 김보나, 이옥형(2009). 대학에서 먼대면 수업 대안으로서의 블렌디드 러닝에 대한 연구. **한국정보기술학회**, 7(2), 219-225.
- 유정아(2011). 학습자의 학습양식에 따른 선호 교수 유형 분석. **한국교원교육연구**, 28(2), 51-72.
- 유인출(2001). **성공적인 e-Learning 비즈니스 전략**. 서울: 이비커뮤니케이션. 67-68. 중앙 교수학습센터(1998).
- 이승훈, 최유리(2019). 대학교양체육 교과에 대한 플립러닝 적용 사례연구. **한국스포츠학회지**, 17(3), 323-332.
- 이종연(2004). 대학 이러닝 강좌의 학습 만족도 및 성취도 증진을 위한 콘텐츠 전달 전략의 선택 방안. **교육공학연구**, 20(4), 185-214.
- 이현우(2009). 웹 블렌디드(Web-blended) 과제 수행에서 학습동기, 학습자 간 피드백, 그리고 학습성과의 구조적 관계. **교육정보미디어 연구**, 15(4), 129-147.
- 이혜청, 이성혜(2007). 대학교육의 질 제고를 위한 블렌디드 이러닝 활성화 방안: 교수들의 인식 및 요구 조사 분석으로부터. **교육정보미디어 연구**, 13(4), 77-102.
- 전병호, 김용(2017). 블렌디드 러닝에서 교수자 요인이 학습자 만족에 미치는 영향 연구. **이러닝학회 논문지**, 2(1).
- 조남용, 강신복(2004). 구성주의를 활용한 대학교육 체육수업 사례. **한국스포츠교육학회지**, 11(2), 121-141.
- 조성민, 이가영, 금선영, 김명선, 나일주(2017). 음악교육에서의 스팟(SPAT)기반 플립러닝의 활용 사례연구: 드럼 전공실기 수업을 중심으로. **음악교육공학**, 30, 143-160.
- 채경희(2015). 블렌디드 일본어교육현장에서의 교수자의 역할. **일본어교육연구**, 32, 27-239.
- 최은, 김미선(2018). 필라테스 지도자가 인식하는 운동참여자와의 상호작용 탐색. **한국여성체육학회지**, 32(3), 141-155.
- 홍효정, 이재경(2016). 블렌디드 러닝을 위한 대학 교수자의 교수역량 도출. **교육공학연구**, 32(2), 391-425.
- 황민경(2019). **필라테스 지도자 전문성과 비언어적커뮤니케이션이 수업만족과 운동지속의사에 미치는 영향**, 석사학위논문, 한양대학교 대학원.
- 동아일보(인터넷신문, 2020년3월30일자 의학면).
- 세계일보(인터넷신문, 2020년2월6일자 연예면).
- 조선일보(인터넷신문, 2020년4월16일자 스포츠면).
- 중앙일보(인터넷신문, 2020년3월27일자 스포츠면).
- 중앙일보(인터넷신문, 2020년5월1일자 사회면).
- Bagozzi, R.P. & Yi, Y.J. (1988). On the Evaluation of Structural Equation Model. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 6(1), 74-97.
- Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2012). *The handbook of blended learning: Global*

- perspectives, local designs.* San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Conti, G. (1989), Assessing teaching style in continuing education. In E. R. Hayes.(Ed.), *New Directions for Adult and Continuing Education, 43, Fall*, 3-16. San Francisco: Jossey-Bass.
- Darkenwald, G. & Merriam, S. B.(1982). *Adult education: foundations of practice.* New York: Harper & Row.
- DeLacey, B. J., & Leonard, D. A. (2002). Case Study on Technology and Distance in Education at Harvard Business School. *Education Technology and Society, 5(2)*, 42-46.
- Galbraith, M. W., & Sanders, R. E.(1987). Relationship between perceived learning style and teaching style of junior college educators. *Community/Junior College Quarterly, 77(3)*, 169-177.
- Gayle, G. M. H.(1994). A new paradigm for heuristic research in teaching styles. *Religious Education, 9(1)*, 9-41.
- Hasan M. Selim(2007). Critical success factors for e-learning acceptance: Confirmatory factor models. *Computers & Education, Vol. 49*, p.396 - 413.
- Hien M. Voa,b, Chang Zhua, Nguyet A. Diep(2017). "The effect of blended learning on student performance at course-level in higher education: A meta-analysis," *Studies in Educational Evaluation, 53*, 17 - 28.
- Merriam, Sharan B(1994). Learning and life experience: The connection in adulthood. *Interdisciplinary handbook of adult lifespan learning. 74-89.* Greenwood : Greenwood Publishing Group.
- Shrof, Ronie H., Vogel, Douglas R.(2010). An Investigation on Individual Students' Perceptions of Interest Utilizing a Blended Learning Approach, *International Journal on E-Learning, 9(2)*, 279-294.
- Riordan, E. (2015). *Blended learning in english language teaching: Course design and implementation.* B. Tomlinson and C. Whittakker(eds.), London : British Council.

A Study on the Development of Preference Measurement Scale of Pilates Teaching Style for Undergraduates with Using Blended Learning and It's Validation

Jung Kyoung Kang(Seoul Theological University, docent)

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the difference in preference of Blended learning Pilates teaching style according to the characteristic factors after developing a preference measurement scale of Pilates teaching style using qualitative of quantitative combined research method on university students in Pilates class.

Quantitative research participants were selected through convenience sampling method among non-probability sampling methods. 121 Undergraduates of S1, S2 Universities located in Seoul and Kyounggi were selected as the sample group of pilot-test. For subjects of the real-test, 317 students in 6(S1, S2, D, M, K, Y) Universities were selected by same as Quantitative research method.

First, primary area of preference of Blended Learning Pilates teaching style factor was classified into total 79 factors and secondary area was classified into total 17 scales.

Secondly, total 22 final questions of the teaching style measurement scale for 7 factors were deduced a 3 or 4 questions customized compliment-encouragement confidence.

Thirdly, difference in preference level of the Pilates teaching style with Blended learning according to grade level showed significant difference Digital information skillful using type and skillful type in using feedback. Difference in preference level of Pilates teaching style with Blended learning according to the affiliation University showed significant difference Digital information skillful using type.

Key words : Blended Learning, Pilates teaching style, Pilates Education, Preference

논문 접수일 : 2022. 08. 08

논문 승인일 : 2022. 09. 13

논문 게재일 : 2022. 09. 30