

# 원격대학원생의 성별차이에 따른 학습만족요인 분석

김민음, 임 걸  
건국대학교

## Analysis of Factors for Learning Satisfaction Based on Gender in Online Graduate University Settings

Mid-eum Kim, Keol Lim  
Konkuk University

**요약** 본 연구는 원격대학원생들의 성별에 따른 차이가 학습 만족요인(콘텐츠, 시스템, 상호작용, 교수자이미지, 교수학습)에 어떠한 영향을 주는지 확인하고자 수행되었다. 이를 위해 서울 소재 원격대학원에서 강좌를 수강한 원격대학원생 88명을 대상으로 설문을 진행하였으며, 그 중 유효한 64개의 응답에 대해 SPSS 21.0 통계 패키지 프로그램을 활용하여 다변량분산분석(MANOVA)을 실시하였다. 분석 결과 5개의 학습만족요인 중 상호작용요인에서 유의미한 결과가 나타나는 것을 확인하였으며, 연구 결과의 원인을 분석하고 향후 방향에 대한 논의 및 시사점 등을 기술하였다.

**주제어** : 원격교육, 원격대학원, 원격대학원생, 성별, 학습만족요인

**Abstract** This study aimed to understand the differences of the factors for learning satisfaction (learning content, system, interaction, instructor personality, and instructional context) between males and females in online graduate university settings. To examine the research objectives, a total of 88 graduate students attending online universities in Seoul, Korea participated in the survey. Among them, 66 valid responses were used for the analyses using the SPSS 21.0 statistical package. In order to figure out the differences of the factors in gender, Multivariate Analysis of Variance(MANOVA) was conducted with the five dependent factors. As a result, interaction was found to be a significant variable implying that females more actively participated in communication process. Finally, possible reasons for the results were described and suggestions were raised.

**Key Words** : Online Education, Online Graduate University, Online Graduate Students, Gender, Learning Satisfaction Factors

### 1. 서론

정보통신과학기술의 발달은 21세기 지식정보사회를 도래하게 하였으며, 스마트폰, 태블릿PC 등과 같은 정보

기기의 보급률 증가와 함께 사회 각 분야의 다양한 변화가 전개되었다. 이러한 변화는 교육 분야에서도 나타나기 시작했는데, 큰 변화 중 하나는 이러닝의 활성화라 볼 수 있다. 이러닝(E-learning)이란 전자적 수단, 정보통신

Received 15 February 2016, Revised 15 March 2016  
Accepted 20 April 2016, Published 28 April 2016  
Corresponding Author: Keol Lim(Konkuk University)  
Email: gklim01@konkuk.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1738-1916

및 전파·방송기술을 활용하여 이루어지는 학습을 지칭하는 단어로 원격교육, 온라인 교육, 사이버 학습 등과 같은 의미로 사용되고 있다[1]. 정보통신산업진흥원의 조사에 따르면, 2008년부터 개인 이러닝 이용률은 꾸준히 증가하고 있으며, 전 연령층에서 이러한 현상이 나타나는 것으로 보아, 학생 중심의 이러닝 교육이 전 연령층으로 확산되고 있다[2]. 이는 누구든지 자신이 원하는 시간에 전자기기를 활용하여 어디에서나 학습할 수 있으며, 지식을 효율적으로 공유, 확산, 발전할 수 있는 이러닝의 특성이 영향을 미쳤다[3]. 이러닝은 2000년 3월 평생교육법 시행령이 개정되고, 2007년 고등교육법의 개정으로 12개의 사이버대학이 원격고등교육기관으로 전환되면서 성인교육 및 고등교육에서도 활발히 진행되고 있다. 2013년을 기준으로 국내에서는 약 19개의 원격대학이 교육부의 인가를 받았으며[4], 원격대학원은 2001년 3개, 2004년 6개, 2013년 9개 학교가 학위과정을 개설, 운영하는 등 양적인 성장을 지속하고 있다[5]. 즉, 인쇄매체나 오프라인 강의를 통해 교수-학습활동을 진행하던 기존의 고등교육과는 달리, 방송매체, 컴퓨터, 인터넷, 정보통신과 같은 교수학습매체를 매개로 학습활동을 진행하는 원격고등교육기관이 증가하고 있는 것이다.

이러한 변화는 사회적 분위기와도 연관된다. 최근 고등교육은 전통적인 엘리트 형에서 벗어나, 대중화, 보편화되었고, 직장을 다니고 있는 학습자는 점차 증가하는 추세이다[6]. 교육부에서 발표한 ‘2014 교육기본통계’에 따르면 대학원 입학생 수가 전국 12만 7757명으로 2000년에 비해 약 25% 증가한 수치를 보이며, 고등학교 졸업생의 70%가 대학에 진학하고, 4년제 대학 졸업자의 8.7%가 다시 국내·외 대학원에 진학하고 있다[7]. 또한, 우리나라의 고등학교 졸업자 취업률이 2012년부터 꾸준히 증가 추세를 보이며, 대학원생들의 약 70%가 직업을 가지고 있는 것으로 확인되는데 이는 ‘선(先)취업, 후(後)진학’ 문화가 확산되고 있음을 의미한다[7]. 즉, 노동시장과 사회적인식의 변화, 평생학습사회의 도래, 정보통신기술을 기반으로 한 이러닝의 발전 등이 고등교육의 패러다임을 변화시키고 있다.

온라인을 통해 학업을 진행하는 학습자들은 기존의 학습자들과는 상이한 환경에 있다. 우선, 이들은 일과 학업을 동시에 진행하는 경우가 대부분이며, 컴퓨터나 정보통신기기를 통해 학습을 진행하다보니 성별, 연령, 소

득수준, 정보격차 등에 따라 다른 교육 환경을 갖게 된다[8]. 특히, 여성의 경우 일, 가정, 학업을 병행하는 경우가 많다보니, 남성과는 또 다른 학습 환경을 갖는다. 이는 산업사회의 여성 차별적 조류가 정보사회의 정보기술 활용에서도 발현되는 것으로, 이러한 차이는 이러닝에서의 학습만족도 및 만족요인의 차이에도 영향을 미칠 수 있다[9].

그러나 이러한 주제를 다룬 유사한 선행연구들은 이러닝 만족요인을 확인하기 위한 대상으로 대부분 원격대학원생들을 활용하고 있으며, 성별에 따른 각각의 이러닝 만족요인에 대한 심도 있는 분석은 거의 진행하지 않고 있다. 즉, 원격대학원생들을 대상으로 이러닝 만족요인에 대해 분석하고 이를 성별에 따라 각각의 요인들이 갖는 중요도를 비교, 분석한 연구는 극히 드물다는 것이다.

따라서 본 연구에서는 국내 원격고등교육기관 현황, 이러닝 학습 환경, 이러닝 학습만족요인에 대해 정의하고, 원격대학원생들의 성별에 따른 학습 환경 차이가 학습요인에 어떠한 영향을 주는지 확인하고자 한다. 또, 해당 결과를 통해 원격대학원에서 학습자의 만족도를 높일 수 있는 방안을 제시함으로써 국내 원격고등교육기관의 발전에 기여하고자 한다. 본 연구목적을 달성하기 위해 설정한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제: 원격대학원생들의 성별에 따른 학습만족요인에 차이가 있는가?

- 1) 학습만족요인 중 콘텐츠 요인에 차이가 있는가?
- 2) 학습만족요인 중 시스템 요인에 차이가 있는가?
- 3) 학습만족요인 중 상호작용 요인에 차이가 있는가?
- 4) 학습만족요인 중 교수자이미지 요인에 차이가 있는가?
- 5) 학습만족요인 중 교수학습 요인에 차이가 있는가?

## 2. 이론적 배경

### 2.1 국내 원격고등교육기관 현황

원격고등교육기관이란 정보통신기술, 멀티미디어 기술, 관련 소프트웨어 등을 사용하여 형성된 가상공간(Cyber-Space)에서 교수자와 학습자 간의 수업이 진행되며, 일정 학점 이상을 이수할 경우, ‘고등교육법’에 따라 총장명의 학사학위 수여가 가능한 기관을 말한다[10].

이러한 기관들은 기존 이러닝의 장점을 잘 활용하고 있는데, 첫째, 인터넷 사용이 가능한 스마트 기기를 가지고 있다면 학생이 원하는 시간에 영상, 음향, 문서 등을 제공 되는 강의를 수강할 수 있으며, 둘째, 보고서, 리포트, 논문 등을 관련 게시판이나 메일을 통해 제출할 수 있고, 셋째, 일부의 경우를 제외하고 평가를 대부분 온라인상에서 진행한다는 것이다.

원격고등교육기관은 정보통신기술의 발달과 함께 성장하고 있는데, 사이버대학 종합정보시스템에 따르면, 우리나라는 2002년 총 9개의 원격대학이 개교한 이후, 12년 뒤인 2014년에는 총 19개의 원격대학과 9개의 원격대학원이 개교하였으며, 2002년에 비해 입학정원이 40배가량 증가하는 등 급속한 양적 성장을 보이고 있다[10]. 이는 정보통신기술의 발달로 교수자와 학습자가 시·공간적인 제약 없이 서로 상호작용할 수 있으며, 모바일, 태블릿PC를 통해 쉽게 접속 가능한 환경이 영향을 미친 것으로 볼 수 있다. 또, 이러한 장점들은 <Table 1>에서 나타나는 것처럼 다양한 연령대, 직장인, 경력단절여성, 장애인, 소외계층 등이 원격 고등교육에 참여 할 수 있게 함으로써 교육 평등화에도 기여하고 있다.

<Table 1> Demographics of distance higher education enrollment

Index		2013
Total		25,331
Gender	Male	38.27
	Female	61.73
Age	-19	5.16
	20-29	32.75
	30-39	29.32
	40-49	23.71
	50-59	8.18
	60-	0.88
Job	Administrator	7.22
	Professionals	18.23
	Office worker	16.76
	Service worker	12.00
	Sales worker	2.57
	Agricultural & fishing worker	0.22
	Functional worker	2.07
	Engineer	1.62
	Simple laborer	3.38
	Soldier	2.01
	The unemployed	33.92

Data from <http://www.cuinfn.net>

이와 같이 원격고등교육기관이 지속적 발전, 정착하고 있음에도 불구하고 연구의 대부분은 물리적 계수가 보다 많은 원격대학 중심으로만 이루어지고 있어, 상대적으로 원격대학원과 그 구성원들에 대한 고찰이 소홀한 편이다.

## 2.2 이러닝 학습만족요인

만족이란, 개인의 기대가 충족되거나, 목적인 것을 달성하였을 때, 얻은 마음의 상태를 의미하는 것으로, 학습만족도란, 학습자가 학습을 통해 충족하고자 했던 것을 달성하였을 때 얻는 마음의 상태라고 정의할 수 있다 [11]. 학습자의 노력에 대한 결과가 자신이 기대와 일치하고, 이에 대해 스스로 만족한다면 학습 동기가 유지되고 학업 수행에도 영향을 미치기 때문에 학습만족도는 학습과 관련된 학생들의 결정에 영향을 주거나 강의를 평가할 수 있는 중요한 요인으로 작용한다[12].

본 연구에서 규명하고자 하는 학습만족도와 학습만족요인은 이러닝(원격교육)과 연결되어 있다. 이러닝 만족요인의 경우 정보통신기술의 발전과 함께 방법과 내용이 매우 다양하여 이를 규명하기는 쉽지 않지만 교육공학적 차원에서 이러닝 만족요인에 대해 다양한 연구가 진행되어 왔으며, 이러한 만족요인들이 교육성과에 영향을 주는 것으로 연구 결과가 제시되고 있다.

Moore와 Kearsley의 연구에서는 이러닝의 고객만족도 평가항목이 단순히 하드웨어적 측면만을 고려할 것이 아니라, 시스템 및 콘텐츠, 교육서비스 제공과 피드백 등을 모두 포함해야 한다고 주장하였으며, Delone와 McLean의 연구는 사용자 만족도 측정을 위한 실증적 연구를 통해 신뢰도 및 타당도가 검증된 항목을 개발하였다[13,14,15]. Delone와 McLean의 신뢰도와 타당도 측정모형은 이러닝의 효과성 측정 연구에 많이 사용되고 있는데, 초기 모델은 6개의 요인(시스템의 질(System Quality), 정보의 질(Information Quality), 사용(Use), 사용자 만족도(User Satisfaction), 개인적 영향(Individual Impact), 조직적 영향(Organizational Impact))으로 연계된 연구 모델을 제시하였으며, 2003년 기존의 모델에 서비스 품질(Service Quality) 요인을 추가하고 개인과 조직으로 나누어 설명했던 성과항목을 순이익(Net Benefits)으로 수정하였다 [16]. 김기수 외의 연구에서는 원격 교육 시스템의 학습 효과에 영향을 주는 요인을 내용적 특성, 전달적 특성, 기술적 특성이라 분류하였으며, 윤병욱의 연구에서는 이

<Table 2> Previous research on the e-learning satisfaction factors

Researchers	Subject of research	Factors
D.S Lee (2000)	The Factors that affect educational effectiveness of distance education in web based virtual university[20]	learner factor, environmental factor, learner materials factor, interaction factor
H.J Suh (2001)	A study of the factors related learning outcome in the Web-Based lifelong learning program[21]	learner factor, online-facilitator factor instructional design factor, environmental factor
H.Y Jung & S.H Kim (2002)	An Empirical Study on Critical Success Factors in Implementing the Web-Based Distance Learning System[22]	learner factor, environmental factor, instructional design factor, self directed learning factor
K.S Choi & J.D Roh (2002)	A Study on Learning, System, and Administrative Variables Influencing Students' Satisfaction in Cyber- Education[23]	learner factor, system factor, administrative factor
P.J Yoo (2003)	Learner-Related Factors Which Have Effects on Learner Participation, Learning Achievement, and Learner Satisfaction of Online Graduate Course[24]	environmental factor, system and manage factor, graduate school management factor
B.W Yoon (2005)	An Empirical Study on the factors associated with User's Satisfaction of e-Learning[18]	informativeness factor, entertainment factor, system quality factor, motivation factor, interaction factor
HI Jang (2006)	An Empirical Study on the Factors Influencing the Learning Effects of Corporate e-Learning[19]	learner factor, organization factor, content factor, system factor
H.E Yang (2007)	A Study on the actual conditions of using e-learning and the factors associated with user's satisfaction[25]	informativeness factor, entertainment factor, system quality factor, motivation factor, self-directed learning factor, interaction factor
H.N Lee & J.H Leem (2010)	Factors influencing Academic Achievement and Learning Satisfaction of Cyber Home Learning System in Elementary School[26]	learner characteristic factors, management and implementation factors, and environmental factors
J.K Kim & HI Chong (2011)	Exploring Relative Importance of Satisfaction Factors in E-Learning Depending on Learning Environment[6]	learner factor, contents factor, interaction factor, system factor
H.G Park (2012)	The Impact of E-Learning Educators image and Lecture Ability Learners Satisfaction and Perceived Education Effects[27]	Educators image factor, Lecture Ability factor, Learners Satisfaction factor, perceived education effect factor

러닝 사용자 만족에 영향을 주는 요인에는 정보제공, 인터페이스, 시스템 품질, 학습동기, 상호작용요인 등이 있다고 보았다[17,18]. 장호일의 연구에서는 이러닝 교육

이 학습효과에 영향을 미치는 요인으로는 학습자특성, 조직특성, 콘텐츠특성, 시스템특성이 있다고 보았으며, 김정경 외(2011)은 이러닝 만족요인을 학습자 요인, 콘텐츠 요인, 운영요인, 상호작용 요인 등으로 분류하였다. 이외에도 이러닝 학습 만족도, 성과향상 등과 관련한 연구들은 국내·외적으로 다양하게 진행되고 있으며, 선행연구를 통해 자주 논의되는 이러닝 만족요인에 대해 정리하면 <Table 2>와 같이 나타낼 수 있다[6,19].

### 2.3 성별에 따른 이러닝 학습 환경의 차이

이러닝이란 정보통신매체(인터넷, 컴퓨터, 네트워크 등)를 기반으로 연결된 교육 참여자들이 시·공간적인 거리의 한계에서 벗어나 학습 자료를 교환하면서 진행되는 학습으로 최근 많은 사람들이 모바일이나 테블릿 PC를 이용해 이러닝을 이용하고 있다. 즉, 정보통신기기의 발전은 생활뿐만 아니라 교육에도 많은 영향을 미치고 있는 것이다. 하지만, 기술이 발전할수록 성별, 연령, 소득 수준 등에 따라 학습 환경 및 정보의 질에 차이가 발생하기 시작하였고, 선행연구 분석 결과, 성별에 따른 이러닝 환경의 차이는 이러닝 학업성취 및 학습만족에 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

성별에 따른 이러닝 학습 환경의 차이는 크게 정보격차에 따른 차이와 사회적 역할에 따른 차이로 구분할 수 있는데 먼저, 정보격차에 따른 이러닝 학습 환경의 차이를 살펴보고자 한다. 정보격차(information divide)란, '디지털 정보나 디지털 경제에 접근하여 이를 활용하는 집단과 그렇지 못한 집단이 존재하는 상황'으로 정의할 수 있으며, 정보격차는 크게 접근격차(access divide)와 활용격차(skill divide)로 구분할 수 있다[28]. 접근격차란 연령, 교육수준, 소득수준에 따라 정보 접근성이 떨어지는 것을 말하며, 활용격차란 컴퓨터를 다루는 기술 능력의 차이가 발생하는 것을 말한다[29]. 선행연구에 따르면, 김문조 외는 앞서 설명한 접근격차와 활용격차 그리고 정보기기와 정보 자료를 받아들이려는 수용격차 모두가 남성이 높다는 연구 결과를 보여주고 있으며, 양심영 외의 연구에서는 여학생보다 남학생이 컴퓨터 자기효능감이 높게 나타나는 것을 보여주고 있다[30,31]. 또, 한국정보문화진흥원에 따르면 정보화 수준을 측정하는 정보화 종합지수가 여성보다 남성이 높은 점수를 보인다[32].

이러닝 학습 환경의 차이는 여성의 사회적 역할에 따

라서도 다르게 나타나는데, 특히 원격고등교육기관의 경우 가사 및 육아를 담당하는 30~40대 여성의 비중이 높다보니, 남성과는 다른 이러닝 학습 환경에 노출되게 된다. 이와 관련하여 정현진 외의 연구에서는 대학원 여성들의 학습참여동기와 저해요인 분석을 통해 육아, 학업, 가사를 동시에 진행하는 여성학습자들의 중도탈락 요인과 학습애로점 등을 밝히고자 하였으며, 강설화의 연구에서는 기혼여성이 느끼는 대학원 생활과 가부장적 이데올로기를 분석함으로써 가부장제적 이데올로기와 여성에 대한 사회적 인식이 학습몰입에 영향을 미친다는 결과를 도출하였다[33,34].

상기와 같은 이론적 배경의 탐구를 통해 연구대상으로서 그 필요성이 대두되고 있는 원격대학원생들과 관련된 변인중 특히 학습만족요인에 영향을 미치는 요소들을 성별을 기준으로 확인함으로써 향후 지속발전에 기여하고자 하는 것이 본 연구의 목적이다. 구체적으로 원격대학원생들의 콘텐츠 요인, 시스템 요인, 상호작용 요인, 교수자이미지가 성별에 따른 차이를 규명함으로써 세부적인 개선방안을 도출할 것이다.

### 3. 연구 방법

#### 3.1 연구 대상

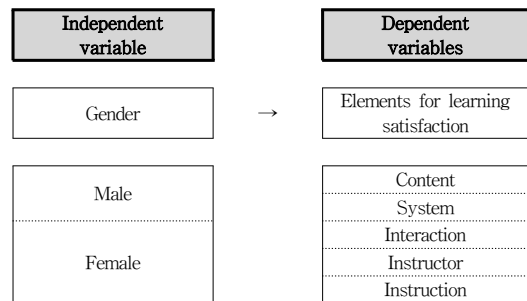
<Table 3> Demographics of the participants

Index	Male	Female	Frequency	Rate (%)
All	26	38	64	100.0
Coursework	Master	38	62	96.9
	Doctor	2	2	3.1
Major	Humanities/ Social science	28	45	70.3
	Natural science/ Engineering	8	17	26.6
	Art	2	2	3.1
Age	20-29	15	16	25.0
	30-39	13	25	39.1
	40-49	7	17	26.6
	50-	3	6	9.4
Usage hour of e-learning (per week)	1	4	5	7.8
	1-4	29	49	76.6
	4-7	2	6	9.4
	7-	3	4	6.3

본 연구는 성별에 따라 원격대학원생들의 학습만족의 차이를 확인하기 위한 것으로 국내 원격대학원에서 이러닝을 통해 학습하고 있는 서울 소재 원격대학원 4곳의 수강생들을 대상으로 진행하였다. 설문은 2015년 3월부터 2015년 6월까지 약 3개월에 걸쳐 인터넷을 통해 진행하였으며 성별 차이를 입증하기 위해 남녀 비율은 유사하게 조정하였다. 설문조사에는 총 88명이 참여하였으며, 설문 결과는 응답이 불성실한 24부를 제외하고 최종 64부에 대한 분석을 진행하였다. 본 연구에 표집된 연구 대상자의 일반적 특성 분석 결과는 <Table 3>과 같다.

#### 3.2 연구 도구

본 연구에서는 원격대학원생들의 성별에 따른 학습만족요인에는 어떠한 차이가 있는가를 확인하기 위해 [Fig. 1]과 같은 연구모형을 제시하였다.



[Fig. 1] Research Model

연구에서 사용된 종속변인은 김정겸 외의 연구에서 델파이 분석을 통해 검증된 학습자 요인, 콘텐츠요인, 시스템요인, 상호작용요인과 양혜은, 박혜경의 연구에서 검증된 학습만족요인을 혼합하여 구성하였으며, 이 중 내재적 요인으로 볼 수 있는 학습자 요인(학습자의 성격, 학습동기, 학습 성향)은 만족도 분석에서 제외하고 외재적 요인이라 볼 수 있는 콘텐츠, 시스템, 상호작용, 교수자 이미지, 교수학습 등을 분석 대상으로 설정하였다 [6,25,27]. 설문은 총 42문항으로 이루어져 있으며, 각 항목은 선행연구 및 이론에 근거하여 연구 목적에 맞게 작성하였다. 설문 응답은 명목척도로 측정하였고, 각 요인들의 만족 정도는 리커트(Likert) 5점 척도를 사용하였다.

### 3.3 연구 절차

본 연구에서는 SPSS 21.0 통계 패키지 프로그램을 사용하여 설문 결과를 분석하였으며, 95% 신뢰수준에서 입각하여 검증하였다. 조사 대상의 일반적 특성을 분석하기 위한 방법으로는 응답 수, 백분율, 평균과 같은 기술통계방법을 활용하였으며, 리커트 척도로 구성된 문항은 ‘매우 그렇다’, ‘그렇다’, ‘보통이다’, ‘그렇지 않다’, ‘전혀 그렇지 않다’ 순으로 점수를 부여하고, 평균이 높을수록 만족도가 높은 것으로 해석하였다. 또, 변인들 간의 상호관련성을 확인하기 위해 상관분석을 실시하였으며, 성별에 따른 학습만족요인(콘텐츠, 시스템, 상호작용, 교수자 이미지, 교수학습)의 차이를 알아보기 위해 다변량분산분석(MANOVA)를 실시하였다.

### 3.4 연구 분석

본 연구에서 사용한 설문문항들 간의 관계성을 확인하기 위해 신뢰도 분석(Cronbach  $\alpha$ )을 실시한 결과, 각 문항들 간의 신뢰도는 0.941로 확인되었으며, 하위 영역별 구성내용과 세부 변인별 신뢰도는 <Table 4>와 같이 나타났다.

<Table 4> Reliability

Elements	Sub-elements	Number of items	Cronbach $\alpha$
Content	Diversity of content	5	.757
	Validity of content		
System	Accessibility	5	.755
	Stability		
Interaction	Interaction among learners	5	.823
	Interaction between instructor and learners		
Instructor	Instructor image	9	.914
	Teaching ability		
Instruction	Plan & design	5	.881
	Participation		
Total		29	0.941

## 4. 연구 결과

### 4.1 변인 간 상관 계수 분석

상관분석이란 요인들의 상호연관성 및 통계적 유의성을 알아보기 위한 것으로 일반적으로 상관계수 ‘1.0’은 같은 항목을 의미하며, 상관계수가 ‘1.0’에 가까울수록 변인들간의 상관성이 높다고 할 수 있다. 본 연구에서는 요인

들 간의 관계를 알아보기 위해 Pearson 상관관계 분석을 실시한 결과, <Table 5>에서 나타나는 것처럼 5개의 변인 모두가 통계적으로 유의미한 정적 상관을 보이는 것으로 확인되었으며, 콘텐츠와 교수자 이미지의 상관계수가 0.771로 가장 높은 상관관계를 보였다.

<Table 5> Correlations

Element	Content	System	Interaction	Instructor	Instruction
Content	1				
System	.525**	1			
Interaction	.500**	.483**	1		
Instructor	.482**	.443**	.483**	1	
Instruction	.620**	.510**	.526**	.771**	1

\*\*p<0.01

### 4.2 성별에 따른 학습만족요인 분석

등분산검정이란, 서로 다른 집단을 비교하기 전 분산의 동질성을 확인하기 위한 것으로 본 연구에서는 원격대학원생의 성별에 따른 연구 변인들(콘텐츠, 시스템, 상호작용, 교수자 이미지, 교수학습)의 차이를 알아보기 전에, Levene의 등분산검정을 실시하였다. 오차 분산의 동일성에 대한 Levene의 검정 결과, 5개의 학습만족요인에 대한 각각의 유의확률은  $p>.05$ 로 집단 간 분산은 동일한 것으로 확인되었다.

성별에 따른 학습만족요인에 대한 기술통계 값을 보면 <Table 6>과 같다. 본 연구에서는 5개 세부 변인에 대한 최소값을 1점, 최대값을 5점으로 보았다. 이 때, 성별에 따른 평균과 표준편차는 남성은 교수학습 3.82점, 교수자이미지 3.79점 순으로 나타난 반면, 여성은 교수자 이미지 3.98점, 교수학습 3.96점이 가장 높게 나타났다.

<Table 6> Descriptive statistics

Element	N	Mean	Standard Deviation
Content	M	26	3.5846
	F	38	3.7789
	total	64	3.7000
System	M	26	3.3077
	F	38	3.5632
	total	64	3.4594
Interaction	M	26	3.2231
	F	38	3.7368
	total	64	3.5281
Instructor	M	26	3.7906
	F	38	3.9766
	total	64	3.9010
Instruction	M	26	3.8231
	F	38	3.9579
	total	64	3.9031

다음으로 원격대학원생들의 성별에 따라 5개의 학습 만족요인에 차이가 있는지 확인하기 위해 다변량분산분석(MANOVA)을 실시한 결과, <Table 7>과 같이 콘텐츠, 시스템, 교수자이미지, 교수학습 요인에 있어서는 유의미한 결과가 나타나지 않았으나, 상호작용 요인의 경우,  $p < .05$  수준에서 성별에 따라 차이가 있는 것으로 확인되었다.

<Table 7> Results for the Multivariate analysis on learning satisfaction

Source	DV	Freedom of Degree	F	p
Gender	Content	1	2.274	.137
	System	1	2.979	.089
	Interaction	1	8.006	.006*
	Instructor	1	1.491	.227
	Interaction	1	.633	.429

## 5. 논의 및 결론

본 연구에서는 원격대학원생들의 성별에 따른 학습만족도 및 학습만족요인을 분석하고 이를 통해 원격대학원의 인구통계학적 특성에 따라 학습자의 만족도를 높일 수 있는 방안을 제시하고자 하였다. 이를 위해 선행연구 분석 및 고찰을 통해 학습만족요인에 대해 정의하고, 설문지를 개발하였으며, 서울 소재 원격대학원생 88명에게 설문을 실시한 결과, 다음과 같은 결과를 도출하였다.

첫째, 성별에 따른 학습만족도 분석 결과, 남녀의 학습 환경에 차이가 있음에도 불구하고 성별에 따른 원격대학원생들의 학습만족도는 큰 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다.

둘째, 원격교육에서의 학습만족요인을 5가지(콘텐츠, 시스템, 상호작용, 교수자이미지, 교수학습)로 구분하고 원격대학원생들의 성별에 따라 학습만족요인을 분석한 결과, 5개의 종속변인 중 콘텐츠, 시스템, 교수자 이미지, 교수학습 요인에 있어서는 유의미한 결과가 나타나지 않았으나, 상호작용 요인에 있어서는 성별에 따른 차이가 있는 것으로 확인되었다.

이러한 연구 결과는 여성과 남성의 상호작용 특성과 연관 지어 볼 수 있다. 상호작용이란 학습자의 능동적인 참여와 활발한 인지적 작용을 이끌어내는 쌍방향 활동을

말하는 것으로 원격교육에 있어서 온라인 상호작용은 교수학습에 있어서 매우 중요한 역할을 한다[35]. 여성들의 경우 상호작용을 통해 도구적 정보 제공보다는 정서적 감정 교류를 중요시하며, 인터넷이라는 가상공간 하에서도 친밀감을 드러내고 정서를 교감하기를 원한다[36,37]. 즉, 남성에 비해 다른 사람들과 소통하고 관계를 형성하려는 경향이 강하다는 것이다. 이러한 결과는 컴퓨터 활용에 있어 여학생이 남학생에 비해 대인관계 지향적 욕구를 많이 느끼는 반면, 남학생들은 정보지향적인 욕구를 더 많이 느낀다는 결과를 도출한 김명소 외의 연구와 유사한 결과이다[38]. 이러한 여성의 관계 지향적 특성은 본 연구에서 상호작용 요인의 차이를 가져오는 결정적 역할을 했을 것이라 예상된다.

이러한 연구 결과는 원격대학원 운영 및 시스템 개발 등에 있어 시사점을 주고 있다. 첫째, 이론적 배경 및 연구결과에서 밝혀진 바와 같이 여성들은 남성에 비해 상대적으로 온라인을 통한 의사소통 욕구가 강한 것으로 밝혀졌으며, 이러한 욕구는 학습만족에도 영향을 주는 것으로 확인되었다. 따라서 여성원격대학원이나 원격대학원 중 여성의 비중이 높은 학과와 경우, 학습자-학습자 간 상호작용을 위한 시스템(실시간 채팅, SNS와의 연계를 통한 즉각적인 소통창구 마련 등)을 개발하고, 조별 프로젝트나 조별 활동과제를 부여함으로써 보다 학습자들 간의 소통이 활발히 진행될 수 있도록 지원하는 방안을 마련할 필요가 있다.

둘째, 원격대학원 운영 시, 학습자-교수자 간의 실시간 상호작용방안을 마련하는 것이다. 이러한은 학습자가 원하는 시간과 공간에서 학습을 진행한다는 장점이 있지만, 면대면 수업이 아니다보니 학습자의 질문에 대한 즉각적인 피드백이 어렵다. 특히 업무와 같이 학업을 진행하다보니 야간 또는 주말에 강의를 듣는 원격대학원생들의 경우, 실시간으로 교수자와 상호작용하기에는 한계가 있다. 따라서 블렌디드 러닝을 통해 오프라인 수업과 병행하거나, 문자 알림 서비스 등을 통해 답변 등록 여부를 실시간으로 확인할 수 있는 운영체계를 마련하는 등 교수자-학습자 간의 상호작용이 보다 활발하게 이루어질 수 있는 환경을 마련한다면 학습만족도 향상에 도움이 될 것이다.

본 연구의 경우, 한정된 모집단을 대상으로 진행하다 보니 다양한 변인들을 고려하지 못하였으며, 학습자의

내재적 요인으로 볼 수 있는 성격, 학습동기, 학습성향, 이러닝 선호도 등이 배제되었다는 점에서 한계가 있다. 하지만, 선행연구에서 많이 다루이지 않았던 원격대학원 생들을 대상으로 성별에 따른 학습만족요인을 분석하고 그 차이를 밝히고자 했다는 점에서 의의가 있다.

나아가, IT의 발달로 이러닝 역시 모바일 환경에서의 N스크린[39], SNS 활용 연구[40] 등 다양한 학습관련 변 인 논의가 지속되고 있어, 향후 학습자 특성 및 환경을 고려한 보다 확장된 이러닝 실천과 연구가 수행될 것으 로 기대된다.

## REFERENCES

- [1] <http://www.law.go.kr/main.html>
- [2] NIPA, National IT Industry Promotion Agency, "2014 Survey of Korean e-Learning Industry", p.114-117, Seoul:EM21c, 2015.
- [3] Yoeng-taak Lee, "A Study on the Evaluation of e-Learning Effectiveness", Journal of Employment and Skills Development, Vol. 8, No. 1. pp.65-87, 2005.
- [4] <http://moe.go.kr>
- [5] Ministry of Education Republic of Korea, "Basic education statistics", 2013.
- [6] Jeong Kyoum Kim, Hoe In Chong, "Exploring Relative Importance of Satisfaction Factors in E-Learning Depending on Learning Environment: Focused on Full-time,Part-time University Student", The Journal of Educational Information and Media, Vol. 17, No. 2, pp. 219-237, 2011.
- [7] Ministry of Education Republic of Korea, "Basic education statistics", 2014.
- [8] Seo, Sun Ju, "A study on the cause of dropout by the students of Cyber University", Chung-ang University master thesis. 2003
- [9] Seo-Eok Han, "The local decentralization of the Strategies for Solving Digital Divide". Issues Report on the Digital Opportunity, Vol. 1, No. 1, pp. 1-45, 2004.
- [10] [www.cuinfo.net](http://www.cuinfo.net)
- [11] Se-Jin Jung, "Investigating the Relationships among Student's Emotional Intelligence, Achievement Satisfaction and Amount of Interaction in Online Learning", Ewha Womans University master thesis. 2006.
- [12] Young hoon Cho, "A Study on the Learning Satisfaction about Blended Learning of ICT Education for the Aged", Korea National Open University master thesis, 2013.
- [13] Allen, M., Bourhis, J., Burrell, N. and Mabry, E. "Comparing student satisfaction with distance education to traditional classrooms in higher education: A meta analysis", The American Journal of Education, Vol. 16, No. 2, pp. 83-97, 2002.
- [14] Moore, M. G. & Kersley, G. "Distance education : A systems view". Belmont: Wadsworth Publishing Company, 1996.
- [15] DeLone, W. H., & McLean, E. R. "Information systems success: the quest for the dependent variable". Information systems research, Vol. 3, No. 1, pp. 60-95, 1992.
- [16] Rosenberg, M. J. "E-learning: Strategies for delivering knowledge in the digital age". NY : McGraw-Hill, 2001.
- [17] Kisu Kim, Young-Choon Han, Sang-Heon Lee, "A Study on the Factor Affecting Learning Effect of Web-based Distance Education Systems", Journal of business Research, Vol. 18, No. 3, pp. 195-218. 2003.
- [18] Byung-Wook Yoon, "An Empirical Study on the factors associated with User's Satisfaction of e-Learning", Myong-ji University Ph. D. dissertation, 2004.
- [19] Ho Il Jang, "An Empirical Study on the Factors Influencing the Learning Effects of Corporate e-Learning - Focusing upon H company -", Ulsan Unniversity master thesis, 2006.
- [20] Dong-sim Lee, "The Factors that affect educational effectiveness of distance education in web based virtual university, Kongju National University master thesis, 2000.
- [21] Hye Jeon Suh, "A study of the factors related



- learning outcome in the Web-Based lifelong learning program”, Sookmyung Women’s University Ph. D. dissertation, 2001.
- [22] Hae-Yong Jung, Sang-Hoon Kim, “An Empirical Study on Critical Success Factors in Implementing the Web-Based Distance Learning System : In Case of Public Organization”, *Journal of information systems*, Vol. 11, No. 1, pp. 51-74, 2002.
- [23] Kwang-Shin Choi, Jin-Duck Roh, “A Study on Learning, System, and Administrative Variables Influencing Students’ Satisfaction in Cyber-Education : The Moderating Effects of Interaction between Student and Teacher”, *The Korea Society of Information Strategy*, Vol. 5, No. 2, pp. 23-52, 2002.
- [24] Pyung-jun, Yoo, “Learner-Related Factors Which Have Effects on Learner Participation, Learning Achievement, and Learner Satisfaction of Online Graduate Course”, *Korean Association for Educational Information and Broadcasting*, Vol. 9, No. 4, pp. 229-267, 2003.
- [25] Hye Eun Yang, “A Study on the actual conditions of using e-learning and the factors associated with user’s satisfaction : Focused on vocational high school”, Hannam University master thesis, 2007.
- [26] Hangnyung Lee, Junghoon Leem, “Factors influencing Academic Achievement and Learning Satisfaction of Cyber Home Learning System in Elementary School”, *The Journal of Elementary Education*, Vol.23, No.4. pp. 279-306, 2010.
- [27] Hye Gyeong Park, “The Impact of E-Learning Educators image and Lecture Ability Learners Satisfaction and Perceived Education Effects”, Korea University master thesis, 2012.
- [28] Cheung Moon Cho, “Understanding and Policies for the Digital Divide, Communications of the Korean Institute of Information Scientists and Engineer”, Vol. 19, No. 9, 2001.
- [29] Cheol Hyun Jeong, Jong Up Kim, “Gender Differences in Local Public Officials’ Information Divide”, *Journal of Contemporary Society and Culture*, Vol. 30, No. 1, pp. 3-25, 2010.
- [30] Mun-Cho Kim, Jong-Kil Kim, *Digital Divide: Conceptual and Practical Implications*, Korean Journal of Sociology, Vol. 36, No. 4, 2002.
- [31] Sim-Young Yang, Jin-Ku Hwang, “Digital Divide Among Alienated Youth”, *Studies on Korean Youth*, Vol. 13, No. 1. pp. 299-341. 2002.
- [32] Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion, “Information Culture Index Survey”, 2009.
- [33] Hun-Jin Jung, Hee-Su, Lee, “Motivating and Inhibiting Factors in Women’s Postgraduate Learning”, *The Korean Association of Human Resource Development*, Vol. 4, No. 3, pp. 55-78, 2009.
- [34] Seolhwa Kang, “A Qualitative Study on Married Women’s Graduate School Life: Meaning and Conflict”, Ewha Womans University master thesis, 2013.
- [35] Young-Sun Kim, “A Study on the Reorganization of Contents Framework of Textbook, “Introduction to Computer”, Inha University master thesis, 2008.
- [36] Jong-Soo Lee, Ji-Hae Choe, “Women’s Community in Cyberspace : Case Study of an On-line Women’s Community “Become a Bad Woman, and Get What You Want” ”, *Korean Women’s Communication Association*, Vol. 3, No.1, pp. 98-143, 2005.
- [37] He-sun Sin, “The age of Digital and Cyber-Feminism : Based on on-line activities and the communication style of Korean Women’s groups in the web”, *Journal of Asian Women*, Vol. 44, No. 1, pp. 226-267, 2005.
- [38] Myoung-So Kim, Hyewon kim, “Gender Differences in Emotional Experiences during Computer Using”, *Korean Journal of Psychology: Women*, Vol. 3, No. 1, pp. 117-132, 1998.
- [39] Na-Young Heo, Young-Joo Ko, “The Status of Research of Quantum dot Using 4P Analysis -Focusing on the application and convergence field of quantum technology”, *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 6, No. 2, pp. 49-55, 2015.
- [40] Su-Ja Kang, “L2 Learners’ Communication Strategies: A Data Convergence Analysis”, *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 6, No. 6, pp. 263-270, 2015.

김 민 음(Kim, Mid Eum)



- 2011년 2월 : 서원대학교 교육학과 (문학사)
- 2015년 8월 : 건국대학교 교육공학과(수료)
- 2015년 4월 ~ 현재 : 직업능력심사평가원 훈련성과평가센터 근무
- 관심분야 : 원격교육, 이러닝
- E-Mail : kmd3708@naver.com

임 결(Lim, Keol)



- 1997년 2월 : 고려대학교 교육학과 (문학사)
- 1999년 2월 : 고려대학교 교육학과 (문학석사)
- 2009년 5월 : Columbia대학교 교육공학과(교육학박사)
- 2012년 3월 ~ 현재 : 건국대학교 교육공학과 교수
- 관심분야 : 첨단교육공학, 정보격차
- E-Mail : gklim01@konkuk.ac.kr