

대학 교수자의 온라인 교수법 콘텐츠 수강 경험 및 요구

University Professor's Experience and Demands of Online Teaching Method Content

민혜리
서울대학교

Hyeree Min(hrmin82@snu.ac.kr)

요약

이 연구는 온라인 교수법 콘텐츠 개발을 통한 교수 대상의 교수법 교육의 가능성과 효과성을 확인하기 위한 것으로, 온라인 교수법 콘텐츠를 수강한 교수자들의 온라인 교수법 콘텐츠 수강 경험과 요구 및 특성별 경험과 요구의 차이를 살펴봄으로써, 향후 지속될 온라인 교수법 콘텐츠 개발과 활용 전략에 중요한 시사점을 제공하기 위한 연구이다. A대학교에서 2015-2018년에 개발한 7개의 교수법 콘텐츠를, 2017-2019년에 걸쳐 수강한 83명의 교수를 대상으로 설문조사를 실시한 결과, 교수들은 자기 계발 목적으로 온라인 교수법 콘텐츠를 수강하는 경우가 많았고, 콘텐츠 전반에 대해 만족하였으며, 개인 학습으로 교육에 대한 심리적 부담과 저항이 낮다는 점과 온라인으로 반복적 학습이 가능하다는 점을 온라인 콘텐츠의 장점으로 꼽았다. 내용구성에서 중요도와 실행도 간의 차이에 대한 분석에서, 통계적으로 유의한 차이가 나는 영역은 명확하고 이해하기 쉬운 전달, 적절하고 충분한 예시, 흥미와 동기 유발, 학습자 간 상호작용 촉진, 적절한 난이도, 최신 경향 반영, 적절한 분량, 적절한 제시 순서와 속도, 윤리적인 구성이었다. 해당 영역에서 모두 수강한 교수자가 인식하고 있는 중요도가 현재 콘텐츠의 실행도 보다 높았다. 결론적으로 온라인 교수법 콘텐츠를 수강하는 교수자들이 개선의견으로 제시한 것은, 내용구성 영역에서 적절하고 충분한 예시, 흥미와 동기 유발, 최신 경향 반영이었고, 사용편의성 영역에서는 안정적 재생, 이어보기 기능, 장소에 구애받지 않음이 있었다.

■ 중심어 : | 온라인 교수법 콘텐츠 | 콘텐츠 수강경험 | 콘텐츠 사용편의성 | 콘텐츠 내용구성에 대한 중요도와 실행도 |

Abstract

This study is aimed at identifying the possibility and effectiveness of teaching methods education for professors through the development of online teaching content and providing important implications for future online teaching content development and utilization strategies by looking at the differences in the experience and needs of professors who have taken online teaching content. A university surveyed 83 professors who took the seven teaching contents developed between 2015 and 2018, and took them from 2017 to 2019. As a result of the study, professors often took online teaching content for self-development purposes, were satisfied with the overall content, and cited the low psychological burden and resistance of education through personal learning, and the possibility of repeated learning online. The differences between importance and execution in content composition, the areas of statistically significant difference were easy-to-understand delivery, appropriate and sufficient examples, interest and motivation, facilitating interaction between learners, appropriate difficulty, reflection of current trends, appropriate presentation order and ethical composition. The importance level recognized by professors in the area was higher than execution level. In conclusion, opinions for improving online teaching content were appropriate and sufficient examples in the area of content composition, interest and motivation, and reflection of the latest trends. In the area of ease of use, there was stable playback, relay function, and location-independent.

■ keyword : | Online Teaching Method Content | Content Taking Experience | Ease of Use of Content | Importance Level and Execution Level |

I. 연구의 필요성

전문직 종사자로서 교원은 자신의 직무의 전문성 강화와 사회변화에 부응하기 위해서 직무수행에 필요한 지식과 정보를 계속해서 습득해야 할 의무를 가진다[1]. 교사를 위한 연수는 의도적이고 계획적으로 설계된 연수과정을 통해 이루어지고 있고, 연수는 관련 법규에 의해 의무로 규정된다. 초·중등의 경우 모든 교원들은 헌법 제 31조 4항과 교육기본법 제 14조, 초중등 교육법 제 21조, 교육공무원법 제 37조 등을 통해 의무로 규정된 교원연수를 받아야 한다[1]. 이런 과정들로 인해 실제로 초중등의 교사들은 1차적으로 교원양성기관에서, 2차적으로 교사로 부임한 후 연수과정을 통해 교육 전문성을 지속적으로 향상시키도록 지원받고 있다[2].

그러나 대학교원의 경우는 초·중등의 교원과 다른 상황이 다르다. 대학 교원은 주로 자신의 연구업적 평가가 교원임용에 중요한 기준으로 작용하고 있으며, 초·중등 교원과 같이 교육연수의 의무가 없는 상황이다. 물론 대학교원의 높은 전문성과 이들의 연구과정을 통해 전문성을 향상하는 프로세스가 이루어지지만, 교육과 관련하여서는 이런 프로세스가 잘 작동하지 못하는 것이 현실이다. 좋은 수업을 위해서는 다른 어떤 요인들보다 교사의 수업전문성 변인이 가장 중요한 변인이라는 점[1-3]을 생각한다면, 대학의 경우에도 교원에게 전공분야의 지식뿐만 아니라 교수·학습법에 대한 지식까지를 포함되어야 할 것이다[4]. 이런 필요성과 최근의 교육혁신을 위한 대학 교수자들의 교육역량 강화에 대한 요구를 바탕으로 각 대학 교수학습센터마다 시간과 비용, 인력을 투입하여 교수 개발 지원 서비스를 제공하고 있으나, 교육연수가 의무화되지 않고 있는 현실과 새로운 교수법과 매체 적용을 꺼리는 특성 때문에 서비스의 확산은 활발하게 이루어지지 않고 있다.

이러한 상황에서 대학의 교수자들을 위해 온라인 콘텐츠로 다양한 교육자료를 제공하는 방법이 대학 교수자의 교육역량을 높일 수 있는 방법의 하나로 시도되고 있다. 그간 다양한 교수 개발 지원이나 교육에 대한 교수자의 수용 및 활용에 대한 연구에서 교수자가 교수법 관련 기술을 습득하도록 유도하기 위해서는, 기술 습득의 상대적 유용성과 사용 용이성과 함께 새로운 기술을

배우는데 필요한 시간도 중요한 영향 요소이며, 이런 시간적 요소에 대한 고려가 필요하다는 연구들을 통해 교수법 기술 습득을 위한 교수법 교육 방법을 온라인 교육으로 전환하는 것도 교육혁신을 확산하는 방법 중의 하나라는 점이 제시되고 있다. 이에 A대학교 교수학습개발센터에서는 2015년부터 지속적으로 온라인 교수법 콘텐츠 개발하였고, 이 개발된 콘텐츠에 대한 교수 의무수강 제도가 2017년부터 도입되었다. 뿐만 아니라 교수법 콘텐츠를 사용하기 원하는 대학들에 이 콘텐츠를 제공하여 다수의 대학 교수자들이 수강할 수 있도록 하고 있다. 대학 교수자를 대상으로 온라인 콘텐츠를 개발하고 교육역량 강화에 활용하는 제도는 대학 교수자들의 교육역량 향상과 이를 위한 교수법 교육의 강화에 새로운 방향과 전략을 제시했다 할 수 있다.

2017년 교수법 콘텐츠 수강이 의무화되고, 많은 대학으로 동일 콘텐츠가 확산되고 있는 현실점에서는 그간 개발한 교수법 콘텐츠 수강의 경험과 교육적 의미를 파악하고, 향후 개발을 위한 교수들의 요구사항 파악이 중요한 과제로 제기되고 있다. 그러나 현재까지 한국의 대학에서 교수들을 위한 자료용으로 교수법 콘텐츠를 제공하는 경우는 일부 있으나, 교수법 콘텐츠 수강을 의무화하거나 권장하는 상황은 아니어서 다수의 교수들의 수강경험 및 콘텐츠 활용도를 평가한 연구는 전무한 상황이다. 성인, 전문가 대상의 온라인콘텐츠의 중요한 유형중 하나인 교수자 대상의 교수법콘텐츠의 개발과 활용에 대한 기초 연구가 필요한 시점이다.

이 연구는 온라인 교수법 콘텐츠 개발을 통한 교수 대상의 교수법 교육의 가능성과 효과성을 확인하기 위한 기초 연구이다. A대학교 교수학습개발센터에서 2015-2018년에 걸쳐 개발한 7개의 교수법 콘텐츠를 대상으로 2017년 교수법 콘텐츠 의무수강이 시작된 이후 2019년 까지 온라인 교수법콘텐츠를 수강한 학내의 교수자를 대상으로 온라인 교수법 콘텐츠 수강 경험과 요구 및 특성별 경험과 요구의 차이를 살펴봄으로써, 향후 지속될 온라인 교수법 콘텐츠 개발과 활용 전략에 중요한 평가기준을 제공할 수 있을 것이다.

구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 온라인 교수법 콘텐츠 수강 경험은 어떤 특성을 갖는가?

둘째, 온라인 교수법 콘텐츠에 대한 교수자의 요구는 어떠한가?

셋째, 각 교수자 특성별로 온라인 교수법 콘텐츠 수강 경험과 요구에는 어떤 차이가 있는가?

II. 이론적 배경

1. 대학 교수자의 교수 역량

수업은 교육 현장에서 나타나는 대표적인 교육 활동이다. 그렇기 때문에 교육의 질을 높이기 위해서는 수업을 변화시키고 개선할 필요가 있다. 좋은 수업을 하기 위해서는 무엇보다 교수자의 역할이 중요하다[5]. 교수는 수업을 위해 학습 내용을 선별하고, 적합한 교수학습 방법을 선정하고, 학습을 지원하고 촉진하고, 학습 과정과 결과를 평가하고, 수업 전반을 운영하고 관리하는 핵심적인 역할을 수행하기 때문이다[6][7]. 교수가 이러한 역할을 다 하지 못하거나 제대로 수행하지 못 하면 우수한 학습자라고 하더라도 수업에서 의미 있는 학습을 경험하기 힘들 것이다.

좋은 수업을 하기 위해서는 단순히 전문 지식을 많이 아는 것 이상의 능력이 교수자에게 요구된다. 많이 아는 것과 잘 가르치는 것은 다른 문제이기 때문이다. 수업을 잘 설계하고, 의미 있는 학습을 촉진하고, 수업이 원활히 진행되도록 관리하고 개선하는데 필요한 능력을 선행 연구들은 교수 역량 혹은 교수 전문성이라고 지칭한다. 본 보고서에서는 두 용어를 구분하지 않고 사용하도록 하겠다. 앞서 말했듯 교수 역량은 내용 지식과는 구분되는 개념이다. Shulman(1986)[8]은 수업을 하는데 필요한 지식을 교육학(pedagogy)적 지식과 교과내용(content)적 지식으로 구분하면서, 수업에서는 교육학적 지식과 교과내용적 지식을 결합한 교육학적 내용 지식(pedagogical content knowledge)이 필요하다고 강조한 바 있다. 교수 역량을 정의한 많은 연구자들은 Shulman[8]의 관점에서 내용 전문가로서의 지식과 교수 전문가로서의 지식을 구분한다. 예를 들어, Kunter[9]와 동료들(2013)은 학습자의 수준에 맞게 지식을 재구성하여 다양한 방법으로 가르칠 수 있

는 능력을 교수 역량이라고 정의하였으며, 김민성(2011)[10]은 수업에서 다양한 요소들 간의 관계를 파악하여 수업을 하는 능력을 교수 역량이라고 정의하였다.

선행 연구자들이 제시하는 대학 교수자가 갖추어야 하는 교수 역량의 요소는 대동소이하며, 고등교육의 특수한 맥락을 반영한 역량보다는 보편적으로 적용 가능한 교수 역량이 제안되는 경우가 많다. 예를 들어, 노혜란과 최미나(2004)[6]는 대학 교수는 교수설계자, 촉진자, 평가자라는 세 가지 역할이 있다고 하였으며, Tigelaar, Dolmans, Wolfhagen, Van der Vleuten(2004)[11]는 대학 교수는 교수를 위해 교수자, 내용 전문가, 학습과정 촉진자, 조직자, 평생학습자의 역할을 수행해야 한다고 하였다. 정인호와 이은진(2012)[12]의 연구에서는 교수 역량의 요소를 기본 역량과 강의 역량으로 구분하고, 강의 역량의 하위 영역으로 강의 준비, 강의 실행, 강의 정리, 교수 전문성 개발 영역이 있다고 하였다. 김종우와 이용환(2009)[13]의 연구에서는 수업 외적인 지도 상황까지 포함하여 산학협동 교육 지도 능력, 전공 동아리 활동 지도 능력, 지역사회 연계 능력 등을 교수 역량에 포함시키기도 하였으나 교육 과정 설계 및 개발 능력, 수업계획 및 준비 능력, 수업 전개 능력, 수업 평가 능력과 같이 다른 연구자들이 제시한 교수 역량과 유사한 교수 역량은 여전히 핵심 교수 역량으로 함께 제시되었다. 이처럼 대학 교수자의 직무 범위에 따라 부가적인 교수 역량이 제안되는 경우도 있으나, 선행 연구들이 공통적으로 제시하는 핵심적인 교수 역량은 대개 유사하며 보편성을 띄고 있는 것으로 보인다.

대학 교수자의 교수 역량이 문제시 되는 이유는 대학 교수자가 양성 과정과 직무 수행 과정에서 교수 역량과 전문성을 발달시킬 기회가 충분하지 않기 때문이다. 초·중등 교사들은 교원양성 과정에서 각종 교직과목을 통해 1차적으로 기본적인 교수 지식과 기술을 습득하게 되며, 부임 이후에는 각종 연수 및 장학을 통해 교수 역량을 2차적으로 개발하게 된다. 이와 다르게 대학 교수는 교수 역량을 개발하기 위한 별도의 양성 과정을 거치지 않으며 교수 역량 향상을 위한 연수를 체계적으로 이수하도록 강제하는 경우가 드물다. 예를 들어, 김진희(2020)[14]는 수업에서 과정중심평가를 전히 시행

하지 않는 대학 교수자의 경우 과정중심평가에 대한 이해가 부족하여 과정중심평가를 시행하지 못하는 경우가 있다고 보고하기도 하였다. 또한 교수의 경우 초·중·등 교사와 다르게 기본적으로 직무가 교수와 연구라는 두 가지 영역으로 구분되어 있어[15], 직무수행에서 교수에 대한 관심이 초·중·등 교사에 비해 상대적으로 떨어지기도 한다[16]. 박명희와 동료들(2006)[17]의 연구에 따르면 대학 교수자들 역시 교수법에 대해 체계적으로 학습할 필요성을 느끼고 있다고 응답하기도 하였다. 따라서 대학 교수자의 교수 역량 발달을 위해 보다 체계적인 지원이 필요하다.

1.1. 대학 교수자를 위한 교수 역량 지원

교수 역량을 향상하기 위해 교수자의 지속적인 노력과 교수 역량을 개발하기 위한 체계적인 지원이 필요하다. 시간이 지나고 경험이 축적된다고 해서 자연스럽게 수업을 잘 할 수 있게 되는 것은 아니다[18]. 예를 들어, 권영성(2006)[19]은 대학교수의 경력별로 집단을 나누어 열정, 상호작용, 조직화, 융통성 등 교수 행동에 대해 집단 간 차이가 있는지 확인하였으나 유의미한 차이가 없었다. 초·중·등 교사를 대상으로 한 선행 연구들에서도 비슷한 연구 결과가 보고되었다. 경력에 따라 교사의 수업 전문성이 어떻게 변화하는지 연구한 선행 연구들에 따르면 수업 경력과 교사의 수업 전문성은 선형적인 정적 상관관계를 보이기보다는 역U자형 관계를 취하는 경우가 많았다[20-22]. 이는 교수 경험이 쌓이면서 교수 역량 발달이 이루어지다가도 어느 정도 수준에 이르게 되면 더 이상 발전을 멈추고 오히려 퇴보하기도 한다는 것을 의미한다. 따라서 교수자는 관련 지식과 기술을 습득해가며 전문성의 수준을 높이기 위한 노력을 지속적으로 기울일 필요가 있다.

대학 차원에서도 고등교육의 질을 제고하기 위해 교수자의 교수 역량 개발을 체계적으로 지원하고자 노력하고 있다. 2000년대 초반 이후로 대학교육의 질적 향상을 위해 각 대학에서는 교수학습지원센터(Center for Teaching and Learning, 이하 CTL)를 중심으로 대학 교수자의 교수 역량을 향상시키기 위한 다양한 프로그램과 지원을 제공해왔다. 각 대학의 CTL들은 교수

역량 강화를 위해서 대개 교수법 특강과 워크숍, 세미나, 컨설팅, 커뮤니티 지원 등을 제공하고 있다[23]. CTL에서 제공하는 대학 교수자 대상 교수법 콘텐츠는 대부분 오프라인에서 집합교육 형태로 이루어지고 있다는 점이 특징적이다. 이러한 오프라인 교수지원 프로그램들은 대학 교수자들에게 교수법의 중요성을 알리고, 실제적으로 교수 역량을 향상시키는데 많은 기여를 하였으나, 대학 교수자들이 바쁜 일과 시간에 직무 수행에서 상대적으로 중요도가 낮은 교수를 위해 프로그램에 자발적으로 참여하는 것을 기대하기 어렵다는 문제가 있어왔다. 민혜리(2012)[24]의 연구에서 많은 교수자들이 개인 일정과 맞지 않아 프로그램에 참여하지 못하였다고 응답하기도 하였다.

이에 대학 교수자의 교수 역량을 보다 효과적으로 지원하기 위해 온라인 교수법 콘텐츠를 제공하는 방안을 고려해볼 필요가 있다. 이미 초·중·등 교사를 대상으로 하는 교원연수에서 원격연수는 시간과 공간의 제약을 극복하고 학습자가 학습 속도를 스스로 조절할 수 있다는 점에서 긍정적인 평가를 받아 보편적인 연수 방법으로 확대되었다. 원격교원연수가 시작된 이래로 원격연수를 수강하는 수가 지속적으로 증가하여 2016년 기준 원격교육연수원에서 연수를 받는 비율이 40%에 도달하게 되었다[25]. 2017년을 기준으로 38개의 원격교육연수원이 인가를 받아 운영되고 있으며, 2017년 한 해 동안 329개의 콘텐츠가 내용 심사에 합격하여 신규 개설되었다[25]. 교사들의 직무 역량을 향상시키기 위해 다양한 원격 연수가 제공되고 있으며, 이 중 교수법과 관련된 콘텐츠도 상당히 많이 공급되고 있다. 예를 들어, 2019년 원격교육연수원 운영평가 결과로 가장 높은 등급인 '매우 우수' 등급을 받은 4개 기관들에서 운영 중인 교수법 관련 콘텐츠 사례는 아래 표와 같다.

표 1. 원격교육연수원 교수법 관련 콘텐츠 사례

원격교육연수원	연수명	
티처빌 원격교육연수원	수업의 신	학습대화 질문이 살아있는 교실 이야기
	교사와 학생이 함께 풀어나가는 수업 방해	질문과 대화의 학생 중심 수업, 학습대화
	저는 교육연구이 처음인데요?	손에 잡히는 디베이트 수업, 아름다운 토의토론 이야기
	교육의 미래, 타칭이 아니라 교칭이다	함께하는 협동학습! 행복한 교실수업!

	디자인씰킹, 수업을 디자인하라	
아이스크림 원격교육연수원	유대인 토론 '하브루타' 러닝실제	프로젝트수업으로 시작하는 교실 속 디자인씰킹
	다시 수업을 생각하다! 교수법 메가트랜드	완벽한 혁신을 위한 교육과정, 수업, 평가, 기록의 일체화
	수업을 바꾸자! 질문기반학습법 BK선생님의 쉬운 수업레시피	학습부진 이해와 지도 전략 -함께 나아가다
YBM 원격교육 연수원	스마트한 교실을 위한 구글 사용 설명서	
한국교원연수원	체인지메이커로 우리 교실을 체인지하다	현장중심 학습부진 지도방법
	경쟁 없이 토론하는 교실, 비경쟁토론	은은주의 비주얼씰킹으로 하는 행복한 수업설계
	아이의 가능성을 열어주기, 반응성 교수법 수업을 살리는 유쾌한 교수법	질문하고 놀며 배우는 활기찬 배움중심교실 행가를 움직이는 교실, 학생 참여 수업

이처럼 초·중등 교사를 대상으로 하는 원격 연수는 보편화된 연수 형태 중 하나로 정착하였다. 교사들 역시 원격 연수를 선호하고 있다[26]. 원격 연수를 통해 교수 역량을 개발하는 것이 가능하다. 원격연수원에서 제공하는 교수법 콘텐츠의 사례에서 원격 연수를 통해 교수법의 향상을 도모하는 실천적 시도가 많이 이루어지고 있는 것을 확인할 수 있다. 안홍선과 동료들(2018)[26]에 따르면 교수 경험이 적은 저경력 교원들은 고경력 교원에 비해 수업교과, 생활지도, 학급경영과 관련된 원격 연수를 더 많이 수강하여 스스로 수업 전문성을 개발하고자 시도하는 경향이 있다고 한다.

초·중등 학교의 상황과 다르게 대학교육에서 대학 교수자의 교수 역량을 향상시키기 위해 온라인 교수법 콘텐츠를 제공하는 경우는 드물다. 일부 CTL에서 멀티미디어 교수법 콘텐츠를 개발한 사례가 있기는 하나 초·중등 교육의 원격연수와 같이 체계화된 프로그램의 형태로 운영하는 경우는 거의 찾아보기 힘들다. 성균관대학교 CTL에서는 Teaching Awards를 수상한 교수자의 인터뷰를 20분 내의 짧은 동영상으로 제작하여 공개하고 있으나, 이를 체계적으로 조직된 교수법 콘텐츠라고 보기는 어렵다. 또한 멀티미디어 교수법 콘텐츠를 개발하여도 오프라인 형태로 운영하는 사례도 있다. 예를 들어, 영남대학교 CTL(<https://ctl.yu.ac.kr/>)의 경우 수업관련 우수 동영상과 교수활동 전반에 도움을 줄 수 있는 다양한 동영상을 점심시간이나 티타임을 이용해 단체로 시청하고 프로그램에 등록된 동료 교수자들과

의견을 공유하는 간담회 형태의 프로그램을 운영하기도 한다. 그 필요에 비해 현재 대학 교수자를 위한 교수 역량 개발 온라인 콘텐츠는 공급이 부족한 상황이다. 따라서 추후 대학 교수자의 교수 역량을 개발하기 위한 온라인 교수법 콘텐츠를 개발할 필요가 있다.

1.2. 온라인 교수법 콘텐츠 현황

A대학교에서 개발한 온라인 교수법 콘텐츠의 명칭은 다음과 같으며, 설문지 및 이하 보고서에서는 축약된 명칭을 사용하였다.

표 2. 온라인 교수법 콘텐츠 명칭 및 축약 명칭

	명칭	축약 명칭	개발시기
1	성공적인 대학 강의를 위한 7가지 방법	7가지 방법	2015
2	성공적인 대학 강의를 위한 강의 전달	강의전달 기법	2016
3	성공적인 대학 강의를 위한 학생 중심 강의법 (Team Based Learning)	학생중심의 강의법	2016
4	성공적인 대학 강의를 위한 학습의 이해	학습의 이해	2017
5	성공적인 대학 강의를 위한 이러닝 설계 및 활용	이러닝의 설계 및 활용	2017
6	효과적인 수업참여를 위한 소셜러닝툴 사용법	소셜러닝툴 사용법	2018
7	상담기법을 활용한 학생과의 상호작용	학생과의 상호작용	2018

콘텐츠 개발은 다음과 같은 절차로 이루어졌다. 개발 내용은 콘텐츠 개발위원회를 통해 결정되고, 콘텐츠 개발은 교수학습개발센터의 콘텐츠 기획, 개발 그리고 전문가의 검수와 개발물 검토의 단계를 거쳐 이루어졌다. 콘텐츠 개발위원회는 교수학습개발센터 내부 위원회로 교무부처장 및 각 단과대학 교무부학장을 포함하는 위원회로 콘텐츠 내용 결정 및 개발물 최종 검토 및 결정을 담당하였다.



그림 1. 온라인 교수법 콘텐츠 개발 절차

III. 연구방법

1. 설문 조사

1.1. 연구 도구

연구에 사용된 설문지는 총 20문항으로 구성되었다. 20문항 중 19문항이 선다형 문항이었으며 20번 문항인 온라인 교수법 콘텐츠에 대한 수강생 의견 1문항이 서술형 문항이었다. 설문지에서 수집한 정보는 참여자, 온라인 교수법 콘텐츠 수강 경험, 온라인 교수법 콘텐츠에 대한 요구였다. 설문지의 구성과 관련 문항 번호는 아래 표에서 확인할 수 있으며, 사용한 설문지는 부록에서 확인할 수 있다.

표 3. 설문지 구성(문항 번호)

○ 참여자
- 인구통계학적 정보: 성별(1), 연령(2), 소속(3), 직책(4)
- 교수 관련 경험: 교육경력(5), 학습 효과 향상을 위해 본인의 교수에서 개선해야 할 사항(19), CTL 오프라인 교육 참여 경험(10, 10-1)
- 선호 콘텐츠 유형(16)
○ 온라인 교수법 콘텐츠 수강 경험
- 수강목적(8) 및 수강경로(9)
- 수강 콘텐츠(6)
- 콘텐츠별 만족도(7) 및 향후 수강의향(18)
- 콘텐츠 전반에 대한 만족도(15)
○ 온라인 교수법 콘텐츠에 대한 요구
- 내용구성: 중요도(11), 실행도(13)
- 화면 설계와 시스템의 사용편의성: 중요도(12), 실행도(14)
- 온라인 교수법 콘텐츠에 대한 수강생 의견(20)*

* 서술형

표에서 확인할 수 있듯이 참여자 정보로는 인구통계학적 정보(성별, 연령, 소속, 직책), 교수 관련 경험(교육경력, 학습 효과 향상을 위해 본인의 교수에서 개선해야 할 사항, CTL 오프라인 교육 참여 경험), 선호 콘텐츠 유형을 조사하였다.

온라인 교수법 콘텐츠 수강 경험을 파악하기 위한 문항개발 근거자료는 아래 [표 4]와 같다.

표 4. 문항 개발과 관련된 근거

구분	문항	관련 자료
콘텐츠 전반에 대한 만족도	1) 전반적 만족도	[27]김현숙 (2011); [28]최윤희, 윤린(2020)
	2) 교수법 관련 지식을 습득함	[27]김현숙 (2011); [29]김경연 외(2018)
	3) 교수법 선택에 도움	[27]김현숙 (2011); [29]김경연 외

구분	문항	관련 자료
내용 구성에 대한 요구	4) 주변 동료에게 추천 의향 있음	(2018) [27]김현숙 (2011); [30]민혜리 (2014)
	5) 시간과 장소의 제약 없음	[31]Levy (2005)
	6) 반복적 학습 가능	[32]정인성, 최성희(1999); [33]황석(2010)
	7) 학습 진행 속도 조절 가능	[25]한국교육학술정보원 (2014); [33]황석(2010)
	8) 다양한 시각자료가 흥미로움	[25]한국교육학술정보원 (2014)
	9) 개인 학습으로 교육에 대한 심리적 부담과 저항이 낮음	[34]Witt, Martens, & Elliott, 1984; [35]이상수 외, 2012
	1) 교수법에 대한 정보 제시	[36]한국U러닝연합회 (2020); [37]지은림, 장정아(2006)
	2) 명확하고 이해하기 쉬운 전달	[36]한국U러닝연합회 (2020); [38]고은미 외(2013)
	3) 적절하고 충분한 예시	[25]한국교육학술정보원 (2014); [36]한국U러닝연합회 (2020)
화면 설계와 시스템의 사용 편의성에 대한 요구	4) 흥미와 동기 유발	[27]김현숙 (2011); [25]한국교육학술정보원 (2014); [36]한국U러닝연합회 (2020)
	5) 학습자 간 상호작용 촉진	[27]김현숙 (2011); [25]한국교육학술정보원 (2014); [36]한국U러닝연합회 (2020)
	6) 적절한 난이도	[27]김현숙 (2011); [25]한국교육학술정보원 (2014); [36]한국U러닝연합회 (2020); [29]김경연(2018)
	7) 최신 경향 반영	[27]김현숙 (2011); [25]한국교육학술정보원 (2014); [36]한국U러닝연합회 (2020)
	8) 적절한 분량	[27]김현숙 (2011); [25]한국교육학술정보원 (2014); [36]한국U러닝연합회 (2020); [39]염시창(2008)
	9) 적절한 제시 순서와 속도	[25]한국교육학술정보원 (2014); [36]한국U러닝연합회 (2020); [39]염시창(2008)
	10) 윤리적인 구성	[25]한국교육학술정보원 (2014)
	11) 다양성 고려	[40]임철일(2005)
	1) 적절하고 일관된 화면구성	[27]김현숙 (2011); [36]한국U러닝연합회 (2020)
	2) 적절한 시각자료	[25]한국교육학술정보원 (2014); [36]한국U러닝연합회 (2020)
	3) 적절한 음성자료	[27]김현숙 (2011); [25]한국교육학술정보원 (2014); [36]한국U러닝연합회 (2020)
4) 적절한 텍스트자료	[25]한국교육학술정보원 (2014); [36]한국U러닝연합회 (2020)	
5) 안정적 재생	[25]한국교육학술정보원 (2014); [36]한국U러닝연합회 (2020)	
6) 학습이력 저장 및 확인	[25]한국교육학술정보원 (2014); [36]한국U러닝연합회 (2020); [40]임철일(2005)	
7) 이어보기 기능	[25]한국교육학술정보원 (2014); [36]한국U러닝연합회 (2020)	
8) 배속 기능	[27]김현숙 (2011); [25]한국교육학술정보원 (2014); [36]한국U러닝연합회 (2020); [42] 송상호(2007)	
9) 장소에 구애받지 않음	[25]한국교육학술정보원 (2014); [36]한국U러닝연합회 (2020)	

온라인 교수법 콘텐츠 수강 경험을 파악하기 위해서 는수강목적 및 수강경로, 수강 콘텐츠, 콘텐츠별 만족도

및 향후 수강의향, 콘텐츠 전반에 대한 만족도를 조사하였다. 온라인 교수법 콘텐츠에 대한 요구로는 내용구성 및 화면 설계와 시스템의 사용편의성에 대한 중요도와 실행도, 온라인 교수법 콘텐츠에 대한 수강생 의견을 조사하였다. 설문지는 아래 표와 같이 온라인 콘텐츠 품질인증 및 품질관리와 관련된 선행 연구 혹은 보고서에서 제시하는 지침과 주요 대학의 강의평가 도구를 본 연구의 목적에 부합하도록 수정하거나 보완하여 개발하였다. 교육학 전공자 4명이 개발된 설문지를 그 타당성을 검증하였다.

1.2. 자료 수집 및 분석

온라인 교수법 콘텐츠를 하나 이상 수강한 수강생들에게 메일로 온라인 설문지 링크를 전송하여 설문에 응답하도록 하였다. 수강생의 온라인 교수법 콘텐츠 수강 경험을 분석하기 위하여 빈도분석과 기술통계 분석을 실시하였다. 수강목적 및 수강 경로에 대해서는 빈도분석을, 콘텐츠별 만족도 및 향후 수강의향에 대해서는 빈도분석과 기술통계 분석(평균, 표준편차)을, 콘텐츠 전반에 대한 만족도에는 기술통계 분석을 실시하였다. 수강생의 콘텐츠별 만족도와 향후 수강의향을 조사하기 위해 우선 각 콘텐츠별 수강인원을 확인하였다. 그리고 응답자 중 해당 콘텐츠를 수강하지 않았음에도 만족도 문항에 응답한 경우 해당 응답을 분석에서 제외하였다. 또, 이미 수강한 콘텐츠에 대해 향후 수강의향이 있다고 응답한 경우에도 분석에서 제외하였다. 즉, 만족도는 해당 콘텐츠를 수강한 수강생 응답만을 대상으로 분석하였으며 향후 수강의향은 해당 콘텐츠를 수강하지 않은 수강생의 응답만을 대상으로 분석하였다.

온라인 교수법 콘텐츠에 대한 내용구성 및 화면 설계와 시스템의 사용편의성에 대한 요구를 분석하기 위해 중요도와 실행도 간의 격차를 비교하였다. 분석 자료는 조대연(2009)[43]이 제시한 절차를 따랐다. 먼저 종속표본 t검정을 통해 내용구성 및 화면 설계와 시스템의 사용편의성에 대한 중요도와 실행도 간에 응답자의 인식 차이가 통계적으로 유의한지 분석하였다. 이어 콘텐츠에 대한 요구의 우선순위를 파악하기 위해 Borich[44] 요구도 계산법을 따랐다. Borich(1980)[44]의 요구도

공식에 따르면 계산된 교육 요구는 중요도에서 현재 수준을 제하고 이를 항목의 중요도 평균으로 나눈 값이다. 요구도가 높을수록 요구의 우선순위가 높다고 볼 수 있다.

이후 비교적 최근 시각적인 효과를 반영하기 위해 사용된 the Locus for Focus 모델을 사용하여 요구의 우선순위를 규명하였다. The Locus for Focus 모델에 따르면 사분면의 가로축은 바람직한 수준의 값을 의미하며 세로축은 바람직한 수준과 현재수준의 차이 값을 의미한다. 따라서 가로축의 중앙값은 바람직한 수준의 평균값이며 세로축의 중앙값은 바람직한 수준과 현재 수준의 차의 평균값을 의미한다. 이에 좌표평면에서 우선순위가 가장 높은 사분면은 1사분면이다. 두 수준의 차이값이 평균보다 높고 바람직한 수준 역시 평균값보다 높기 때문이다. 반면 3사분면은 두 수준의 차이값이 평균보다 낮고 바람직한 수준 역시 평균보다 낮으므로 우선순위 고려대상이 되지 않는다. 다음으로 온라인 교수법 콘텐츠에 대한 수강생 요구를 조사하기 위한 서술형 응답은 질적으로 분석하였다. 수강생 응답에서 핵심 어구를 추출하였으며, 비슷한 어구끼리 묶어 주요 의견을 도출하였다.

IV. 연구결과

1. 참여자 정보

1.1. 인구통계학적 정보

수강생을 총 83명이 설문에 응답하였다. 수강생의 성별과 연령에 대한 빈도분석 결과, 남성 수강생이 여성 수강생 보다 많았으며, 40대가 많이 수강하였다. 응답자의 성별은 남성이 57명(68.7%), 여성이 26명(31.3%)으로 남성의 비율이 과반 이상이었다. 연령 구성은 20대는 1명, 30대는 11명(13.3%), 40대는 36명(43.4%), 50대는 28명(33.7%), 60대 이상은 7명(8.4%)이었다. 교육경력은 최소 1년에서 최대 33년 사이에 분포하였으며 평균은 12.92년($SD=8.24$)이었다. 빈도분석 결과, 15년 이하의 교육경력을 가진 수강생이 과반 이상이었다.

표 5. 수강생 성별 및 연령 빈도분석 및 교육경력

구분	빈도(명)	비율(%)	교육경력 구분(년)	빈도(명)	비율(%)	
성별	남	57	68.7	1~5	20	24.0
	여	26	31.3	6~10	19	22.8
연령	20대	1	1.2	11~15	18	21.6
	30대	11	13.3	16~20	9	10.8
	40대	36	43.4	21~25	10	12.0
	50대	28	33.7	26~30	4	4.8
	60대 이상	7	8.4	31~35	3	3.6

1.2. 교수 관련 인식

수강생들은 학습 효과 향상을 위해 본인의 교육에서 개선해야 할 사항으로 수업 중 학생의 참여와 학생과의 상호작용을 가장 많이 꼽았다.

표 6. 교육 개선점에 대한 인식 빈도분석

구분	빈도(명)	비율(%)
강의 전달력	11	13.3
수업 중 학생의 참여와 학생과의 상호작용	37	44.6
학생의 학습과정, 학습특성에 대한 이해	8	9.6
새로운 매체 활용 및 스마트 학습을 위한 방법	12	14.5
수업 밖에서 학생과의 소통, 학업 및 진로지도 등	3	3.6
효과적인 학생평가 방법	5	6.0
혁신적, 새로운 교육 방법의 시도	7	8.4

수강생 중 CTL의 교수법 관련 오프라인 강의를 수강해본 경험이 있는 사람이 그렇지 않은 사람보다 과반수 이상 많았으며, 강의 유형 중 교수법 워크숍 및 특강을 수강한 적이 있는 수강생이 많았다. 교수법과 관련된 CTL 오프라인 강의를 수강한 경험이 있는 수강생은 63명(75.9%), 수강 경험이 없는 수강생은 20명(24.1%)으로 수강 경험이 있는 학생이 더 많았다. 수강 경험이 있는 수강생 63명 중 49명(59.9%)은 교수법 워크숍 및 특강을 수강하였다. 교수법 아카데미나 연구회 형태의

집담회는 7명(8.4%), 수업컨설팅은 5명(6.0%)이 수강 경험이 있었다. 오프라인 강의를 수강한 경험이 있는 수강생 중 대다수가 워크숍 및 특강 형태의 교수법 관련 오프라인 강의를 수강하였음을 확인하였다.

표 7. 수강생 CTL 오프라인 강의 수강 경험 빈도분석

구분	빈도(명)	비율(%)	
CTL 오프라인 강의 수강 경험	있음	63	75.9
	없음	20	24.1
수강 강의 (n=63명)	교수법 워크숍 및 특강	49	59.0
	집담회	7	8.4
	콘텐츠 개발	2	2.4
	수업컨설팅	5	6.0

1.3. 선호 콘텐츠 유형

빈도분석 결과, 수강생들이 선호하는 콘텐츠 유형은 교수자 강의 중심형과 애니메이션 중심형이었다. 교수자 강의 중심형은 37명(44.6%), 애니메이션 중심형은 22명(26.5%), 역할연기 중심형은 6명(7.2%), 실습 중심형은 17명(20.5%)이 선호한다고 응답하였다. 콘텐츠 유형 중 교수자 강의 중심형을 수강생들이 가장 선호하였으며, 이어 애니메이션 중심형을 선호하였다.

표 8. 수강생 선호 콘텐츠 유형 빈도분석

선호 콘텐츠 유형	빈도(명)	비율(%)
교수자 강의 중심형	37	44.6
애니메이션 중심형	22	26.5
역할연기 중심형	6	7.2
실습 중심형	17	20.5

1.4. 온라인 교수법 콘텐츠 수강 경험

1) 수강목적 및 수강경로

빈도분석 결과, 자기 계발 목적으로 온라인 교수법

콘텐츠를 수강하는 경우가 많았으며 CTL의 안내로 수강을 결정하는 경로를 많이 따랐다. 수강목적 별 응답은 자기 계발 66명(79.5%), 의무 교육 15명(18.1%), 호기심 2명(2.4%)이었다. 과반 이상이 자기 계발을 목적으로 온라인 교수법 콘텐츠를 수강한다는 것을 확인할 수 있다. 수강경로로는 홈페이지 11명(13.3%), CTL 안내 57명(68.7%), 동료교수 1명(1.2%), 공문 14명(16.9%)으로 수강생의 과반 이상이 CTL의 안내로 수강하게 되었음을 확인하였다.

표 9. 수강목적 및 수강경로 빈도분석

구분		빈도(명)	비율(%)
수강목적	자기 계발	66	79.5
	의무 교육	15	18.1
	호기심	2	2.4
수강경로	홈페이지	11	13.3
	CTL 안내	57	68.7
	동료 교수	1	1.2
	공문	14	16.9

2) 콘텐츠별 만족도 및 향후 수강의향

콘텐츠별 수강인원 분석 결과, 7가지 방법을 수강한 인원이 가장 많았다. 콘텐츠별 수강 인원은 7가지 방법이 63명(75%), 강의전달 기법 51명(61.4%), 학생중심 강의법이 39명(46.9%), 학습의 이해가 25명(30.1%), 이러닝의 설계 및 활용이 25명(30.1%), 소셜러닝틀 사용법이 20명(24.1%), 학생과의 상호작용이 26명(31.3%)이었다.

수강한 각 콘텐츠에 대해 3점 이상으로 전반적으로 '보통' 이상으로 평가하였다. 내부 및 외부 통합 수강생들이 가장 만족한 콘텐츠는 7가지 방법이었다. 수강생은 평균적으로 7가지 방법에 대해 4.19점(SD=.77), 강의전달 기법에 대해 4.05점(SD=0.92), 학생중심의 강의법에 4.15점(SD=0.96), 학습의 이해에 4.04점(SD=1.05), 이러닝의 설계 및 활용에 3.60점(SD=.91), 소셜러닝틀 사용법에 4.05점(SD=.82), 학생과의 상호

작용에 4.11점(SD=.95)의 만족도를 부여하였다.

수강생은 수강하지 않은 각 콘텐츠 중 이러닝의 설계 및 활용을 수강할 의향이 있다는 인원이 가장 많았으며, 미수강생 중 수강의향을 보인 비율이 가장 높았던 콘텐츠는 학생 중심의 강의법이었다. 콘텐츠 별로 수강의향을 보인 미수강생은 7가지 방법 7명(35%), 강의전달 기법 11명(48.2%), 학생중심의 강의법 18명(49.7%), 학습의 이해 6명(30.7%), 이러닝의 설계 및 활용 19명(47.3%), 소셜러닝틀 사용법 18명(45.5%), 학생과의 상호작용 8명(35.0%)이었다. 수강의향을 보인 인원이 많았던 강의는 이러닝의 설계 및 활용, 학생 중심의 강의법과 소셜러닝틀 사용법, 강의전달 기법, 학생과의 상호작용, 7가지 방법, 학습의 이해 순이었다. 미수강생 중 수강의향을 보인 비율이 높았던 것은 학생 중심의 강의법이었으며 이어 7가지 방법, 강의전달 기법, 이러닝의 설계 및 활용, 소셜러닝틀 사용법, 학생과의 상호작용, 학습의 이해 순으로 수강의향 비율이 높았다.

표 10. 콘텐츠별 만족도 기술통계 및 향후 수강의향 빈도분석

콘텐츠	수강인원		만족도 (수강생 응답)		향후 수강의향 (미수강생 응답)	
	빈도(명)	비율(%)	평균	표준편차	빈도(명)	비율(%)
7가지 방법	63	75.9	4.19	0.77	7	35.0
강의전달 기법	51	61.4	4.05	0.92	11	34.3
학생중심의 강의법	39	46.9	4.15	0.96	18	40.9
학습의 이해	25	30.1	4.04	1.05	6	10.3
이러닝의 설계 및 활용	25	30.1	3.60	0.91	19	32.7
소셜러닝틀 사용법	20	24.1	4.05	0.82	18	28.5
학생과의 상호작용	26	31.3	4.11	0.95	8	14.0

3) 콘텐츠 전반에 대한 만족도

수강생은 콘텐츠 전반에 대해 만족하였으며, 개인 학습으로 교육에 대한 심리적 부담과 저항이 낮다는 점과 온라인으로 반복적 학습이 가능하다는 점을 콘텐츠의 장점으로 꼽았다. 수강생들은 콘텐츠 전반에 대한 각 영역에서 3점 이상으로 '보통' 이상의 평가를 부여하였

으며, 전반적 만족도도 평균적으로 4.21점($SD=.74$)으로 '만족' 이상으로 평가하였다. 각 영역에서 가장 높은 평가를 받은 것은 개인 학습으로 교육에 대한 심리적 부담과 저항이 낮다는 것으로 4.30점($SD=.67$)이었으며, 이어 반복적 학습 가능성이 4.18점($SD=.76$), 교수법 선택에 도움이 됨 4.09($SD=.77$), 시간과 장소의 제약 없음 4.06점($SD=.83$), 교수법 관련 지식을 습득함 4.04점($SD=.83$), 주변 동료에게 추천 의향 있음 4.00점($SD=.93$), 학습 진행 속도 조절 가능 3.95점($SD=.81$)이 높았다.

표 11. 수강생의 콘텐츠 전반에 대한 만족도 기술통계

영역	평균	표준편차
전반적 만족도	4.21	0.74
교수법 관련 지식을 습득함	4.04	0.83
교수법 선택에 도움이 됨	4.09	0.77
주변 동료에게 추천 의향 있음	4.00	0.93
시간과 장소의 제약 없음	4.06	0.83
반복적 학습 가능	4.18	0.76
학습 진행 속도 조절 가능	3.95	0.81
다양한 시각자료가 흥미로움	4.07	0.80
개인 학습으로 교육에 대한 심리적 부담과 저항이 낮음	4.30	0.67

교수자의 교수법 콘텐츠 수강의 특성을 교수자 자신이 생각하는 교육상의 개선점과 콘텐츠의 효과로 나누어 종합 정리하여 [표 12]에 제시하였다.

표 12. 교수자의 교수법 콘텐츠 수강의 특성¹

자신의 교육상의 개선점	교수법콘텐츠의 효과
수업 중 학생의 참여와 학생과의 상호작용 (37명, 44.6%)	개인 학습으로 교육에 대한 심리적 부담과 저항이 낮음 (평균 4.30)
새로운 매체 활용 및 스마트 학습을 위한 방법 (12명, 14.5%)	전반적 만족도 (평균 4.21)
강의 전달력 (11명, 13.3%)	반복적 학습 가능 (평균 4.18)
학생의 학습과정, 학습특성에 대한 이해 (8명, 9.6%)	교수법 선택에 도움이 됨 (평균 4.09)
혁신적, 새로운 교육 방법의 시도 (7명, 8.4%)	다양한 시각자료가 흥미로움 (평균 4.07)
효과적인 학생평가 방법 (5명, 6.0%)	시간과 장소의 제약 없음 (평균 4.06)
수업 밖에서 학생과의 소통, 학업 및 진로지도 등 (3명, 3.5%)	교수법 관련 지식을 습득함 (평균 4.04)
	주변 동료에게 추천 의향 있음 (평균 4.09)
	학습 진행 속도 조절 가능 (평균 3.95)

1 앞의 [표 6][표11]을 순위별로 재구성

1.5. 온라인 교수법 콘텐츠에 대한 요구

1) 내용구성에 대한 요구

콘텐츠의 내용구성의 모든 영역에 대해 4점 이상으로 '약간 그렇다' 이상으로 중요하다고 인식하였으며, 현재 온라인 교수법 콘텐츠에서도 3점 이상으로 '보통이다' 이상으로 실행되고 있다고 인식하였다.

중속표본 t검정 결과, 내용구성에 있어 중요도와 실행도 간 통계적으로 유의한 차이가 나는 영역은 명확하고 이해하기 쉬운 전달($t=2.42, p=.018$), 적절하고 충분한 예시($t=4.79, p<.001$), 흥미와 동기 유발($t=3.93, p<.001$), 학습자 간 상호작용 촉진($t=4.06, p<.001$), 적절한 난이도($t=3.28, p=.002$), 최신 경향 반영($t=5.02, p<.001$), 적절한 분량($t=4.32, p<.001$), 적절한 제시 순서와 속도($t=4.78, p<.001$), 윤리적인 구성($t=2.35, p=.021$)이었다. 해당 영역에서 모두 내부 수강생이 인식하고 있는 중요도가 현재 콘텐츠의 실행도 보다 높았다.

Borich의 공식에 따라 요구도를 계산한 결과 요구의 우선순위는 최신 경향 반영이 가장 높았으며, 이어 학습자 간 상호작용 촉진, 적절한 분량, 적절한 제시 순서와 속도, 흥미와 동기 유발, 적절하고 충분한 예시, 다양한 고려, 적절한 난이도, 명확하고 이해하기 쉬운 전달, 윤리적인 구성, 교수법에 대한 정보제시 순으로 우선순위가 높았다.

표 13. 수강생의 내용구성에 대한 요구

내용구성 영역	중요도		실행도		t	p	요구도	우선 순위
	평균	표준 편차	평균	표준 편차				
교수법에 대한 정보 제시	4.36	0.67	4.30	0.71	0.76	0.449	0.26	11
명확하고 이해하기 쉬운 전달	4.49	0.61	4.27	0.73	2.42	0.018	1.02	9
적절하고 충분한 예시	4.53	0.61	4.16	0.69	4.79	0.000	1.69	6
흥미와 동기 유발	4.42	0.70	4.03	0.77	3.93	0.000	1.70	5
학습자 간 상호작용 촉진	4.37	0.73	3.92	0.94	4.06	0.000	2.00	2
적절한 난이도	4.37	0.62	4.10	0.76	3.28	0.002	1.21	8
최신 경향 반영	4.47	0.63	3.99	0.72	5.02	0.000	2.15	1
적절한 분량	4.41	0.75	3.96	0.81	4.32	0.000	1.96	3
적절한 제시 순서와 속도	4.40	0.66	3.99	0.77	4.78	0.000	1.80	4
윤리적인 구성	4.40	0.78	4.20	0.74	2.35	0.021	0.90	10
다양성 고려	4.22	0.86	3.87	0.93	2.82	0.006	1.52	7

The Locus for Focus 모델에 따라 응답자의 요구를 좌표평면에 표기한 결과, 아래와 같은 요구가 도출되었다. 1사분면에 위치한 주요 요구는 최신 경향 반영, 흥미와 동기 유발, 적절하고 충분한 예시, 명확하고 이해하기 쉬운 전달이었다[그림 2].

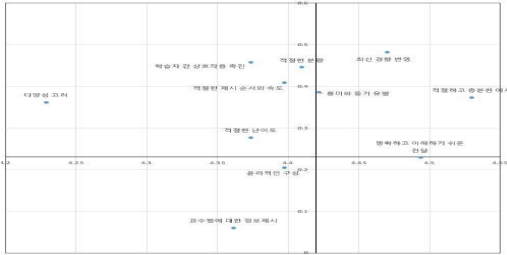


그림 2. the Lotus for Focus 모델에 따른 수강생의 내용 구성에 대한 요구

2) 화면 설계와 시스템의 사용편의성에 대한 요구

수강생은 화면 설계와 시스템의 사용편의성에 대해 모든 영역에서 4점 이상으로 '약간 그렇다' 이상의 중요성을 인식하고 있었으며, 현재 온라인 교수법 콘텐츠에서도 3점 이상으로 '보통' 이상으로 실행되고 있다고 인식하였다.

사용편의성 영역에서 중요도와 실행도 간 통계적으로 유의한 차이가 나는 영역은 적절한 시각자료 ($t(82)=2.62, p=.011$), 적절한 음성자료($t(82)=2.89, p=.005$), 적절한 텍스트 자료($t(82)=3.28, p=.002$), 안정적 재생($t(82)=4.44, p<.001$), 학습이력 저장 및 확인 ($t(82)=3.10, p=.003$), 이어보기 기능($t(82)=4.51, p<.001$), 배속 기능($t(82)=3.72, p<.001$), 장소에 구애받지 않음($t(82)=5.54, p<.001$) 영역이었다. 모두 중요도에 비해 실행도가 낮았다[표 14].

Borich의 공식에 따라 요구도를 계산한 결과 요구의 우선순위는 장소에 구애받지 않음이 가장 높았으며, 이어 이어보기 기능, 배속 기능, 안정적 재생, 학습 이력 저장 및 확인, 적절한 텍스트 자료, 적절한 시각자료, 적절한 음성 자료, 적절하고 일관된 화면 구성 순이었다.

The Locus for Focus 모델에 따라 응답자의 요구를 좌표평면에 표기한 결과, 아래와 같은 요구가 도출

되었다. 1사분면에 위치한 주요 요구는 장소에 구애받지 않음, 이어보기 기능, 학습이력 저장 및 확인, 안정적 재생이었다[그림 3].

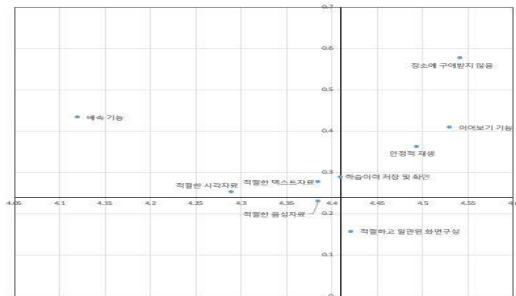


그림 3. the Locus for Focus 모델에 따른 수강생의 사용 편의성에 대한 연구

표 14. 수강생의 사용편의성에 대한 요구

사용편의성 영역	중요도		실행도		t	p	요구도	우선 순위
	평균	표준 편차	평균	표준 편차				
적절하고 일관된 화면구성	4.42	0.65	4.27	0.70	1.93	0.057	0.69	9
적절한 시각자료	4.29	0.72	4.04	0.77	2.62	0.011	1.08	7
적절한 음성자료	4.39	0.66	4.16	0.79	2.89	0.005	1.00	8
적절한 텍스트자료	4.39	0.66	4.10	0.75	3.28	0.002	1.22	6
안정적 재생	4.49	0.63	4.13	0.76	4.44	0.000	1.62	4
학습이력 저장 및 확인	4.41	0.70	4.12	0.76	3.10	0.003	1.28	5
이어보기 기능	4.53	0.72	4.12	0.79	4.51	0.000	1.86	2
배속 기능	4.12	0.90	3.69	0.96	3.72	0.000	1.79	3
장소에 구애받지 않음	4.54	0.69	3.96	0.93	5.54	0.000	2.63	1

교수자들의 교수법 콘텐츠에 대한 요구사항을 우선 순위별로 재정리한 것이 아래 [표 15]이다. 내용구성과 화면설계 및 시스템 관련 요구도가 중요요소로 제시되었다.

표 15. 교수자들의 교수법콘텐츠에 대한 요구²

내용구성 요구도 우선순위 (표 13)	화면설계 요구도 우선순위(표 14)	시스템 영역 요구도 우선순위(표 14)
최신 경향 반영 (요구도 2.15)	적절한 텍스트자료 (요구도 1.22)	장소에 구애받지 않음 (요구도 2.63)
학습자 간 상호작용 촉진 (요구도 2.00)	적절한 시각자료 (요구도 1.08)	이어보기 기능 (요구도 1.86)
적절한 분량 (요구도 1.96)	적절한 음성자료 (요구도 1.00)	배속 기능 (요구도 1.79)
적절한 제시 순서와 속도 (요구도 1.80)	적절하고 일관된 자료구성 (요구도 0.69)	안정적 재생 (요구도 1.62)
흥미와 동기 유발 (요구도 1.70)		학습이력 저장 및 확인 (요구도 1.62)
적절하고 충분한 예시 (요구도 1.69)		
다양성 고려 (요구도 1.52)		
적절한 난이도 (요구도 1.21)		
명확하고 이해하기 쉬운 전달(요구도 1.02)		

V. 결론 및 논의

이 연구는 교수자들의 온라인 교수법 콘텐츠 수강 경험과 콘텐츠에 대한 요구도를 알아보고, 교수자의 특성에 따른 수강 경험과 요구도의 차이를 파악하기 위한 연구이다. 연구방법으로 온라인콘텐츠를 수강한 교수자를 대상으로 설문조사를 실시하여, 콘텐츠 전반에 대한 만족도와 콘텐츠 내용구성에 대한 요구, 화면설계와 시스템의 사용편의성에 대한 요구를 파악하려 하였다. 콘텐츠 내용구성에 대한 요구, 화면설계와 시스템의 사용 편의성에 대한 요구와 관련하여서는 각 요소별 중요도와 구체적인 실행정도를 질문하여 그 의견 차이에 대한 분석을 토대로 향후 온라인교수법 콘텐츠 개발에의 시사점을 도출하였다.

설문조사 결과, 수강생들은 자기 개발 목적으로 온라인 교수법 콘텐츠를 수강하는 경우가 많았으며 CTL의 안내로 수강을 결정하는 경로를 많이 따랐다. 수강생은 콘텐츠 전반에 대해 만족하였으며, 개인 학습으로 교육에 대한 심리적 부담과 저항이 낮다는 점과 온라인으로 반복적 학습이 가능하다는 점을 콘텐츠의 장점으로 꼽았다. 수강생은 7가지 방법 콘텐츠를 가장 만족스러워하였으며, 학생중심 강의법, 학생과의 상호작용, 강의전달 기법, 소셜러닝을 사용법, 이러닝의 설계 및 활용 순

으로 만족도가 높았다.

내용구성에서 중요도와 실행도 간 통계적으로 유의한 차이가 나는 영역은 명확하고 이해하기 쉬운 전달, 적절하고 충분한 예시, 흥미와 동기 유발, 학습자 간 상호작용 촉진, 적절한 난이도, 최신 경향 반영, 적절한 분량, 적절한 제시 순서와 속도, 윤리적인 구성이었다. 해당 영역에서 모두 내부 수강생이 인식하고 있는 중요도가 현재 콘텐츠의 실행도 보다 높았다. Borich의 공식에 따라 요구도를 계산한 결과 요구의 우선순위는 최신 경향 반영이 가장 높았으며, 이어 학습자 간 상호작용 촉진, 적절한 분량, 적절한 제시 순서와 속도, 흥미와 동기 유발, 적절하고 충분한 예시, 다양한 고려, 적절한 난이도, 명확하고 이해하기 쉬운 전달, 윤리적인 구성, 교수법에 대한 정보제시 순으로 우선순위가 높았다. The Locus for Focus 모델에 따라 응답자의 요구 분석 결과는 최신 경향 반영, 흥미와 동기 유발, 적절하고 충분한 예시, 명확하고 이해하기 쉬운 전달이었다. 사용 편의성 영역에서 중요도와 실행도 간 통계적으로 유의한 차이가 나는 영역은 적절한 시각자료, 적절한 음성자료, 적절한 텍스트 자료, 안정적 재생, 학습이력 저장 및 확인, 이어보기 기능, 배속 기능, 장소에 구애받지 않음 영역이었다. 모두 중요도에 비해 실행도가 낮았다.

이 연구를 통해 향후의 온라인교수법 콘텐츠 개발과 내용 구성에의 시사점을 파악하기 위해 설문결과를 수강경험의 특성과 교수법 콘텐츠에 대한 요구사항 및 교수자의 특성별 요구사항의 차이를 정리해보면 온라인 교수법 콘텐츠 내용구성에서는 최신 경향을 알려주는 부분 및 학습자 간의 상호작용 촉진 부분에 대한 요구도가 높았는데, 설문 중에서 아래 [표 15]에서 제시한 것과 같이 자신의 교육상의 개선점으로 수업 중 학생과의 상호작용과 새로운 매체 및 스마트학습법에 대한 요구가 높은 것과 밀접하게 관련되어 있음을 알 수 있다. 이는 콘텐츠 주제 설정에서 중요하게 참고할 부분이며, 교수 대상 교수법 교육요구도에 대한 선행연구들 [24][45-47]에서도 일관되게 제안하는 주제이다. 현재 대학교육이 교수자의 내용전달 중심으로 진행되고 있으며, 학생들의 비판적 사고력과 문제해결능력 그리고 창의적 능력의 확장에 문제가 있다는 비판은 이미 너무 많은 문제 제기가 있는 상황이다. 이런 상황속에서 대

2 앞의 [표 13][표 14]를 순위별로 재구성

부분의 교수대상 교육의 핵심주제가 학생중심 수업운영, 학생과의 상호작용에 맞추어질 수 밖에 없는 상황이다. 교수법 콘텐츠 구성에 대한 요구에서 지속적으로 이 영역에 대한 요구도 높은 것은 이런 현실을 생각하면 어쩌면 당연한 결과이다. 교수 대상 교육 및 우수 수업사례를 통해서도 지속적으로 학생중심의 교육방법이 개발되고 공유되어야 할 것이다.

콘텐츠 화면설계에서는 적절한 텍스트자료와 시각자료에 대한 요구도가 높는데 이것은 온라인콘텐츠 설계 방식에서 주로 제안되고 있는 Mayer(2009)[48]의 멀티미디어 설계원리 중 멀티미디어 원리 또는 SPAT방식[49]과 유사한 부분임을 알 수 있다. 학생 대상의 콘텐츠뿐만 아니라 성인, 전문가 등 대상의 특성이 상이하더라도 콘텐츠 설계의 원리는 동일한 원리가 적용되어야 함을 다시 일깨우는 결과이다. 더 효과적이고 유용한 콘텐츠는 개발을 위한 설계 단계에서 이같은 시각적 원리가 충분히 반영되도록 할 필요가 있다.

온라인교수법 콘텐츠의 효과에 대해서는 개인별 학습으로 인한 교육에 대한 심리적 부담감이 낮은점과 반복적 학습이 가능하다는 점이 가장 높은 점수를 나타냈는데 이는 표 14에서 시스템 영역에 대한 요구도에서의 우선순위가 장소에 구애받지 않는 기능과 이어보기, 배속 등 개별적 학습속도와 선택에 따른 학습이 가능하다는 점에서도 유사한 결과를 보이고 있으며, 관련한 선행연구들에서도 [48][51-55]강조되는 부분이어서, 향후 콘텐츠 개발이 확대, 강화될 필요성 및 온라인콘텐츠 개발 방향을 제시하는 데도 중요한 시사점을 제시한다.

이 연구는 교수자들의 교육역량강화를 위한 교수법 교육의 한 방법으로서 온라인교수법 콘텐츠의 가능성을 검토하기 위해 진행되었다. 연구를 통해 교수법 콘텐츠 수강한 교수자들의 수강경험과 요구도에 대해 전반적인 평가가 이루어졌으며 이는 향후 온라인을 통한 교수교육의 새로운 방법과 이를 위한 콘텐츠 개발에 중요한 기준을 제공하였다는 점에서 의미있다고 판단한다. 그러나 이 연구는 온라인교수법 콘텐츠의 교육적 효과 및 이를 통한 교육역량 향상 정도를 파악하지 못한 한계가 있다. 이후 온라인교수법 콘텐츠 수강의 교육적 효과에 대한 추가 연구를 통해 대학 교수자를 위한 온

라인 활용한 교육의 확대 가능성을 추가 검토할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- [1] 전제상, "교원능력개발평가에 따른 교원연수지원 요구 분석," 한국교원교육연구, 제27권, 제4호, pp.369-394, 2010.
- [2] 한국교육과정평가원, *KICE 교수학습개발센터 콘텐츠 개발운영*, 한국교육과정평가원 연구보고 RRI 2005(1), 2005.
- [3] 길양숙, "대학교원의 수업능력 개발을 위한 교육 및 지원활동의 조건," 교육학연구, 제39권, 제2호, pp.329-350, 2001.
- [4] 백순연, 엄우용, "대학 교원이 지각하는 교수 개발 지원 서비스에 대한 수용 및 활용 정도," 학습과학연구, 제9권, 제3호, pp.145-169, 2015.
- [5] S. Carrell and J. West, "Does Professor Quality Matter? Evidence from Random Assignment of Students to Professors," *Journal of Political Economy*, Vol.118, No.3, pp.409-432, 2010.
- [6] 노혜란, 최미나, "인적자원개발을 위한 교수 역량 (teaching competency)모텔개발," 직업능력개발연구, 제7권, pp.1-28, 2004.
- [7] F. P. Duarte, "Conceptions of good teaching by good teachers: Case studies from an Australian university," *Journal of University Teaching and Learning Practice*, Vol.10, No.1, pp.1-15, 2013.
- [8] L. Shulman, "Those who understand: Knowledge growth in teaching," *Educational Researcher*, Vol.15, No.2, pp.4-14, 1986.
- [9] M. Kunter, U. Klusmann, J. Baumert, D Richter, T. Voss, and A. Hachfeld, "Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development," *Journal of Educational Psychology*, Vol.105, No.3, pp.805-820, 2013.
- [10] 김민성, "대학생이 인식하는 '배려하는 교수자'의 특성 및 유형분석," 교육심리연구, 제25권, 제1호, pp.61-86, 2011.
- [11] D. E. Tigelaar, D. H. Dolmans, I. H. Wolfhagen,

- and C. P. Van der Vleuten, "The development and validation of a framework for teaching competencies in higher education," *Higher Education*, Vol.48, No.2, pp.253-268, 2004.
- [12] 정인호, 이은진, "교수역량강화를 위한 교수 직급별 교육요구도 분석," *한국HRD연구*, 제7권, 제1호, pp.1-22, 2012.
- [13] 김중우, 이용환, "전문대학 교수의 교수능력과 수행 기준 개발," *농업교육과 인적자원개발*, 제41권, 제1호, pp.111-138, 2009.
- [14] 김진희, "대학교 교수의 과정중심평가에 대한 인식 및 실태," *학습자중심교과교육연구*, 제20권, 제10호, pp.1283-1305, 2020.
- [15] J. S. Fairweather, "The mythologies of faculty productivity: Implications for institutional policy and decision making," *The Journal of Higher Education*, Vol.73, No.1, pp.26-48, 2002.
- [16] 고은현, 박혜림, "대학교원 학습공동체의 상호 동료 코칭 가능성," *한국산학기술학회논문지*, 제14권, 제11호, pp.5616-5626, 2013.
- [17] 박명희, 김성훈, 박명숙, 박중호, 이성림, 이준권, "대학의 교수학습 개발에 대한 요구분석 연구 II: 동국대학교 학생들의 요구분석을 중심으로," *교육문제연구*, 제17권, pp.5-36, 2006.
- [18] J. B. Biggs, *Teaching for quality learning at university: What the student does*. Buckingham, McGraw-Hill Education (UK), 2011.
- [19] 권영성, *대학의 강의식 수업에서 교수의 효율적인 교수행동 요인 분석*, 연세대학교, 박사학위논문, 2006.
- [20] 최영, 이무상, 송명섭, "중학교 과학교사들의 수업 실행 전문성 개발을 위한 교사교육 요구," *과학교육연구지*, 제34권, 제2호, pp.369-382, 2010.
- [21] 천세영, 이옥화, 전미애, "ICALT 관찰도구를 활용한 교사의 교실수업 전문성 분석 연구," *교육공학연구*, 제33권, 제2호, pp.517-536, 2017.
- [22] 이옥화, 장순선, "교사 경력에 따른 수업전문성 발달 분석," *교육정보미디어연구*, 제24권, 제4호, pp.755-777, 2018.
- [23] 박은숙, 이은실, 유정아, "대학 CTL의 지속 프로그램과 중단 프로그램 분석 및 성공적인 운영전략 연구," *평생학습사회*, 제8권, 제3호, pp.153-174, 2012.
- [24] 민혜리, "교수개발 프로그램 활성화를 위한 교수들의 인식 및 요구조사: S대학교를 중심으로," *한국교원교육연구*, 제29권, 제3호, pp.195-219, 2012.
- [25] 한국교육학술정보원, *2018 교육정보화백서*, 대구: 한국교육학술정보원, 2018.
- [26] 안홍선, 박현주, 조상식, "원격연수 실태 및 교원의 인식 분석: 교원의 집단별 특성에 따른 연수 만족도, 참여도, 결과 활용도 분석을 중심으로," *교육문화연구*, 제24권, 제5호, pp.215-239, 2018.
- [27] 김현숙, "사이버대학교에서의 강의평가 분석과 적용," *사이버사회문화*, 제5권, 제2호, pp.133-168, 2011.
- [28] 최윤희, 윤린, "강의평가 문항 개발 및 타당도 연구 -H대학의 사례를 중심으로," *교육정보미디어연구*, 제26권, 제1호, pp.25-49, 2020.
- [29] 김경언, 우혜정, 김지영, 김우철, "대학 강의평가 도구 개선 및 타당화 연구," *한국교육문제연구*, 제36권, 제4호, pp.1-26, 2018.
- [30] 민혜리, "서울대 강의현황 분석과 강의개선 방안 탐색," *가르침과 배움*, 제28권, pp.25-34, 2014.
- [31] Y. Levy, *Assessing the value of e-learning system*, PA: Information Science Publishing, 2005. Mayer, R. E. *Multimedia learning* (2nd ed.). New York: Cambridge University Pres.
- [32] 정인성, 최성희, "온라인 열린 원격교육의 효과 요인 분석," *교육학연구*, 제37권, 제1호, pp.78-91, 1999.
- [33] 황석, "멀티미디어 콘텐츠기반의 공과대학 이러닝 교수법 연구: K대학 사례," *한국공학교육학회*, 제13권, 제6호, pp.14-23, 2010.
- [34] J. C. Witt, B. K. Martens, and S. N. Elliott, "Factors affecting teachers' judgements of the acceptability of behavioral interventions: Time involvement, behavior problem severity, and type of intervention," *Behavior Therapy*, Vol.15, pp.204-209, 1984.
- [35] 이상수, 강정찬, 이윤나, 오영범, *체계적 수업분석을 통한 수업 컨설팅*, 서울: 학지사, 2012.
- [36] <https://www.kaoce.org/9227/new/cm/02.asp>
- [37] 고은미, 이희경, 한은옥, "전문대학 수업유형별 강의 평가도구 개발 연구," *인문학논총*, Vol.31, pp.365-394, 2013.
- [38] 염시창, "대학 강의평가 도구의 타당화 및 관련 변인의 다층분석," *교육평가연구*, Vol.21, No.2, pp.25-52,

- 2008.
- [39] <https://ibus.hanyang.ac.kr/front/graduateschool/notice-2/file-load?id=212&fileId=813>
- [40] 임철일, “자기조절학습을 지원하는 기업의 이러닝 학습관리체제의 개발과 효과에 관한 연구,” *교육공학연구*, 제21권, 제4호, pp.77-100, 2005.
- [41] 조대연, “설문조사를 통한 요구분석에서 우선순위를 결정 방안 탐색,” *교육문제연구*, 제35권, 제35호, pp.165-187, 2009.
- [42] 송상호, 김세리, 홍영일, “원격대학 평가지표 개발 연구,” *교육공학연구*, 제23권, 제4호, pp.79-111, 2007.
- [43] G. Borich, “A needs assessment model for conducting follow-up studies,” *Journal of Teacher Education*, Vol.31, No.1, pp.39-42, 1980.
- [44] 김동일, 이해정, 손지영, “대학교육의 질 제고를 위한 Blended e-Learning 체제 정착방안 연구: S대학교 사례를 중심으로,” *아시아교육연구*, 제6권, 제4호, pp.7-123, 2005.
- [45] 이해정, 이지현, “대학 ‘교수(teaching)’의 질 제고를 위한 대학교육평가지표 개선 방안연구,” *아시아교육연구*, Vol.9, No.3, pp.173-204, 2008.
- [46] 이해정, 홍영일, “대학 수업의 질 제고를 위한 이러닝 교수법 온라인 콘텐츠 개발,” *아시아교육연구*, 제11권, 제1호, pp.67-90, 2010.
- [47] R. E. Mayer and R. Moreno, “Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning,” *Educational Psychologist*, Vol.38, No.1, pp.43-52, 2003.
- [48] Rah, Instructional contents delivery through SPAT format in mobile environment: Introduction to gglearn system, Global Knowledge Alliance International Forum. Retrieved from <http://www.slidehare.net>. 2015.
- [49] 박종선, 이영민, “사이버대학 성인 학습자의 이러닝 준비도와 학습활동 분석,” *컴퓨터교육학회논문지*, 제13권, 제4호, pp.51-59, 2010.
- [50] 김정원, 강민석, 신성욱, “성인학습자의 이러닝 준비도 측정도구 개발,” *교육방법연구*, 제24권, 제2호, pp.427-445, 2012.
- [51] E. J. Burge, *Students' perceptions of learning in computer conferencing: a qualitative*

analysis, Unpublished doctoral dissertation, University of Toronto, Canada, 1993.

- [52] D. V. Eastmond, *Adult learning of distance students through computer conferencing*. Unpublished doctoral dissertation, New York: Syracuse University. 1993.
- [53] A. Paivio, *Mental representation: A dual coding approach* New York, NY: Oxford University Press. 1986.

저 자 소 개

민 혜 리(Hyeree Min)

정희원



- 1986년 : 이화여자대학교 교육학과 (학사)
- 1988년 : 동 대학원 교육학과(석사)
- 2002년 : 동 대학원 교육학과(박사)
- 2002년 ~ 2021년 2월 : 서울대학교 교수학습개발센터 연구교수
- 2021년 3월 ~ 현재 : 서울대학교

기초교육원 연구교수

〈관심분야〉 : 교수역량강화 정책, 대학 교수학습지원, 수업 컨설팅