

사이버대학 건설 공학 교육 수요와 만족도 조사

배윤선* · 우성권**

Bae, Yoonsun*, Woo, Sungkwon**

A Study on the Demand and Satisfaction of Construction Education in Cyber University

ABSTRACT

While demand for construction engineering education at Cyber University is growing rapidly in a short period of time, there is a lack of research and evaluation on whether or not to develop in terms of quality. The purpose of this study is to identify the characteristics and motivation of the new and transfer students of the department of Construction Engineering at Cyber university and to identify areas that will be complemented in construction engineering education and to provide guidelines for providing better education through satisfaction survey on current education of new students, students and graduates of Cyber University. For the development of construction engineering education at cyber universities, the content of education needs to be differentiated from that of offline universities. In addition, new and transfer students should be able to achieve their goal of obtaining certificates and be provided with satisfactory education to become professional engineers. For students with diverse goals, a wide range of subjects ranging from basic to specialized courses should be provided so that they can select subjects that suit their goals.

Key words : Cyber university, Construction engineering education, Education demand, Satisfaction level

초 록

사이버대학교에서의 건설공학 교육은 짧은 기간에 수요가 급속하게 성장하고 있으나, 질적 측면에서의 발전 여부에 대한 조사와 평가가 부족한 상황이다. 본 연구는 사이버대학교 건설공학과 신·편입생들의 특성과 이들의 입학 목표 및 동기를 파악하고, 재학생과 졸업생의 현재 교육에 대한 만족도 조사를 통하여 사이버대학교 건설공학 교육의 부족한 부분에서의 보완할 부분을 파악하고, 보다 더 바람직한 교육을 제공할 수 있는 가이드라인을 제공하는 것을 목적으로 한다. 사이버대학교 건설공학 교육의 발전을 위해서는 교육의 내용이 오프라인 대학의 교육과는 차별화가 필요하다. 또한, 전문 건설인이 되기 위하여 신·편입학한 학생들이 자격증 취득 목표를 달성할 수 있고 만족할만한 교육을 제공해야 한다. 다양한 목표를 가지고 있는 학생들을 위하여 기초에서 전문과정까지 폭넓고 다양한 교과목을 제공하여 본인의 목표에 맞는 과목을 선택할 수 있도록 해야 한다.

검색어 : 사이버대학, 건설 공학 교육, 교육 수요, 만족도

* 정회원 · 숭실사이버대학교 건설시스템공학과 부교수 (Korea Soongsil Cyber University · yoonsun@mail.kcu.ac)

** 종신회원 · 교신저자 · 인하대학교 토목공학과 교수 (Corresponding Author · Inha University · skwoo@inha.ac.kr)

Received September 3, 2018/ revised September 15, 2018/ accepted September 28, 2018

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

1.1.1 국내 사이버대학 교육의 시작과 발전

정보와 지식을 기본으로 하는 현대 사회에서 교육은 매우 다양한 모습으로 제공이 되고 있다. 기존의 교수자가 강의실에서 강의를 하는 형태에서 벗어나 온라인을 기반으로 하는 교육은 시간과 공간의 제약이 없기 때문에 경제적이고 효율적으로 교육을 제공할 수 있다. 이와 같은 온라인 교육은 고등교육 과정에서도 많은 발전이 이루어졌다. 우리나라의 사이버 대학 교육은 1996년 8월 대통령 자문 교육개혁위원회의 가상대학 설립·운영 제안으로 시작되어 1998년부터 시범대학, 실험대학 등의 사전 준비를 거쳐 2000년 12월에 9개 사이버대학이 개교하였고 2001년부터 평생교육의 실현을 목적으로 하는 교육서비스가 제공되었다.

사이버대학은 시·공간의 제약이 없기 때문에 고등교육과 재교육의 기회를 요구하는 성인학습자에게 평생교육기관으로서의 역할을 수행해 왔다(MOE, 2013). 사이버대학은 교육자본을 저렴하게 공유를 하게 함으로써 비용효과를 극대화 시키고 있다. 이들 대학은 오프라인 수준의 학습과 함께 학습자가 주도하는 학습자 중심의 자율적 교과운영과 다양한 멀티미디어 콘텐츠를 이용한 수업을 진행하며 기존 일반 대학과 동등한 효력의 학위 및 학력의 인정을 제공하고 있다(Jeon, 2003). 사이버대학교의 수요자로는 정규 고등교육의 기회를 놓친 성인학습자 뿐 아니라 전문 분야에 종사하고 있으면서 새로운 교육이나 경력개발을 필요로 하는 성인 학습자, 그리고 새로운 전공교육을 받고 이직을 희망하는 성인학습자들이 있다. 또한 자기개발에 대한 필요를 느끼는 성인학습자들의 수요도 증가하고 있다. 사이버대학교의 모든 학과를 대상으로 하는 입학 목적에 관한 조사에서 ‘자기 개발’이 가장 많았으며 그 다음이 ‘학위 취득’, ‘학문적 욕구’ 순으로 조사되었다(Jang et al., 2007).

국내 사이버대학교들은 2007년 교육부에서 실시한 사이버대학 종합평가를 시작으로 대학 내의 자체평가와 외부 평가를 통하여 대학의 질적 향상을 위해 지속적으로 노력하고 있다. 다양한 연구에서 원격대학 평가지표가 개발이 되고 있으며 이에 관한 성과 분석과 모형도 개발이 되었다. 각 대학들은 다년간의 경험을 바탕으로 효과적인 교육콘텐츠를 개발하고, 개선시키려는 노력과 함께 양질의 교육의 제공을 위해 힘쓰고 있다. 또한 사이버대학교에서 교육을 받는 성인학습자들도 온라인 교육에 점차 익숙해짐에 따라 교육의 질에 관하여 다양한 요구사항들을 표출하고 있다.

1.1.2 국내 사이버대학의 건설공학 교육

사이버대학의 건설공학교육은, 사이버대학교의 개교 초반부터

시작되었던 IT공학 계열의 학과들과는 달리, 2014년 신설된 S사이버대학교의 건설시스템공학과가 처음이라 할 수 있으며, 그 이후 2017년 H사이버대학교 부동산도시미래학부 디지털건축도시 전공이 디지털건축도시공학과로 변경되어 공학계열로 학생모집을 하고 있다. 사이버대학의 건설 관련 공학교육은 이와 같이 그 역사가 길지 않지만 급속하게 성장발전하고 있다. 일례로, 2014년 처음으로 신·편입생 모집을 시작한 S사이버대학교 건설시스템공학과는 2015년 8월 2명의 졸업생을 최초 배출한 이후 2016년 45명(2월 31명, 8월 14명), 2017년 79명(2월 41명, 8월 38명), 2018년 128명(2월 82명, 8월 46명)의 졸업생을 배출하며 그 규모가 급속하게 성장하고 있다.

이렇게 사이버대학교의 건설공학 교육이 해를 거듭하며 급속하게 양적으로 성장하고 있음을 수치적으로 확인할 수 있지만, 교육의 질적 측면에서도 비록 짧은 기간이지만 성장 발전하고 있는지에 대해서는 파악이 필요하다. Bac(2017)는 교육의 질적인 측면에서는 오프라인 4년제 대학교의 건설공학 교육과정을 기초로 하며 이와 유사한 형태의 교육과정과 수업, 강의콘텐츠를 제공하는 수준에 머물고 있으며, 공학계열 학과의 특성을 배려하지 않고 실험과 실습과정을 제외한 지식 전달 위주의 온라인 교육방법으로는 그 한계점이 나타날 수 있다고 지적한 바 있다.

건설관련 종사자들은 직업의 특성상 지방 현장 등에서 근무하고 있는 경우가 많기 때문에 물리적으로 특정 장소에 가서 교육을 받기 어려운 실정이므로 온라인 교육에 대한 장점을 활용하면 효율적인 교육이 이루어질 수 있다. 또한 한국건설기술인협회(<http://www.koce.or.kr>) 경력관리제도의 건설기술자 역량지수에서는 건설 전공 학사 이상의 학력지수 20점을 부여하고 있기 때문에 학력지수를 취득하기 위하여 사이버대학교에 입학하는 경우도 증가하고 있다. 사이버대학교에 입학한 성인학습자들은 오프라인 대학에 입학한 학생들과는 연령이나 교육적 배경, 입학 목표와 동기에서 차이가 있다. 따라서 이들이 어떠한 특성을 가지고 있는지, 사이버대학교 건설공학 교육에서 어떠한 교육을 받기를 원하는지, 그리고 사이버대학교 건설공학 교육을 받은 학습자들은 사이버대학교 건설공학 교육과정과 수업, 강의콘텐츠에 대하여는 어떻게 평가하고 있는지에 관하여도 조사하고 부족한 부분에 대해 보완하는 것이 필요하다.

본 연구는 사이버대학교 건설공학과 신·편입생들의 특성과 이들의 신·편입학 목표, 동기를 파악하고 사이버대학교 건설공학과 재학생과 졸업생의 현재 교육에 대한 만족도 조사를 통하여 사이버대학교의 건설공학 교육에서 부족한 부분에서의 보완과 함께 차후 보다 더 바람직한 교육을 제공할 수 있는 가이드라인을 제공하는 것을 목적으로 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법론

본 연구는 사이버대학교의 건설공학 교육에서 부족한 부분에서의 보완과 함께 차후 보다 더 바람직한 교육을 제공할 수 있는 가이드라인을 제공하는 것을 목적으로 한다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 조사를 실시하였다(Fig. 1).

첫째, 2017년과 2018년에 S사이버대학교 건설시스템공학과에 들어온 신·편입생들의 입학원서와 학업계획서를 조사하여 건설공학과에 들어온 신·편입생들의 특성과 지원동기, 목표를 분석하였다.

둘째, 졸업생들과 재학생들의 설문을 통하여 건설전공 교육과정 이 지원동기를 만족시키고 있는가를 조사하였다. 사이버대학교 건설공학과에서 배운 내용들이 지원동기와 목표를 달성하는데 도움이 되는가에 대한 응답을 하도록 하였다. 각 항목에서는 ‘아주 그렇다’와 ‘그렇다’, ‘그저 그렇다’, ‘그렇지 않다’, ‘아주 그렇지 않다’ 5개의 척도로 응답을 하도록 하였다. ‘아주 그렇다’는 5점, ‘그렇다’는 4점, ‘그저 그렇다’는 3점, ‘그렇지 않다’는 2점, ‘아주 그렇지 않다’는 1점으로 하여 5점 만점으로 점수를 환산하여 평균점수를 냈다.

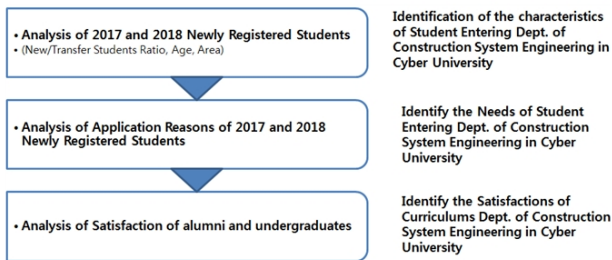


Fig. 1. Research Flow and Methodology

이러한 내용을 토대로 하여 사이버대학교의 건설공학 교육이 오프라인 대학의 건설공학 교육과 차별화를 두어야 하는 부분에 관한 것을 파악하였다.

2. 사이버대학교 건설공학과 신·편입생 특성

S사이버대학교 건설시스템공학과에는 2017년 1학기에 137명의 신·편입생이 입학하였고 2018년 1학기에 120명의 신·편입생이 입학하였다. 2017년과 2018년의 1학기 신·편입생의 특성을 파악하기 위하여 신입생과 편입생의 비율, 연령, 지역에 관하여 비교하였다.

2.1 신·편입생의 학년별 비율

2017년 1학기 S사이버대학교 건설시스템공학과에의 신·편입생의 인원은 137명이었고, 1학년 신입생 50명(36.5%), 2학년 편입생

4명(2.9%), 3학년 편입생 83명(60.6%)으로 3학년 편입생의 비율이 가장 높았다. 2018년 1학기 건설시스템공학과에의 인원은 120명이었고, 1학년 신입생 28명(23.3%), 2학년 편입생 3명(3%), 3학년 편입생 89명(74.2%)으로 3학년 편입생의 비율이 가장 높았다. 2017년과 2018년 모두 3학년의 비율이 높았으나 2018년에 1학년의 비율이 감소하고 3학년의 비율이 증가한 것을 알 수 있었다(Fig. 2). 3학년의 비율이 증가한 것은 건설공학전공 학사학위의 필요성에 의한 수요가 증가한 것으로 해석할 수 있었다.

2.2 신·편입생의 연령

2017년도 1학기 S사이버대학교 건설시스템공학과에의 신·편입생 137명을 연령대로 구분하면 20대가 51명(37.2%)으로 가장 많고, 30대 35명(25.5%), 40대 32명(23.4%), 50대 이상 19명(13.9%), 60대 2명(1.5%)의 순으로 나타났다. 2018년도의 신·편입생 120명을 연령대로 구분하면 20대가 39명(32.5%)으로 가장 많고, 30대 30명(25%), 40대 32명(26.7%), 50대 이상 19명(15.8%), 60대 1명(0.8%)의 순으로 나타났다. 2017년에 20대 연령이 가장 많고, 연령이 높을수록 인원이 감소한 것에 비하여 2018년에는 각 연령대가 모두 비슷한 비율인 것으로 나타났다(Fig. 3). 전체적인 인원에서는 20대와 30대의 숫자가 감소하기는 했지만 비율로 보았을 때는 큰 차이가 나지 않고 대체적으로 다양한 연령층의 학생이 신·편입학 하었다고 볼 수 있었다.

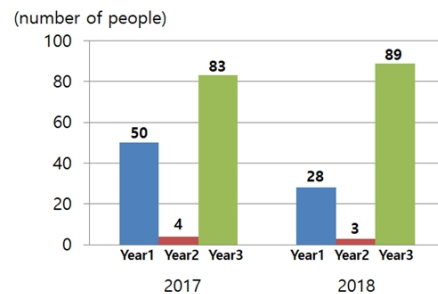


Fig. 2. Composition of Newly Registered Students: School Year

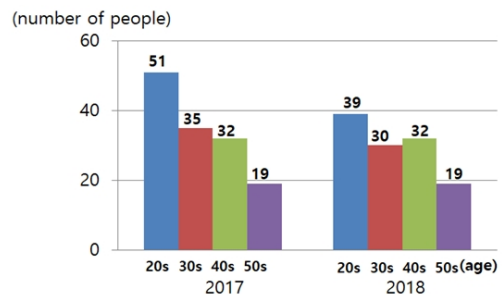


Fig. 3. Composition of Newly Registered Students: Age

2.3 신·편입생의 지역 분포

2017년도 1학기 S사이버대학교 건설시스템공학과와 신·편입생들 거주지의 등록 정보를 살펴보면 서울이 39명(28.5%), 인천·경기지역이 49명(35.8%)으로 가장 많았다. 권역별로 보면 서울·인천·경기 등 수도권지역이 64.3%였다. 충북 2명, 충남 6명, 강원 4명, 전북 10명, 전남 5명, 경북 1명, 경남 19명, 제주 2명으로 35.8%는 전국 지역에 분포되어 있었다. 2018년도 1학기 신·편입생들의 지역 분포를 살펴보면, 서울이 34명(28.3%), 인천·경기지역이 51명(42.5%)으로 가장 많았다. 권역별로 보면, 서울·인천·경기 등 수도권지역이 70.8%였다. 충북 0명, 충남 7명, 강원 4명, 전북 7명, 전남 5명, 경북 7명, 경남 3명, 제주 2명으로 29.2%는 전국 지역에 분포되어 있었다. 2017년과 2018년의 신·편입생들 거주지의 지역 분포는 서울과 인천·경기지역이 가장 많은 인원을 차지하고 있지만 전국에 걸친 분포를 보여주고 있었다. 사이버대학교가 시·공간을 초월하는 교육을 제공하고 있기 때문에 지방 현장에서 근무하고 있는 경우가 많은 건설인들이 인터넷을 통한 교육을 받기 용이하다는 것을 알 수 있었다.

2.4 신·편입생의 건설관련 직업

2017년 1학기 S사이버대학교 건설시스템공학과와의 전체 입학인원 137명 중 82.5%에 해당되는 113명이 이미 건설 관련 직종에 종사하고 있었고 17.5%에 해당하는 24명은 다른 직종에 종사하면서 건설관련 직업으로의 전환 계획을 가지고 있었다.

2018년 1학기 건설시스템공학과와의 전체 입학인원 120명 중 81.7%에 해당되는 98명이 이미 건설 관련 직종에 종사하고 있었고 18.3%에 해당되는 22명은 다른 직종에 종사하면서 건설 관련 직업으로의 전환 계획을 가지고 있었다. 사이버대학교 건설공학과와 신·편입생들의 직업은 건설 관련 직종에 종사하는 사람들이 자기개발의 필요성에 의해 다시 사이버대학교에 신·편입하는 경우가 많지만 다른 직종에 종사하면서 건설 관련 직업을 찾기 위해 신·편입하는 경우도 적지 않다고 할 수 있었다.

사이버대학교 건설공학과에 신·편입을 희망하는 학생들의 입학 원서와 학업계획서를 검토한 결과, 이들은 다양한 연령층을 가지고 있고 거주지가 전국에 걸쳐 있으며 현재 건설 관련 업종에 종사하는 사람들이 대부분이지만 새로운 직업을 위하여 신·편입학 하는 경우도 있었다. 이들은 청년기에 여간상 대학 진학을 하지 못했거나 선 취업, 후 진학의 목표로 취업 이후 대학 진학을 했기 때문에 청·장년층의 연령층이 대학에 신·편입을 하게 되었다. 또한 전국에 걸친 지역 기반을 가지고 있고 직업을 가지고 있기 때문에 시간과 공간의 제약이 없는 사이버대학교의 교육 형태는 이들에게 매우 적합한 형태의 대학 교육으로 보여졌다.

3. 사이버대학교 건설공학과 수요와 만족도

3.1 사이버대학교 건설공학 교육 수요

S사이버대학교 건설시스템공학과와의 신·편입생의 학업계획서에는 신·편입을 하는 동기와 신·편입 후의 목표들이 나타나 있다. 사이버대학교 건설공학과 신·편입한 학생들의 신·편입 동기와 신·편입 후의 목표를 파악하기 위하여 2017년과 2018년 1학기 S사이버대학교 건설시스템공학과에 신·편입한 학생들의 학업계획서에 나타난 지원동기와 목표를 분석해 보면 다음과 같다. 참고로 학업계획서는 서술형으로 작성이 되어 있기 때문에 학업계획서에 나온 내용들을 토대로 지원동기를 추출하였다. 지원동기는 한 가지가 아닌 복수로 서술된 내용들이 많았다.

2017년도 1학기 S사이버대학교 건설시스템공학과와의 신·편입생의 지원동기와 신·편입 후의 목표에서 가장 많이 나타난 부분은 전문적인 교육을 통하여 건설 분야에서 전문인으로 활동하고 싶다는 내용으로 전체 인원의 99명(72.3%)이었다. 두 번째로 많이 나타났던 내용은 건설관련 국가자격증의 취득 이후 경쟁력이 있는 건설인이 되기를 희망하는 것으로 전체 인원의 48.2%인 66명이 자격증 취득을 목표로 사이버대학교 건설공학과에 신·편입한 것으로 나타났다. 세 번째로 많이 나타났던 지원동기와 목표는 사이버대학교에서 학사 학위 취득 이후 대학원 진학을 목표로 하는 것이었으며 전체 인원의 20.4%인 28명이 대학원 진학을 희망하였다. 마지막으로, 전체 인원의 15.3%인 21명이 건설공학과에 입학하여 배운 내용을 토대로 새로운 직업을 찾을 수 있는 기회를 갖고자 하는 지원동기와 목표를 가지고 있었다.

2018년도 1학기 S사이버대학교 건설시스템공학과와의 신·편입생의 지원동기와 신·편입 후의 목표를 분석해보면 2017년 신·편입생의 지원동기와 신·편입 후의 목표와 유사한 것으로 나타났다. 가장 많이 나타난 지원동기와 목표는 건설 분야에서 전문인으로 활동하고 싶다는 것이었으며 전체 인원의 96명(80%)이었다. 전체 인원의 55.8%인 67명이 자격증 취득을 목표로 사이버대학교에 진학을 희망하였고 대학원 진학을 목표로 하는 인원은 전체 인원의 22.5%인 27명이 대학원 진학을 희망하였다. 마지막으로, 전체 인원의 16.7%인 20명이 건설공학과에 입학하여 배운 내용을 토대로 새로운 직업을 찾을 수 있는 기회를 갖고자 하였다.

2017년과 2018년도 1학기 S사이버대학교 건설시스템공학과와의 신·편입생의 지원동기와 목표로 가장 많이 나타난 것은 전문건설인이 되기 위하여 사이버대학교에 신·편입학하는 것이었으며, 그 다음으로는 자격증 취득이 지원동기와 목표였다. 그 다음으로 많이 나타난 지원동기와 목표는 대학원 진학과 새로운 직업을 찾기 위한 것이었다(Fig. 4). 사이버대학교 건설공학과에 신·편입한 학생들은 오프라인 대학의 학생들과는 다르게 현재 건설업종에

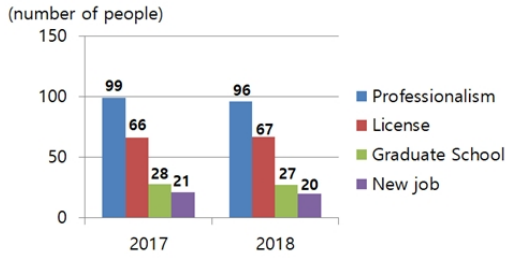


Fig. 4. Reasons for Application

종사하면서 보다 전문성과 경쟁력을 갖춘 인재가 되기 위하여 신·편입한 경우가 많기 때문에 이들의 요구를 교육의 내용에서 만족시켜줄 필요가 있다.

3.2 사이버대학교 건설공학 교육의 만족도

건설공학과에 신·편입생의 지원동기와 목표로 가장 많이 나타난 것은 전문건설인이 되기 위한 것이었으며, 그 다음으로는 자격증 취득, 대학원 진학 그리고 새로운 직업을 찾기 위한 것이었다. 이러한 신·편입생의 지원동기와 목표가 사이버대학교 건설공학과에 진학한 이후에 달성되었는가에 관한 것을 조사하기 위하여 설문조사를 실시하였다.

조사기간은 2018년 3월 28일에서 2018년 4월 4일까지였으며 S사이버대학교 건설시스템공학과 재학생과 졸업생 가운데 자율적으로 인터넷에 접속하여 업로드된 설문에 응답한 45명이었으나 문항에 따라 44명에서 45명까지 응답한 사람의 숫자는 달랐다. 다음의 각 항목에 관한 설문지는 ‘이주 그렇다’, ‘그렇다’, ‘그저 그렇다’, ‘그렇지 않다’, ‘이주 그렇지 않다’로 응답하도록 하였다. 그 결과는 Table 1과 같다.

Table 1에서 보는 것과 같이 대부분 긍정평가가 높게 나타났다. 전체적으로 ‘이주 그렇지 않다’의 항목은 한 명도 답변을 하지 않았으며 ‘이주 그렇다’, ‘그렇다’의 항목에 많은 답변을 한 것으로 나타났다. 가장 평가가 높게 나타난 것은 전문성 부분이었고, 대체적

으로 긍정적인 평가가 많았다. ‘이주 그렇다’, ‘그렇다’라고 응답한 사람들이 86.7%였고, 부정적인 평가는 0%였다. 가장 부정적인 답변이 많이 나타난 항목은 자격증에 관한 항목으로 부정적인 평가가 4.4%였으며 ‘그렇다’라고 응답한 사람들도 24.4%였으며 긍정적인 평가가 73.3%만 긍정적인 평가를 보여줬다. 앞 선 조사에서 두 번째로 많이 나왔던 교육수요인 자격증 부분에서 긍정적인 평가가 부족한 것은 사이버대학교 건설공학교육이 자격증 취득에 많은 도움이 되지 않는다는 것을 보여주기에 교육과정에서 이에 관한 보완이 필요한 것으로 보인다.

3.3 사이버대학교 건설공학 교육 수요와 만족도 분석

사이버대학교 교육의 형태는 시간과 공간의 제약이 없기 때문에 다양한 연령층과 다양한 지역에 연고를 가진 학생들이 학습을 할 수 있다. 이들은 성인학습자이므로 기존 오프라인 대학의 학생들과는 건설교육에 대한 수요가 다르다고 할 수 있다. 앞에서 건설교육 수요에 대한 조사 결과를 보면 이들은 건설업에서 새로운 교육을 통하여 경쟁력을 가진 건설인이 되기 위하여 사이버대학교 건설공학과에 신·편입을 하는 경우가 매우 많았다. 또한 구체적으로 관련 자격증 취득을 목표로 하는 경우도 매우 많다고 할 수 있다. 따라서 사이버대학교 건설공학과 교육과정과 교육내용은 이러한 수요에 맞추어 제공이 되어야 한다. 5가지 항목에 대한 응답을 5점 척도로 환산하여 이주 그렇다를 5점, 그렇다 4점, 그저그렇다 3점, 그렇지 않다 2점, 이주 그렇지 않다 1점으로 하여 평균 점수를 내보면 다음과 같다.

가장 많은 교육 수요가 있었던 전문성에 관한 부분에서는 만족도가 4.16점으로 나타났고, 두 번째로 많은 교육 수요가 있었던 교육이 건설관련 자격증 취득에 관한 만족도는 3.91점으로 나타났다. 사이버대학교에서 받은 건설공학 교육이 대학원 진학에 도움이 된다고 생각하는 부분에 관해서는 3.98점으로 만족도가 나타났고 사이버대학교에서 받은 건설공학 교육을 통하여 이직이 가능하다고 생각하는가에 관하여는 4점으로 나타났다(Fig. 5).

Table 1. Index for Academic Satisfaction Analysis

		Strongly agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly disagree
Professionalism	People (45)	13	26	6	0	0
	100%	28.9%	57.8%	13.3%	0%	0%
License	People (45)	7	26	11	2	0
	100%	15.6%	57.8%	24.4%	4.4%	0%
Graduate school	People (44)	8	28	7	1	0
	100%	18.2%	63.6%	15.9%	2.3%	0%
New Job	People (45)	9	28	7	1	0
	100%	20%	62.3%	15.6%	2.2%	0%

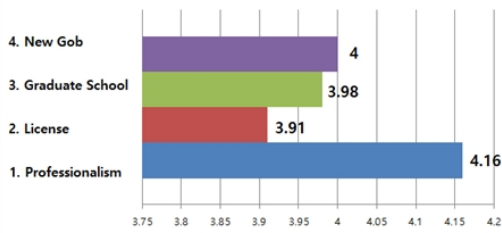


Fig. 5. Satisfaction of Education

사이버대학교에서 건설공학 교육을 통하여 가장 만족도가 큰 부분은 교육을 통하여 건설관련 전문성이 향상되었다는 부분이었다. 그 다음으로는 교육을 통하여 다른 전공으로의 이직이 가능하다고 생각하는 부분과 깊이 있는 교육을 통하여 대학원 진학에 도움이 된다는 것, 그리고 가장 만족도가 크지 않은 부분은 교육을 통하여 자격증 취득에 도움이 된다고 생각하는 부분이었다. 사이버대학교 건설공학 교육 수요에서 가장 많은 부분을 보여주었던 전문성의 향상이었고 이에 관한 만족도는 낮다고 할 수 없었으나, 그 다음으로 많은 수요를 보여주었던 자격증의 취득에서는 그렇다라는 긍정 답변에 못미치는 만족도의 점수가 나타났다. 또한 대학원 진학이나 새로운 직업을 찾는 것에 대한 수요에도 높지 않은 점수가 나타났다. 이러한 결과는 현재 사이버대학교 건설공학 교육이 진학했을 때의 동기와 목표를 만족시켜주기에는 부족한 결과라고 할 수 있었다. 따라서 전문성을 향상시키고, 자격증 취득에 실질적으로 도움이 될 수 있는 건설공학과 교육과정과 교육목표, 교육 콘텐츠의 제공이 필요하다.

4. 결론

본 연구에서는 사이버대학교에서의 건설공학 교육수요의 증가에 따라 사이버대학교의 건설공학과 신·편입생의 특성과 신·편입의 목표, 동기 등을 알아보는 것과 함께 건설공학 교육을 통하여 목표와 동기가 달성이 되었는가를 알아보았다.

사이버대학교에서 건설공학을 전공하는 목표와 동기는 변화하고 발전하는 건설기술 교육을 통하여 경쟁력이 있는 건설인이 되기를 희망하는 경우가 가장 많았고 이에 관한 만족도의 평가에서는 긍정적인 답변이 나왔으나 많은 다수가 이에 관한 목표와 동기를 가지고 있기 때문에 사이버대학교의 건설공학 교육이 이에 관하여 매우 만족시키고 있지는 않다고 생각한다. 이후 사이버대학교 건설공학과 교육과정과 교육목표에서 이러한 부분에 대하여 조금 더 만족도를 높일 수 있도록 개선이 되어야 한다고 생각한다.

건설산업에서는 국가자격증의 취득이 매우 중요하고 국가자격증을 소지하고 있는 건설인은 경쟁력이 있다. 따라서 사이버대학교

건설공학과에서 교육을 받으며 자격증 취득을 목표로 신·편입생들이 매우 많으나 이에 관한 만족도는 긍정적인 응답에 못 미치는 수치로 나타났다. 기존의 오프라인 대학과는 달리 온라인 대학은 사회에서 경제활동을 하는 성인들이 경쟁력이 있는 인재가 되기 위해 사이버대학교에 구체적이고 현실적인 목표를 가지고 입학하는 경우가 많으므로 이에 관한 목표를 충족시켜야 한다. 자격증 취득을 목표로 하는 학생들이 많으므로 자격증 취득과 관련된 교과목, 교육내용을 제공할 필요가 있다.

사이버대학교에서 학사학위를 받은 이후 대학원에 진학하고자 하는 학문적인 욕구를 가진 신·편입생도 많이 존재하기 때문에 이들을 위한 학문적인 만족도를 높일 수 있는 심화된 교육과정과 교과목이 필요한 반면 새로운 직업을 찾기 위한 성인학습자와 은퇴 후 건설산업에 종사하고자 하는 성인학습자들이 쉽게 건설관련 내용을 배울 수 있는 기초적인 교과목의 제공 또한 필요하다. 이와 같이 사이버대학교에 신·편입하는 성인학습자들의 목표는 매우 폭이 넓기 때문에 보다 다양한 교육과정에서 본인의 목표에 맞는 교과목을 선택할 수 있도록 교과목의 다양화가 필요하다고 할 수 있다.

사이버대학교가 교육에 있어서 질적 개선을 위한 노력이 계속되고 있지만 공학 교육에서는 공학 교육의 특성에 맞는 다른 관점에서의 노력이 필요하고 사이버대학교에 입학하는 성인학습자들은 오프라인 대학의 학생들과는 또 다른 목표와 요구사항이 존재한다. 이들은 보다 구체적이고 현실적인 목표를 갖고 사이버대학교에 입학하게 된다. 사이버대학교 건설공학과는 점차 학과의 규모도 커지고, 재학생과 졸업생의 숫자도 늘어나고 있기 때문에 이러한 구체적이고 현실적인 목표를 가진 성인학습자의 요구를 만족시켜야 학과의 발전이 계속될 수 있다. 이에 관한 연구 및 개선이 필요하고, 기초적인 교과목에서 전문적 교과목까지 교과목의 다양화가 또한 필요하다. 경쟁력이 있는 건설인 양성을 위해서는 변화하고 발전하는 건설 분야의 기술의 발전을 파악하고 이를 교육과정에 도입해야 한다. 사이버대학교에서 건설공학과 역사가 오래되지 않았기 때문에 조금 더 발전적인 건설공학과 교육과정과 교과목에 관한 노력과 연구가 계속 이루어져야 한다.

References

Bae, Y. (2017). "A study on the characteristics of students and educational needs for construction education in cyber university." *Journal of Korean Society of Civil Engineering*, KSCE, Vol. 37, No. 4, pp. 739-746, DOI: 10.12652/Ksce.2017.37.4.0739.

Jang, E. J., Jung, Y. R. and Seo, Y. (2007). "An analysis of cyber university outcomes in Korea." *Journal of Educational Technology*, Vol. 23, No. 2, pp. 67-104, UCI: G704-000394.2007.23.2.004.

- Jeon, S. Y. (2004). "A study on the educational effort and improvement methods of cyber education." Master's Thesis, Yonsei University, Seoul, Korea.
- Joung, Y. R., Seo, Y. and Jang, E. J. (2008). "A study on the development of outcome-analysis model of cyber university." *The Journal of Educational Information and Media*, Vol. 14, No. 2, pp. 267-295, UCI: G704-000750.2008.14.2.004.

- Ministry of Education (MOE) (2013). Cyber University Competency Evaluation Manual (in Korean).
- Song, S. H., Hong, Y. and Kim S. (2007). "Development of standards for institutional evaluation of cyber university in Korea." *The Journal of Educational Information and Media*, Vol. 23, No. 4, pp. 79-111, UCI: G704-000394.2007.23.4.004.