

대학생 상황판단형 공적윤리 역량 진단도구 개발과 타당화: S대학교를 중심으로

송영숙*

¹송실대학교 베어드학부대학

Development and Validation of a Situational Judgment Test for a Competency of Public Ethics: A Case of an University in South Korea

Youngsook Song^{1*}

¹Baird University College, Soongsil University

요약 본 연구의 목적은 S대학교 사례에 기초하여 대학생 상황판단형 공적윤리 역량 진단도구를 개발하고, 개발된 진단도구의 타당성을 검증하는 것이다. 이를 위해 준거집단과 전문가 위원회를 구성하고, 중요 상황 수집과 상황 시나리오를 개발하였다. 또한 반응대안 개발과 가중치 추출을 실시하고, 519명의 학생들을 대상으로 본 조사를 실시하여 진단도구에 대한 타당도 분석을 수행하였다. 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석결과 2개 요인으로 수렴되었으며, 구조모형의 적합성을 확인하였다. 또한, 기존에 공인된 HEXOCO 성격검사의 정직/겸손성 요인과의 상관분석 결과, 공적윤리 역량의 세부 역량은 정직/겸손성 요인의 하위요인 모두와 통계적으로 유의한 상관을 나타내고 있어 공적윤리 역량 측정도구는 개인의 윤리적 행동과 공공성의 특성파악에 유용하다는 것을 확인하였다. 이와 같은 결과는 대학생들이 인격과 지성을 겸비한 우수 인재로 성장하기 위해 필수적인 공적윤리역량을 진단하는 데 있어 상황판단형 역량진단도구를 대학의 특성에 맞도록 개발하여 학생의 선발이나 역량개발, 교육과정 개편, 교육프로그램 효과 분석 등에 다양하게 활용하는데 시사점을 제시하고 있다.

Abstract This paper aims to develop and validate a situational judgement test to diagnose the Competency of public ethics for undergraduates. A criterion group composing of high performers was formed. Critical incidents and responses were developed from interviews with members of the criterion group. Also an expert committee was composed of six university members who have professional knowledge and experience on Competency based selection or education. This committee reviewed all the items developed and selected some of them for the final test.

Item validity and reliability were examined through the final test that 519 college students took. The result of the confirmatory as well as exploratory factor analysis showed that the Competency of public ethics consisted of 2 sub-elements which were work ethics and democratic citizenship. The correlation between results of the test and the HEXACO model was statistically significant. Overall, the findings of the study highlight that a situational judgement test can be developed and utilized to diagnose Competency levels of public ethics for undergraduates.

Keywords : Competency of Public Ethics, Work Ethics, Democratic Citizenship, Situational Judgement Test

1. 서론

대학의 이념과 인재상을 바탕으로 핵심역량을 설정하

고 대학 교육을 통해 핵심역량을 육성하고자 하는 노력들이 국내·외 대학 안팎에서 이루어지고 있다. 직업 훈련이나 기업 교육에서 주로 논의되어 오던 역량이 대학에

이 논문은 ‘서울시립대학교 창의혁신·공적윤리 역량측정도구 개발 연구’를 재분석·재구성한 것이다

*Corresponding Author : Youngsook Song(Soongsil Univ.)

Tel: +82-2-828-7218 email: yssong@ssu.ac.kr

Received March 20, 2015

Revised (1st May 8, 2015, 2nd June 10, 2015, 3rd June 19, 2015)

Accepted July 16, 2015

Published July 31, 2015

서 중요하게 다루어지고, 역량기반 교육과정이 대학에 도입되는 배경에는 급변하는 환경에 효과적으로 적응할 수 있는 공통적 실천 능력, 즉 핵심역량을 육성하는 것이 대학생들에게 중요하게 되었기 때문이다. 또한 치열한 글로벌 경쟁에서 살아남기 위해서는 학생의 핵심역량 육성을 통한 교육의 질 제고가 대학에게 필요하게 되었기 때문이라고 하겠다.

대학교육을 통한 학생들의 핵심역량 육성이 중요하게 대두됨에 따라 대학생 핵심역량 진단 및 측정에 대한 논의도 활발히 진행되고 있다. 국제적으로 AHELO(Assessment of Higher Education Learning Outcomes)라고 불리는 고등교육 학습 성과 평가를 위한 측정도구 개발이 추진되고 있으며[1], 국내적으로는 국가 수준의 대학생 핵심역량 진단을 위하여 핵심역량 진단도구인 K-CESA(Korea Collegiate Essential Skills Assessment)가 개발되어 2010년부터 신청한 대학들을 대상으로 시행되고 있다[2]. AHELO와 K-CESA는 대학별 학생들의 핵심역량 수준을 진단할 수 있을 뿐만 아니라 대학생 핵심역량 수준에 대한 국가 간 비교 혹은 대학 간 비교가 가능하다는 장점이 있다. 그러나 모든 대학교육의 상황이 동일하지 않으며, 다양한 대학교육의 상황과 맥락을 고려한다면, AHELO와 K-CESA와 같은 진단도구를 적극적으로 활용하기에는 한계가 있는 실정이다. 따라서 각 대학에서도 해당 대학의 특성을 반영하고 대학의 상황과 맥락에 걸맞은 핵심역량 진단 및 측정 도구들을 개발하여 활용하고 있는 추세이다[3,4].

대학생들의 핵심역량 중 공적윤리역량은 물질만능주의, 탈법, 불신풍조 등이 팽배한 오늘날의 사회에서 필수적으로 갖추어야 할 역량이다. 공적윤리역량은 공동체 의식에 기반을 둔 윤리적 가치관을 함유하고 공공성을 위해 책임 있는 행동을 할 수 있는 역량이다. 대학생들이 대학교육을 통하여 사회와 공동체를 이끌어가고 섬기기 위한 능력을 갖춘 핵심 인재로 성장하기 위해서는 공적윤리역량이 절대적으로 필요하다고 하겠다.

S대학교에서는 문헌분석과 학교 주요 구성원들 간의 논의와 협의를 거쳐 S대학교의 인재상과 교육목표에 부합하는 핵심역량으로 공적윤리역량을 선정하고 진단도구 개발을 추진하였다. S대학교가 선정한 핵심역량에 대한 학생 수준 분석은 K-CESA 참여를 통하여 이루어졌다. 그러나 S대학교의 핵심역량 중 공적윤리 역량은 K-CESA에서 다루지 않고 있으며, S대학교 학생들의 공

적윤리 역량을 측정할 마땅한 진단도구가 없는 관계로 공적윤리 역량 진단을 위한 진단도구 개발의 필요성이 제기되었다. 진단도구 개발과정에서 기존 여러 대학에서 활용하는 단일문장형태의 자기보고식 측정방법보다는 실제 S대학교 학생들이 경험할 수 있는 문제적 상황에 대한 반응 분석을 바탕으로 공적윤리 역량을 측정하는 상황판단형 측정방법이 더 적합하다고 교내 구성원 간 협의되어 상황판단형 공적윤리 역량 진단도구 개발을 추진하게 되었다.

본 연구의 목적은 이와 같은 배경 하에 이루어진 S대학교 사례에 기초하여 대학생 상황판단형 공적윤리역량 진단도구를 개발하고, 개발된 진단도구의 타당성을 검증하는 것이다. 이는 공적윤리역량에 대한 학생의 수준과 향상도 분석을 위한 필수적 절차인 역량 진단도구 확보에 중요한 기반이 될 것이다. 또한 역량 진단도구를 사용하여 얻어지는 공적윤리 역량에 대한 학생 수준과 향상도 분석에 관한 정보는 학생 개인 차원에서 자신의 역량 수준을 분석하고 진로개발을 위한 가이드를 제공하는데 도움을 줄 것이며, 대학 차원에서는 역량기반교육과정 정착을 위한 개선방향을 설정하고, 대학 교육의 질과 성과를 분석하는데 기여할 것으로 기대된다.

2. 대학생의 공적윤리역량

윤리(ethics)는 행동의 옳고 그름에 대한 표준규범[5]으로 인간행위의 옳고 그름이나 선과 악, 도덕적인 것과 비도덕적인 것을 구분시켜주는 가치판단의 기준으로 작용한다. 여기서 가치판단의 기준은 사회구성원의 수용가능성을 전제로 하기 때문에 사회문화를 기반으로 한다 [6]. 따라서 윤리는 바람직한 인간의 삶을 위한 기본 사교의 틀을 제공해 주며, 끊임없는 도덕적 표준을 추구하는 과정이다[6]. 윤리는 수용가능성의 영역에 따라 사적윤리와 공적윤리로 구분된다. 개인과 직접적인 관계된 몇몇의 수용가능성을 전제로 하는 사적윤리와 대다수의 사회구성원의 수용가능성을 전제로 한 공적윤리로 구분될 수 있으며, 특히 공적윤리는 공적영역에서 공공성을 기반으로 하는 행동 규범으로서 사회 공동체 속에서 그 공동체를 위해 실천해야 할 도리를 의미한다. 즉 공적윤리란 사회공동체 속에서의 바람직한 삶의 방식인 것이다 [7].

공적윤리의 개념적 정의를 기반으로 공적윤리역량은 공동체 의식에 기반을 둔 윤리적 가치관을 함유하고 공성을 위해 책임 있는 행동을 할 수 있는 역량으로 정의된다. 이러한 공적윤리역량은 물질만능주의, 탈법, 불신풍조 등이 팽배한 오늘날의 사회에서 필수적으로 갖추어야 할 역량이다. 특히 대학생들의 경우 사회구성원으로서의 출발을 앞두고 있으며 접에서 사회의 구성원으로서 바람직한 삶을 영위하기 위해서는 대학에서 공적윤리역량의 함양이 절대적으로 필요하다 하겠다. 이는 대학생들은 자기 자신과 주변 몇몇 직접적인 관계가 있는 사람들의 이해관계를 위해서 행동하기 보다는 소속된 조직이나 사회, 국가, 나아가 지구촌의 일원으로서 공동체적 발전에 기여할 수 있는 능력을 갖추어야 하기 때문이다. 이를 위해서 대학생들은 공적윤리역량 즉, 직업윤리와 민주시민의식에 관한 역량이 필요하다.

인간은 특정한 직업을 통해서 경제적 의미, 사회적 의미, 나아가서는 인간적 의미를 찾으며, 이를 통해 물질생활의 충족감, 정신적 행복감을 누릴 수 있고, 인간으로서의 행복감을 느끼게 된다[8]. 이러한 의미에서 직업윤리는 직업 활동에서 인간이 지켜야 할 행동규범[9], 일에 대한 옹고 그름에 대한 신념[10], 자신의 직업, 직무, 직장에 대한 의식과 몰입[11], 직업을 통해 실현하고자 하는 바람직한 인간의 삶[12] 등으로 정의될 수 있다. 이와 같은 개념의 직업윤리는 직무행위[13], 직무태도[14], 직무만족[15], 직무성과[10] 등과 관련이 있는 것으로 보고되고 있다. 대학생들은 미래 사회에서 주축이 될 사람들로서 직업윤리는 직업인으로서의 바람직한 윤리관을 형성하고, 경제적 안정과 삶의 행복을 영위하기 위해서는 필수적으로 갖추어야 할 역량이다.

민주시민 의식이란 민주주의에 관한 지식과 가치, 태도를 갖추고, 이를 통해 사회에서 일어나는 문제에 관심을 가지고 참여하려는 의식[16]으로 민주주의 사회에 시민으로서 살아가기 위해 필요한 참여의식, 책임의식, 상호신뢰 등의 총화라고 할 수 있다. 민주시민 의식의 구성요소는 연구들마다 다양하게 제시되고 있다. 이들 연구에 제시하고 있는 민주시민 의식의 구성요소는 지식[17,18], 존중[17,19], 윤리[20,21,22,23], 참여[17,20,21,22], 봉사[20,22] 등으로 대별된다. 민주시민 의식은 사회적 자본으로서 뿐만 아니라 개인의 생애 능력으로서도 중요한 요소이다[19]. 특히 민주시민성이 완숙 단계에 이르는 대학생의 민주시민 의식은 민주사회

건설을 위한 중요한 자본이 된다. 그러나 인적자본으로서의 가치가 상대적으로 높은 대학생의 시민의식 수준이 초·중등 학생보다 낮고[24], 일본, 중국, 한국을 포함한 아시아 3개국 중에서 가장 낮은 것으로 나타나[25] 대학생의 민주시민 의식 함양에 대한 필요성이 제기되고 있다.

이와 같은 논의를 바탕으로 S대학교에서는 학생들이 자기 자신과 주변 몇몇 학우들의 이해관계를 위해서 행동하기 보다는 소속된 학교에서 학생으로서의 책임과 권리를 인식하고, 이에 걸맞은 윤리적 행동을 할 수 있으며, 더 나아가 지역사회, 국가, 지구촌의 일원으로서 자신의 권리와 책임을 이해하고 사회발전에 공헌할 수 있는 직업윤리와 민주시민 의식 함양의 필요성을 인식하고, 이를 공적윤리역량의 개념으로 통합하여 핵심역량을 선정하였다. 이에 S대학교에서는 상황판단형 진단도구 개발을 위하여 선행연구 분석과 전문가 위원회의 검토를 거쳐 직업윤리와 민주시민의식으로 구성된 공적윤리역량의 개념적 정의를 Table 1과 같이 재구조화 하였다.

Table 1. Concept of Public Ethics

Core Competency	Sub-competency	Concept
Public Ethics	Work Ethics	Act responsibly and behave according to the status
		Admit one's own mistakes, be honesty and strong enough to resist temptations
	Democratic Citizenship	Respect authority within the organization that one belongs to and contribute to the development of the organization
		Be interested in issues of the community and actively participate in relieving the issues

3. 공적윤리역량 진단도구의 개발

3.1 상황판단형검사 도구

상황판단검사는 일련의 문제적 상황을 제시하고, 이와 같은 상황에 응답자가 어떻게 반응할 것인지 혹은 반응해야만 하는지를 선택하도록 하는 검사를 일컫는다

[26]. 상황판단검사는 Moss[27]의 연구를 시초로 하여 군대, 기업, 병원 등 다양한 조직 및 분야에서 활용되어 왔다. 특히 상황판단검사는 기업의 선발과정에서 직무지원자의 역량 및 판단의 질을 평가하기 위하여 활발히 활용되어 왔다[28].

상황판단검사의 개발과정은 측정하고자 하는 구성개념을 선정한 후, 이 구성개념을 필요로 하는 상황이나 중요사건을 전문가 혹은 고성과자와의 설문이나 면담을 통해 수집하거나 검사개발자가 직접 구성하고, 이와 같은 상황에 대한 다양한 반응대안들을 수집하는 절차를 거친다[29]. 응답자는 해당 상황에서 가장 할 것 같은 반응대안과 가장 하지 않을 것 같은 반응대안(최선의 반응대안과 최악의 반응대안)을 선택하거나 각 반응대안들의 상대적인 효과를 척도형태에서 평정한다. 상황판단검사는 사용하는 구성개념에 따라 전문가들 혹은 고성과자들의 합의된 응답을 정답으로 간주하는 경험적 정답을 사용하여[30], 응답자의 반응과 경험적 정답의 거리 정도에 따라서 점수의 높고 낮음이 결정되기 때문에 설문에 의한 자기보고식 측정방법보다 객관적이고 정확한 측정이 가능하다. 즉, 자기보고식 검사법의 대표적인 방법인 설문방식의 문제점으로 지적되고 있는 일관성유지동기, 사회적 바람직성 등 응답자의 심리적 특성으로 인하여 반응 왜곡이나 결과수용성의 문제를 배제할 수 있다는 것이다[31].

대학생을 대상으로 상황판단형 측정도구를 개발하고 역량을 분석한 연구로는 최윤미[32]의 연구가 있다. 최윤미[32]는 우리나라 대학생의 팀워크 역량 수준을 분석하기 위해 팀워크 역량 검사도구를 개발하고 타당도를 분석하였는데, 팀워크 역량의 세부 역량인 의사결정역량을 측정하기 위한 측정방법으로 상황판단검사를 활용하였다. 우리나라 대학생들의 창의 성격 검사를 위한 측정도구 개발에서도 상황판단검사가 활용되었다[33]. 김효선[33]은 대학생들이 학교생활에서 경험할 수 있는 학업적 및 비학업적 문제 상황을 제시하고, 각 상황에서 창의적 해결을 할 수 있는 성격특질의 수준을 측정하기 위해서 상황판단검사를 활용하였다.

이 외에도 대학생들을 대상으로 하여 상황판단검사의 타당도를 분석한 연구들이 있으나[34], 상황판단검사는 기업이나 군대 등 다른 영역에 비해서 아직은 대학에서 대학생들을 대상으로 역량 및 능력을 측정하는 데에 활발하게 활용되지 못하고 있다고 하겠다. 대학에서 역량

이 강조되고 역량기반교육이 점차 확대됨에 따라 그간 학업성취도를 비롯한 지적 능력 중심의 대학생 선발과 평가에서 탈피하여 대학생들이 학교생활에서 부딪히는 실제 문제적 상황과 그에 대한 학생들의 구체적인 반응을 근거로 역량 및 능력을 측정하는 상황판단형 측정 방법을 더욱 활용할 필요가 있다고 여겨진다.

3.2 공적윤리역량 진단도구 개발

S대학교에서는 자기보고식에 의한 설문방식의 측정오차를 통제할 수 있는 상황판단형검사를 기반으로 공적윤리역량 진단도구를 개발하였다. S대학교의 상황판단형 공적윤리역량 진단도구 개발 과정은 다음과 같다. 첫째, 진단도구 개발을 위한 준비단계에서는 학교 현황을 파악하기 위한 문헌자료를 분석하고, 추천 받은 우수 학생들을 선별하여 준거집단을 마련하였다. 둘째, 개별 및 집단 면담을 실시하여 중요사건을 수집하고 문헌자료 분석과 중요사건 분석을 통해 상황 시나리오를 개발하였다. 셋째, 개방형 설문조사를 실시하여 상황 시나리오에 대한 반응대안을 개발하였다. 상황 시나리오와 반응대안 결합도에 대한 전문가위원회 검토를 진행하였다. 넷째, 준거집단에서도 특히 우수한 학생을 대상으로 설문조사를 실시하여 반응대안에 대한 가중치 추출을 수행하였다. 다섯째, 전체 학생을 대상으로 개발된 공적윤리 역량 진단도구에 대한 본 조사를 실시하였다.

3.2.1 전문가 위원회 및 준거집단 구성

상황판단형 공적윤리 역량 진단도구를 개발하기 위해 S대학교에서는 측정도구 개발단계에서 관련된 내용에 대한 검토 및 연구팀에서 통제하지 못하는 요소들에 대한 조언, 자문 및 협조제공을 목적으로 전문가 위원회를 구성하였다. 전문가 위원회는 역량기반 교육에 대한 전문성과 경험을 갖춘 인문학 교수 1인, 교육학 교수 1인, 역량기반 선발에 관여하고 있는 입학사정관 2명, 우수 학생에 대한 이해도가 높은 학생처 교직원 1명과 공학인 증센터 교직원 1명, 총 6명이 참여하였다.

상황판단형 공적윤리 역량 진단도구를 개발하기 위해서는 고성과자의 행동양식을 분석하는 것이 무엇보다도 중요하다. 이에 S대학교에서는 우수 학생들로 구성된 준거집단을 마련하였다. 우수학생은 각 학과와 본부 관련 부처로부터 교내외 수상자, 사회 공헌 우수 학생 등 공적 윤리 역량이 탁월하다고 판단되는 재학생 혹은 3년

이내 졸업한 졸업생을 추천 받아서 준거집단을 구성하였다.

준거집단은 총 297명으로 구성되었으나, 이들 중 중요 사건 수집, 반응대안 수집, 가중치 개발 등 공적윤리역량 진단도구 개발 과정에 참여한 학생들은 총 164명이었다. 준거집단 중 진단도구 개발과정에 참여한 학생의 특성은 Table 2와 같다. Table 2에서 알 수 있듯이, 학생들의 소속 단과대학은 모든 단과대학을 포함하며 고르게 분포되었다. 2008학번에서 2010학번에 속한 학생들이 준거집단으로 가장 많이 참여하였다.

Table 2. Characteristics of the Criterion Group

		N
College	Business Administration	15
	Engineering	18
	Urban Science	47
	Arts and Physical Education	16
	Humanities	29
	Natural Science	14
	Public Affairs and Economics	25
Student Number	2005-2007	31
	2008-2010	93
	2011-2013	50
	Total	164

3.2.2 상황시나리오 개발

공적윤리역량이 발현될 수 있는 대학 장면의 여러 문제 상황을 파악하기 위하여 중요사건기법(Critical incident technique)을 활용한 반구조화된 형태의 인터뷰를 실시하였다. 중요사건기법은 효과적인 수행과 관련된 행동을 확인하여 행동이 발생하는 상황과 그 행동으로 인한 결과를 도출하고자 할 때 많이 활용된다[35].

인터뷰는 준거집단의 학생 중에서 면담에 참여하고자 한 학생, 총 32명을 대상으로 공적윤리와 관련된 자신의 생각과 본인 혹은 타인의 사례에 관한 내용으로 진행되었다.

상황시나리오 개발을 위한 인터뷰 실시 후 주요사건을 추출하여 유사 또는 중복내용을 결합하여 상황시나리오 초안을 구성하고, 초안을 대상으로 반응행동개발을 위한 120개의 상황시나리오를 개발하였다.

3.2.3 반응대안 개발

준거집단의 인터뷰를 통해 개발된 120개 상황시나리오에 대한 반응대안을 수집하기 위해서 개방형 설문조사를 실시하였다.

반응대안 개발을 위한 설문조사에 참여한 준거집단의 학생은 총 97명이었다. 개방형 설문조사에서는 개별 상황에 반응할 수 있는 행동들을 3가지 이상 서술하도록 하였으며, 반응행동을 서술할 때, 이유와 행동을 구분되게 서술하도록 하여 표면적으로 나타난 행동도 중요하지만 그 행동을 한 이유 역시 중요한 요소로 고려하였다.

수집된 반응대안들을 상황별 8개의 반응대안으로 구분한 후 상황과 반응대안 결합 자료를 검토하여 108개 자료로 정리하였다. 정리된 상황 시나리오와 반응대안 결합자료 108개에 대한 선별 및 분류 작업을 위해 전문가위원회의 검토 및 협의를 진행하였다. 위원간의 협의 과정에서 개발된 상황 시나리오 및 반응대안들이 제거되거나, S대학교 공적윤리역량의 하위요소인 직업윤리와 민주시민의식의 개념에 따라 분류 및 재분류되었다.

3.2.4 가중치 추출과 채점방법

108개 상황별로 제시된 8개 반응대안에 대한 가중치 추출을 위해서 설문조사를 실시하였다. 가중치 추출을 위한 설문조사 참여자는 준거집단 중에서도 특히 우수한 성과를 나타내는 학생들로 이루어졌으며, 총 60명이 참여하였다. 반응대안별 가중치 크기를 비교하여 통합선별하는 과정을 거친 후 상황별 4개 반응대안으로 축소하였다.

상황 시나리오와 반응대안에 대한 전문가위원회의 검토 결과와 가중치 추출 결과를 바탕으로 전문가위원회 위원간의 재협의를 거쳐 본조사를 위한 총 27개 상황별 4개의 반응대안으로 구성된 공적윤리역량 진단도구를 개발하였다.

채점 방식은 각각의 행동 대안별로 준거집단의 평정을 얻어 이 평정 값들의 평균을 각 대안의 점수로 설정한 다음, 응답자가 선택한 2가지 행동 대안(가장 할 것 같은 행동과 가장 하지 않을 것 같은 행동)에 부여된 평정 값의 차이 값을 점수로 하는 방식을 취하였다[36]. 진단검사 결과로 나타나는 원점수에 대한 해석은 다음 Table 3과 같이 구분된다.

Table 3. The Meaning of Scores

Range of scores	The Meaning of Scores
Below 0	Very Low Level of Competence
0-1	Low Level of Competence
1-2	Somewhat Low Level of Competence
2-3	Somewhat High Level of Competence
3-4	High Level of Competence
Above 4	Very High Level of Competence

3.2.6 본조사 실시

본 조사는 S대학교 학부생을 대상으로 2013년 12월 2일에서부터 13일까지 2주 가량에 걸쳐 실시되었다. 계열 및 학부(과)가 다양하게 구성되어 있는 필수교양과목을 중심으로 자료를 수집하였고, 총 546부의 진단결과가 회수되었다. 회수된 진단결과 중에서 주요 문항을 응답하지 않거나, 개인 정보 활용에 동의하지 않은 진단결과 27부를 제외하고, 총 519부를 분석에 사용하였다.

본 조사에 참여한 학생들의 특성을 살펴보면 Table 4와 같이 여학생이 61.8%로 남학생보다 많았으며, 25세 이하가 77.9%로 대부분을 차지하는 것으로 나타났다. 소속단과대학은 공과대학이 31.6%로 가장 많았으며, 다음으로 도시과학대학 27.0%, 정경대학 15.0%, 경상대학 7.7%의 순으로 나타났다.

Table 4. Participant Characteristics of the Situational Judgment Test for Public Ethics

	N	%	
Gender	Females	321	61.8
	Males	197	38.0
	Others	1	0.2
Age	Below 20	66	12.3
	Above21-Below 25	341	65.6
	Above 26- Below 30	112	21.5
	Above 31	2	0.4
College	Business Administration	40	7.7
	Engineering	164	31.6
	Urban Science	140	27.0
	Arts and Physical Education	21	4.0
	Humanities	36	6.9
	Natural Science	35	6.7
	Public Affairs and Economics	78	15.0
	General Education	5	1.0
	Total	519	100

4. 공적윤리역량 진단도구의 타당화

4.1 기술통계 분석

본 조사에 참여한 학생들의 공적윤리 역량 및 하위 역량별 기술 통계치는 Table 5와 같다. 각 영역별 결과는 T점수나 Z점수로 변환하지 않은 원점수에 해당한다. 분석 결과 공적윤리 역량의 평균값은 2.27이며, 세부 역량에 해당하는 직업윤리와 민주시민의식의 평균값은 각각 2.68과 2.28을 나타내어 본 조사에 참여한 학생들은 해당 역량에 대한 다소 높은 정도의 역량을 보유하고 있는 것으로 나타났다.

Table 5. Descriptive Statistics

Factor	N	Mean	SD	Min.	Max.
Total	519	2.27	0.63	-0.62	3.68
Work Ethics	519	2.26	0.77	-0.72	4.05
Democratic Citizenship	519	2.28	0.72	-1.22	3.78

4.2 측정도구의 타당도 분석

4.2.1 요인분석

측정도구 개발에 있어 타당도 분석은 필수적인 요소이다. 그 중 내적구조에 기초한 타당도의 근거는 수렴 타당도(convergent validity), 변별 타당도(discriminant validity)가 있다. 이에 본 연구에서는 측정도구의 수렴 및 변별 타당도를 검토하기 위해서 요인분석을 실시하였다. 요인분석은 알지 못하는 특성을 규명하기 위해서 문항이나 변수들 간의 상호관계를 분석하여 상관관계가 높은 문항이나 변수들을 묶어서 몇 개의 요인으로 규명하고, 그 요인의 의미를 부여하는 통계적인 방법이다.

본 연구에서는 통계소프트웨어 SPSSWIN18.0을 사용하여 측정영역의 특성을 반영하여 공통요인분석(common factor analysis)을 실시하고 공통분(communality) 추정은 최대우도법(maximum likelihood)을 사용하였으며, 최종 요인구조를 산출하기 위해서 사각회전(geomin)을 실시하였다. 또한 요인수효는 일반적으로 분산비율의 검토, 스크리(scree) 검사, 평행성 분석 및 이론적 해석가능성을 토대로 이뤄지지만, 본 연구에서는 해석가능성을 가장 우선에 두고 요인수효를 결정하였다. 이는 본 연구가 시작되기 전에 S대학교에서는 공적윤리역량에 대한 내용적 검토를 통하여 2개의 하위요인으로 구성된 구조를 내부적으로 합의하였기 때문이다. 이와 같은 결정은

통계적인 결과에 따라 요인수효를 결정하는 것도 중요하지만, 많은 경험을 가진 전문가들에 의해서 질적으로 구성된 요인들이 무엇보다도 우선될 수 있음을 감안한 것이다.

공적윤리역량에 대한 탐색적 요인분석 결과는 Table 6과 같다. 요인분석에서 요인부하량은 0.3이상일 경우 해당 요인에 기여치가 유의한 것으로 판단하고, 요인부하량이 0.3이 안되더라도 문항이 내용적으로 의미 있는 경우 0.25까지 유의한 것으로 판단하였다. 최고 요인분석결과 요인부하량이 0.25이하인 4개 문항을 제외한 나머지 23개 문항에 대한 요인분석결과 두 요인 모두에서 요인부하량이 최소 0.267부터 최대 0.708로 타났으며, 설명할 수 있는 총 변량은 20.83%이었다.

또한 본 연구에서는 공적윤리역량을 직업윤리와 민주시민의식의 2개 하위요인으로 결정하였기 때문에 내적 구조의 타당성을 검토하기 위하여 탐색적 요인분석결과를 반영하여 직업윤리 13문항, 민주시민의식 10문항으로 구성된 구조모형을 개발하여 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하였다. 확인적 요인분석 결과는 Table 7과 같다. 모형의 적합성을 나타내는 지수인 CFI, NFI, GFI, RMSEA, SRMR의 값이 각각 0.90, 0.84, 0.91, 0.054, 0.057로 양호하게 나타나 진단 도구의 구조모형은 타당한 것으로 판단되었다.

Table 6 Exploratory Factor Analysis

Factor	Item No.	Situation	Factor Loading
Work Ethics	b27	Helping Other Teams When Preparing for a Department Event	0.708
	b05	Heavy Workload of Volunteering	0.550
	b17	Emptying a Garbage Can	0.525
	b22	Assisting a Deaf Student Without Any Financial or Academic Benefits	0.485
	b20	Considering Participation in a Research	0.441
	b24	To Lead Other Unmotivated Team Members	0.436
	b14	Keeping a Friendship with a Bullied Student	0.423
	b13	Participating in a Wall Painting Volunteer Work Without Work Cloths	0.414
	b25	Selfish Acts of Seniors in the Lab	0.369
	b08	How to Deal with Customers' Unkind Behaviors and Verbal Abuse During a Part Time Work	0.331
	b04	Unexpected Results of An Experiment	0.319
	b01	A Friend's Driving Drunk	0.301
	b16	Dispute Among Controversial Issues Related to the University Such as Noise, Vandalism etc. in the Online Community	0.283

Democratic Citizenship	b21	Use School Supplies for a Personal Purpose or Needs	0.584
	b26	Whether or not Reporting Other Students' Cheating on an Exam	0.584
	b11	Overuse of School Budget	0.497
	b23	Remaining Items After the Termination of School Locker Rental	0.440
	b10	Inappropriate Use of School Funds	0.436
	b03	A Friend's Bribe	0.421
	b07	Holding a Seat in a School Library	0.414
	b09	Whether or Not Taking a Difficult Role That No One Wants Through a Team Working	0.336
	b18	Inappropriate Performance During the Department Event	0.284
	b15	Uncooperative and Critical Other Team Members' Attitudes	0.267

Table 7. Fit Statistics

χ^2 (df)	CFI	NFI	GFI	RMSEA	SRMR
588.14(229)	0.90	0.84	0.91	0.054	0.057

4.2.2 상관분석과 신뢰도 분석

요인 간 상관분석과 신뢰도 분석 결과는 Table 8과 같다. 직업윤리와 민주시민의식 요인 간 상관계수는 $r=0.414$ 로 정적 상관을 나타내었고, 유의수준 $p<0.01$ 에서 통계적으로 유의하였다. 세부역량인 직업윤리 및 민주시민의식과 공적윤리 역량 진단 총점과의 상관관계는 각각 0.852와 0.830에 이르는 비교적 높은 정적 상관을 나타내고 있다. 이상과 같이 상관관계 분석결과, 요인 간 변별이 적절히 이루어져 있으며, 세부 역량들이 대학생의 공적윤리역량이라는 단일차원으로 구성되어 있음을 보여준다.

Table 8. Correlations and Reliability

Factor	Work Ethics	Democratic Citizenship	Public Ethics
Work Ethics	1		
Democratic Citizenship	0.414**	1	
Public Ethics	0.852**	0.830**	1
Cronbach's α	0.734	0.678	0.792

** $p<0.01$

또한 공적윤리역량과 세부역량인 직업윤리와 민주시민의식에 대한 신뢰도 분석결과 신뢰도(Cronbach's α)는 0.678~0.792로 나타나 양호한 것으로 판단되었다.

4.2.3 HEXACO 모형 변수와의 상관분석

본 연구에서는 HEXACO 성격 검사 결과와 공적윤리 역량 진단 결과 간의 상관분석을 실시하여 타당도를 검증하고자 하였다. 성격 특성 이론을 기반으로 하여 인간의 특성을 6개의 독립적 차원으로 구분하는 HEXACO 성격 검사는 그 타당도가 입증되고 광범위하게 사용되고 있다. HEXACO 모델은 인간의 성격을 6요인으로 구분한다. 6개 요인은 정직/겸손성(Honesty-Humility), 정서적 안정성(Emotionality), 내/외향성(eXtraversion), 원만성(Agreeableness), 성실성(Conscientiousness), 개방성(Openness to Experience)이 해당되고, 각 요인의 첫 글자를 따서 HEXACO 모델이라고 명명하였다[37]. 이들 6개요인 중에서 정직/겸손성 요인은 겸손성(Modesty), 도덕성(Fairness), 진실성(Sincerity) 및 청렴성(Greed Avoidance)으로 구성되었는데, 이들의 내용이 본 연구에서 진단하고자 하고자 하는 공적윤리역량과 유사성이 있다고 할 수 있다.

공적윤리 역량의 세부역량과 HEXACO 성격 검사의 정직/겸손성 요인의 상관분석 결과는 다음 Table 9와 같다. Table 9에서 공적윤리 역량의 세부역량인 직업윤리와 민주시민의식 요인과 HEXACO 성격검사의 정직/겸손성 요인의 세부요인인 겸손성, 도덕성, 진실성, 청렴성과의 상관계수는 비교적 낮은 편이나 모두 $p=0.01$ 에서 통계적으로 유의한 정적 상관을 나타내었다. 두 검사도구간에 비교적 낮은 상관이 나타난 것은 HEXACO 성격 검사는 인간 전체를 대상으로 한다는 점에서 포괄적이고 일반적인 차원의 문항들이라면, 본 연구의 상황판단형 진단도구의 문항은 대학생을 대상으로 한다는 점에서 구체적인 상황에 기초한 문항이기 때문인 것으로 여겨진다. 비록 두 검사도구간에 다소 낮은 상관이 나타난다고 하겠지만, 두 검사 모든 요인 간에 통계적으로 유의한 상관을 나타낸다는 점에서 공적윤리 역량 진단도구가 개인의 윤리적 행동과 공공성의 특성을 파악하는 영역과 유관하다는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

Table 9. Result of Correlation between HEXACO Model and the Test

Factor	HEXACO Model			
	Honesty-Humility Factor			
	Modesty	Fairness	Sincerity	Greed Avoidance
Work Ethics	0.161**	0.282**	0.197**	0.191**

Factor	HEXACO Model			
	Honesty-Humility Factor			
	Modesty	Fairness	Sincerity	Greed Avoidance
Democratic Citizenship	0.187**	0.379**	0.386**	0.297**

** $p<0.01$

5. 결론

본 연구의 목적은 S대학교의 사례에 기초하여 상황판단형 대학생 공적윤리 역량 진단도구를 개발하고 타당도를 검증하는 것이다. 이를 위해 중요 상황 수집과 상황 시나리오 개발, 반응대안 구성과 가중치 추출을 실시하였으며, 개발된 진단도구에 대한 타당도 검증 과정을 진행하였다. 본 연구 결과에 따른 결론은 다음과 같다.

첫째, 기 설정된 S대학교 공적윤리 역량의 개념 및 구성요소에 기초하여 상황판단형 공적윤리 역량 진단도구를 개발하여 요인분석을 실시한 결과, 2개 요인으로 수렴되었다. 수렴된 2개 요인은 기 설정된 공적윤리 역량의 세부 역량인 직업윤리와 민주시민의식으로 명명하기에 적합한 것으로 나타났다. 그러나 추출된 2개 요인으로 설명되는 총변량은 20.83%로 충분하지 못하였다. 둘째, 기존에 타당성이 검증된 HEXOCO 성격검사 결과와의 상관분석을 통해 본 연구의 상황판단형 공적윤리 역량 진단도구의 공인타당도를 검증하였다. 상관분석 결과 공적윤리 역량의 세부 역량과 HEXOCO 성격 검사의 정직/겸손성 요인 간에는 모든 요인 간에서 유의미한 정적 상관을 나타내어 공인타당도가 확인되었다.

이상의 결과들을 종합하여 본 연구의 의의 및 시사점은 다음과 같다. 첫째, 그간 대학생을 대상으로 한 연구가 부족하였던 공적윤리 역량 및 세부 역량인 직업윤리와 민주시민의식에 대한 역량 진단도구 개발 및 타당도 검증에 관한 경험적 자료를 제공하였다는데 의의가 있다. 공적윤리 역량 및 세부 역량인 직업윤리와 민주시민의식은 경제적·물질적 가치를 중시하며 인간 경시 풍조가 만연한 우리나라의 현실을 직면할 때, 청소년이나 직업인뿐만 아니라 대학생들에게도 요구되는 핵심역량임에도 불구하고 아직까지는 이에 관한 연구가 활발히 진행되지 못하였다. 본 연구는 대학교육을 통해서 공적윤리 역량의 향상이 어떻게 이루어지는지를 분석하기 위한 기초 자료인 공적윤리 역량 진단도구 개발과 타당도 검

증을 수행하였다는데 의의가 있다. 둘째, 본 연구는 그간 대학에서는 활발히 활용되지 못한 상황판단검사에 기초한 역량 진단도구를 개발하였다는데 의의가 있다. 학생의 지적 능력뿐만 아니라 다양한 상황에 적절히 대응하여 역량을 발휘할 수 있는 핵심역량의 함양이 점차 중요해지므로 실제 학생들이 겪게 되는 상황에 근거하여 공적윤리 역량을 측정하는 상황판단형 진단도구를 개발하였다는데 본 연구의 의의가 있다. 셋째, 대학교육의 실제적 측면에서도 연구의 의의를 살펴 볼 수 있는데, 타당도와 신뢰도가 확보된 본 연구의 대학생 공적윤리 역량 진단도구를 활용하여 공적윤리 역량의 향상 추이 및 특성, 대학교육의 효과성 등을 분석할 수 있다. 본 연구의 대상이 되는 S대학교에서는 해당 대학의 특성과 풍토에 맞게 개발된 상황판단형 공적윤리 역량 진단 도구를 활용하여 학생의 선발 및 역량 개발, 교육과정 개편, 교육프로그램 효과 분석 등에 다양하게 활용할 수 있을 것이다.

본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 대학생 상황판단형 공적윤리 역량 진단도구의 타당도 검증을 위하여 기 설정된 2개 요인으로 내적구조를 탐색한 결과, 2개 요인으로 수렴되었으나, 그 설명력은 충분하지 못한 제한점이 있다. S대학교의 경우, 본 연구 수행 이전에 이미 대학 구성원간의 협의를 거쳐 핵심역량과 세부 역량이 선정되어 활용되고 있었으므로 이를 감안하여 타당도 검증을 수행하였다. 그러나 2개 요인이 공적윤리 역량을 충분히 설명하지 못하는 관계로 후속 연구에서는 공적윤리 역량의 정의에 대한 정교화와 세부 역량 선정에 대한 보다 충분한 검토를 바탕으로 타당도 검증을 수행해야 할 것이다. 둘째, 상황판단형 측정도구에 관한 선행 연구에서는 상황 지시문 유형, 채점 방식 등에 따라 상황판단형 측정도구의 타당도가 달라진다는 결과를 제시하므로[37,38], 상황 지시문 유형과 채점 방식 등을 달리하여 대학생 공적윤리 역량 진단도구를 개발하고 타당도를 분석하는 연구도 수행되어야 할 것이다. 셋째, S대학교 사례에 기초하여 개발된 본 연구의 공적윤리 역량 진단도구를 우리나라의 전체 대학생을 대상으로 일반화하기에는 제한점이 따른다. 그러나 본 연구는 우리나라 대학생 전체를 대상으로 표준화된 진단도구 개발 보다는 S대학교의 사례를 통해 대학의 이념, 교육목표, 특성, 맥락, 상황 등을 반영한 상황판단형 공적윤리 역량 진단도구 개발과 타당도 검증을 제시하여 대학 사례별로 상황판단형 역량 진단 도구 개

발을 위해 고려할 수 있는 연구절차 및 방법 등에 관한 시사점을 제공하고자 하였다. 후속 연구도 대학 사례별로 각 대학의 특성과 풍토를 반영하여 상황판단형 핵심역량 진단도구의 개발과 적용에 관한 연구를 수행 할 수 있을 것이다.

References

- [1] J. Y. Choi and J. E. Chae, "OECD Higher Education Learning Outcomes Assessment Project Study (V): 2009-2013 Comprehensive Feasibility Evaluation", The Korea Educational Development Institute, 2013.
- [2] M. S. Jin, Y. M. Sohn, and H. J. Chu, "A Study on Development Plan of K-CESA for College Education Assessment", The Journal of Educational Administration, 29(4), pp.461-486, 2011.
- [3] S. Y. Kim and H. J. Yu, "Development and validation of the Essential Competency Assessment of Vocation for Local College Students", Korean Journal of Human Resource Development, 15(4), pp.71-100, 2013.
- [4] Y. S. Noh and S. S. Lee, "Developing and Validating the Instrument for Diagnosing the Competency of University Students : A Case Study of D Women's University", Journal of Human Resource Development, 15(3), pp.273-305, 2013
- [5] D. Holmquist, "Ethics—How Important is it in Today's Office?" Public Personnel Management, 22(4), pp.537-544, 1993.
- [6] Y. G. Lee, "Empirical Analysis and Policy Directions of Ethics Training to Public Servants: Focusing on the Case Study of Seongnam City", Society and Public Administration, 14(1), pp.47-76, 2003.
- [7] B. W. Kim, "A Review on Confucian Ethics in Search of a Kong Ethics", The Korean Ethics Studies Association. 57, pp.327-357. 2004.
- [8] Y. B. Lee, "The Vocational Ethics Required in Contemporary Society-Focused on Minimal Morality Based on Individualism", Master Degree Thesis of Sungkyunkwan University, 2001.
- [9] U. Lim, C. S. Park, and J. H. Choi, "The Korean Professionalism and Work Ethic", Korea Research Institute for Vocational Education and Training, 2010.
- [10] D. H. Lee, "A Study on the Determinants of Work Ethic : The Influence of Personal Characteristics, Socialization, and Job-Related Characteristics", Korea Business Review, 24(3), pp265-300, 1995.

- [11] K. H. Kim, J. Y. Lee, and Y. K. Jung, "A Study on the Korean Work Ethic", The Korea Research Institute for Vocational Education and Training, 1999.
- [12] W. R. Nord, A. P. Brief, J. M. Atieh, and E. M. Doherty, "Work Values and The Conduct of Organizational-Behavior". *Research in Organizational Behavior*, 10, pp.1-42, 1988.
- [13] J. Greenberg, "Protestant Ethic Endorsement and Attitudes toward Commuting to Work among Mass Transit Riders", *Journal of Applied Psychology*, 63(6), pp. 755-758, 1978.
- [14] R. J. Aldag, and A. P. Brief, "Some Correlates of Work Values", *Journal of Applied Psychology*, 60(6), pp.757-760, 1975.
- [15] E. F. Stone, "The Moderating Effect of Work-related Values on the Job Scope-Job Satisfaction Relationship", *Organizational Behavior and Human Performance*, 15, pp.147-167, 1976.
- [16] H. W. Na, "The Effects of a Participation in Self-Governing Activity Program on Democratic Citizenship of Students in Innovation School", Master Degree Thesis of Ewha Womans University, 2013.
- [17] D. S. Park and K. Y. Kim, "Korean Democratic Citizenship: the Public and the Elite," Seoul National University Press, 1989.
- [18] B. Frattczak-Rudnicka, and J. Torney-Purta, "Competencies for Civic and Political Life in Democracy", In Rychen, D. S., L. H. Salganik, and M. E. McLaughlin (Eds.), *Contributions to the Second DeSeCo Symposium*, Geneva, Switzerland, February 11-13, 2002.
- [19] T. J. Kim, "Korea Citizenship Status and Educational Implications: Focusing on the Criticism and Respect for Diversity Consciousness", The Korea Educational Development Institute, 2004.
- [20] Bureau of Public Information, "Citizenship International Comparative Survey," Bureau of Public Information, 1997.
- [21] T. J. Kim, A. N. Kim, N. H. Kim, B. J. Lee and J. Han,(2003), "This Study Measured in Terms of Citizenship and Social Capital," The Korea Educational Development Institute, 2003.
- [22] E. L. Chi, "Validating the Scale of Global Citizenship and Examining the Related Variables," *Research of Educational Evaluation*, 20(2), pp.151-172, 2007.
- [23] T. J. Kim, I. S. Jun, J. I. Byoun, H. S. Jang, J. C. Ban, and Y. H. Cho. "Civic Competence of Korea Youth International Comparative Study: International Civic Education Study (ICCS) Participation". The Korea Educational Development Institute, 2010.
- [24] K. A. Son, H. G. Lee, I. N. Ok, and Y. K. Park, "The research status of school civic education," Future Korea Foundation, 2009.
- [25] Korea University News(2005), "Korea, China, Japan, the Three Countries of Citizenship, Compared to College," Korea University News, 2005.2.15., <http://www.unn.net/>
- [26] J. A. Weekley, & R. E. Ployhart,(Ed.). "Situational Judgement Test: Theory, Measurement, and Application", Mahwah, NJ:Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 2006.
- [27] F. A. Moss, "Do You Know How to Get Along with People? Why Some People Get Ahead in the World While Others Do Not", *Scientific American*, 135, pp.26-27, 1926.
- [28] M. A. McDaniel, and N. T. Nguyen, "Situational Judgment Tests: A Review of Practice and Constructs Assessed", *International Journal of Selection and Assessment*, 9(1/2), pp.103-113, 2001.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/1468-2389.00167>
- [29] E. S. Kim, Y. S. Han, and M. S. Kim, "Comparison of Validities for Scoring Keys and Scoring Algorithms in Situational Judgment Test: The Influence of Faking", *The Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 24(1), pp.231-255, 2011.
- [30] J. J. Namgung, S. M. Lee, and H. S. Kim, "Exploratory Factor Analysis on Situational Judgment Data after Controlling for Scenario Effect", *The Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 26(4), pp.599-624, 2013.
- [31] S. C. Lee, S. M. Lee, and Y. I. Cho, "Critical Review on Paper and Pencil Situational Judgement Test", *The Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 16(3), pp.129-154, 2003.
- [32] Y. M. Choi, "Development and Validation of Collegiate Teamwork Competency Test", *Journal of Vocational Education*, 30(2), pp.173-196, 2011.
- [33] H. S. Kim, "Development and Validation of a Situational Judgment Test Measuring Creative Personality for College Students", Master Degree Thesis of Sungkyunkwan University, 2013.
- [34] R. E. Ployhart, and M. G. Ehrhart, "Be Careful What You Ask for: Effects of Response Instructions on the Construct Validity and Reliability of Situational Judgment Tests", *International Journal of Selection and assessment*, 11(1), pp.1-16, 2003.
- [35] J. C. Flanagan, "The Critical Incident Technique", *Psychological Bulletin*, 51(4), p.327, 1954.
- [36] D. J. Knapp, C. H. Campbell, W. C. Borman, and E. D.

Pulakos, "Performance Assessment for a Population of Jobs". In J. P. Campbell and D. J. Knapp(Eds.), Exploring the Limits in Personnel Selection and Classification. Mahwah, NJ:Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 2001.

- [37] M. U. Kang, C. Y. Min, and S. M. Lee, " Comparison of Validities of Different Response Instructions and Scoring Alternatives in Situational Judgement Test", Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology, 18(3), pp.547-565, 2005.
- [38] H S. Chung, and D. G. Park, "The study of Criterion-related Validities of Different Combinations of Keying and Scoring Methods in Situational Judgement Test with Knowledge Instructions", Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology, 22(1), pp.53-70, 2009.

송 영 숙(Youngsook Song)

[정회원]



- 1992년 2월 : 성균관대학교 사범대학 교육학과 (교육학석사)
- 2008년 5월 : University of Illinois at Urbana-Champagin (Ph. D)
- 2015년 4월 ~ 현재 : 숭실대학교 베어드학부대학 조교수

<관심분야>

성인학습, 프로그램 평가