



인문역량 검사도구의 개발: 신뢰도 및 타당도 분석*

이경숙(고려대학교)**

이상욱(한양대학교)***

박민아(한양대학교)****

<국문초록>

4차 산업혁명이 새로운 시대적 패러다임으로 등장하는 시대에 예측 불가능한 미래에 대비하는 역량 있는 인재를 키우는 것은 중요하다. 우리나라 정부는 인문학을 기반으로 한 융합과정을 통해 4차 산업의 시대에 역량을 갖춘 인재를 키우도록 정책적으로 지원하고 있다. 융합교육의 목적은 시대에 맞는 ‘역량’을 강화하는 것이다. 본 연구는 인문대학 학생들이 갖추어야 할 인문학적 역량을 정의하고 역량의 구성요소를 파악하여 인문역량을 측정할 수 있는 검사 도구를 개발하는 것을 목적으로 한다. 검사도구 개발을 위한 절차는 크게 4단계로 이루어졌다. 1단계에서는 선행연구와 사례분석을 기반으로 하고 전문가 의견을 수렴하여 인문역량을 정의하고 3대 핵심축과 각 축의 구성요인을 선정하였다. 2단계에서는 전문가 5인에게 각 구성요인에 대한 설문문항을 의뢰하였다. 3단계에서는 2017년 7월 A대학의 인문대학생을 대상으로 179문항으로 구성된 설문지를 구글 문서로 작성하여 온라인 설문조사를 시행하였다. 179개의 문항은 리커트 5점 척도로 측정되었다. 4단계에서는 설문 결과를 바탕으로 신뢰도 및 탐색적 요인분석을 실시하였다. 이 결과를 전문가가 최종 검토하여 125문항으로 구성된 1차 검사도구 제작을 완료하였다.

★ 주제어: 대학생 인문역량, 인문융합, 자아정체성, 소통, 미래적응

* 본 연구는 한양대학교 대학인문역량강화사업(CORE)의 지원을 받아 이루어졌음. 한양대학교 미래인문학 연구사업단이 개발한 인문역량지수에 대한 보다 자세한 내용은 참고문헌에 제시된 <한양대 미래인문역량 인증지수 및 인문역량 진단개발> 결과보고서(1차/2차/3차) 참조.

** 제1저자: 고려대학교 연구교수

*** 교신저자: 한양대학교 교수(dappled@gmail.com)

**** 공동저자: 한양대학교 조교수(bamiya@gmail.com)

I. 서론

1. 인문역량 검사도구의 필요성

4차 산업혁명은 3차 산업혁명을 기반으로 디지털, 생물학, 물리학이 융합되는 기술 혁명이다. 4차 산업혁명의 새로운 패러다임으로 접어든 시대에 우리나라 정부는 학생들의 역량 강화를 위해 다양한 정책적 지원을 하고 있다. 그중 하나로 대학 융합교육 강화를 위한 정책적 지원이 이루어지고 있다. 이에 따라 국내의 여러 대학들은 교육 과정에 융합과정을 개설하며 시대적 변화에 동참하고 있다.

융합교육의 목적은 ‘역량’을 강화하는 것이다. 그 역량이 무엇이어야 하는가에 대해서는 의견이 분분하지만, 패러다임의 전환 시기에 적용할 수 있는 능력을 강조한다는 점에서 공통점이 있다. 그중에서도 인문학적 사고 능력에 기반한 인문학적 융합이 패러다임 전환기의 적응 능력으로 강조되고 있다는 점에 주목할 필요가 있다. 일례로, 스티브 잡스는 2011년 “애플의 DNA는 기술만으로 충분하지 않다. 교양과 인문학이 결합한 기술이야말로 가슴 벅찬 결과를 낳을 것”이라며 4차 산업혁명이 결코 기술만을 중심으로 하는 것이 아님을 강조했다. 4차 산업혁명은 ‘혁신의 규칙’을 바꾸는 일이다. 생물학, 교육, 의료, 인간행동 등 여러 분야에 대한 지식이 필요하다. 인간이 마주하고 있는 거대한 사회, 기술적 도전에 대처하려면 다양한 배경과 맥락에 대해 비판적 사고 능력이 필수적이다. 이는 인문학 전공자들이 가장 잘 훈련받는 분야이다. 4차 산업혁명은 인간의 욕망의 법칙과 경제 원리의 구현이 이전과는 다른 방식으로 이루어진다는 패러다임의 변화를 알려주는 것이다. 이러한 패러다임의 변화의 파급 효과는 단순히 경제, 기술적 차원에서만 논의할 문제가 아니라 인간의 삶과 관련한 사회적 인식과 실천의 변화를 이해하고 교육과 연관하여 밀접한 논의가 필요하다(한광택, 2018). 2017년 실리콘밸리의 652개 이공계열 기업 설립자의 53%가 인문학, 보건, 경영학 전공자들이라는 점은 이를 잘 보여 준다(Wadhwa, 2016).

인문융합은 인문학을 기반으로 새로운 시대를 준비할 수 있는 역량을 키우는 것이다. 이러한 융합의 과정은 이질적인 구성 요소간의 상호작용을 통해 시너지 효과를 낼 것으로 기대되고 있다. 인문역량은 이러한 융합과정에 대한 올바른 방향 제시를 위한 진단도구로서 필요하지만 아직 인문역량에 대한 연구는 충분하게 제시되고 있지 않다. 인문역량이라는 새로운 개념의 적용을 위해서는 이러한 패러다임의 전환 시기를 준비하는 인문대 생을 위한 융합교육 과정에서 교육의 목표와 그 평가를 위한 도구가 필요하다. 이에 본 연구는 인문대학 학생들이 갖추어야 할 인문학적 역량을 ‘인문역량’으로 정의하고 역량의 구성요소를 파악하여 인문역량을 측정할 수 있는 검사 도구를 개발하는 것을 목적으로 한다. 이를 통해 시대의 변화에 맞추어 미래사회

를 위한 인문학 교육에서 강조되어야 할 역량이 무엇인가에 대한 기준을 제시하고 이에 맞춰 인문학 교육과정에 변화를 이끌어 내는 데 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

2. 역량에 관한 연구 사례

역량은 단순지식이나 기능과 다르다. 핵심역량은 실제적인 문제 해결 능력을 의미한다. 즉, 핵심역량은 문제가 발생한 맥락에 대한 이해, 맥락에 따른 문제 해결 방안 모색, 해결 방안을 수행하는 실천 등이 결합된 능력을 의미한다. 특정상황에서 복잡한 요구도 충족시킬 수 있는 심리적 자원을 포함한 태도, 능력을 포함한다. 예를 들면 언어 사용능력, 정보통신 활용기술, 소통 대상에 대한 심리적 태도 등을 기반으로 효과적인 소통을 할 수 있는 능력이 역량이다. 우리나라 각 대학에서는 역량 진단도구에 관한 연구를 계속하고 있다. 세종대학교는 학교의 인재 상에 부합하는 총 7개역량(논리비판적사고 역량, 창의융합적사고 역량, 자기관리 역량, 문제해결 역량, 소통 역량, 글로벌 역량, 공동체의식 역량)을 핵심역량으로 제시하고 있다. 한양대학교는 3C의 핵심역량으로 한양대의 5대 인재 상에 맞춰 창의(Creativity), 소통(Communication), 통섭(Consilience)를 제시하고 있다. 인하대학교는 ACE+ 교양교육 목표인 ‘균형 잡힌 교양교육’(Balanced Learning)을 실현하기 위한 진단도구로 교양역량에 관한 연구를 진행하였다. 인하대학교의 교양교육 핵심역량은 프로네시스 역량, 어나바시스 역량, 카타바시스 역량 3가지이다. 각 대학에서 제시하는 핵심역량은 각 대학이 추구하는 인재 상에 부합하는 역량을 정의하고 교육을 통하여 이러한 역량을 갖춘 인재를 양성하고 있는 지를 측정한다.

OECD DeSeCo(2005) 사업에서는 역량은 ‘일련의 지식, 기능, 태도, 가치를 특정 상황의 맥락에 맞게 적용할 수 있는 능력’으로 정의하였다. DeSeCo에서는 핵심 역량을 세 가지 범주로 구분하고 있다. 첫째, 언어와 기술을 사용할 수 있는 능력, 둘째, 다양한 집단에서의 상호작용 능력, 셋째, 사회적 맥락에서 자율적으로 행동하는 능력이다. 싱가포르 교육부(CCR: CurriCulum Redesign)에서는 역량을 지식, 스킬, 성격적 특성, 메타 러닝의 4영역으로 구성하여 제시하고 있다. 스킬은 ‘우리가 알고 있는 것을 어떻게 사용하는가?’로 창의성, 비판적 사고력, 의사 소통력, 협동력을 제시하고 있다. 성격적 특성은 인적 역량으로 호기심, 용기 리더십 등이 제시되고 있다. 메타러닝은 ‘학습자가 내면화한 지각, 탐색, 학습, 성장의 습관을 인식하고 조절하는 과정’이라고 정의하고 있다. 미국의 AACU(Association of American Colleges and Universities)는 “대학 교육 학습 평가 기준(VALUE Rubric)”이라는 명칭 하에 학부생이 대학 교육을 통해 갖추어야 할 핵심역량을 3개 범주 아래 16개의 항목을 제시하고 있다. 3가지 그룹으로 분류하여 각각 항목들을 제시하고 있다. 3개 범주 중 첫

번째 범주인 Intellectual and Practical Skills는 비판적, 창의적 사고, 문제해결 능력 등을 포함해 총 10개의 역량으로 구성되어 있다. 두 번째인 Personal and Social Responsibility는 시민참여, 다문화 지식 및 역량 그리고 글로벌 러닝등을 포함해 5개의 역량을 제시한다. 마지막으로 Integrative and Applied Learning 은 종합교육을 포함하고 있다. 우리나라의 한국직업능력개발원(K-CESA)는 2개의 대분류와 하위 총 6개의 항목으로 역량을 제시하고 있다. 인지적 요소와 비인지적 요소로 분류하고 있다. 인지적 요소는 첫째, 의사소통 역량으로 효과적인 의사 전달 및 토론과 중재 능력이다. 둘째, 자원, 정보, 기술의 처리 및 활용은 자원, 정보, 기술의 처리 및 활용능력으로 정량적 사고와 자료 해석능력이다. 셋째, 종합적 사고력으로 문제인식 및 해결 능력이다. 넷째, 글로벌 역량은 외국어 능력 및 다문화 이해 및 수용능력이다. 비인지적 요소는 첫째, 대인관계 및 협력으로 조직에 대한 이해를 바탕으로 한 협력과 리더십이다. 둘째, 자기관리로 목표 지향적 계획 수립 능력 및 정서적 자기 조절 능력 등을 제시하고 있다.

II. 연구 절차

1. 연구대상

본 조사는 서울 A 대학에 재학 중인 인문대생을 대상으로 구글 문서 형태로 온 라인 설문지를 배포하고 이 중 설문조사에 응답한 총 131명의 설문으로 진행되었다. 총 179개의 문항으로 설문조사를 실시하였다. 연구대상의 학과구성은 <표 1>에서 학년 구성은 <표 2>로 제시하고 있다.

<표 1> 학과 구성

학과	N
국어국문학과	48
영어영문학과	23
중어중문학과	29
독어독문학과	6
사학과	13
철학과	12
Total	131

<표 2> 학년 구성

학년	N
1학년	7
2학년	9
3학년	19
4학년	58
기타	38
Total	131

2. 검사도구 개발 단계

본 연구는 인문대생을 대상으로 비인문적 학문을 결합한 인문융합전공을 통해 학생들의 인문역량이 향상되었는지를 측정하기 위한 측정도구를 개발하는 것이 목적이다. 본 연구는 서울 소재 A 대학 131명을 대상으로 1차 조사가 수행되었다. 검사도구 개발을 위한 절차는 크게 4단계로 이루어졌다. 1단계에서는 선행연구와 사례분석을 기반으로 하고 전문가 의견을 수렴하여 인문역량을 정의하고 3대 핵심축과 각 축의 구성요인을 선정하였다. 2단계에서는 전문가 5인에게 각 구성요인에 대한 설문문항을 의뢰하였다. 1단계와 2단계는 2017년 3월부터 6월까지 4개월에 걸쳐 진행되었다. 3단계에서는 2017년 7월 A대학의 인문대학생을 대상으로 179문항으로 구성된 설문지를 구글 문서로 작성하여 온라인 설문조사를 시행하였다. 179개의 문항은 리커트 5점 척도로 측정되었다. 4단계에서는 설문 결과를 바탕으로 신뢰도 및 탐색적 요인분석을 실시하였다. 이 결과를 전문가가 최종 검토하여 125문항으로 구성된 1차 검사도구 제작을 완료하였다.

1단계인 문항개발 단계에서는 우선 선행연구를 바탕으로 3대 핵심 축을 설정하였다. 이 연구의 목적은 A대학에서 추구하는 인재 상에 맞는 ‘인문역량’을 정의하고 검사 도구를 개발하는 것이다. A대학의 인재 상에 부합하는 ‘인문역량’의 정의와 3대 핵심축을 선행연구와 전문위원들의 논의를 바탕으로 설정하였다. 각 핵심축에 3개의 하위 인문역량을 설정하여 총 9개의 하위역량을 완성하였다. 2단계에서는 전문가 5인으로부터 인문역량을 측정하는 문항을 각 요인별로 5-7 문항씩 의뢰하였다. 자아탐색 44문항, 매체표현 51문항, 인문창의 52문항, 분야횡단 51문항, 혼성적 학습 50문항, 유연한 협력 54문항, 글로컬 수행 51문항, 혁신적 리더십 57문항, 미래 디자인 40문항을 수집하였다. 이 문항 중 중복되는 항목과 부적절한 내용을 삭제하고 일부 수정을 거쳐 자아탐색 19문항, 매체표현 20문항, 인문창의 20문항, 분야횡단 21문항, 혼성적학습 19문항, 유연한 협력 21문항, 글로컬수행 21문항, 혁신적리더십 19문항, 미래디자인 19문항으로 179문항을 1차 예비조사 문항으로 확정하였다. 3단계에서는 A대학의 인문대 생을 대상으로 구글 문서 형식으로 설문을 발송하였고 이 설문에 대답한 131명의 설문지를 사용하여 연구가 진행되었다. 4단계에서는 신뢰도 검사와 탐색적 요인분석을 실시하는 과정에서 부적절한 문항을 제거하였다. 전문가 의견을 추가하여 자아정체성, 소통, 미래적응을 3대 핵심 축으로 하여 각각 3개의 하위요소로 구성되어 있는 125문항을 1차 인문역량 검사도구로 완성하였다.

3. 문항개발

본 단계에서는 대학생의 인문역량의 개념을 규명하고, 이를 구성하는 하위역량들

을 도출할 수 있는 충분한 수의 문항을 개발하였다. 그 후 확보한 문항들의 분석을 통해 중복되거나 부적절한 문항을 제거하였다. 문항개발 단계에서는 우선 선행연구를 바탕으로 3대 핵심축을 설정하였다. 각 핵심축에 3개의 하위 인문역량을 설정하여 총 9개의 하위역량을 완성하였다.

가. 대분류

A대학은 인문역량지수의 기준과 핵심가치에 대한 전문위원들의 논의를 거쳐 미래 인문역량지수의 3대 핵심 축을 결정했다. 전문가 5인으로부터 인문역량을 측정하는 문항을 각 요인별로 5-7 문항씩 의뢰하여 총 450개 이상의 문항을 받았다. 이 문항 중 인문역량 3대 핵심축과 9개 요인으로 구성되어있다. 인문학의 지향점은 불확실성이 증가하고 과학기술의 영향력이 증대되며 글로벌 능력과 의사소통 능력이 점점 결정적이 되어가는 미래 사회에 적극적으로 리더의 역할을 할 수 있는 인문학 기반 역량을 다양한 교과 및 비교과 교육 프로그램을 통해 배양시키는 것이다. 그렇기에 기본적으로 인문역량은 미래사회에 '대비'한다는 측면과 개인이 이를 염두에 두고 자신의 역량을 '성장' 혹은 '계발'해 나간다는 측면이 핵심 요소라 할 수 있다.

본 연구는 전문가의 의견에 따라 다양한 인문역량을 세 개의 핵심 축, 즉 '정체성', '소통', '미래'로 분류하여 묶게 되었다. 이는 학습자가 자신의 현재 위치와 자신의 능력 및 품성에 대해 성찰하고, 이를 바탕으로 다른 전문성을 가진 사람들과 상호작용하면서 복잡한 문제를 함께 해결하며, 궁극적으로는 이런 문제 해결 과정을 통해 미래 사회를 좀 더 바람직한 형태로 만들어 나갈 수 있게 된다는 밑그림에 바탕을 둔 것이라 할 수 있다.

1) 자아정체성

인문학의 근원적 질문은 자아에 대한 탐색과 성찰, 바로 자아 정체성에 대한 질문이다. 이에 따라 미래인문역량의 첫 번째 구성 축으로 정체성을 선정했다. 미래인문역량의 정체성은 자아에 대한 성찰과 자아의 표현, 이를 통한 창의성의 발현을 포함하는 광범위한 의미의 개념이다. 미래인문역량의 정체성은 스스로에 대한 깊은 이해로부터 출발하여, 자신에게 낯선 지식 체계나 그 전에 체험해 보지 못한 문화적 환경 속에서 빠르고 효율적으로 지식과 문화를 배워갈 수 있는 능력으로 확대된다. 자신의 전문성이나 문화와는 이질적인 다른 전문성과 문화에 대한 존중과 차이를 긍정적으로 활용하려는 노력이 정체성 축에 포함된다. 인문학의 가장 기본 능력이 자기관리, 글쓰기 능력, 언어능력, 비판적 사고력 등이 여기에 포함되며, 말과 글에 국한되지 않고 다양한 매체를 활용해 자신의 생각을 표현하는 능력이 여기에 포함된다.

2) 소통

인문학의 근원적 질문은 자아에 대한 탐색과 성찰, 바로 자아 정체성에 대한 질문이다. 빠르게 변화하는 지식 환경에서 학문 분야를 넘나들며 다양한 지적 배경을 지닌 사람들과 함께 일할 수 있는 능력을 의미한다. 여러 다양한 전문성을 서로 연결시키고 협력하게 만들 수 있는 태도와 의사소통 능력, 또는 각 학문 분야를 횡단하여 필요한 정보와 자료를 채취하고 해석하고 정리해 낼 수 있는 능력을 의미한다. 의사소통, 대인관계 및 협력, 자원 및 정보기술 분석 역량, 공감 능력, 비판적 사고력 등이 여기에 포함된다.

3) 미래적응

과학기술의 격변에 따른 사회 변화의 폭과 강도가 커질 것으로 예상됨에 따라 미지의 분야 혹은 환경에 대한 적응성과 필요한 지식 획득 능력을 의미한다. 글로벌 역량, 종합적 사고력, 자원 및 정보기술 활용 역량, 미래의 자아와 미래 사회에 대한 재귀적 사유 능력이 여기에 포함된다. 미래인문역량의 3대 구성 축 간의 관계는 단계적 발전 모형이 아닌 상호 영향으로 발전하는 관계를 갖는다.

3대 구성 축은 개인이 인문학적 존재론, 즉 나는 누구인가라는 자아정체성을 확립한 후에 점차적으로 외부 사회와 소통을 하고, 아직 구체화되지 않은 미래를 예측하고 현재의 소통을 디자인하는 능력을 배양해 간다는, 자아-사회-미래의 동심원적 확산, 발전 모델이 아니다. 3대 구성 축은 정체성, 소통, 미래의 각 구성축이 상호 영향을 미치며 유형의 발전도 자아-사회-미래의 단계적 발전이 아닌 다양한 형태로 나타날 수 있다.

나. 자아정책성 하위 3대 역량

3대 핵심축의 핵심 개념을 분석하여 각 핵심 축에 대해 3대 구성 요소를 분류하여 3대 핵심 축 9대 요소 역량의 인문역량을 확정지었다. 정체성 축의 구성요소는 자아 탐색, 매체표현 역량, 인문창의 역량이다.

1) 자아탐색

첫째 축인 '정체성'은 물론 자아정체성을 의미하지만 다른 두 축의 명칭이 모두 '소통', '미래'로 간단한 점을 고려하여 '정체성'으로 짧게 끊게 되었다. 그리고 이때 정체성은 통상적으로 이해되는 '자아 찾기'를 넘어서서 개인적 수준에서 발휘될 수 있는 자기표현 능력, 창의적 사고 능력 등을 모두 포괄하는 것으로 이해되어야 한다. 즉, 정체성 핵심 축은 개인적 수준에서 개발될 수 있는, 그래서 나중에 다른 사람들과의 협동 작업 과정에서 유용하게 활용될 수 있는 다양한 개인적 '자질'을 통합적으로 의

미한다고 이해되어야 한다.

2) 매체표현

그런 이유로 ‘정체성’ 핵심 축에 속하는 요소 역량에 ‘자아 탐색’만이 아니라 ‘매체 표현’과 ‘인문 창의’가 포함되었다. 자아탐색은 인문학적 성찰에 근거한 자아 탐색 역량으로, 인문역량으로서 한양대 인문역량지수가 대학생의 성취를 평가하는 다른 핵심 역량 지수들과 차별성을 확보하게 해 주는 요소이다.

매체표현은 다양한 매체를 활용하여 자아를 표현할 수 있는 역량으로, 쓰기, 읽기, 듣기, 말하기 등의 기본 언어 역량 외에 IT 매체(UCC, ppt, 코딩 등) 활용 역량도 포함한다. 단, 외국어 표현 능력은 제외한다.

3) 인문창의

인문창의 역량은 인문학적 분석 및 비판에 기반을 둔 창의 역량을 의미한다. 쟁점을 정확하게 분석하고 그에 대한 비판적 검토에 근거하여 대안을 찾을 수 있는 능력이 여기에 해당한다.

다. 소통 하위 3대 역량

소통 축의 구성요소는 분야 횡단 역량, 혼성적 학습 역량, 유연한 협력 역량이다. 둘째 축인 ‘소통’은 단순히 의사소통 능력만을 의미하진 않는다. 물론 자신의 생각을 정확한 언어와 표현으로 다른 사람에게 전달하는 의사소통 능력은 보다 풍부한 의미의 소통 능력의 기본 핵심 능력이다. 하지만 미래인문학 인문역량에서 강조되는 능력은 이런 의미의 기초적 의사소통 능력에 기반하여 학제적 팀 작업, 어떤 경우에는 초학제적 팀 작업을 수행할 수 있는 능력이다. 이를 위해서는 단순히 자신의 의견을 다양한 매체를 통해 적절하게 표현하는 것을 넘어서 이질적인 분야의 혼성적 지식을 횡단해서 끊임없이 학습하고 다른 지적, 문화적 배경을 가진 사람들과 함께 작업할 수 있는 ‘깊은’ 소통 능력이 중요해진다. 이런 이유로 둘째 축의 요소 역량으로 ‘분야 횡단’, ‘혼성적 학습’, ‘유연한 협력’이 포함된 것이다.

1) 분야횡단

분야횡단 역량은 타 분야와의 차이를 이해하고 존중하는 지적 개방성의 태도를 나타낸다.

2) 혼성적 학습

혼성적 학습은 자신에게 익숙하지 않은 (즉, 비인문학 분야의) 학문 영역을 자연스

럽게 횡단하여 필요한 정보와 자료를 채취하고 해석하고 정리해 낼 수 있는 역량을 의미한다.

3) 유연한 협력

유연한 협력은 영화 제작팀처럼 기능적으로 특정 목적을 달성하기 위해 꾸려진 팀 (태스크 포스)같은 유동적인 조직 내에서 자신의 전문성과 다른 팀원들의 전문성을 종합하여 성과를 만들어 내는 역량으로, 전문적 기능에 바탕을 둔 팀워크 역량을 의미한다.

라. 미래적응 하위 3대 역량

미래 축의 구성요소는 글로벌 수행 역량, 혁신적 리더십 역량, 미래 설계 역량이다. 셋째 축인 ‘미래’는 미래인문학의 인문역량의 지향점이 현재가 아닌 미래에 맞추어져 있음을 부각시키는 핵심축이다. 개인적인 역량과 다른 사람과 함께 협력하는 역량을 계발하는 이유는 그렇게 얻어진 역량을 활용하여 보다 나은 미래 사회를 실현하는데 중요한 역할을 수행하기 위해서이다. 미래 사회가 정확히 어떤 형태로 전개될지 미리 알 방법은 없지만 최근 전개되고 있는 여러 급진적 변화의 양태를 살펴볼 때 다양한 수준의 ‘불확실성’이 증가될 사회라는 점은 비교적 분명해 보인다. 전지구촌 사회가 정보 네트워크로 점점 더 긴밀하게 연결되다 보면, 과거에는 국지적 수준에서 일시적인 요동(fluctuation)으로 끝날 수 있던 사건도 네트워크 효과에 힘입어 훨씬 더 파국적인 결과를 가져올 수 있다. 게다가 국제 교역 규모가 커지고 점점 더 많은 지역이 대량 소비 사회로 진입하면서 환경 오염이나 기후변화 같은 파국적 환경 재앙의 가능성도 더 커지고 있다.

이런 상황을 고려할 때 미래 사회를 보다 바람직한 방식으로 설계하고 실현시킬 수 있는 인재라면 우선은 당연히 자신이 태어나고 자라난 문화적, 지리적 조건을 넘어선 글로벌 감각을 갖추는 동시에 이를 자신이 처한 국지적 환경에 적용할 수 있는 글로벌 능력이 필요하겠지만, 이런 통상적인 ‘국제화’보다 훨씬 더 적극적이고 창의적인 리더십 또한 갖추어야 할 것이다. 기존에 잘 알려진 대응 방식을 적절히 변형하거나 필요하다면 새로운 대응방식을 모색한 후 이를 자신과 함께 실현시켜 나갈 동료에게 설득해야 하기 때문이다. 이런 종류의 리더십은 당연히 바람직한 미래의 가치와 지향점에 대한 통찰력 있는 인문학적 고민에 기초해야 할 것이다. 그런 이유로 ‘미래’ 핵심 축에는 ‘글로벌 수행’, ‘혁신적 리더십’, ‘미래 디자인’ 역량이 요소 역량으로 포함되게 된 것이다.

1) 글로벌 수행 능력

글로벌 수행 능력은 외국어 소통 능력, 인류학적 상상력 등 익숙하지 않은 문화 조건에서 개방적인 자세로 익숙하고 효율적으로 목표 지향적 활동을 수행할 수 있는 능력으로, 글로벌한 가치와 목적을 국소적(로컬한) 환경에서 실현할 수 있는 통합적 역량을 나타낸다.

2) 혁신적 리더십

혁신적 리더십은 21세기 미래사회가 제기하는 다양한 불확실성에 대해 불완전한 정보에 기반하여 다른 사람들을 설득할 수 있는 최선의 선택과 결정을 내리고 이에 대해 책임질 수 있는 역량을 의미한다. 무조건 밀어붙이는 일방적 리더십이 아니라 팀원들 사이의 시너지 효과를 극대화시킬 줄 아는 현명한 리더십이 여기에 해당한다.

3) 미래 디자인

미래 디자인 역량은 현재 사회가 작동하는 방식 전반에 대한 반성을 통해 보다 나은 미래를 계획하는 재귀적 사유 역량으로, 자아 탐색에서 출발한 여러 요소 역량들을 결합하여 인문 역량의 지향점을 실현할 수 있는 역량이다.

III. 연구결과

인문대 생들의 인문역량 평가도구를 개발하기 위해 1차 설문조사를 실시하였다. 1차 설문조사는 179개 문항을 이용하여 설문조사를 131명에 대한 설문조사를 실시하였다. 설문 결과를 바탕으로 신뢰도와 탐색적 요인분석 과정을 거쳐 인문역량을 반영하지 못하는 문항은 제거 및 수정하는 작업을 진행하여 125문항으로 구성된 1차 인문역량 검사 도구를 개발하였다. 향후 2차 설문조사를 실시하고 확인적 요인분석을 통해 인문역량 검사 도구를 최종적으로 개발할 예정이다.

1. 전문가 문항 작성

각 핵심 축에 3개의 하위 인문역량을 설정하여 총 9개의 하위역량을 완성하였다. 전문가 5인으로부터 인문역량을 측정하는 문항을 각 요인별로 5-7 문항씩 의뢰하였다. 자아탐색 44문항, 매체표현 51문항, 인문창의 52문항, 분야횡단 51문항, 혼성적 학습 50문항, 유연한 협력 54문항, 글로벌 수행 51문항, 혁신적 리더십 57문항, 미래 디자인 40문항이다. 총 450문항 이상을 전문가로부터 받았다. 이 문항 중 중복되는 항목과 부적절한 내용을 삭제하고 일부 수정을 거쳐 자아탐색 19문항, 매체표현 20문항, 인문창의 20문항, 분야횡단 21문항, 혼성적 학습 19문항, 유연한 협력 21문항, 글

로컬 수행 21문항, 혁신적 리더십 19문항, 미래디자인 19문항으로 179문항을 1차 예비조사 문항으로 확정하였다.

2. 신뢰도 및 탐색적 요인분석

가. 자아정체성의 신뢰도 검증

핵심 축 정체성의 요소 역량 중 자아탐색 19문항(태도 6문항, 역량 13문항), 매체표현 20문항(태도 5문항, 역량 15문항), 인문창의 태도 20문항에 대한 신뢰도 검사를 위한 Cronbach- α 검사를 실시하였다. 총 59 문항에 대한 Cronbach- α 신뢰도는 .910으로 충분히 높게 나타났다. 개별 문항의 분포와 문항-전체 간 상관관계 및 문항 제거 시 신뢰도 계수는 아래 표와 같았다. 문항-전체 점수 간의 상관계수가 .30이하인 문항은 전체 척도에 대하여 양호하지 못한 문항으로 판별하여 삭제할 것을 권한다(김태준, 2014). 척도를 구성하는 문항들 중 문제가 있는 문항이 있는지를 확인하기 위해 수정된 항목-전체 상관관계 항목에서 5, 6, 1번 문항을 삭제 하였다. 매체표현 1번 문항이 -.177, 매체표현 11번 문항이 .031, 인문창의 2번 문항이 .071, 인문창의 10번 문항이 -.203으로 나타나 삭제하였다. 그 외 상관관계가 .1xx에서 .2xx인 문항도 같이 삭제하였다.

신뢰도 통계량

Cronbach의 알파	항목 수
.910	59

나. 자아정체성의 탐색적 요인분석

인문역량 척도가 자아정체성, 소통, 미래적응의 하위 영역의 구인을 적절히 측정하는지 검증하기 위하여 신뢰도가 낮은 문항을 삭제한 이후 탐색적 요인분석을 실시하였다. 자아정체성의 하위요소인 자아탐색, 매체표현, 인문창의 요소 중 낮은 신뢰도를 가진 문항을 삭제한 후 43문항에 대하여 탐색적 요인분석을 실시하였다.

먼저 요인분석에 적합한 자료인지 알아보기 위하여 KMO 측도와 Bartlett 구형성 검정을 실시하였고 주성분 분석을 통하여 스크리 도표, 설명 분산 비율 및 해석 가능성 등을 고려하여 요인 수를 결정하였으며 최대우도법과 회전방식은 베리맥스를 적용하여 탐색적 요인분석을 실시하여 구성 타당도를 검증하였다. 낮은 신뢰도를 가진 문항을 삭제한 후 자아정체성을 측정하는 하위요소인 자아탐색, 매체표현, 인문창의

43개 문항에 대하여 요인분석을 적용할 수 있는지 여부를 검증하기 위하여 KMO측도와 Bartlett 구형성 검정을 실시하였다. KMO 측도는 .830으로, Bartlett 구형성 검정은 기각하는 것으로 나타났다.

KMO와 Bartlett의 검정

KMO 측도		.830
Bartlett의 구형성 검정	근사 카이제곱	2702.912
	자유도	780
	유의확률	.000

다음으로 요인 수를 결정하기 위하여 주성분 분석을 실시하여 스크리 도표 및 설명 분산을 살펴보았다. 스크리 도표 결과 요인의 수는 6개로 결정하였다.

이 검사 도구는 A 대학의 인재상을 기반으로 전문가의 의견을 통해 키우고자 하는 인문역량에 관한 자아정체성 대분류에 해당하는 3개의 하위 분류 항목을 먼저 설정하고 각 분류에 대한 문항을 전문가를 통해 제작하는 방식으로 연구가 진행되었다. 실제 탐색적 요인분석을 통해 나타난 양적 분석 결과로 분류되지 않은 항목 중 전문가의 판단에 따라 필요한 항목은 3개 하위 분류항목에 넣어서 추후 확인적 요인 분석에서 다시 확인하도록 하였다. 2차 조사에서 전문가의 의견과 소통의 하위 요소별로 42개 문항의 분류를 다시 실시하여 영역 간 분류를 확실히 하는 것이 추후 연구에서 필요한 것으로 보인다.

<표 3> 자아정체성 탐색적 요인분석

	회전된 성분행렬 ^a					
	성분 1	2	3	4	5	6
매체표현10	.784					
매체표현17	.737					
매체표현9	.724					
매체표현18	.685					
인문창의18	.610					
인문창의19	.551					
매체표현19	.498					
매체표현14	.459					
매체표현15	.441					
매체표현5	.413					
인문창의15	.369					
인문창의13		.747				

자아탐색19	.745	
인문창의14	.659	
인문창의6	.641	
자아탐색14	.639	
인문창의17	.617	
인문창의20	.592	
자아탐색18	.510	
인문창의16	.490	
매체표현2	.478	
자아탐색9	.741	
자아탐색8	.731	
자아탐색17	.639	
자아탐색7	.627	
자아탐색11	.610	
자아탐색10	.565	
매체표현7	.551	
자아탐색4	.434	
자아탐색12	.420	
자아탐색2		.634
자아탐색16		.623
자아탐색13		.617
매체표현8		.481
인문창의9		.514
인문창의7		.490
인문창의1		.469
자아탐색15		.468
인문창의8		.454
인문창의11		.623

요인추출방법:주성분분석.

회전 방법: Kaiser 정규화가 있는 베리맥스.^a

자아정체성은 『자아탐색』, 『매체표현』, 『인문창의』 세 가지 하위 요소로 구성되어 있다. 각 16개, 11개, 15개의 문항으로 구성되어 있다. 이중 인문창의 문항으로 분류된 자아탐색 15를 삭제하였다. 각 하위요인의 개수를 15, 11, 15로 조정하였다.

다. 소통 신뢰도 분석

먼저 요인분석에 적합한 자료인지 알아보기 위하여 KMO 측도와 Bartlett 구형성

검정을 실시하였다.

핵심 축 소통의 요소역량인 분야횡단 태도 21개, 혼성적 학습 19개(태도 15개 역량 4개), 유연한 협력 태도 21개 문항에 대한 문항신뢰도 검사를 실시하였다. 총 61개 문항 중 역 문항으로 설계된 6개 문항을 역채점 하였다. 총 61 문항에 대한 Cronbach- α 신뢰도는 .895로 충분히 높게 나타났다. 개별 문항의 분포와 문항-전체 간 상관관계 및 문항 제거 시 신뢰도 계수는 아래 표와 같았다.

문항-전체 점수 간의 상관의 크기가 .30이하인 문항은 전체 척도에 대하여 양호하지 못한 문항으로 판별하여 삭제할 것을 권한다(김태준, 2014, 재인용). 척도를 구성하는 문항들 중 문제가 있는 문항이 있는 지를 확인하기 위해 수정된 항목-전체 상관관계 항목 중 역문항 설계되어 있는 분야횡단 10, 20, 21번 문항과, 혼성적 학습 15번 문항, 유연한 협력 20, 21번 문항을 제외하고 상관관계가 .1xx에서 .2xx인 문항도 같이 삭제하였다. (-) 값과 0.0xx부터 0.2xx 사이의 수정된 항목-전체 상관관계 값을 갖는 분야횡단 1, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 17번 문항, 혼성적 학습 5번 문항, 유연한 협력 3, 5, 6, 7번 문항을 삭제 하였다.

신뢰도 통계

Cronbach의 알파	항목 수
.895	61

라. 소통 탐색적요인분석

소통의 하위요소인 분야횡단, 혼성적 학습, 유연한 협력의 각 요소 간 상관관계로 묶이는 문항이 다수이다. 소통의 하위 요소별로 48개 문항의 분류를 다시 실시하여 영역 간 분류를 확실히 하는 것이 추후 연구에서 필요한 것으로 보인다. 역문항의 경우 측정값을 역 데이터로 환산하여 측정된 결과가 (-)의 값이 나오거나 낮은 값으로 나온 문항들은 질문의 형태를 보완하는 것이 필요하다.

의도적으로 역 문항으로 선정된 문항은 수정된 항목-전체 상관관계 수치가 기준 이하라도 삭제 하지 않고, 문항을 좀 더 쉽게 이해할 수 있는 형태로 변경할 예정이다.

소통의 요소역량에 대해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 낮은 신뢰도를 가진 문항을 삭제한 후 소통을 측정하는 하위요소인 분야 횡단, 혼성적 학습, 유연한 협력 48개 문항에 대하여 요인분석을 적용할 수 있는지 여부를 검증하기 위하여 KMO 측도와 Barlett 구형성 검정을 실시하였다. KMO 측도는 .752으로, Barlett 구형성 검정은 기각하는 것으로 나타났다. Kaiser(1974)에 의하면 KMO 값이 1에 가까울수록

자료의 상관이 요인분석에 적절한 것으로 뜻하고 보통 .70 이상이면 적당한 것으로 보고 있다(송지준, 2013, 재인용). Bartlett 구형성 검정이 유의확률 <.05로 기각되어 자료에 공통요인이 존재한다고 볼 수 있다. 소통에 대한 문항의 표본 자료는 요인분석에 적절한 것으로 나타났다.

KMO와 Bartlett의 검정

KMO 측도		.752
Bartlett의 구형성 검정	근사 카이제곱	2833.320
	자유도	1128
	유의확률	.000

다음으로 요인 수를 결정하기 위하여 주성분 분석을 실시하여 스크리 도표 및 설명 분산을 살펴보았다. 스크리 도표 결과 요인의 수는 7개로 결정하였다.

<표 4> 소통 탐색적 요인분석

	회전된 성분행렬 ^a						
	성분 1	2	3	4	5	6	7
유연한협력12	.739						
유연한협력7	.642						
유연한협력13	.634						
유연한협력18	.620						
유연한협력19	.610						
유연한협력11	.588						
유연한협력15	.556						
분야횡단18	.508						
분야횡단9	.494						
유연한협력9	.477						
유연한협력10	.459						
유연한협력14	.453						
혼성적학습17		.736					
혼성적학습11		.637					
혼성적학습16		.613					
혼성적학습18		.608					
혼성적학습13		.496					
혼성적학습12		.474					
분야횡단14		.459					
유연한협력17		.410					
유연한협력8		.404					
분야횡단15		.391					
혼성적학습4			.729				
혼성적학습1			.644				

혼성적학습6	.629	
혼성적학습7	.598	
혼성적학습19	.409	
분야횡단8	.367	
분야횡단3	.735	
분야횡단16	.613	
분야횡단7	.567	
유연한협력3	.467	
분야횡단2	.446	
혼성적학습2	.623	
혼성적학습8	.595	
혼성적학습3	.566	
유연한협력16	.560	
혼성적학습14	.474	
r분야횡단21		.731
r분야횡단20		.698
r유연한협력20		.581
r유연한협력21		.424
r혼성적학습15		.371
유연한협력1		.582
혼성적학습10		.538
유연한협력4		.529
혼성적학습9		.413
r분야횡단19		-.397

요인추출방법:주성분분석.

회전 방법: Kaiser 정규화가 있는 베리맥스.^a

소통은 각 하위 요소가 12개, 18개, 18개의 문항으로 구성되어 있다. 스크리 도표에서 하나의 하위요인에서 분류 항목 수가 적은 경우 대표성이 적은 것으로 간주된다. 각 분류항목 간 설문 문항의 개수를 일정하게 유지하기 위해 혼성적 학습과 유연한 협력 설문 문항에서는 스크리 도표에서 대표성이 낮게 나온 항목은 삭제기준으로 설정하였다. 혼성적 학습항목 중 유연한 협력을 설명하는 문항으로 분류된 문항을 삭제한다. 유연한 협력 문항 중 혼성적 학습 항목을 설명하는 것으로 나타난 항목 삭제한다. 삭제 후 12, 15, 15 문항으로 각 요인 간 문항의 개수를 비슷하게 유지하였다.

마. 미래적응 신뢰도 분석

핵심 축 미래적응의 요소 역량인 글로컬 수행 태도 21개, 혁신적 리더십 태도 19개, 미래디자인 태도 19 문항에 대한 문항 신뢰도 검사를 실시하였다. 총 59개 문항 중 역 문항으로 설계된 7개 문항을 역채점 하였다. 개별 문항의 분포와 문항-전체 간 상관관계 및 문항 제거 시 신뢰도 계수는 아래 표와 같았다.

총 59개 문항에 대한 Cronbach- α 신뢰도는 .891 으로 충분히 높게 나타났다. 문항-전체 점수 간의 상관의 크기가 .30이하인 문항은 전체 척도에 대하여 양호하지 못한 문항으로 판별하여 삭제할 것을 권한다(김태준, 2014, 재인용). 역문항 설계되어 있는 혁신적 리더십 18, 19문항을 제외하고 - 값과 0.0xx부터 0.2xx 사이의 수정된 항목-전체 상관관계 값을 갖은 항목 혁신적 리더십 1,2,5,6,10, 15,16 문항과 미래디자인 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 문항, 미래디자인 11 문항을 삭제하였다.

신뢰도 통계

Cronbach의 알파	항목 수
.891	59

바. 미래적응 탐색적요인분석

미래적응의 하위 요소인 글로컬 수행, 혁신적 리더십, 미래 디자인 각 요소 간 상관관계로 묶이는 문항이 다수이다. 미래적응의 하위 요소별로 48개 문항의 분류를 다시 실시하여 영역 간 분류를 확실히 하는 것이 추후 연구에서 필요한 것으로 보인다.

미래적응의 요소역량에 대해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 낮은 신뢰도를 가진 문항을 삭제한 후 미래적응을 측정하는 하위요소인 글로컬 수행, 혁신적 리더십, 미래 디자인 48개 문항에 대하여 요인분석을 적용할 수 있는지 여부를 검증하기 위하여 KMO 측도와 Barlett 구형성 검정을 실시하였다.

측정치 모두 자료의 상관성이 요인분석에 적절한 것으로 나타났다.

KMO와 Bartlett의 검정

KMO 측도		.291
Bartlett의 구형성 검정	근사 카이제곱	1966.908
	자유도	990
	유의확률	.000

KMO 0.50 미만이면 받아들일 수 없는 수치로 판단된다. 미래 적응을 위한 문항들의 선정이 좋지 않음을 나타내므로 다시 선정하는 작업이 필요하다. Bartlet 구형성 검정은 유의확률 <.05 이므로 요인분석의 사용이 적합하며 공통 요인이 존재한다고 볼 수 있다. 다음으로 요인 수를 결정하기 위하여 주성분 분석을 실시하여 스크리 도표 및 설명 분산을 살펴보았다. 스크리 도표 결과 요인의 수는 7개로 나타났다.

<표 5> 미래적응 탐색적 요인분석

	회전된성분행렬 ^a						
	성분						
	1	2	3	4	5	6	7
글로벌수행18	.835						
글로벌수행2	.799						
글로벌수행13	.778						
글로벌수행4	.757						
글로벌수행3	.755						
글로벌수행16	.690						
혁신적리더십7	.652						
글로벌수행14	.618						
글로벌수행15	.613						
글로벌수행7	.564						
글로벌수행5	.556						
혁신적리더십9	.546						
글로벌수행1	.536						
미래디자인8	.485						
글로벌수행8	.323						
미래디자인16		.819					
미래디자인17		.805					
미래디자인15		.797					
혁신적리더십14		.652					
혁신적리더십12		.637					
글로벌수행12		.634					
미래디자인10		.611					
미래디자인13		.604					
미래디자인4			.764				
미래디자인19			.720				
미래디자인18			.681				
미래디자인14			.528				
혁신적리더십8			.522				
글로벌수행17			.475				
글로벌수행11			.426				
혁신적리더십11				.728			
미래디자인12				.591			
혁신적리더십13				.547			
혁신적리더십4				.518			
혁신적리더십3				.490			
혁신적리더십17				.442			
r글로벌수행20					.781		
r혁신적리더십18					.591		
r혁신적리더십19					.589		
r글로벌수행19					.534		
r글로벌수행21						.851	
글로벌수행10						.527	
글로벌수행9						.473	
미래디자인9							.640
글로벌수행6							.585

요인추출방법:주성분분석.

회전 방법: Kaiser 정규화가 있는 베리맥스.^a

미래적응의 각 하위 요인은 21개, 12개, 12개의 문항으로 구성되어 있다. 스크리 도표에서 하나의 하위요인에서 분류 항목 수가 적은 경우 대표성이 적은 것으로 간주된다. 각 분류항목 간 설문 문항의 개수를 일정하게 유지하기 위해 하위 문항의 스크리 도표에서 대표성이 낮게 나온 항목은 삭제기준으로 설정하였다. 글로컬 수행 항목 중 미래디자인을 설명하는 문항으로 분류된 문항은 미래디자인으로 재분류하였다. 각 하위요인의 개수를 15, 12, 15로 조정하였다.

IV. 결론 및 제언

선행연구와 사례분석을 기반으로 하고 전문가 의견을 수렴하여 인문역량을 정의하고 3대 핵심축과 각 축의 구성요인을 선정하고 전문가 5인에게 각 구성요인에 대한 설문문항을 의뢰하여 완성한 179개의 문항으로 구성된 구글 문서로 설문지를 완성하여 인터넷 설문조사를 시행하였다. 1차 설문조사를 바탕으로 신뢰도 분석을 통해 일부 문항을 삭제하여 135개 문항으로 구성하였다. 탐색적 요인분석 과정을 거치고 전문가 의견을 종합하여 10개 문항을 추가로 삭제하여 125 문항으로 구성된 1차 인문역량 검사 도구를 완성하였다.

4차 산업혁명의 시대에 융합과정을 통해 인문대학생들의 역량을 키우고자 하는 정책적 시도와 지원이 이루어지고 있다. 이러한 노력이 어떠한 변화를 가져오고 있는지 알아볼 수 있기 위한 평가방법 또한 필요하다. 각 대학은 추구하는 인재 상을 바탕으로 다양하게 역량을 정의하고 평가방법을 제시하고 있다. 이와 같이 역량은 추구하는 인재상과 사회적 변화에 따라 그 정의와 평가를 달리한다. 본 연구는 4차 산업혁명의 시대에 필요로 하는 인재 상을 바탕으로 '인문역량'을 정의하고 구체적이고 세부적인 핵심 요인으로 평가방법을 제시한다는 데 의의를 두고 있다.

이 연구는 인문대학 학생들이 갖추어야 할 인문학적 역량을 정의하고 역량의 구성요소를 파악하여 인문역량을 측정할 수 있는 검사 도구를 개발하는 것을 목적으로 한다. 연구 단계에서 하위 9개의 요인을 측정하는 총 125개의 문항을 개발하는 과정에서 시대의 변화에 맞추어 인문역량의 정의를 차별화하고 인문학 교육에서 강조되어야 할 역량이 무엇인가에 대한 기준이 제시되는 것에 의의를 두고 있다. 또한 인문학 교육의 교육과정에 변화를 이끌어 낼 수 있는 데도 기여할 수 있기를 기대한다.

향후 연구에서는 2차 설문조사를 실시하고 확인적 요인분석을 통해 인문역량 검사 도구를 최종적으로 개발할 예정이다. 최종 개발된 검사 도구를 사용하여 인문학 교육과정에서 학생들의 인문역량 강화를 위한 교육과정을 수정·보완하는 데 유용하게 사용될 수 있도록 지속적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

- 김태준, 백선희, 홍영란, 류성창, 장근영, 이기원 (2014). **21세기 글로벌 교육개혁 동향분석: 비인지적 역량 개발을 통한 창의인성교육 국제비교**. 한국교육개발원.
- 송지준 (2009). **SPSS/AMOS 통계분석방법**. 서울: 21세기사.
- 이상욱, 이경숙, 박민아 (2017). **한양대 미래인문역량 인증지수 및 인문역량 진단개발 1차년도(2016) 결과보고서**. 한양대학교미래인문학교육인증센터.
- 이상욱, 이경숙, 박민아 (2018). **한양대 미래인문역량 인증지수 및 인문역량 진단개발 2차년도(2017) 결과보고서**. 한양대학교미래인문학교육인증센터.
- 이상욱, 이경숙, 박민아 (2019). **한양대 미래인문역량 인증지수 및 인문역량 진단개발 3차년도(2018) 결과보고서**. 한양대학교미래인문학교육인증센터.
- 한광택 (2018). 4차 산업혁명과 인문학 교육의 미래. **비평과이론**, 23(1), 37-60.
- AACU. VALUE Rubrics, from <https://www.aacu.org/value-rubrics>.
- CCR. What should students learn for the 21st century?. from <http://curriculumredesign.org/>.
- OECD (2005). The Definition and selection of key competencies: Executive summary. from <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>.
- Rychen, D. S., & Salganik, L. H. (2003). *Key competencies for a successful life and well-functioning society*. Hogrefe Publishing.
- Wadhwa, V. (2016, January 12). 인문학 축소하면 패배의 길만 남을 것. <http://www.sisajournal.com/news/articleView.html?idxno=146795> 시사저널에서 2016년 1월 12일 인출.

논문 접수: 2019년 10월 18일

논문 심사: 2019년 12월 25일

게재 승인: 2020년 1월 6일

<ABSTRACT>

**Development of humanities capability test tool:
Reliability testing and exploratory factors**

KyungSook Lee(Korea University)

Yi Sang Wook(Hanyang University)

Min Park(Hanyang University)

In the era of the new paradigm of the Fourth Industrial Revolution, Korean government has supported a number of educational programs at university level to strengthen students' capabilities. Through academic convergence, these programs aim at nurturing talented students who will lead the challenging future with uncertainties. Under the CORE(Human Resources Capacity Building) project, the selected universities have established various convergence curricula to cultivate their students' capabilities so that they can take up the challenge in the future. The Project prompts the participating universities to develop and manage humanities-based convergence educational curricula for humanities majors, as well as for more comprehensive humanities education for some specific target students. The purpose of this study is to develop a test tool to measure humanities capability, and evaluate the effectiveness of the curricula developed through the CORE project. We provide in the paper the reliability and exploratory factor analysis of total 125 items, of which are divided into 3 main axes, identity, communication, and future adaptation.

★ **Key words:** Humanities Capability, Humanities Convergence, Identity, Communication, Future Adaptation