

한국 성인들의 창의성 신화에 대한 믿음 및 관련 변인 탐색

장 재 윤 김 소 정 서 희 영[†]


서강대학교

창의성의 필요성과 이해에 대한 강조에도 불구하고, 널리 알려져 있지만 과학적 근거가 부족한 창의성에 대한 오해는 창의성 발현에 걸림돌이 되고 있다. 본 연구는 6개국의 참여자들을 대상으로 창의성 신화를 믿는 정도를 파악하고 개인차 변인과의 관계를 살펴본 Benedek 등 (2021)을 기반으로, 국내 참여자(N = 668)의 창의성 신화를 믿는 정도를 조사하여 선행 연구의 결과와 비교하고자 하였다. 나아가 창의성과 관련이 있는 개인차 변인들이 창의성 신화에 대한 믿음과 갖는 관련성을 살펴봄으로써 선행 연구를 재현(조사 1) 및 확장(조사 2)하고자 하였다. 자료 분석 결과, 창의성 신화에 대한 보편적 믿음은 국가에 상관없는 일반적인 현상이라고 한 선행 연구 결과를 재확인하였지만, 문화 간 차이가 뚜렷하게 나타나는 결과도 있었다. 신화를 믿는 정도와 개인차 변인 간의 관계에서 권위주의, 대중적 지식 원천에의 의존은 유의한 정적 상관이 나타났고, 신경증과 경험에 대한 개방성은 유의한 관련성이 나타나지 않았으며, 학습 목표지향성은 유의한 부적 상관이, 수행회피 목표지향성은 유의한 정적 상관이 나타났다. 이러한 결과는 효과적인 창의성 교육 및 발현을 돕는 바람직한 방향 설정을 위해 개인의 창의성에 대한 암묵적 이론의 파악 및 과학적 근거에 기반한 창의성의 이해가 우리 사회에 보다 강화되고 공유될 필요가 있음을 시사하였다.

주요어 : 창의성 신화, 창의성에 대한 편향, 창의성 암묵적 이론, 목표지향성, 성격특성, 권위주의, 문화 간 차이

[†] 교신저자: 서희영, 서강대학교 심리학과, 박사과정, 서울시 마포구 신수동 1

E-mail: sadiesuh@sogang.ac.kr

 Copyright © 2023, The Korean Psychological Association. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial Licenses(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

새롭고(novel) 유용한(useful) 아이디어, 산물(products) 및 절차(procedure)를 만들어내는 것(Amabile, 1997; Anderson, Potočnik, & Zhou, 2014)으로 정의되는 창의성은 21세기 가장 중요한 역량의 하나로 강조되며, 과학, 예술, 교육, 비즈니스 및 일상에 이르는 인간 활동의 어떤 영역에서든 발휘될 수 있다. 또한, 개인 창의성은 웰빙(well-being)을 향상시키고(Hirt, Devers, & McCrea, 2008), 이성(異性)에게 매력적으로 보이게 하며(Griskevicius, Cialdini, & Kenrick, 2006), 성공적인 기업가 정신(entrepreneurship)의 핵심 요소이기도 하다(Amabile, 1996).

창의성에 대한 강조는 그것의 본질을 파악하고 정밀한 측정 방법을 찾고자 하는 노력과 다양한 분야에서 창의성이 발휘되는 과정을 찾으려는 시도로 이어져 왔다. 그러나 일반인들은 창의성에 대해 잘 알고 있다고 생각하더라도 잘못 이해하고 있는 부분들이 있다. 최근 Benedek 등(2021)은 과학적 근거가 뒷받침되지 않는 창의성에 대한 일반적인 신념(beliefs), 즉 창의성 신화(creativity myths)가 창의성에 미스터리(mystery)를 더한다고 하였다. Guilford(1950)가 미국 심리학회 회장 취임사에서 창의성 연구를 강조한 이후, 많은 연구자들의 노력으로 창의성이란 “일상적이고 평범한 과정을 거쳐 나타나는 비범한 결과(extraordinary result of ordinary process, Sternberg & Lubart, 1996, p.681)”로 이해할 수 있다는 결론에 이르렀으나(Runco, 2001), 여전히 창의성에 대한 오해가 널리 퍼져있고 과학적 근거들이 충분히 공유되지 못하고 있어, 이러한 창의성 신화가 교육 현장이나 직장에서 창의성 발현에 여전히 걸림돌이 되고 있다(Benedek et al., 2021).

본 연구는 두 가지 목적을 가졌다. 첫째, Benedek 등(2021)이 일반인들이 창의성 신화를 믿고 있는 정도(prevalence)와 더불어 관련 변인을 탐색한 연구를 한국 성인들을 대상으로 재현(조사 1; 교사 및 일반 직장인) 및 확장(조사 2; 일반 직장인)하고자 하였다. 특히, 창의성 신화 관련 개인차 변인으로, 조사 1에서는 선행 연구에서 살펴본 개인차 변인(지식의 원천, 권위주의, 신경증)을 포함하여 선행 연구 결과를 재확인하고, 조사 2에서는 조직 맥락에서 창의성의 발현에 영향을 미칠 수 있는 개인차 변인들(창의적 자기 정체성, 경험에 대한 개방성, 목표지향성)을 추가하여 선행 연구를 확장하고자 하였다. 둘째, 한국인 표본에서의 창의성 신화를 믿는 정도를 Benedek 등의 6개국 표본 결과와 비교하여, 한국 표본에서 차별적으로 나타나는 측면이 있는지 탐색적으로 고찰하고자 하였다.

개인이 창의성에 대해 어떤 태도를 형성하는지에 따라 창의적 아이디어나 성취가 촉진되거나 억제될 수 있다(Baas, Koch, Nijstad, & De Dreu, 2015). 창의성에 대한 오해(misconception)와 잘못된 신념이 자신의 창의성 및 타인의 창의성을 평가하는 그릇된 기준이 되거나, 창의성을 발현시키는 인지 과정에 적합한 환경을 조성할 때 잘못된 방향으로 이끌 수 있다(Baas et al. 2015). 예를 들어, 교사가 창의성을 예술과 동의어라고 생각하거나, 선천적으로 타고난 재능이라고 믿는다면, 창의성이 누구에게나 나타날 수 있다는 사실을 간과하게 되며, 학생들의 창의성 개발을 교육목표로 두는 것에 회의적일 수 있다. 또 다른 예로, 창의성이 순간적인 통찰을 통해 발현되는 것이거나 어린이들이 더 창의적이라고 믿는 경우, 창의성을 발휘하는 데 있어 끈기(persistence)와

전문성(expertise)의 주요한 역할(최인수, 1998; Nijstad, De Dreu, Rietzschel, & Baas, 2010; Weisberg, 1986)을 간과하고, 통찰의 순간을 기다리면서 창의성을 발전시킬 기회 자체를 놓칠 수 있다.

Benedek 등(2021)은 창의성 신화를 믿는 정도에서 유의한 국가 간 차이가 나타나지 않은 결과를 근거로 창의성 신화를 믿는 것은 보편적인 현상일 것으로 보았다. 본 연구에서 한국 표본을 대상으로 창의성 신화를 믿는 정도를 조사하여, 그 보편성을 검증하고자 하였다. 다만, 일반 직장인과 교사의 창의성에 대한 강조점이 다를 수 있음을 예상하여, 두 집단에서 신화를 믿는 정도에 서로 다른 양상이 나타나는지 추가로 살펴보고자 하였다. 개인 및 조직 성과와 관련된 창의성을 강조하는 조직 맥락과 달리, 교육 현장의 교사들은 자신의 창의성 보다 학생의 창의적 잠재력 발전에 더 큰 의미를 둔 교육목표에 따라, 이러한 강조점의 차이가 창의성 신화에 대한 믿음의 정도에도 영향을 미치는지 확인하고자 하였다.

창의성 신화

예술을 창의성과 동의어로 보는 ‘art bias’나 창의성과 광기(madness) 간의 연관성을 믿는 ‘mad genius bias’ 등은 오래전부터 있었던 창의성 관련 신화이다(Baas et al., 2015; Kaufman, Bromley, & Colel, 2006; Patston et al., 2018; Sawyer, 2012). 이러한 신화를 바탕으로 창의성을 이해하는 일반적인 암묵적(implicit) 이론은 전문가들의 명시적(explicit) 이론과는 다른 경우가 많다.

Benedek 등(2021)은 창의성에 대한 과학적 근거와 배치되는 일반적인 신념(beliefs)이 널리

퍼져있는 현상을 지적하고, 창의성 신화가 형성 및 유지되는 이유를 두 가지로 제시하였다. 첫째, 창의적인 천재들에 대한 유명한 일화와 같이, 쉽게 떠오르는 극적인 사건들로부터 창의성을 이해하는 것과 같은 가용성 휴리스틱이 작용할 수 있다(Weisberg, 1986). 창의적인 인물에게 갑자기 떠오른 영감의 순간이나 광기 어린 분투와 같은, 사람들의 기억 속에 쉽게 각인되는 극적인 측면들은 사람들의 주의를 끌고 신속하게 인출되는 것이다. 둘째, 복잡한 과학적 연구의 결과를 잘못 해석하거나 지나치게 일반화하거나 단순화하기 때문에 발생할 수 있다. 예를 들어, 인간의 뇌는 전체의 10% 정도만 사용된다거나, 창의성이 우뇌에서 나온다는 생각 등, 과학적 근거가 부족하거나 복잡한 내용 중 기억하기 쉬운 일부 단편적 정보에 근거하여 신화가 형성되는 것이다(Howard-Jones, 2014). 또한, 기저율(base rate)이나 맥락 정보를 무시한 채 과잉 일반화되거나 왜곡된 정보에 의존하여 나타날 수 있다.

Benedek 등(2021)은 창의성 연구 문헌들을 검토하여, 창의성의 정의, 창의적 과정, 창의적 인물의 특성, 그리고 창의적 수행 촉진 방법의 네 범주에서 각각 일반적으로 잘못 알고 있는 15개의 창의성 신화(myth) 문항과 과학적 근거를 바탕으로 한 15개의 창의성 사실(fact) 문항을 엄선하였다(표 1, 2 참조). 그리고 30문항을 사용하여 6개국(미국, 중국, 오스트리아, 독일, 폴란드, 조지아)의 1,261명을 대상으로 각 문항에 동의하는 정도를 조사하여, 창의성 신화 및 정확한 이해의 정도를 파악하였다.

창의성 신화를 믿는 정도는 6개국 참가자에게 일반적으로 나타나는 현상으로, 평균 50% 이상의 참가자들이 신화를 사실로 믿는 것으로 나타났다. 특히 우연을 과대평가하고 어린

이 같은 행동이 창의적이라고 믿는 경향이 강하였다. 참가자의 70% 이상이 아이들이 어른들보다 더 창의적이라거나, 추상 미술과 아이들의 추상적인 그림을 구분하기 어렵다고 응답하였다. 또한, 창의적 결과물은 갑작스럽게 나타난 영감의 결과인 경우가 많다는 문항에 높은 비율로 동의하였다.

반면, 창의성 사실 15문항 중 가장 높은 비율로 동의하지 않은(오해한) 문항은 ‘어느 한 영역에서 남다른 창의적 결과물을 만들어내기 위해서는 적어도 10년간의 연습과 노력이 필요하다’는 문항이었다. 이것은 창의성 발현을 위해서는 상당한 교육 및 훈련(10년 법칙)이 요구된다는 경험적 연구들과 대비되며, 창의성에 있어 통제와 전문성의 역할을 저평가한다는 선행 연구의 지적(Baas et al., 2015)과도 맥을 같이 하는 결과이다.

Benedek 등(2021)이 조사·비교한 6개국 중 아시아 문화권의 국가는 중국이 유일하게 포함되었다. 6개국에서 중국 표본의 차별적인 특징 중의 하나는 앞서 언급한 ‘10년 법칙’ 문항이었는데, 서구에서는 동의율이 가장 낮았지만, 중국 표본에서는 창의성에 ‘인고의 시간’이 필요하다는 사실에 상대적으로 높은 동의를 보였다. 이처럼 전체 평균 수준에서 국가 간 차이는 크지 않았으나, 각 문항 수준에서 국가 혹은 문화적 차이가 드러나는 내용이 있었으며, 그 원인을 고찰해 보는 것에 의의가 있을 것이다. 따라서 본 연구는 한국인 표본의 창의성 신화 및 사실에 대한 믿는 정도를 조사하여 다음과 같은 연구 질문(research question)에 대한 답을 탐색적으로 찾고자 하였다.

연구 질문: 한국 표본의 창의성 신화를 믿

는 정도는 다른 6개국과 유사한가?

개인차 변인 및 가설

Benedek 등(2021)은 창의성 신화를 믿는 정도(prevalence)를 파악하는 것에 더하여, 이러한 믿음과 관련성이 있는 변인들을 탐색하였다. 그 결과, 성별과 연령은 유의한 관련성이 없었고, 교육수준과는 유의한 부적 관계가 나타났다. 즉 교육수준이 낮을수록 신화를 더 믿는 경향성이 나타났다. 또한, 성격특성을 포함한 다양한 개인차 변인들과 지식의 원천(knowledge source)과의 관련성을 확인하였는데, 성격특성 중 신경증과 성실성이 높을수록, 권위주의와 초자연현상에 대한 믿음(belief in paranormal phenomena)이 높을수록 창의성 신화를 더 믿는 것으로 나타났다. 또한, 창의적 자기 정체성(creative self-identity)과 인지 욕구(need for cognition)가 낮을수록, 그리고 지식의 출처로서 서적, 강의, 저널과 같은 권위 있는 출처보다 TV, 소셜미디어, 친구와 같은 접근이 쉬운 출처에 의존할수록 창의성 신화를 더 믿는 것으로 나타났다.

본 연구는 이러한 결과에 근거하여, 첫 번째 조사에서는 교사와 일반 직장인 표본을 대상으로 선행 연구의 변인들 중 일부(신경증, 권위주의, 지식의 원천)의 효과를 가설 설정 없이 재확인하고자 하였다. 더 나아가 두 번째 조사에서는 일반 직장인을 대상으로 조직 장면에서의 창의성과 연관이 깊은 개인차 변인들로, 자기 창의성 지각, 경험에 대한 개방성, 목표지향성(goal orientations) 변인이 창의성 신화를 믿는 정도와 갖는 관련성에 대해 가설을 설정하여 검증하고자 하였다.

첫째, 선행 연구에서는 창의적 자기 정체성

과 창의성 신화를 믿는 정도 사이에 부적 관계를 확인하고, 창의적 자기 정체성이 높은 사람은 스스로를 창의적 인물로 지각하여 창의성과 스스로를 동일시하며, 이는 창의성에 대한 보다 정확한 이해로 이어지는 것으로 해석하였다. 같은 맥락에서 조직 구성원이 스스로 창의적이라고 믿을수록 창의성 신화를 덜 믿을 것으로 예상하고, 자기 창의성 지각(Kettler et al., 2018)과 창의성 신화를 믿는 정도의 관계에 대해 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설 1. 스스로 창의적이라고 믿는 정도를 나타내는 자기 창의성 지각과 창의성 신화를 믿는 정도 사이에는 유의한 부적 관계가 나타날 것이다

둘째, 경험에 대한 개방성은 상상력, 호기심, 다양한 경험에 대한 열린 태도, 관습에 동조하지 않는 독자적 판단의 정도를 나타내는 개인의 성격특성이다(Costa & McCrae, 1992; McCrae & Costa, 1997). 비록 Benedek 등의 선행 연구에서는 창의성 신화에의 믿음 정도와 유의한 관련성이 나타나지 않았으나, 많은 연구에서 경험에 대한 개방성이 성격 5요인 중 창의성과 가장 관계가 높은 것으로 나타났다(Feist, 1998; Kaufman, 2016). 경험에 대한 개방성이 높을수록 상상력과 지적 호기심으로 다양한 경험을 추구하고자 한다. 또한, 경험에 대한 개방성이 높은 사람과 창의적인 인물의 가장 주목할 공통점은 다양한 관점을 가진다는 것이다(Root-Bernstein et al., 2008). 따라서 경험에 대한 개방성이 높은 사람들의 높은 지적, 호기심, 다양한 관점은 창의성에 대한 보다 유연한 사고 및 정확한 이해로 이어질 것

이다. 따라서 경험에 대한 개방성이 높을수록 창의성 신화를 믿는 정도가 낮을 것으로 예상하고, 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 2. 경험에 대한 개방성과 창의성 신화를 믿는 정도 사이에는 유의한 부적 관계가 나타날 것이다

셋째, 개인이 창의성을 이해하는 방식이나 창의성 발현에 대한 태도를 형성하는 데 있어 개인의 성향과 암묵적 이론의 영향을 받을 수 있다(Sternberg, 2015). 따라서 개인의 일반적(global) 성향으로서 목표지향성(Dweck, 1986)이 창의성 신화를 믿는 정도에도 영향을 미칠 수 있다. Dweck과 Leggett(1988)는 지적 능력과 같은 개인의 속성을 자신이 통제할 수 있느냐에 따라 서로 다른 암묵적 이론을 가지며, 동일한 성취 조건에서도 서로 다른 목표지향성을 가진다고 하였다. 학습 목표지향성(learning goal orientation)을 가진 사람은 능력을 노력과 경험을 통해 지속적으로 개발시킬 수 있는 유연한 속성으로 보는 증분이론(Incremental theory)을 가진다. 단순히 현재의 능력 수준을 증명하기 보다는 능력을 발전시킬 수 있는 목표를 추구하는 경향이 더 강하게 나타나고, 노력과 경험, 심지어 실수를 통해서도 지속적인 개발이 가능하다고 믿는다. 반면, 수행 목표지향성(performance goal orientation)을 가진 개인은 자신의 지적 능력을 고정적이고 통제할 수 없는 속성으로 보는 실체이론(entity theory)을 가진다. 따라서 수행 목표지향성을 가진 사람은 능력을 개발하기는 어렵다고 보기에 이미 가지고 있는 능력을 검증하고 증명하려는 경향이 강하다.

수행 목표지향성은 수행접근(performance-

approach: 자신이 가진 능력이나 성취를 표출하는 것을 목표로 함)과 수행회피(performance-avoid: 성취 상황을 위협으로 판단하여 자신의 무능함이나 능력이 부족함을 숨기기를 원함)로 구분된다(Elliot & Harackiewicz, 1996). 이러한 수행 목표지향성의 사람들은 자신이 이미 확신하는 것을 하려 하거나 어려운 상황에 놓이면 상황을 모면하려 하며 다른 사람들의 부정적 피드백에 방어적인 자세를 취하는 비적응적인 행동양식을 보인다(Dweck, 1986; Elliot & Harackiewicz, 1996).

본 연구에서는 전반적으로 수행 목표지향성을 가진 사람들은 인간의 내적 역량(예, 지능이나 창의성)에 대해 고정된 관점을 취하므로, 이러한 믿음이 창의성에 대한 관념에도 영향을 미쳐 수행 목표지향성이 높을수록 창의성의 신화를 믿는 정도가 더 강할 것으로 예상된다(수행접근과 수행회피 간의 차이는 탐색적으로 고찰함). 반면, 학습 목표지향성이 높을수록 창의성과 같은 내적 역량에 대한 보다 유연한 생각을 가지므로, 창의성에 대한 경직된 사고의 반영으로 볼 수 있는 창의성 신화의 믿음 정도도 낮을 것으로 예상되어, 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 3. 학습 목표지향성과 창의성 신화를 믿는 정도 간에는 유의한 부적 관계가 나타날 것이다.

가설 4. 수행 목표지향성과 창의성 신화를 믿는 정도 간에는 유의한 정적 관계가 나타날 것이다.

앞서, 개인차 변인들이 창의성 신화와 어떤 관련성을 갖는지에 대한 가설들을 설정하였지

만, 창의성 사실 문항과의 관련성에 대해서는 세부 가설 설정 없이 탐색적으로 살펴보고자 한다. 요약하면, 본 연구는 선행 연구(Benedek et al., 2021)에서 확인한 일반인들의 창의성 신화를 믿는 보편적 현상에 대하여, 한국 성인을 대상으로 일반화 가능성을 재확인하고, 인구통계학적 특성 및 개인차 변인들이 이에 영향을 미치는지 확인하고자 하였다. 나아가 각 문항 수준에서 창의성 신화와 사실을 믿는 정도에 있어 국가별 차이가 드러나는지 비교하여, 문화 차이를 탐색적으로 고찰하고자 하였다.

방 법

연구대상 및 조사절차

본 연구는 인류 대상 실험 연구에 대한 세계 의료 연합(World Medical Association)의 윤리 규정을 준수한 것으로 적시된 Benedek 등(2021) 연구의 재현을 포함한 후속 연구로서, 본 논문은 조사 회사를 통해 두 차례 설문조사를 통해 수집한 자료를 분석한 연구이다. 조사 1은 교사 및 직장인을 대상으로 하였고, 조사 2는 일반 직장인을 대상으로 하였다. 동일방법편향(common method bias)을 방지하기 위해, Podsakoff 등(2012)의 제안에 따라, 모든 설문조사는 시점을 구분하여, 인구통계적 특성 및 개인차 변인들을 먼저 조사하고, 일주일 후에 창의성 신화 및 사실 30문항에 대해 동의하는 정도를 별도로 측정하였다. 자료의 신뢰도 향상을 위해 주의 확인(attention check 문항)¹⁾으로 불성실 응답자를 가려낸 후 최종

1) '이 문항에는 '틀리다'를 선택해 주시기 바랍니다

참가자(조사 1: N = 337, 교사 172명, 직장인 165명; 조사 2: N = 331)의 자료를 분석에 활용하였다.

인구통계적 특징은 조사 1의 경우, 남성(173명, 51.34%)과 여성(164명, 48.66%)이 비슷한 비율로 참가하였고, 평균 연령 43.19세(SD = 10.57)로 40세 이상(210명, 62.31%)이 절반 이상을 차지했으며, 교육수준은 고교졸업(25명, 7.42%), 대학 졸업(222명, 65.88%), 대학원 이상(90명, 26.71%)으로 구성되었다. 조사 2의 경우, 남성(165명)과 여성(166명)이 각각 절반의 비중을 차지하였고, 평균 연령 39.48세(SD = 9.35)로 30대(106명, 32.02%)와 40대(100명, 30.21%)가 절반 이상을 차지했다. 교육수준은 대학졸업자가 259명(78.25%)으로 가장 많았으며, 직군은 사무직이 215명(64.95%)으로 가장 많은 비중을 차지하였고, 산업군별로는 비교적 참가자가 고르게 분포하고 있어, 국내 여러 산업군별 종사자를 어느 정도 대표하는 것으로 나타났다.

조사에 참여한 교사 및 직장인(조사1과 조사2)의 인구통계적 특성별 참여비율을 부록 I 과 부록 II에 제시하였고, 집단별 연령과 교육 수준, 산업군 및 직군별 분포를 부록 III에 제시하였다.

측정도구

창의성 신화 및 사실

Benedek 등(2021)은 현재 시점에서 사람들이 널리 믿고 있는 창의성에 대한 오해들을 체계적으로 파악하고자, 특히 창의성 신화 관련 문헌들을 검토하여 15개의 창의성 신화 문항을 추출하였다. 이와 더불어 창의성 신화 문항에 잘못 응답한 경우 자료에서 제거하였다.

항에 대한 구조적 응답 편향의 가능성을 방지하고, 창의성에 대한 잘못된 이해뿐만 아니라 창의성에 대한 객관적 사실을 제대로 이해하고 있는지 함께 파악하고자, 창의성 연구에서 확립되고 과학적 근거가 밝혀진 창의성 사실 15문항도 포함하였다. 창의성 신화 및 사실의 총 30문항을 두 명의 이중 언어 사용자로부터 역번역 절차를 거쳐 최종 한국어 조사 문항을 확정하였다.²⁾

선행 연구와 동일하게 창의성 신화와 사실 문항들에 대해 ‘맞다’, ‘틀리다’, ‘모른다’ 중 하나를 선택하도록 하였다. 참가자들이 선택한 응답들을 수치로 환산하기 위해, Benedek 등(2021)이 제시한 절차와 동일하게 ‘맞다(동의)’ = 1점, ‘틀리다(비동의)’ = 0점, ‘모른다’ = 0.5점을 부여하여, 개인별 점수 및 문항별 동의율을 분석에 사용하였다(Benedek 등의 연구에서 ‘모른다’를 확실히 알지도 모르지도 않는 추측(guessing)이라고 보고 0.5점을 부여하였다). 문항별 동의율(approval rate)은 전체 참가자들이 모두 ‘맞다’로 응답하는 경우를 만점(1점 x 참가자 수), 즉, 100%로 봤을 때, ‘맞다’와 ‘모른다’로 응답한 참가자들의 점수를 더한 합계의 비율을 뜻한다. 한편, 상관분석 및 회귀분석에 사용된 개인별 점수는 신화 및 사실 각 15문항에 대한 개인 응답에 따른 점수의 단순 합계였다. 또한, 선행 연구에서와 같이 각 문항에 ‘모른다’로 대답한 응답자들의 점수를 별도의 비율(문항별 ‘모른다’ 점수의 합/만

2) 창의성 사실 문항 중 ‘교사는 창의성의 중요성을 인정하지만, 창의적 특성을 가진 학생을 높게 평가하지는 않는다’ 문항의 경우, 교사 대상 조사에서는 ‘창의성의 중요성을 인정하는 교사라도, 창의적 특성을 가진 학생을 높게 평가하지는 않는다’로 수정하여 표현을 순화하였다.

점)을 계산하여, 동의율의 오차 범위 형태로 문항별 불확실 비율이 함께 나타나게 하였다(그림 1과 2 참조). 이를 통해 각 문항 수준에서 ‘모른다’로 응답한 상대적 비율을 파악할 수 있다. 전체 응답자의 창의성 신화와 사실 각 15문항의 신뢰도 계수(Cronbach’s α)는 신화 = .65, 사실 = .73이었다.

지식의 원천

Benedek 등(2021)에 따라, 창의성을 포함한 여러 주제에 대한 과학적 지식을 얻는 다양한 방법을 제시하고, 각 방법을 어느 정도 이용하는지 7점 척도(1 = 전혀 그렇지 않다, 7 = 매우 그렇다)로 응답하게 하였다(이하 7점 척도는 모두 동일). 제시한 지식의 출처는 학술 저널, 강의/워크숍, 도서 및 잡지, TV, 인터넷 및 소셜미디어(SNS), 친구/지인의 여섯 가지로 제시하였다. 탐색적 요인분석(주성분 분석, 직 접오블리민 회전) 결과, 6가지 지식의 원천은 분산의 63%를 설명하는 2요인으로 추출되어 선행 연구와 같은 결과를 나타내었다. 첫 번째 요인은 저널, 강의 및 도서 등 권위 있는 지식의 출처를 반영하였고, 두 번째 요인은 TV, 소셜미디어 및 친구 등의 상대적으로 대중적인 지식의 출처를 반영하였다. 두 요인 간에는 유의한 상관관계가 나타나지 않았다($r = .04, p = .62$). 두 가지 지식의 원천에 대한 각 세 문항의 평균을 분석에 사용하였으며, 권위 있는 원천의 신뢰도 계수(Cronbach’s α)는 .78, 대중적인 원천은 .59이었다.

권위주의

Rattazzi 등(2007)이 타당도를 확인한 단축형 우익권위주의(short version of Right-Wing Authoritarianism) 문항 중 Kim 등(2019)이 사용

한 7문항(KGSS, 2016)을 사용하였고 7점 척도 상에 응답하였다. 신뢰도 계수(Cronbach’s α)는 .85이었다. 부록 III에 사용된 전체 문항들이 제시되어 있다.

신경증 및 경험에 대한 개방성

Goldberg(1999)의 International Personality Item Pool(IPIP)의 신경증(10 문항) 및 경험에 대한 개방성(10문항)을 사용하여, 5점 리커트 척도에 반응하도록 하였다. 신뢰도 계수(Cronbach’s α)는 각각 .90 및 .79였다.

자기 창의성 지각

Kettler, Lamb, Willerson, 및 Mullet(2018)이 사용한 창의성 관련 8개의 특성 문항(‘나는 상상력이 풍부하다’와 같은 6개 긍정 문항과 ‘나는 복잡함보다 간결함을 선호한다’와 같은 2개 역문항)으로 자기 창의성 지각을 측정하였다. 구체적으로, 응답자의 상사, 동료, 후배, 친구, 가족 등이 응답자의 특성을 평가한다면, 각 특성에 대해 그들이 얼마나 동의할지를 5점 리커트 척도(1 = 전혀 그렇지 않다, 5 = 매우 그렇다)에 반응하도록 하였다. 자기 창의성 지각(8문항)의 신뢰도 계수(Cronbach’s α)는 .77이었다.

목표지향성

학습 목표지향성, 수행접근 목표지향성, 수행회피 목표지향성의 세 하위요인으로 구성된 VandeWalle(1997)의 척도를 사용하였다. 학습 목표지향성은 5문항, 수행접근 목표지향성과 수행회피 목표지향성은 각 4문항으로 구성되었다. 동의 정도를 5점 리커트 척도에 반응하도록 하였으며, 신뢰도 계수(Cronbach’s α)는 학습 목표지향성 .82, 수행접근 목표지향성 .81,

수행회피 목표지향성 .79이었다.

분석방법

SPSS 22.0을 사용하여 주요 변인의 기술 통계분석, 상관분석, 신뢰도 분석을 하였다. 개인차 변인과 관련된 가설 검증은 위계적 회귀분석을 통해 이루어졌다. 창의성 신화 및 사실을 믿는 정도에 대한 국가별 비교는 선행 연구(Benedek et al., 2021)의 방법을 따라, R package를 사용하여 분석하였다. 한국 표본과 비교하기 위한 선행 연구의 6개국 자료는 online supplementary data(<https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111068>)를 활용하였다. 또한, 한국 표본과 선행 연구의 표본 간의 창의성 신화 및 사실 문항에 대한 응답 분포에서의 차이를 보기 위해 카이 제곱 검증을 하였다.

결 과

창의성 신화와 사실에 대한 동의율 비교

창의성 신화를 믿는 정도

두 번의 조사에서 수집된 한국 표본(N=668)에서 창의성 신화 15문항에 대해 ‘맞다’ 혹은 ‘모른다’로 응답한 동의율은 평균 53%였다(표 1). 이는 선행 연구(Benedek et al., 2021)의 6개국 참가자의 평균 50%보다 약간 높은 수준이다.³⁾

3) 교사와 일반 직장인을 구분하였을 때, 교사는 49%, 직장인은 54%로 나타나 두 집단에서 차이가 다소 있었다. 표본의 정규성이 위배되어 비모수 방법으로 두 집단 간 차이를 검증한 결과, 유의한 차이가 있었다(Mann-Whitney U = 52,500.5,

한국 기준으로 동의율이 높은 순으로 배열된 표 1에는 한국의 동의율과 더불어 선행 연구의 6개국 중 중국을 제외한 5개국(서구, 미국과 유럽)과 중국의 동의율이 제시되어 있다. 한국 자료에서 동의율이 가장 높은 신화 문항은 ‘혼자 생각할 때 보다 여러 사람이 함께 브레인스토밍을 하면 더 많은 아이디어가 나온다(M14)’(82%)였고, 이는 선행 연구와 동일한 결과이다. 다음으로 ‘아이들이 어른들보다 더 창의적이다(M10)’(77%)와 ‘자신의 행위에 완전한 자유(자율)가 주어질 때 사람들은 가장 창의적이다(M15)’(74%)의 순으로 높은 동의율을 보였다. 선행 연구에서는 이 두 문항(M10/M15)의 순서는 달랐으나 두 연구에서 모두 가장 높은 동의율을 보인 세 문항이 동일하게 나타났다. 반면, 동의율이 가장 낮은 문항은 ‘남다른 창의성을 보인 사람에게는 대개 정신 건강 상의 장애가 있다’(16%)였지만, 선행 연구(중국과 서구)에서는 ‘개인의 창의력은 정해져 있으며, 그것은 쉽게 바뀌지 않는다’(평균 = 19%)였다.

표 1에서 보듯이, 세 집단(한국, 중국, 서구 5개국)의 차이를 카이 제곱 검증(‘맞다’, ‘틀리다’, ‘모른다’의 세 선택지에 대한 응답 분포를 비교)을 하였고, 모든 문항에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 표본 크기로 인하여 유의한 효과가 나타난 것으로 볼 때, 효과 크기로서 세 집단 간 차이를 논의하고자, Cramer’s V로 효과 크기를 추정하였다. 이것은 카이 제곱 독립성 검증의 효과 크기로, 2 X 2 행렬 이상의 범주형 변수가 서로 얼마나 강력하게 연관되는지 나타내는 지표이다. 효과 크기의 해석은 자유도(df)에 따라 그 해석이 달라지며, 본 연구의 df = 4의 경우 .05/ .15/ .25

p <.001).

표 1. 창의성 신화에 대한 동의율(Prevalence of creativity myths)

| 창의성 신화 (Creativity Myths) | 동의율(%) | | | χ^2 | <i>p</i> | Cramer's V |
|---|--------|-------|-------|----------|----------|---------------|
| | 한국 | 중국 | 5개국* | | | |
| M14. 혼자 생각할 때 보다 여러 사람이 함께 브레인스토밍을 하면 더 많은 아이디어가 나온다. | 81.66 | 84.86 | 78.82 | 16.87 | .002 | .07 |
| M10. 아이들이 어른들보다 더 창의적이다. | 77.40 | 70.91 | 67.81 | 26.99 | .000 | .08 |
| M15. 자신의 행위에 완전한 자유(자율)가 주어질 때 사람들은 가장 창의적이다. | 73.95 | 62.98 | 71.89 | 21.09 | .000 | .07 |
| M1. 창의성은 측정될 수 없다. | 72.60 | 47.12 | 60.45 | 78.56 | .000 | .14 |
| M2. 창의성은 본질적으로 예술과 같은 것이다. | 66.17 | 58.17 | 35.61 | 215.78 | .000 | .24 |
| M4. 대다수의 사람들은 ‘아이들의 추상적인 그림’과 ‘추상 미술’을 구분하지 못할 것이다. | 63.70 | 74.52 | 61.11 | 67.52 | .000 | .13 |
| M5. 창의적 결과물은 갑작스럽게 나타난 영감의 결과인 경우가 많다. | 62.05 | 65.14 | 56.13 | 23.64 | .000 | .08 |
| M6. 창의적인 사고는 주로 우뇌에서 나온다. | 53.29 | 59.13 | 52.90 | 42.11 | .000 | .10 |
| M3. 창의적인 아이디어는 당연히 좋은 것이다. | 50.97 | 46.63 | 61.06 | 52.02 | .000 | .12 |
| M8. 창의성은 보기 드문 선천적 재능이다. | 44.69 | 35.82 | 27.40 | 84.83 | .000 | .15 |
| M7. 창의성은 혼자 하는 활동인 경향이 있다. | 38.40 | 31.97 | 23.60 | 64.65 | .000 | .13 |
| M13. 학교에 오래 다니는 것은 아이들의 창의성에 부정적인 영향을 미친다. | 35.48 | 47.60 | 49.81 | 57.84 | .000 | .12 |
| M9. 개인의 창의력은 정해져 있으며, 그것은 쉽게 바뀌지 않는다. | 34.13 | 12.02 | 20.94 | 80.20 | .000 | .14 |
| M12. 알코올이나 마리화나가 창의적인 아이디어를 얻는 데 도움이 된다. | 22.53 | 29.33 | 45.44 | 137.10 | .000 | .19 |
| M11. 남다른 창의성을 보인 사람에게는 대개 정신건강 상의 장애가 있다. | 16.39 | 43.03 | 39.08 | 156.96 | .000 | .20 |
| 전체 평균 동의율 | 52.89 | 51.28 | 50.14 | 128.51 | .000 | .18 |

* 5개국: 독일, 미국, 오스트리아, 조지아, 폴란드. χ^2 N = 1,929, df = 4 each items, df = 60 total

를 각각 small/ medium/ large 효과 크기로 해석한다(Cohen, 1988). 본 연구에서는 중간 정도의 효과 크기인 .15를 기준으로 세 집단 간 차이를 논의하였다.

동의율에 있어 가장 큰 효과 크기를 보여주

는 문항은 ‘창의성은 본질적으로 예술과 같은 것이다(M2)’이다. 한국과 서구 간의 큰 차이를 보이는데, 중국은 한국과 유사하다. 따라서 ‘art bias’가 한국을 포함한 동양 국가들에서 두드러지게 나타남을 시사한다. ‘남다른 창의성

을 보인 사람에게는 대개 정신건강 상의 장애가 있다(M11)' 문항도 효과 크기가 큰 편으로, 서구 및 중국 대비 한국의 동의율은 상대적으로 낮다. '알코올이나 마리화나가 창의적인 아이디어를 얻는 데 도움이 된다(M12)' 문항도 효과 크기가 큰 편인데, 한국 및 중국은 동의율이 낮은 반면, 서구에서는 상대적으로 높다. 한국과 중국은 마리화나가 금지된 사회적 환경이 반영된 것으로도 보인다. 또한, '창의성은 보기 드문 선천적 재능이다(M8)' 문항도 중간 정도의 효과 크기로 한국이 서구보다 동의율이 더 높아, 창의성이 일반인들에게서는 나

타나기 어려운 현상이라는 인식이 더 강하게 나타난다. 마지막으로, '개인의 창의력은 정해져 있으며, 그것은 쉽게 바뀌지 않는다(M9)' 문항과 '창의성은 측정될 수 없다(M1)' 문항은 모두 .14의 효과 크기로, 전자는 한국이 중국 및 서구보다 더 동의율이 높으며, 후자는 한국과 서구 대비 중국이 매우 동의율이 낮은 특징을 보인다.

한국, 중국, 서구 국가들의 동의율 평균과 더불어 '모른다' 응답을 포함하여 도시한 것이 그림 1이다. 여기서 원점(dot)은 동의율을 나타내며, 원점을 기준으로 좌우 날개는 '모른다'

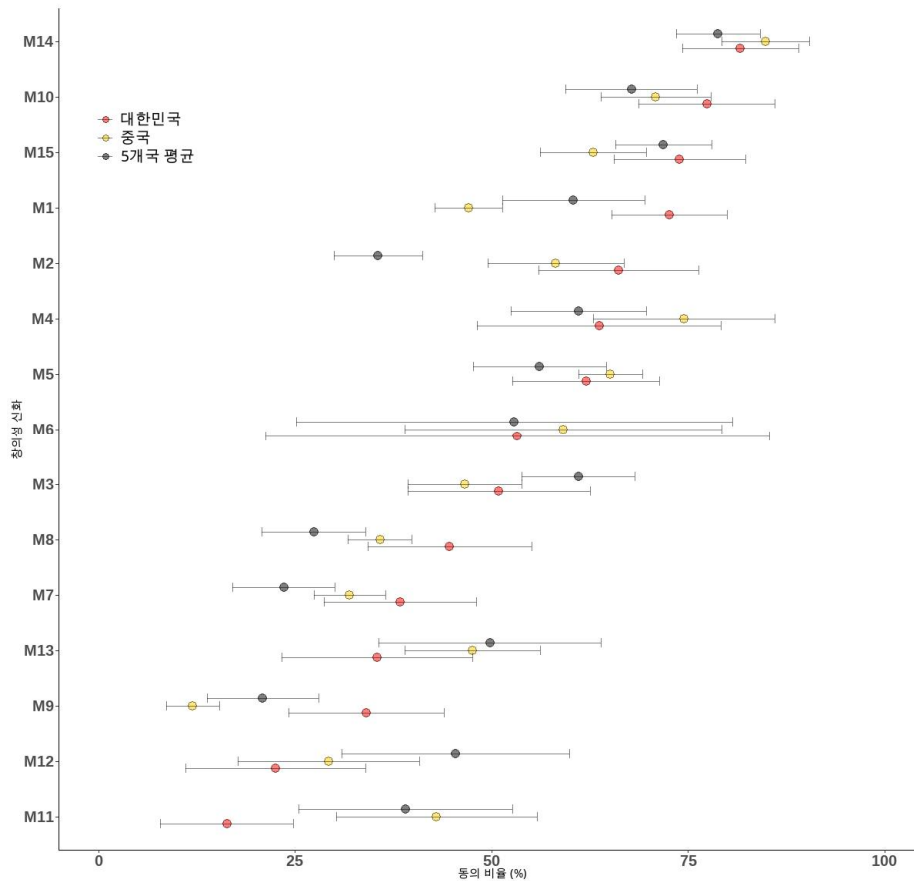


그림 1. 창의성 신화를 믿는 정도의 국가 간 비교 (전체 문항: 표 1 참조)

에 응답한 사람들을 0점으로 처리한 경우와 1점으로 처리한 경우의 범위를 나타낸다. 따라서 짧은 날개는 ‘모른다’ 응답자가 많지 않았다는 것을, 긴 날개는 ‘모른다’ 응답자가 많았다는 것을 의미한다. 그림 1에서 주목할 만한 문항으로, ‘혼자 생각할 때 보다 여러 사람이 함께 브레인스토밍을 하면 더 많은 아이디어가 나온다(M14)’ 문항의 경우 ‘모른다’ 응답이 매우 적게 나타났으며, 반면, ‘창의적인 사고는 주로 우뇌에서 나온다(M6)’ 문항은 세 집단 모두에서 ‘모른다’ 응답이 매우 많은 것으로 나타났다.

창의성 사실에 대한 이해

창의성 사실 15문항의 경우 한국 참가자들은 평균적으로 69%의 동의율로 나타났으며(표 2), 선행 연구의 6개국 평균(68%)과 유사한 수준이었다. 한국 표본에서 가장 높은 동의율을 보인 사실 문항은 선행 연구와 동일하게 ‘여러 방식으로도 문제해결이 안 되는 경우, 잠시 휴식을 취한 후 다시 시작해보는 것이 도움이 된다(F13)’(93%)이다. 가장 동의율이 낮은 문항은 ‘첫 번째로 떠오른 아이디어는 최상의 아이디어가 아닌 경우가 많다(F6)’(44%)인데, 중국 표본에서도 이 문항의 동의율이 가장 낮았으나(30%), 서구 5개국의 경우는 ‘대개 어느 한 영역에서 남다른 창의적인 결과를 만들어내기 위해서는(예, 성공적인 소설을 출판하기 위해서는) 적어도 10년 동안의 의도적인 연습과 노력이 필요하다(F10)’(33%)였다.

또한, 신화 문항에서와 같이 한국, 중국, 서구 5개국 표본을 효과 크기로써 비교하였다. 가장 효과 크기가 큰 문항은 ‘창의적인 것으로 간주되기 위해서는 새로울 뿐만 아니라 유용하거나 적절해야 한다(F1)’로, 창의성 정의의

두 기준에서 유용성을 강조하는 정도에 있어 한국 및 중국과 서구 5개국 간에는 큰 차이가 있음을 알 수 있다. ‘뇌에서의 알파 활동(10 헤르츠)은 창의적인 사고에 있어 중요한 역할을 한다(F7)’ 문항에서는 중국이 서구 국가들 및 한국과 큰 차이로 높은 동의율을 보인다. 다음으로, ‘대개 어느 한 영역에서 남다른 창의적인 결과를 만들어내기 위해서는(예, 성공적인 소설을 출판하기 위해서는) 적어도 10년 동안의 의도적인 연습과 노력이 필요하다(F10)’ 문항에서는 한국 및 중국이 서구 5개국보다 훨씬 높은 동의율을 보인다. 반면, ‘첫 번째로 떠오른 아이디어는 최상의 아이디어가 아닌 경우가 많다(F6)’ 문항 동의율은 서구, 한국, 중국 순으로 중국과 서구 5개국 간에 비교적 큰 차이가 나타났다. ‘남성이 창의적 특성을 보이면 잠재적 이성 파트너에게 매력도가 올라간다(F12)’ 문항은 중국이 매우 높은 동의율을 보이며, ‘긍정적인 기분은 창의적인 아이디어를 얻는 데 도움이 된다(F14)’ 문항은 한국과 중국이 서구 5개국보다 더 높은 동의율을 보인다. 마지막으로, ‘일반적으로 남자와 여자는 창의성에 있어 차이가 없다(F11)’ 문항은 한국이 중국 및 서구 5개국보다 더 높은 동의율을 보인다.

창의성 신화 문항에서처럼, 사실 15문항에 대해 한국, 중국, 서구 국가들의 동의율 평균과 더불어 ‘모른다’ 응답을 고려하여 도시한 것이 그림 2이다. 그림 1의 신화 문항에 대한 경향성과 유사하게 그림 2에서 주목할 점으로, 가장 높은 동의율을 보인 F13 문항의 경우에는 ‘모른다’ 응답이 매우 적다는 것을 알 수 있다. 반면, F7 문항은 ‘모른다’ 응답률이 매우 높는데, 일반인들에게는 친숙하지 않은 신경과학 관련 지식을 요하는 것이어서 그런 결과

표 2. 창의성 사실에 대한 동의율(Prevalence of creativity Fact)

| 창의성 사실 (Creativity Facts) | 동의율(%) | | | χ^2 | p | Cramer's V |
|---|--------|-------|-------|----------|------|------------|
| | 한국 | 중국 | 5개국* | | | |
| F13. 여러 방식으로도 문제해결이 안 되는 경우, 잠시 휴식을 취한 후 다시 시작해보는 것이 도움이 된다. | 93.26 | 98.80 | 96.44 | 28.98 | .000 | .09 |
| F14. 긍정적인 기분은 창의적인 아이디어를 얻는 데 도움이 된다. | 91.62 | 94.95 | 78.02 | 110.30 | .000 | .17 |
| F8. 창의적인 사람들은 대개 새로운 경험에 대해 더 개방적이다. | 86.38 | 94.47 | 85.90 | 17.35 | .002 | .07 |
| F1. 창의적인 것으로 간주되기 위해서는 새로운 뿐만 아니라 유용하거나 적절해야 한다. | 81.06 | 70.19 | 41.31 | 304.31 | .000 | .28 |
| F5. 일반적으로 창의적인 아이디어는 기억 속 정보가 새로운 방식으로 결합되어서 나오는 것이다. | 80.31 | 93.03 | 81.43 | 28.81 | .000 | .09 |
| F15. 직장에서 창의적 성과에 대해 보상을 해주면 창의성이 향상된다. | 75.45 | 86.78 | 76.31 | 19.07 | .001 | .07 |
| F3. 창의적인지 아닌지에 대한 판단은 당시의 시대 정신과 사회적 규범에 달려 있다. | 73.20 | 81.49 | 81.10 | 20.73 | .000 | .07 |
| F11. 일반적으로 남자와 여자는 창의성에 있어 차이가 없다. | 71.26 | 52.88 | 58.50 | 63.87 | .000 | .13 |
| F4. 창의성은 수학적 사고의 중요한 한 부분이다. | 63.02 | 82.45 | 62.77 | 50.27 | .000 | .11 |
| F7. 뇌에서의 알파 활동(10 헤르츠)은 창의적인 사고에 있어 중요한 역할을 한다. | 61.60 | 79.09 | 57.17 | 198.52 | .000 | .23 |
| F12. 남성이 창의적 특성을 보이면 잠재적 이성 파트너에게 매력도가 올라간다. | 58.38 | 88.70 | 72.46 | 129.13 | .000 | .18 |
| F2. 교사는 창의성의 중요성은 인정하지만, 창의적 특성을 가진 학생을 높게 평가하지는 않는다.* | 55.09 | 52.64 | 61.87 | 33.15 | .000 | .09 |
| F10. 대개 어느 한 영역에서 남다른 창의적인 결과를 만들어내기 위해서는(예, 성공적인 소설을 출판하기 위해서는) 적어도 10년 동안의 의도적인 연습과 노력이 필요하다. | 51.65 | 61.54 | 32.62 | 133.99 | .000 | .19 |
| F9. 창의적인 사람들은 대개 지능이 더 높다. | 51.35 | 74.04 | 56.51 | 68.01 | .000 | .13 |
| F6. 첫 번째로 떠오른 아이디어는 최상의 아이디어가 아닌 경우가 많다. | 43.56 | 30.29 | 52.09 | 140.81 | .000 | .19 |
| 전체 평균 동의율 | 69.15 | 76.09 | 66.30 | 176.79 | .000 | .21 |

* 5개국: 독일, 미국, 오스트리아, 조지아, 폴란드 χ^2 N = 1,929, df = 4 each items, df = 54 total

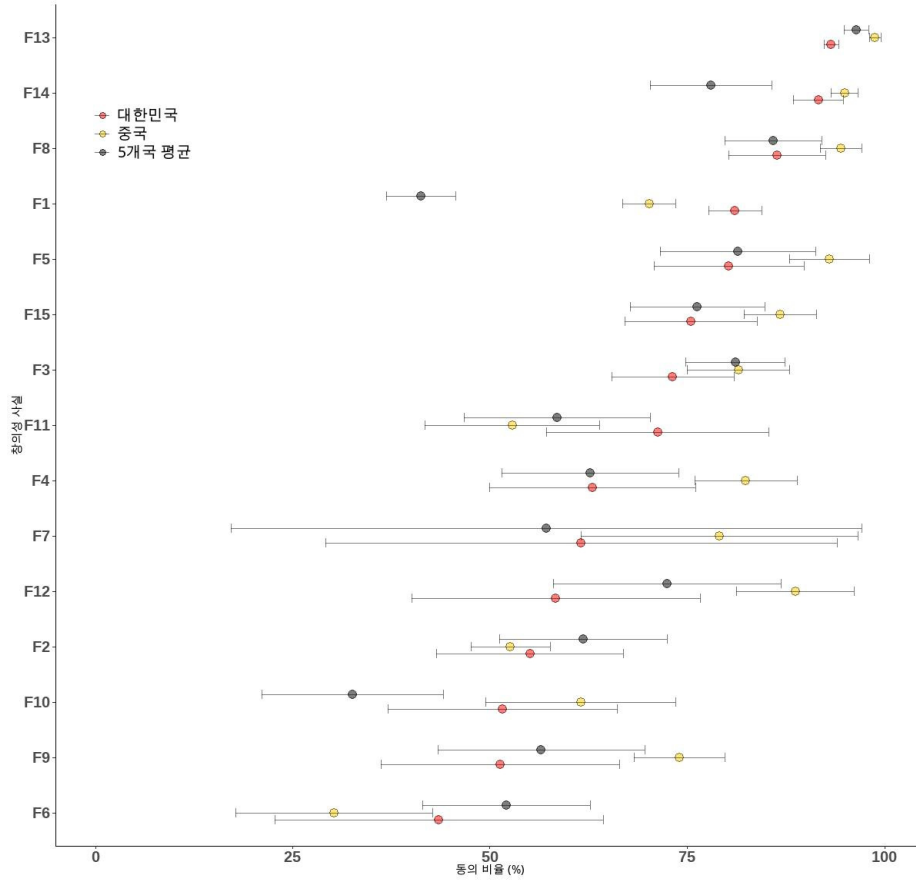


그림 2. 창의성 사실 이해 정도의 국가 간 비교 (전체 문항: 표 2 참조)

가 나타난 것으로 보인다. 더불어, F6, F9, F12 문항도 ‘모른다’ 응답 비율이 다소 높다. F11 문항의 경우에는 한국 표본에서 ‘모른다’ 응답 비율이 높은 편이다. 전반적으로 중국 표본에서 ‘모른다’ 응답 비율이 낮은 경향성이 엿보인다.

창의성 신화와 사실: 개인차 변인과의 관계

창의성 신화 및 사실 문항에 대한 동의율에서 한국 표본과 선행 연구 표본의 결과를 비

교한 것에 이어서, 본 연구의 두 번째 연구 주제인 창의성 신화에 대한 믿음과 개인차 변인들 간의 관계를 다음과 같이 살펴보았다.

선행 연구 재현

교사 및 직장인을 대상(조사 1)으로 창의성 신화와 사실의 개인별 점수 및 개인차 변인과의 상관관계를 표 3에 제시하였다.

인구통계 변인과 창의성 신화 점수 간 상관계수를 살펴보면, 성별, 연령, 및 교육수준 모두 유의한 관련성이 나타나지 않았다. 단, 교

표 3. 기술통계 및 상관계수: 조사 1(교사 및 직장인 표본 $n = 337$)

| | 성별 ^a | 연령 ^b | 교육 ^c | 지식 권위 | 지식 대중 | 권위 주의 | 신경증 | 신화 | 사실 |
|----|-----------------|-----------------|-----------------|----------|----------|----------|------|-------|-------|
| 신화 | .07 | .00 | -.05 | -.12* | .19** | .19** | .09 | | |
| 사실 | .00 | .19** | .07 | .09 | .11* | -.06 | -.07 | .44** | |
| 평균 | .49 | 43.19 | 16.24 | 4.46 | 4.86 | 3.69 | 3.63 | 7.74 | 10.40 |
| SD | .50 | 10.57 | 1.99 | 1.26 | .93 | 1.17 | 1.09 | 2.51 | 2.48 |

* $p < .05$ ** $p < .01$ ^a성별 (남성 = 0, 여성 = 1) ^b연령(만 나이) ^c교육: 총수학 연수(예, 대졸 = 16년)

사와 직장인을 분리하여 별도의 상관분석을 실시했을 때, 교사의 경우 나이가 많을수록($r = .19, p < .05$), 교육수준이 높을수록($r = .18, p < .05$) 신화를 더 믿는 경향이 나타났다. 반면, 직장인은 유의하지 않으나 부적 상관이 나타나 나이가 많을수록($r = -.06, p = .47$), 교육수준이 높을수록($r = -.09, p = .24$) 신화를 덜 믿는 상반된 경향성이 나타났다. 나이와 교육수준에서 두 집단의 상관계수 간 유의한 차이가 있는지 확인하기 위해 종속 표본의 상관계수 차이 검정(Steiger, 1980)을 실시한 결과 유의한 차이가 나타났다(나이 $Z = 2.27, p < .05$, 교육수준 $Z = 2.51, p < .05$).

신경증과 창의성 신화를 믿는 정도 사이에는 선행 연구와 달리 유의한 관계가 나타나지 않았다($r = .09, p = .08$). 권위주의의 경우, 권위주의적 성향이 강할수록 창의성 신화를 더 믿는 유의한 정적 상관이 나타났다($r = .19, p < .01$), 두 집단을 구분하였을 때 교사 집단에서만 유의한 결과가 나타났다($r = .38, p < .01$; 직장인 $r = -.07, p = .40$). 지식을 얻는 원천의 경우, 선행 연구에서와 같이, 권위 있는 지식의 원천에 의존할수록 신화를 더 믿는 유의한 부적 상관($r = -.12, p = .03$), 대중적인 원천에 의존할수록 신화를 더 믿는 유의한

정적 상관($r = .19, p < .01$)이 나타났다. 다만, 교사와 직장인 집단을 별도로 분석했을 때, 유의한 상관이 나타나지 않는 직장인 집단과 달리, 교사의 경우 대중적인 지식의 원천에 의존하는 경우 신화를 더 믿는 유의한 정적 상관($r = .27, p < .01$)이 보다 강하게 나타났고, 권위 있는 원천의 경우에는 유의한 관계가 나타나지 않았다($r = .04, p = .61$). 창의성 신화와 사실을 믿는 정도 사이에는 선행 연구의 결과와 동일하게 유의한 정적 상관($r = .44, p < .01$)이 나타났다.

요약하면, 전체적으로 성별, 연령, 교육수준은 창의성 신화를 믿는 정도와 유의한 상관이 나타나지 않았고, 대중적인 지식의 원천에 의존할수록, 권위주의적 성향이 강할수록 창의성 신화를 더 믿는 경향이 나타났다. 선행 연구와 차이가 나타나는 부분은 한국 표본에서는 교육수준의 영향이 유의하지 않은 것이다. 이는 한국 참가자 대부분이 대졸 이상으로 개인차가 크지 않기(변산이 작기) 때문인 것으로 추측된다. 또한, 교사와 직장인의 두 집단에서 차이를 보이는 경우가 자주 나타났는데, 인구통계 변인 및 개인차 변인의 영향은 교사 집단에서 더 뚜렷하게 나타났다.

가설검증

국내 기업에 종사하는 일반 직장인을 대상으로 실시한 두 번째 조사에서의 상관계수를 표 4에 제시하였다. 선행 연구 및 조사 1과는 달리, 남성보다 여성인 경우($r = .12, p < .05$), 나이가 적을수록($r = -.12, p < .05$) 창의성 신화를 더 믿는 유의한 정적 상관이 나타났다. 한편, 조사 1에서 교사 집단은 나이와 창의성 신화 믿음 간의 정적 관계가 나타나고, 직장인 집단은 유의한 상관이 나타나지 않은 것과 달리, 조사 2의 직장인 집단은 나이가 많을수

록 신화를 덜 믿는 부적 관계가 나타났다. 교육수준은 여전히 유의한 관계가 나타나지 않았다.

개인차 변인으로, 자기 창의성 지각($r = -.12, p < .05$) 및 경험에 대한 개방성($r = -.12, p < .05$), 학습 목표지향성($r = -.16, p < .01$)이 낮을수록 신화를 더 믿는 유의한 부적 상관이 나타났고, 수행회피 목표지향성이 높을수록 신화를 더 믿는 정적 상관($r = .24, p < .01$)이 나타났다. 다만, 수행접근 목표지향성($r = -.02, p = .71$)은 유의한 상관을 보이지

표 4. 기술통계 및 상관계수: 조사 2(직장인 표본 $n = 331$)

| | 성별 ^a | 연령 ^b | 교육 ^c | 자기 창의성 | 개방성 | 학습 목표 | 수행 접근 | 수행 회피 | 신화 | 사실 |
|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|-------|----------|----------|----------|-------|------|
| 신화 | .12* | -.12* | -.04 | -.12* | -.12* | -.16** | -.02 | .24** | | |
| 사실 | .02 | .06 | .12* | .06 | .08 | .09 | .10 | -.01 | .29** | |
| 평균 | .50 | 39.48 | 15.54 | 3.0 | 3.19 | 3.24 | 3.25 | 2.68 | 10.34 | 8.13 |
| SD | .50 | 9.35 | 1.74 | .53 | .50 | .65 | .68 | .73 | 1.77 | 2.01 |

* $p < .05$ ** $p < .01$ ^a성별 (남성 = 0, 여성 = 1) ^b연령(만 나이) ^c교육: 총수학 연수(예, 대졸 = 16년)

표 5. 창의성 신화를 종속변수로 개인차 변인들의 회귀계수

| | β | t | p |
|-------|---------|-------|-------|
| 1 단계 | | | |
| 성별 | .12 | 2.2 | .03 |
| 연령 | -.12 | -2.17 | .03 |
| 교육 | -.03 | -.48 | .63 |
| 2 단계 | | | |
| 자기창의성 | -.09 | -1.5 | .14 |
| 개방성 | -.08 | -1.41 | .16 |
| 학습목표 | -.13 | -2.3 | .02 |
| 수행접근 | -.01 | -.24 | .81 |
| 수행회피 | .21 | 3.96 | <.001 |

않았다.

선행 연구와 동일하게, 조사 2에서의 개인차 변인들과 창의성 신화를 믿는 정도와의 관련성에 대한 가설검증을 위해, 위계적 회귀분석을 시행하였다. 1단계에서 인구통계학적 특성(성별, 연령, 교육수준)을 투입하여 통제하고, 2단계에서 개인차 변인을 하나씩 투입하는 분석 절차를 반복하였고, 결과는 표 5에 제시되어 있다.

분석 결과, 인구통계학적 특성을 통제했을 때, 자기 창의성 지각은 창의성 신화를 믿는 정도와 유의한 부적 관련성이 나타나지 않아 가설 1이 기각되었다. 경험에 대한 개방성 역시 창의성 신화를 믿는 정도와 유의한 관련성이 나타나지 않아 가설 2도 기각되었다. 상관분석에서 두 변인은 창의성 신화를 믿는 정도와 유의한 부적 상관을 보였으나, 통제변인들이 투입된 경우 음의 회귀 계수(자기 창의성 지각 $\beta = -.09, p = .14$; 경험에 대한 개방성 $\beta = -.08, p = .16$)를 보였으나, 유의수준에 이르지 못하는 못하였다.

목표지향성과 창의성 신화를 믿는 정도의 관계에서, 학습 목표지향성($\beta = -.13, p = .02$)은 유의한 부적 관련성이 나타나 가설 3이 지지되었다. 다만, 가설 4의 경우 수행접근 목표지향성($\beta = -.01, p = .81$)은 유의하지 않았고, 수행회피 목표지향성($\beta = .21, p < .001$)은 유의한 정적 관련성이 나타나 부분적으로 지지되었다.

창의성 사실

창의성 사실 문항과 개인차 변인들과의 관계를 추가로 살펴보았다. 앞서 표 1과 2의 상관분석에서, 창의성 사실에 대한 정확한 이해 정도는 성별과는 관련성이 없고, 조사 1에서

연령이, 조사 2에서 교육수준이 유의한 정적 관련성을 보였다. 조사 1에서 대중적인 지식 원천에 의존할수록 사실 점수가 높았을 뿐, 조사 1과 2의 개인차 변인들과는 유의한 관련성이 나타나지 않았다.

논 의

창의성이 발현되는 데 있어 걸림돌 중의 하나는 창의성에 대해 정확하게 알고 있지 못하다는 것이다. 더 심각한 것은 ‘알고 있다고 생각하지만, 잘못 이해하고 있는 것이 많다’는 점이다. 일반인들이 가지고 있는 과학적인 근거가 부족한 창의성에 대한 신념들(creativity myth)이 창의성을 단순히 신비로운 현상으로만 생각하게 한다. 본 연구는 Benedek 등(2021)의 선행 연구에서 나타난 일반 성인들의 창의성 신화(myth)에 대한 믿음 정도가 한국인 표본에서도 유사하게 나타나는지 조사하고, 창의성 신화 믿음과 관련된 개인차 변인들의 효과를 재현 및 확장하고자 하였다. 전체적으로 창의성 신화와 사실을 믿는 정도는 일부 문항에서는 뚜렷한 차이가 나타났으나, 한국을 포함한 7개국의 전체적인 경향성은 유사하였으며, 이를 통해 창의성 신화를 믿는 것은 국가에 상관없이 일반적인 현상임을 확인할 수 있었다.

국가별 비교

한국 표본의 조사 결과를 선행 연구의 6개국(독일, 미국, 오스트리아, 조지아, 중국, 폴란드) 중에서 서구 국가로 분류되는 5개국과 중국을 구분하여 선행 연구에서 제시한 방법으

로 세 집단의 문항별 동의율(표 1, 2)과 ‘모른다’로 응답한 불확실 포함 비율(그림 1, 2)을 탐색적으로 비교하였다. 세 집단 간 차이의 유의한 효과 크기를 기준으로 중간 이상의 차이가 나타나는 문항들과 세 집단 모두에서 공통적인 특징을 나타내는 문항을 중심으로, 창의성 신화 및 사실의 믿음과 이해 수준에서 나타나는 문항간 차이를 함께 살펴보고자 하였다. 즉, 창의성에 대해 널리 알려진 편향 및 과학적 사실에 대한 이해 수준이 7개국에서 유사하게 나타나는지 혹은 특징적인 차이가 드러나는지를 선행 연구의 발견과 연결지어 살펴보았다.

우선, 7개국 모두에서 ‘혼자 생각할 때 보다 여러 사람이 함께 브레인스토밍을 하면 더 많은 아이디어가 나온다(M14)’(82%)라는 신화 문항의 동의율이 80%가 넘을 정도로 가장 높았다. 일반인들에게 창의적 아이디어 생성 기법으로 브레인스토밍이 널리 알려져 있고, 실제로 창의적 아이디어 발상이나 문제해결 방안을 찾고자 할 때 많이 사용되는 것이기에 이것의 효과에 대한 믿음이 강한 것으로 보인다. 그러나 면대면(face to face) 브레인스토밍의 효과성에 대해서는 실제 현장에서의 경험과 실험실 연구 결과 간에는 상당한 불일치가 있다. 현장에서의 기대와는 달리, 경험적인 연구 결과들은 산출 방해(production blocking) 등의 영향으로 일관되게 집단보다는 개인적으로 아이디어를 생성하는 것(명목집단, nominal group)이 훨씬 더 생산적임을 보여주었다(Diehl & Stroebe, 1991). 다만, 변형적 형태인 브레인라이팅(brainwriting)이나 전자브레인스토밍 등은 면대면 브레인스토밍의 약점을 극복할 수 있는 것으로 알려져 있다(장재윤, 2000; Paulhus & Kenworthy, 2019).

둘째, 한국 표본에서 가장 동의율이 낮은 신화 문항은 ‘남다른 창의성을 보인 사람에게는 대개 정신건강 상의 장애가 있다(M11)’(16%)였다. 서구 사회에 아직 남아있는 창의적 천재와 광기 간의 관계를 가정하는 ‘mad genius’ 관점이 한국인들에게는 거의 보이지 않음을 알 수 있다. 서구에서는 18세기 후반 낭만주의의 영향으로 진지한 창의적 활동(적어도 예술 영역)에서 광기나 정신적 고통이 필요한 요건이라는 믿음이 낭만주의자들로부터 생겨났다(Gläveanu & Kaufman, 2019). 낭만주의가 최고조에 이르렀을 때 광기는 필연적인 것으로 생각하였고, 이러한 고정관념이 오늘날에도 남아있다. 반면, 동양에서 창의성은 그 자체로 선하고 도덕적인 것이라는 믿음이 강하다(Niu & Sternberg, 2006).

신화 문항에 대한 세 집단(한국, 중국, 서구 5개국) 간 동의율 비교에서 가장 두드러지게 나타난 결과는 ‘창의성은 본질적으로 예술과 같은 것이다(M2)’ 문항에서 나타난 차이인데, 한국과 중국은 서구 나라들보다 ‘art bias’가 더 높게 나타났다(특히, 한국 표본에서 교사보다 직장인에게 이 편향이 더 두드러지게 나타났다). 이 결과가 시사하는 바는 창의성이 예술 분야에 한정된 역량으로 보는 협소한 관점을 가진다는 것이며, 그로 인해 일상적인 창의성(everyday creativity)이나, 예술 이외의 거의 모든 영역에서 창의력이 요구된다는 점을 인식하지 못하는 결과로 이어질 수 있다. 이것은 ‘창의성은 보기 드문 선천적 재능이다(M8)’의 동의율(45%)이 서구 5개국의 평균인 27%보다 두 배 가까이 높다는 점에서도 한국인들의 창의성에 대한 관념은 일반인들에게는 발현되기 어려운 것으로 보는 시각이 상대적으로 강하다는 것을 알 수 있다. 또한, 한국 표본에서

‘창의성은 측정될 수 없다(M1)’는 믿음(66%)이 강한 점은 창의성에 대한 신비로운 생각을 드러내는 것일 수 있다. 마지막으로, ‘개인의 창의력은 정해져 있으며 그것은 쉽게 바뀌지 않는다(M9)’에 대해서도 34%만이 동의하였으나, 21%인 서구 5개국보다는 높은 수준으로 상대적으로 결정론적 관점이 강하다는 것을 나타낸다. 다만 중국은 12%로 상당히 낮는데, 이는 Niu와 Kaufman(2013)이 창의성을 보는 관점에 있어 중국인과 미국인을 비교하면서, 중국인들은 미국인들보다 창의성은 변화될 수 있는(육성될 수 있는) 것으로 보는 경향이 강하다고 하였는데, 그와 어느 정도 일치하는 결과로 보인다.

다음으로 창의성 사실 문항에서 국가별 동의율을 비교해보면, 가장 두드러지게 차이가 난 문항이 ‘창의적인 것으로 간주되기 위해서는 새로움 뿐만 아니라 유용하거나 적절해야 한다(F1)’였다. 한국과 서구 5개국 간에는 거의 두 배 차이가 났다(81% 대 41%). 이 문항은 창의성 정의에서의 두 기준인 새로움(novelty)과 유용성/적절성(utility/appropriateness)에 대한 이해 정도를 보는 것이다. 다만, 서구의 개인주의 문화에서는 창의성에서 표준에서 벗어나는 독창적 사고가 강조되는 반면, 동양의 집합주의 문화에서 창의적 행동은 사회문화적 규범과 전통을 지키고 이어나가는 것임이 강조된다. 또한, 동양에서 창의적 활동은 항상 선(善, goodness)을 포용하고 있으며, 선은 전체 사회에의 기여를 지향해야 하기에 창의적 성취에서 선이 새로움보다 더 강조된다(Niu & Sternberg, 2006). 따라서 위의 결과는 서구의 창의성 개념에서는 새로움(독창성)이 가장 중요한 정의적 속성이지만, 동양에서는 그렇지 않음을 보여주는 것이라 할 수 있다. 또한,

Bechtoldt 등(2010)의 연구에서 네덜란드 참가자들은 브레인스토밍에서 최선을 다하라는 지시를 받으면 아이디어의 독창성(새로움)이 증가하였지만, 한국 참가자들은 아이디어의 유용성이 증가함을 보여주었다.⁴⁾ 따라서 Erez와 Nouri(2010)는 전반적으로 서구의 개인주의적 사회 규범은 어떤 산물이 창의적인 것으로 판단되는가에 있어 유용성보다는 독창성을 더 우선시하는 반면, 동양의 집합주의적 사회 규범은 독창성보다는 유용성을 더 우선시한다고 보았다.

문화 간 차이를 보여주는 또 다른 사실 문항은 ‘10년 법칙’에 해당하는 F10 문항이다. 이 문항에 대해 한국과 중국은 서구 5개국보다 두 배에 이를 정도로 더 높은 동의율을 보이는데, 이것은 서구 문화의 창의성에 대한 개념에서는 독창성과 더불어 최종 산물(final products)이 강조되지만, 동양 문화는 상대적으로 기교(skill)와 과정(process)이 강조된다는 견해(Kozbelt & Durmysheva, 2007)와 일치한다. 동양에서는 절차탁마(切磋琢磨)라는 표현이 상징하듯이 창조 과정에서의 지속적인 몰입을 강조하며, 과거 전통의 단절이나 파괴가 아닌 전통적 관념의 재해석에 더 무게를 둔다.

또한, ‘긍정적인 기분은 창의적인 아이디어를 얻는데 도움이 된다(F12)’의 경우 동양의 두 나라가 서구 5개국보다 더 높은 동의율을 보였는데, 이 또한 18세기 이후의 낭만주의의

4) 일부 다른 결과도 있다. 창의성의 암묵적 이론 측면에서 Paletz와 Peng(2008)이 중국인, 일본인, 미국인들의 창의성의 개념에 있어 적절성과 새로움의 상대적인 중요성을 조사하였을 때 세 문화 모두에서 새로움이 중요하였지만, 창의성의 평가에 있어 적절성은 중국인보다 미국인과 일본인에게서 더 중요한 것으로, 그리고 창의적 산물에 있어 더 바람직한 것으로 간주되었다.

영향으로 창의성과 광기 간의 밀접한 연관성에 대한 믿음에서 파생된 우울이나 자살 충동과 같은 부정적 정서의 연관성을 떠올린 결과로 보인다.

끝으로 창의성 신화와 사실 문항에 대한 응답을 종합적으로 고려해 볼 때 신경과학(neuroscience) 관련 문항인 ‘창의적인 사고는 주로 우뇌에서 나온다(M6)’와 ‘뇌에서의 알파 활동(10 헤르츠)은 창의적인 사고에 있어 중요한 역할을 한다(F7)’에서 7개국 모두 ‘모른다’를 응답한 ‘불확실’ 비율이 매우 높았다. 이는 창의성의 신경과학 지식에 대한 이해 수준이 국가 간 유사하다는 것을 보여준다(단, 중국의 경우 뇌의 알파 활동에 대한 이해가 두드러지게 높고 불확실 비율도 상대적으로 낮았다).

Benedek 등(2021)의 선행 연구에서는 6개국을 조사하였고, 국가 변인은 신화 문항에 대한 동의율의 전체 변인의 3%만을 설명하기에 무시해도 될 수준으로 국가 간 차이가 별로 없다고 하였다. 그러나 한국인 표본이 포함된 본 연구와의 비교를 통해 볼 때, 여러 신화 및 사실 문항들에서 한국과 서구 국가들 간에는 뚜렷한 차이가 있음을 보여준다. 향후 창의성에 대한 이해에서의 이런 동서양 차이에 대한 재검증 및 원인을 체계적으로 탐구하는 후속 연구가 필요하다.

개인차 변인과의 관계

창의성 신화와 사실을 믿는 정도와 개인차 변인 간의 관계를 살펴본 결과, Benedek 등(2021)의 연구에서와 다르게 한국 표본에서는 연령이 유의한 관련성을 보였다. 다만, 교사와 직장인이 각각 다른 방향을 나타냈는데, 교육 수준을 통제했을 때, 직장인은 연령이 낮을수

록, 교사는 높을수록 신화를 더 믿는 경향이 나타났다. 연령을 경력의 의미로 이해했을 때, 일반 직장인은 경력이 오래될수록 창의성 신화를 덜 믿는 반면, 교사는 경력이 오래될수록 신화를 더 믿는 경향성이 있는 것으로 볼 수 있다. 또한, 선행 연구와 달리, 교사 집단의 경우에는 대중적인 원천에 의존하는 경우에 신화를 더 믿는 결과를 보인 점도 주목할 만하다(교사 및 직장인 각각에서 연령과 두 종류의 지식 원천 의존 정도 간의 상관은 모두 유의하지 않았다, $r = .03 \sim .09$).

신화에 대한 믿음에 유의한 영향을 미칠 것으로 가정한 자기 창의성 지식과 경험에 대한 개방성은 유의한 관련성을 보여주지 못하였다. 선행 연구(Benedek et al., 2021)의 경우 인구통계 변인을 통제했을 때 자기 정체성은 신화를 믿는 정도와 유의한 부적 관련성이 나타났으나, 한국 직장인의 경우 두 변인 모두 유의하지 않았다.

본 연구에서 추가한 개인차 변인 중 인구통계 변인들의 효과를 제거한 후 창의성 신화를 믿는 정도를 유의하게 예측하는 변인은 학습 목표지향성이었고, 학습 목표지향성이 높을수록 창의성과 같은 내적 역량에 대한 보다 유연한 생각을 가지므로, 창의성에 대한 경직된 사고의 반영으로 볼 수 있는 창의성 신화를 믿는 정도도 낮을 것이라는 가설이 지지된 것이다. 또한, 수행 목표지향성 중에는 수행회피 목표지향성이 유의한 예측변인으로 나타났다. 학습 목표지향성(learning goal orientation)을 가진 사람은 증분이론(incremental theory)을 바탕으로 자신의 능력이 지속적으로 개발될 수 있다는 유연한 믿음을 가지기에 능력을 발전시킬 수 있는 목표를 추구하는 경향이 강하다. 즉, 이러한 성장 마인드셋(growth mindset)을 가

진 사람들은 창의성에 대한 근거 없는 신화의 제물이 되지 않음을 나타낸다. 반면, 자신의 무능력을 피하는 것에 초점을 맞추는 수행회피 목표지향성의 사람들은 실패할 수도 있는 성취 상황에서 쉽게 벗어나려 하고, 다른 사람들의 비판에 방어적인 자세를 취하는 비적응적인 행동양식을 보이기에 창의성에 대해서도 근거 없는 정보에 더 영향을 받는 것으로 보인다(Dweck, 1986; Elliot & Harackiewicz, 1996). 따라서 성장 마인드셋의 제고가 창의성에 대한 정확한 이해에 도움이 될 수 있을 것이며, 최근 Burnette 등(2022)은 메타분석을 통해 성장 마인드셋의 증진을 위한 개입이 어느 정도 효과가 있음을 보여주었다.

이러한 연구 결과로 볼 때 한국 또는 동아시아인들의 창의성 신화 믿음 정도는 경험에 대한 개방성보다는 목표지향성(goal orientations)과 더 관련이 있을 것으로 추측된다. 후속 연구에서 두 문화권의 표본을 대상으로 두 변인을 모두 측정하여 이를 확인할 수 있을 것이다.

실용적 시사점

창의성에 대한 암묵적 이론과 같이, Baas 등(2015)은 사람들은 창의성에 대한 일반적 신념을 형성하며, 이러한 신념이 창의성에 대한 정의 및 평가에 직접적인 영향을 미친다고 하였다. 또한, 신념은 창의적 사고를 촉진하거나 억제하는 인지 과정(cognitive process), 마음 상태(mind states) 및 환경(circumstances)과도 밀접한 관련이 있다고 보았다. 따라서 창의성에 대한 정확한 이해가 필요하다는 맥락에서, 본 연구는 다음과 같은 실용적 시사점을 가진다.

첫째, 과학적 근거에 의하면 창의성은 이

중의 인지 과정(flexibility vs persistence), 정서 상태(positive vs negative), 동기 성향(avoidance) 및 환경적 특성(relaxed vs focused/pressured)에 의해 모두 발현될 수 있지만, 일반인들은 양면성 중 유연한 사고(flexibility), 긍정적(positive) 정서 상태, 접근(approach) 동기 및 편안한(relaxed) 상황에 의해서만 창의성이 촉진된다는 강한 신념을 가지고 있다(Baas et al., 2015). 문제는 사람들이 이러한 일반적인 신념을 바탕으로 창의적인 조건과 상황을 추구하려고 한다는 점이다(Sternberg, 1985). 예를 들어, 기업 경영자들이 편안히 쉴 수 있는 사내 휴게실을 만들어주면 구성원들의 창의적 문제 해결 능력이 함양될 것이라고 기대하거나, 부모들이 시간이 오래 걸리고 비용 대비 효과가 의심스러운 창의력 프로그램에 등록시키기만 하면 자녀의 창의성이 향상될 것으로 기대하게 될 수 있다. 따라서 어떤 분야에서든지 창의성을 개발하기 위해서는 이중 과정의 균형 잡힌 시각으로서 양손잡이 관점이 필요하다.

둘째, 한국 표본에서 전반적으로 창의성은 보기 드문 선천적 재능이라고 믿으며, 개인의 창의력은 고정되어 쉽게 바뀌지 않는다고 믿는 경향이 높은, 이른바 천재 편향(genius bias)이 강하게 나타났다. 창의성에 대한 잘못된 신념에 바탕을 둔 교육, 조직의 운영 및 창의성 개발의 노력은 현실에서 무시할 수 없는 유·무형의 손실을 초래할 수도 있으므로, 창의성 및 그것의 발현과 관련된 정확한 이해와 지식을 갖는 것이 개인의 창의적 잠재력을 효과적으로 실현하는 데 중요하다. 본 연구의 결과를 통해 교육 현장을 포함한 조직 내 창의성 함양을 위한 방향 설정에 있어 창의성 신화와 사실을 제대로 이해할 필요가 있음을 알 수 있다.

셋째, 한국 표본에서 창의적인 결과물을 갑작스럽게 나타나는 영감의 결과로 잘못 믿고 있으며(62%), 창의적인 작업이 적어도 10년 동안의 의도적인 연습과 노력이 필요하다는 사실에 대한 동의율이 52%에 머문 점도 주목할 필요가 있다. 이러한 믿음으로 인해 창의적 결과물을 생산하는 데 요구되는 인고의 시간을 기다리지 못하고, 빠르고 질 낮은 결과만을 얻는 것에 그칠 가능성이 있다. ‘99%의 땀과 1%의 영감이 필요하다’는 에디슨이 기자에게 한 금언이 다시금 강조되어야 할 것이다. 에디슨은 기자가 자신의 말을 ‘노력’이 강조되는 것으로 잘못 기술하였다고 하면서 ‘영감’의 중요성을 다시금 강조하였으나, 영감이 떠오르기 위해서는 오랜 기간의 숙성이 필요하며, 바로 이 숙성의 기간이 땀의 시기인 것이다. 무엇보다 그는 일을 일로 생각하지 않고, 모든 일을 재미있는 놀이로 생각했다는 점이 강조되어야 할 것이다. 즉 창의성에 있어 오랜 기간의 땀의 기반에는 내적 동기가 있다 (Amabile, 1996).

마지막으로, 학교 장면에서 교사의 창의성에 대한 오해는 학생의 창의성 개발에 영향을 미칠 수 있으므로 창의성에 대해 잘못 이해할수록 미치는 부정적 영향은 더 커질 수 있다. 더구나 본 연구에서 교사의 연령과 교육수준이 높을수록 창의성 신화의 믿음 정도가 더 높은 예상 밖의 결과가 나온 점에 주목할 필요가 있으며 이에 대한 후속 연구가 필요하다. 그리고 팀이나 조직 창의성에서의 리더의 믿음도 같은 맥락에서 중요할 것이다. 리더는 팀과 조직에 직접적이고 유의한 영향력을 행사하므로 리더가 창의성 신화와 사실을 정확히 이해하는 것은 리더 자신의 창의성 발휘뿐만 아니라 구성원들의 창의적 사고와 행동

의 혁신 가능성을 높여주며, 이는 조직의 성과 향상에 기여할 것이다(Haselhuhn, Wong, & Ormiston, 2022).

연구의 한계 및 제언

본 연구는 다음과 같은 제한점을 가진다. 첫째, 본 연구에서의 한국인 표본은 성별이나 연령 등의 측면에서는 비교적 고른 분포를 보이나, 교사를 포함하여 모두 직장인들을 대상으로 한 점과 대부분의 참가자가 대졸 이상의 교육수준을 가진 점은 표본의 대표성에서 다소 제약이 있을 수 있다. 향후 연구에서 직장 여부 및 교육수준을 고려한 좀 더 다양한 표본을 대상으로 추가 조사해볼 필요성도 있다. 둘째, 본 연구의 일부 결과는 비교문화적 관점에서 한국 및 중국 표본을 서구 5개국과 비교하는 내용을 담고 있는데, 서구 5개국 중에서 터키와 유사하게 동유럽과 서아시아의 접점에 있는 나라인 조지아가 유럽 국가에 포함될 수 있는지 논란이 될 수도 있다. 지리상으로는 아시아에 속하는 영토가 대부분이지만, 인종, 역사, 종교(기독교 정교회), 문화적으로 유럽에 가깝기에 동유럽으로 분류하며 대한민국 외교부에서는 유럽으로 분류한다(스탈린도 조지아 출신이다). 다만, 향후 창의성의 암묵적 이론에 대한 동양과 서양 간의 비교를 ‘신화’ 관점에서 비교하는 연구를 할 때, 보다 체계적인 국가 선정이 필요할 것으로 보인다. 마지막으로, 본 연구는 선행 연구의 재현 및 6개국과의 비교를 위해 동일 문항 및 동일 응답 척도를 사용하였으나, 향후 연구에서는 각 문항에 대해 동의 정도를 Likert형 척도로 측정함으로써 다양한 모수적 통계분석을 해볼 수 있을 것이다.

참고문헌

- 장재윤. (2000). 전자 브레인스토밍: 집단 창의성 기법으로서의 허와 실. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 14(3), 79-108.
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:146188211>
- 최인수. (1998). 창의성을 이해하기 위한 여섯 가지 질문. *한국심리학회지: 일반*, 17(1), 25-47.
<http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE06367925>
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to "The social psychology of creativity."* Boulder, CO: Westview Press.
- Amabile, T. M. (1997). Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do. *California Management Review*, 40, 39-58.
<https://doi.org/10.2307/41165921>
- Anderson, N., Potočnik, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of Management*, 40(5), 1297-1333.
<https://doi.org/10.1177/0149206314527128>
- Baas, M., Koch, S., Nijstad, B. A., & De Dreu, C. K. W. (2015). Conceiving creativity: The nature and consequences of laypeople's beliefs about the realization of creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 9, 340-354.
<https://doi.org/10.1037/a0039420>
- Bechtoldt, M. N., De Dreu, C. K., Nijstad, B. A., & Choi, H. S. (2010). Motivated information processing, social tuning, and group creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99(4), 622-637.
<https://doi.org/10.1037/a0019386>
- Benedek, M., Karstendiek, M., Ceh, S., Grabner, R., Krammer, G., Lebuda, I., Silvia, P., Cotter, K., Li, Y., Martskvishvili, K., & Kaufman, J. (2021). Creativity myths: Prevalence and correlates of misconceptions on creativity. *Personality and Individual Differences*, 182, Article 111068.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111068>
- Burnette, J. L., Billingsley, J., Banks, G. C., Knouse, L. E., Hoyt, C. L., Pollack, J. M., & Simon, S. (2022). A systematic review and meta-analysis of growth mindset interventions: For whom, how, and why might such interventions work?. *Psychological Bulletin*. Advance, online publication.
<https://doi.org/10.1037/bul0000368>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Differences*, 13(6), 653-665.
[https://doi.org/10.1016/0191-8869\(92\)90236-I](https://doi.org/10.1016/0191-8869(92)90236-I)
- Diehl, M., & Stroebe, W. (1991). Productivity loss in idea-generating groups: Tracking down the blocking effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(3), 392.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.3.392>
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.41.10.1040>

- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256-273.
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.95.2.256>
- Elliot, A. J., & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 461-475.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.3.461>
- Erez, M., & Nouri, R. (2010). Creativity: The influence of cultural, social, and work contexts. *Management and Organization Review*, 6(3), 351-370.
<https://doi.org/10.1111/j.1740-8784.2010.00191.x>
- Feist, G. J. (1998). A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. *Personality and Social Psychology Review*, 2, 290-309.
https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0204_5
- Glăveanu, G. P., & Kaufman, J. C. (2019). Creativity: A historical perspective. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.) *The Cambridge Handbook of Creativity* (pp. 9-26). NY: Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/9781316979839>
- Goldberg, L. R. (1999). A broad-bandwidth, public domain, personality inventory measuring the lower-level facets of several five-factor models. In I. Mervielde, I. Deary, F. De Fruyt, & F. Ostendorf (Eds.), *Personality Psychology in Europe*, 7(1), 7-28. Tilburg, the Netherlands: Tilburg University Press.
- Griskevicius, V., Cialdini, R. B., & Kenrick, D. T. (2006). Peacocks, Picasso, and parental investment: The effects of romantic motives on creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91, 63-76.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.1.63>
- Haselhuhn, M. P., Wong, E. M., & Ormiston, M. E. (2022). Investors respond negatively to executives' discussion of creativity. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 171, 104155.
<https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2022.104155>
- Hirt, E. R., Devers, E. E., & McCrea, S. M. (2008). I want to be creative: exploring the role of hedonic contingency theory in the positive mood-cognitive flexibility link. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(2), 214-230.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.94.2.94.2.214>
- Howard-Jones, P. A. (2014). Neuroscience and education: Myths and messages. *Nature Reviews Neuroscience*, 15(12), 817-824.
<https://doi.org/10.1038/nrn3817>
- Kaufman, J. C. (2016). *Creativity 101* (2nd. ed.). Springer Publishing Co.
- Kaufman, J. C., Bromley, M. L., & Cole, J. C. (2006). Insane, poetic, lovable: Creativity and endorsement of the "Mad Genius" stereotype. *Imagination, Cognition and Personality*, 26(1), 149-161.
<https://doi.org/10.2190/J207-3U30-R401-446J>
- Kettler, T., Lamb, K. N., Willerson, A., & Mullet, D. R. (2018). Teachers' perceptions of creativity in the classroom. *Creativity Research Journal*, 30(2), 164-171.
<https://doi.org/10.1080/10400419.2018.1446503>
- Kim, J., Kang, J-H., Kim, S-H., Kim, C., Park, W., Lee, Y-K., Choi, S., Choi, S., & Kim, S.

- (2019). Korean General Social Survey 2003-2018. *Seoul: Korea: Sungkyunkwan University*. <http://kgss.skku.edu>
- Kozbelt, A., & Durmysheva, Y. (2007). Lifespan creativity in a non-western artistic tradition: A study of Japanese Ukiyo-e printmakers. *International Journal of Aging & Human Development*, 65(1), 23-51. <https://doi.org/10.2190/166N-6470-1325-T341>
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. 1997. Conceptions and correlates of Openness to Experience. In R. Hogan, J. Johnson, & S. Briggs (Eds.), *Handbook of personality psychology*: 825-847. San Diego, CA: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012134645-4/50032-9>
- Nijstad, B. A., De Dreu, C. K. W., Rietzschel, E. F., & Baas, M. (2010). The dual-pathway to creativity model: Creative ideation as a function of flexibility and persistence. *European Review of Social Psychology*, 21, 34-77. <https://doi.org/10.1080/10463281003765323>
- Niu, W., & Kaufman, J. C. (2013). Creativity of Chinese and American cultures: A synthetic analysis. *The Journal of Creative Behavior*, 47(1), 77-87. <https://doi.org/10.1002/jocb.25>
- Niu, W., & Sternberg, R. J. (2006). The philosophical roots of Western and Eastern conceptions of creativity. *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, 26, 18-38. <https://doi.org/10.1037/h0091265>
- Paletz, S. B. F., & Peng, K. (2008). Implicit theories of creativity across cultures: Novelty and appropriateness in two product domains. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 39(3), 286-302. <https://doi.org/10.1177/0022022108315112>
- Patston, T. J., Cropley, D. H., Marrone, R. L., & Kaufman, J. C. (2018). Teacher implicit beliefs of creativity: Is there an arts bias?. *Teaching and Teacher Education*, 75, 366-374. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.08.001>
- Paulhus, P. B., & Kenworthy, J. B. (2019). Effective brainstorming. In P. B. Paulus & B. A. Nijstad (Eds.), *The Oxford handbook of group creativity and innovation*: 287-305. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190648077.013.17>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology*, 63(1), 539-569. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100452>
- Rattazzi, A. M. M., Bobbio, A., & Canova, L. (2007). A short version of the Right-Wing Authoritarianism (RWA) Scale. *Personality and Individual Differences*, 43(5), 1223-1234. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.03.013>
- Root-Bernstein, R., Allen, L., Beach, L. Bhadula, R., Fast, J., Hosey, C., Kremkow, B., Lapp, J. Lonc, K., Pawelec, K., Podufaly, A., Russ, C., Tennant, L, Vrtis, E., & Weinlander, S. (2008). Arts foster scientific success: Avocations of Nobel, National Academy, Royal Society, and Sigma Xi members. *Journal of the Psychology of Science and Technology*, 1, 51-63.
- Runco, M. A. (2001). Introduction to the special issue: Commemorating Guilford's 1950

- presidential address. *Creativity Research Journal*, 13, 245-245.
https://doi.org/10.1207/S15326934CRJ1334_01
- Sawyer, R. K. (2012). *Explaining creativity: The science of human innovation*. New York, NY: Oxford University Press
- Steiger, J. H. (1980). Tests for comparing elements of a correlation matrix. *Psychological Bulletin*, 87, 245-251.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.87.2.245>
- Sternberg, R. J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity, and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 607-627.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.49.3.607>
- Sternberg, R. J. (2015). Still Searching for the Zipperump a Zoo: A Reflection After 40 Years. *Child Development Perspectives*, 9(2), 106-110. <https://doi.org/10.1111/cdep.12113>
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1996). Investing in creativity. *American Psychologist*, 51(7), 677-688. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.51.7.677>
- VandeWalle, D. (1997). Development and validation of a work domain goal orientation instrument. *Educational and Psychological Measurement*, 57(6), 995-1015.
<https://doi.org/10.1177/0013164497057006009>
- Weisberg, R. (1986). *Creativity: Genius and other myths*. WH Freeman/Times Books/Henry Holt & Co.

1차원고접수 : 2022. 11. 23.

2차원고접수 : 2023. 03. 03.

최종게재결정 : 2023. 03. 20.

A Study on the Prevalence and Correlates of Creativity Myths among Korean Participants

Jae Yoon Chang Sojeong Kim Hui Young Suh

Sogang University

Despite the emphasis on the need for, and the understanding of, creativity, creativity myths widely known but devoid of scientific evidence are still hindering the realization of creativity. This study examined the prevalence of creativity myths among South Korean participants ($N = 668$) via two online surveys measuring different variables and compared the results to those of previous study (Benedek et al., 2021) which revealed the pervasive unfounded assumptions and biases concerning creativity across 6 countries. In addition, this study examined whether individual differences (demographic characteristics, source of knowledge, authoritarianism, perception of self-creativity, openness to experience, and goal orientations) presumably relevant to creativity have significant relationships with belief in creativity myths to replicate (Survey 1) and expand (Survey 2) the findings of the previous study. Results showed that South Korean participants also had stronger beliefs in creativity myths in general (53%). While this confirms previous research suggesting that universal belief in creativity myths is a cross-national phenomenon, it also revealed clear cross-cultural differences between Western countries and South Korea. Furthermore, the belief in creativity myths was related to age, reliance on undependable sources, authoritarianism, and learning and performance avoidance goal orientations. These results of this study suggested that the investigation of implicit theories about individual creativity and the understanding of creativity based on scientific evidence need to be strengthened and shared among children and adults in our society for effective creativity education and releasing the creative potentials of our society.

Key words : *creativity myths, creativity bias, implicit theory of creativity, Big 5 personality, goal orientations, authoritarianism, cross-cultural difference*

부 록

부록 I. 인구통계학적 특성 - 조사 1

| 구분 | 교사 | | 직장인 | | 구분 | 직장인 | | | |
|-----------------------|--------|-----|--------|-----|--------|----------|-----------------|--------|--------|
| | 명 | % | 명 | % | | 명 | % | | |
| 성별 | 남성 | 89 | 51.74% | 84 | 50.91% | 제조/화학 | 38 | 23.03% | |
| | 여성 | 83 | 48.26% | 81 | 49.09% | 서비스업 | 32 | 19.39% | |
| 연령대 (만나이) | 20-29세 | 9 | 5.23% | 39 | 23.64% | 건설업 | 21 | 12.73% | |
| | 30-39세 | 33 | 19.19% | 46 | 27.88% | IT/웹/통신 | 20 | 12.12% | |
| | 40-49세 | 63 | 36.63% | 49 | 29.70% | 산업군 | 기타 ^b | 20 | 12.12% |
| | 50세 이상 | 67 | 38.95% | 31 | 18.79% | | 의료/제약/복지 | 17 | 10.30% |
| 교육 수준 ^a | 고교졸업 | 0 | 0.00% | 25 | 15.15% | 유통/무역/운송 | 13 | 7.88% | |
| | 대학졸업 | 100 | 58.14% | 122 | 73.94% | 미디어/디자인 | 2 | 1.21% | |
| | 대학원이상 | 72 | 41.86% | 18 | 10.91% | 공공기관/협회 | 2 | 1.21% | |
| 총경력 | 1-5년 | 20 | 11.63% | 54 | 32.73% | 직군 | 사무관리직 | 101 | 61.21% |
| | 6-10년 | 19 | 11.05% | 27 | 16.36% | | 생산기능직 | 11 | 6.67% |
| | 11-15년 | 35 | 20.35% | 38 | 23.03% | | 영업판매직 | 18 | 10.91% |
| | 16-20년 | 33 | 19.19% | 27 | 16.36% | | 전문기술직 | 21 | 12.73% |
| | 21-25년 | 22 | 12.79% | 12 | 7.27% | | 연구개발직 | 11 | 6.67% |
| | 26년 이상 | 43 | 25.00% | 7 | 4.24% | | 기타 | 3 | 1.82% |

^a 교육수준: 총수학 연수(ex. 대졸 = 16년) ^b기타 산업군: 교육업, 금융업 포함.

부록 II. 인구통계학적 특성 - 조사 2

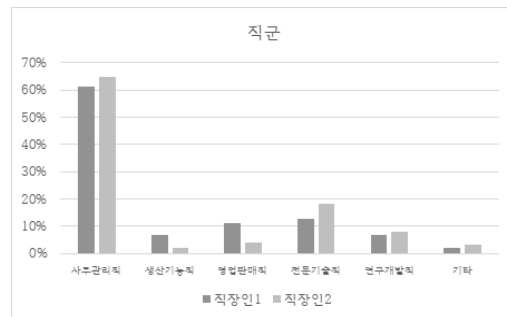
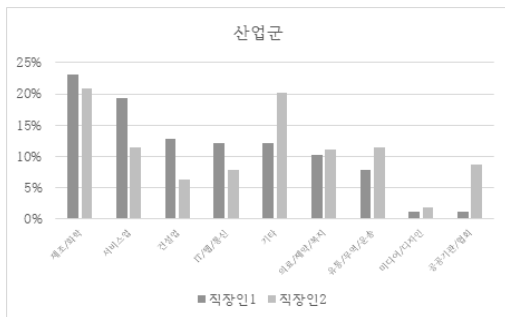
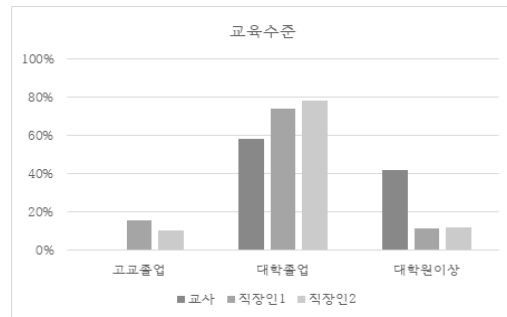
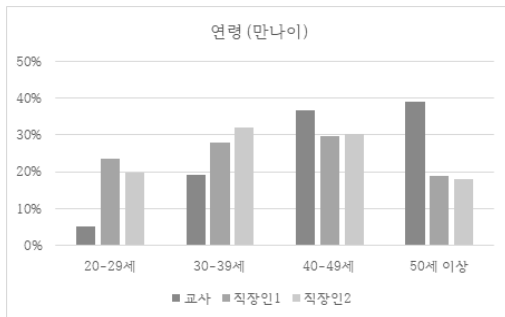
| 구분 | | 명 | % | 구분 | | 명 | % |
|-----|----------|--------|--------|-------------------|--------|-------|--------|
| 성별 | 남성 | 165 | 49.85% | | 20-29세 | 65 | 19.64% |
| | 여성 | 166 | 50.15% | 연령대 | 30-39세 | 106 | 32.02% |
| 산업군 | 서비스업 | 38 | 11.48% | (만나이) | 40-49세 | 100 | 30.21% |
| | 제조/화학 | 69 | 20.85% | | 50세 이상 | 60 | 18.13% |
| | 의료/제약/복지 | 37 | 11.18% | | 중고교 | 33 | 9.97% |
| | 유통/무역/운송 | 38 | 11.48% | 교육수준 ^a | 대학 | 259 | 78.25% |
| | 건설업 | 21 | 6.34% | | 대학원 | 39 | 11.78% |
| | 교육업 | 34 | 10.27% | | 1-5년 | 78 | 23.56% |
| | IT/웹/통신 | 26 | 7.85% | 총경력 | 6-10년 | 69 | 20.85% |
| | 미디어/디자인 | 6 | 1.81% | | 11-15년 | 63 | 19.03% |
| | 은행/금융업 | 8 | 2.42% | | 16-20년 | 59 | 17.82% |
| | 공공기관/협회 | 29 | 8.76% | | 21년 이상 | 62 | 18.73% |
| | 기타 | 25 | 7.55% | | 사무관리직 | 215 | 64.95% |
| | 사원급 | 87 | 26.28% | | 생산기능직 | 6 | 1.81% |
| | 대리급 | 100 | 30.21% | 직군 | 영업판매직 | 13 | 3.93% |
| | 과장급 | 55 | 16.62% | | 전문기술직 | 60 | 18.13% |
| 차장급 | 34 | 10.27% | | 연구개발직 | 26 | 7.85% | |
| 부장급 | 41 | 12.39% | | 기타 | 11 | 3.32% | |
| 임원급 | 14 | 4.23% | | | | | |

^a 교육수준: 총수학 연수(ex. 대졸 = 16년)

부록 III. 표본의 연령, 교육수준, 산업군 및 직군의 기술통계와 분포

| 연령(만나이) | N | Mean | SD | Min | Max |
|---------|-----|-------|-------|-------|-------|
| 교사 | 172 | 46.46 | 9.89 | 24.00 | 63.00 |
| 직장인1 | 165 | 39.78 | 10.20 | 22.00 | 62.00 |
| 직장인2 | 331 | 39.48 | 9.35 | 23.00 | 65.00 |

| 교육(총년수) | N | Mean | SD | Min | Max |
|---------|-----|-------|------|-------|-------|
| 교사 | 172 | 17.13 | 1.67 | 14.00 | 27.00 |
| 직장인1 | 165 | 15.32 | 1.89 | 12.00 | 22.00 |
| 직장인2 | 331 | 15.54 | 1.74 | 10.00 | 23.00 |



부록 IV. 개인차 변인들의 문항

권위주의

- 우리나라를 망쳐놓고 있는 극단주의를 제압할 강력한 지도자가 필요하다.
 - 정부 권력에 비판적인 사람들은 국민들을 쓸데없이 혼란스럽게 만들 뿐이다.
 - 사회 혼란을 일으키는 사람들과 싸워 나라를 옳은 길로 되돌려놓기 위해서라면 무력 사용도 정당화될 수 있다.
 - 우리나라에 진정으로 필요한 것은 폭넓은 인권 보장이 아니라 좀 더 강력한 법질서이다.
 - 권위에 대한 순종과 존경은 우리 아이들이 배워야 할 가장 중요한 덕목이다.
 - 우리의 가치관과 법질서를 보존하기 위해서는 사회의 문제 집단들을 강력히 척결해야 한다.
 - 우리나라에 가장 필요한 것은 국가 지도층의 인도에 잘 따르는 질서정연한 국민들이다.
-

신경증

- 거의 언제나 느긋한 편이다. (-)
 - 우울함을 거의 느끼지 않는다.(-)
 - 마음이 쉽게 심란해진다.
 - 걱정을 많이 하는 편이다.
 - 쉽게 불안해진다.
 - 화를 잘 내는 편이다.
 - 감정의 기복이 심한 편이다.
 - 기분의 변화가 심하다.
 - 쉽게 짜증이 난다.
 - 자주 우울해진다.
-

자기 창의성 지각

- 나는 창의적이다.
 - 나는 복잡함보다 간결함을 선호한다.(-)
 - 나는 새로운 것을 배우고 모르는 것을 묻는 것을 주저하지 않는다.
 - 나는 상상력이 풍부하다.
 - 나는 내성적이고 실용적이다.(-)
 - 나는 새로운 아이디어를 잘 떠올린다.
 - 나는 남들과 다른 방식으로 일을 처리한다.
 - 나는 새로운 경험에 대해 개방적이다.
-

경험에 대한 개방성

- 나는 좋은 아이디어를 낼 때가 많다.
 - 나는 상식이나 어휘를 많이 아는 편이다.
 - 나는 추상적인 개념을 이해하기 어려울 때가 많다.(-)
 - 나는 상상력이 풍부하다.
 - 나는 추상적인 관념에는 별 관심이 없다.(-)
 - 나는 상상력이 풍부하지 못한 편이다.(-)
 - 나는 이해가 빠른 편이다.
 - 나는 어려운 단어를 많이 사용한다.
 - 나는 깊은 생각에 잠길 때가 많다.
 - 내 머릿속은 여러 가지 아이디어로 가득 차 있다.
-

목표지향성

학습 목표지향성

- 나는 많이 배울 수 있는 도전적인 일이라면 기꺼이 선택한다.
- 나는 새로운 기술과 지식을 향상시킬 수 있는 기회를 찾곤 한다.
- 나는 새로운 기술을 배울 수 있는 도전적이고 어려운 과업을 즐긴다.
- 업무 능력의 개발은 위험도 감수할 만큼 나에게 중요하다.
- 나는 높은 수준의 능력과 재능을 요구하는 상황에서 일하는 것을 선호한다.

수행접근 목표지향성

- 나와 비슷한 지위에 있는 다른 사람들보다 더 나은 수행을 할 수 있음을 보여주려고 한다.
- 다른 사람들에게 내 능력을 증명하려면 어떻게 해야 하는지 파악하려고 애쓴다.
- 사람들이 내가 일을 얼마나 잘하는지를 알게 되는 상황을 즐긴다.
- 다른 사람들에게 나의 능력을 증명해 보일 수 있는 일을 하고 싶다.

수행회피 목표지향성

- 나는 다른 사람들에게 능력 부족이 드러날 가능성이 있는 일은 회피할 것이다.
 - 나는 새로운 기술을 배우는 것보다 능력이 부족하다는 것을 감추는 것이 더 중요하다.
 - 능력이 모자라다는 것이 드러날까 봐 새로운 책임을 맡는 것이 걱정된다.
 - 내가 잘하지 못할 것 같은 일은 회피하는 편이다.
-