

직업능력개발연구
*Journal of Vocational
Education and Training*
해당구역은 편집자가 수정

MCMC 추정방식을 활용한 한국형 직업지위지수(KSEI)의 개발과 타당도 검증¹⁾

최천근²⁾

이 연구는 한국 사회의 복합적인 직업 위계를 반영할 수 있는 새로운 직업 지위지수인 KSEI(Korean Socio-Economic Index)를 개발하고, 대규모 패널 데이터를 통해 타당도를 검증하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 MCMC(Markov Chain Monte Carlo) 기법을 활용하여 직업 지위 점수를 정교하게 추정하였으며, 한국청년패널과 한국노동패널 데이터를 이용하여 기존 국제 표준 지표인 ISEI 및 SIOPS와의 비교 분석을 실시하였다. 분석 결과, 첫째, 한국 청년의 직무만족을 예측함에 있어 KSEI 1.0과 KSEI 2.0은 국제 표준인 ISEI 대비 약 23.4%, SIOPS 대비 약 49.1% 더 높은 영향력을 보이며 예측 타당도를 입증하였다. 둘째, 소득 대체 효과 분석 결과, KSEI 1.0의 1표준편차 상승이 주는 심리적 만족도는 월 평균 소득을 약 45% 인상했을 때 얻는 효과와 대등한 것으로 나타나, 직업 지위가 갖는 강력한 상징적 보상 메커니즘을 확인하였다. 셋째, 한국 노동자의 조직몰입 분석에서는 소득과 연령의 영향력이 부재한 상황에서도 KSEI 지수는 통계적으로 유의미한 예측력을 유지하였으며, 약 73.5%의 높은 모델 설명력 안에서 독자적인 변량을 포착하였다. 이 연구의 결과는 KSEI가 한국 노동자의 주관적 안녕감과 조직적 헌신을 규명함에 있어 기존 국제 지표를 보완하거나 대체할 수 있는 정교한 척도임을

1) 이 연구는 한성대학교 교내학술연구비 지원과제임. 연구의 분석절차와 결과에 대한 계산적 재현성을 검증하는 데 필요한 자료는 cgchoi.com에 공유함

2) 교신저자, 한성대학교 행정학과 교수(cheongeunchoi@hansung.ac.kr, <https://cgchoi.com>)

시사한다. 특히 소득이라는 경제적 자본으로 환원되지 않는 ‘직업지위’의 독자적 가치를 실증적으로 규명했다는 점에서 학술적 의의가 있으며, 향후 한국 사회의 계층 구조 및 노동 시장 연구에 있어 기초 지표로 활용될 것으로 기대된다.

- **주제어:** 직업지위지수(KSEI), MCMC 추정, 예측 타당도, 직무만족, 조직 몰입, 소득 대체 효과

I. 서 론

현대 사회에서 직업은 개인의 정체성과 삶의 질을 결정하는 핵심 기제이며, 직업 지위(Occupational Status)는 사회경제적 위치와 이동성을 가늠하는 중추적 지표이다. 이에 따라 Duncan(1961) 이후 사회과학자들은 파편화된 직업 형태를 비교 가능한 수치적 언어로 표준화하고자 노력해 왔다(Treiman, 1977; Goldthorpe, 1980; Ganzeboom et al., 1992; Ganzeboom et al., 1996; Ganzeboom et al., 2003). 이러한 표준화 척도가 없다면 계층 변동이나 세습과 같은 거시적 현상을 규명하는 것이 제한된다. 따라서 각 사회의 특수성과 보편적 분석력을 동시에 갖춘 직업지위 척도를 개발하는 것은 사회계층 연구의 중요한 과제이다.

이러한 맥락에서 국제노동기구(ILO)는 국제표준직업분류(ISCO)를 제정하여 분류 체계의 통합을 추진해 왔으며, 학계 역시 이를 기반으로 Treiman(1977)의 표준 국제 직업 명성 척도(Standard International Occupational Prestige Scale, SIOPS)와 Ganzeboom et al. (1992)의 국제 사회경제적 지위 지표(ISEI) 등을 개발하며 방법론적 고도화를 이루었다. 특히 Ganzeboom의 ISEI 모델은 직업을 교육이 소득으로 전환되는 매개 경로로 정의하며 지난 수십 년간 국제적 표준으로 여겨지고 있다.

그러나 21세기 한국 사회는 급격한 산업 구조의 변화와 노동시장 유연화를 경험하고 있으며, 1990년대 데이터와 서구적 가치관에 기반한 기존 지표들이 한국의 특수한 직업 위계 현실을 온전히 담아내지 못한다는 비판이 제기되고 있다. 과거

Treiman(1977)의 SIOPS나 Ganzeboom 등(1992)의 ISEI 모델에서 대학교수 등의 학술직이 최고 수준의 지위를 점유했던 이유는, 해당 지수들이 ‘지식의 희소성’에 기초한 사회적 존경(SIOPS)이나 ‘최고 수준의 교육적 투자(ISEI)’를 지위의 핵심 동인으로 간주했기 때문이다. 특히 ISEI는 교육이 직업을 거쳐 소득으로 전환되는 경로를 측정하는데, 교수는 교육 수준에서 최대치를 기록하기 때문에 실제 소득 수준이 기업 경영인보다 낮더라도 지수화 과정에서는 상대적으로 높은 점수를 부여받는 구조적 특징을 지닌다.

반면, 압축 성장을 거친 현대 한국 사회에서는 직업적 가치관이 ‘문화적 자본’에서 ‘경제적 및 권력 자본’으로 빠르게 이동하고 있다. 최근의 직업위세 조사 결과(한국직업능력연구원, 2023)에 따르면, 전통적으로 위세가 높았던 대학교수나 문인 등에 대한 사회적 평가는 하락세를 보이는 반면, 실질적인 의사결정권과 고소득이 보장되는 고위 관리직 및 전문직(의사, 변호사 등)의 지위는 견고하게 유지되거나 상승하는 추세이다. 이러한 가치 전도 현상은 교육 수준의 가중치를 절대적으로 설정하는 기존 국제 지표들이 현대 한국 노동시장의 실질적인 위계 구조를 포착하는 데 있어 편향을 발생시키는 주요 원인이 된다.

이와 더불어 기존 지표들은 성별이나 연령에 따른 노동시장의 구조적 불평등을 충분히 통제하지 못함으로써, 직업 고유의 위계가 아닌 종사자의 인구통계적 특성에 의한 ‘노이즈’를 직업 지위로 측정할 위험을 내포하고 있다. 예컨대, 성별 임금 격차가 존재하는 구조 하에서 여성 집중 직종은 직업 자체의 전문성이나 중요도와 무관하게 지위 점수가 과소평가되는 경향이 있으며, 연령에 따른 임금 격차 또한 신규 진입 직종의 지위를 왜곡하는 원인이 된다. 본 연구는 이러한 노동시장의 구조적 편향을 확률론적으로 통제함으로써, 특정 집단의 인구통계적 특성에 매몰되지 않는 객관적인 한국형 직업 위계 체계를 도출하고자 하였다.

또한, 한국표준직업분류(KSCO)와 같은 범주적 분류 체계가 지닌 분석적 한계 역시 간과할 수 없다. 현행 직업 분류는 직종 간의 차이를 구분하는 명목 척도로서의 기능에는 충실하나, 직업 간의 ‘사회적 거리’나 ‘위계의 강도’를 수치화하여 제시하지 못한다. 이는 통계 분석 시 다수의 더미 변수를 생성하여 모델의 간명성을 해칠 뿐만 아니라, 동일 직종 내에 존재하는 미세한 지위 변이를 포착하지 못하는 결과를 초래한다. 따라서 직업의 잠재적 가치를 연속형 척도인 지수로 전환하는 작업은 사

회 이동성이나 계층 경로를 보다 정밀한 회귀 모델 또는 구조방정식으로 분석하기 위한 학술적 토대가 된다.

이에 본 연구는 최신 한국표준직업분류(KSCO)와 노동시장 데이터를 바탕으로, 한국 특유의 ‘교육-직업-소득’ 전환 경로를 정교하게 반영한 한국형 직업지위 지수(KSEI: Korean Socio-Economic Index)를 도출하고자 한다. 특히 방법론적으로 MCMC(Markov Chain Monte Carlo) 추정 방식을 도입하여, 기존 선형 모델이 지닌 경직성을 극복하고 다차원적이고 복잡한 한국 사회의 직업 위계를 확률론적으로 정교하게 모델링하고자 한다. 이는 서구 중심적 척도의 한계를 보완하는 동시에, 변화된 한국 사회의 직업 구조를 정밀하게 수치화함으로써 사회 이동성 및 계층화 연구를 위한 신뢰도 높은 기초 지표를 제공하는 데 그 목적이 있다.

본 연구를 통해 제시될 KSEI는 한국 사회의 복잡한 상징적 지위 체계를 정밀하게 측정하는 도구가 될 것이다. 이는 향후 국내 계층 구조 및 불평등 연구에 보다 정확한 분석적 기초를 제공할 뿐만 아니라, 변화하는 노동 환경 속에서 청년 노동자의 삶의 질 향상과 조직의 건강성을 도모하기 위한 실증적 정책 토대로 활용될 것으로 기대된다.

II. 직업지위 지수에 대한 선행연구

1. 직업지위의 개념과 측정

직업지위란 개별 직업이 사회구조 내에서 점유하고 있는 상대적인 사회·경제적 지위(Socio-economic Status)를 의미한다(Duncan, 1961). 본 연구에서 정의하는 직업지위는 개인이 습득한 교육적 자산이 노동시장에서 경제적 보상으로 변환되는 구조적 경로 상에서 점유하는 ‘상대적 위계의 총합’을 의미한다. 이는 Duncan(1961)의 고전적 정의를 계승하되, 교육을 중시하는 한국 사회의 특수성을 반영하여 교육적 투자가 직업을 매개로 소득으로 전환되는 ‘전환 효율성’을 강조한 개념적 재구성이다.

사회학적 층위에서 직업은 개인의 가용한 자원과 보상 체계를 결정하는 핵심 기체이며, 이를 측정하기 위한 이론적 접근은 크게 범주형 모델과 연속형 모델이라는 두 가지 주류 체계로 발전해 왔다. 첫째, 범주형 접근은 사회를 제한된 수의 불연속적 집단인 ‘계급’으로 구분하며 명목적 혹은 서열적 측정 방식을 선호한다. 마르크스(Marx)의 이분법적 계급론에서 시작되어 Erikson et al.(1979) 등의 EGP 범주 체계로 구체화된 이 흐름은, 고용 관계와 직무 자율성 등을 기준으로 직업군을 분절적으로 범주화하여 세대 간 사회 이동성 연구에 크게 기여하였다(Erikson et al., 1979; Ganzeboom et al., 1992; Goldthorpe, 2016). 그러나 이러한 범주적 분류는 통계 분석 시 다수의 더미 변수를 생성하게 하여 모델의 간명성을 해칠 뿐만 아니라, 동일 분류 내에 존재하는 미세한 지위 변이를 포착하지 못함으로써 집단 내 이질성을 간과한다는 한계가 있다.

둘째, 연속형 접근은 직업 간의 경계가 불연속적이라는 가정을 거부하고, 다양한 직업적 특성이 수치화된 연속선상에서 표현될 수 있다고 가정한다. 범주형 체계가 범주 내 동질성 확보에 취약하고 직업 간의 미세한 변동성을 포착하지 못한다는 한계를 지적하며 등장한 이 접근법은 직업위세 지수와 직업지위 지수라는 두 가지 경로로 발전하였다. 직업위세 지수(Occupational Prestige Index)가 특정 직업에 대한 사회 구성원들의 주관적 존경도인 ‘상징적 가치’를 측정한다면(Treiman, 1977), 직업지위 지수는 학력과 소득 등 객관적 지표를 종합하여 측정한다(Duncan, 1961; Ganzeboom et al., 1992).

특히 본 연구는 직업지위지수(SEI)라는 구체적인 척도를 통해 추상적인 사회경제적 지위를 계량화하는 데 주목한다. 직업지위를 간격-비율 척도인 지수로 변환하는 연속형 접근은 상관분석, 회귀분석, 경로분석 등 고차원적인 통계 기법의 적용을 용이하게 한다. 특히 소득으로 완전히 환원되지 않는 직업 고유의 사회적 가치를 독립적인 변수로 다룰 수 있게 함으로써, 노동시장 구조나 사회 계층 이동을 보다 정밀하게 추정할 수 있다는 점에서 분석적 우월성을 갖는다. 본 연구에서 제안하는 KSEI는 이러한 연속형 지수의 장점을 극대화하여, 한국 사회의 변화된 직업 위계를 확률론적으로 정교화하고자 하는 시도이다.

2. 국제표준직업분류(ISCO)와 한국표준직업분류(KSCO)

국가 간 비교 연구에서 직업 지위는 개별 사회의 계층 구조를 파악하는 핵심 지표이나, 이를 단일한 척도로 표준화하여 측정하는 데에는 직업분류체계의 구조적 차이에서 오는 제약이 상당하다. 분류체계의 구조적 차이는 국가 간 비교연구에 활용되는 세부 직업 분류가 국가별로 시기에 따라 가변적이기 때문이다. 그럼에도 불구하고, 국가마다 상이한 직업 분류 체계로 인한 분석의 혼선을 해결하기 위해, 유엔(UN) 산하 국제노동기구(ILO)는 국제표준직업분류(International Standard Classification of Occupations, 이하 ISCO)를 제정하였다.

ISCO의 도입은 파편화되어 있던 각국의 직업 데이터를 공통된 언어로 통합함으로써 국제 비교 연구의 방법론적 기틀을 마련하였다는 점에서 중요한 학술적 의미를 지닌다. ISCO는 1958년 초판이 발행된 이후, 산업 구조의 변화를 반영하여 1968년(ISCO-68)과 1988년(ISCO-88), 2008년(ISCO-08)에 걸쳐 체계적으로 개정되었다. ILO는 각국에서 수집된 방대한 직업 명칭을 직무의 유사성과 숙련도에 따라 재분류하였으며, 이를 계층적인 4자리 코드 체계로 구조화하였다. ISCO-08은 대분류(10개), 중분류(43개), 소분류(130개), 세분류(436개)로 구분하였다. 이러한 위계적 분류 방식은 미시적인 직업 단위부터 거시적인 직업군까지 체계적인 분석을 가능하게 함으로써, 국가 간 직업 지위 비교 시 발생하는 개념적 왜곡을 최소화하는 결정적 기초가 되었다. 최근 많은 국가가 ISCO를 직접 활용하거나, 이를 자국 현실에 맞게 현지화하여 국가 표준으로 채택하고 있다.

한국의 직업 분류 체계인 한국표준직업분류(Korean Standard Classification of Occupations, 이하 KSCO)는 1963년 국제노동기구(ILO)의 국제표준직업분류(ISCO)를 기반으로 처음 제정되었으며, 이후 국제 표준 및 국내 노동시장 변화를 반영하여 총 8차례 개정되었다. 최근 2007년 제6차 개정에서 ISCO-08을 선제적으로 반영하여 국제 비교 가능성을 높였고, 2024년 제8차 개정(2025년 시행)을 통해 보건·복지 분야 등 최신 노동시장 변화를 수용하였다. KSCO는 대분류(10개), 중분류(57개), 소분류(164개), 세분류(495개)로 구분하였다.

학술적 관점에서 ISCO, KSCO는 그 자체로 학문적 의미를 지닌 독립적 척도라기 보다는, 정교한 통계 분석을 위한 중간 단계의 분류 도구라고 할 수 있다. ISSP,

ESS, EVS, PISA, IALS와 같은 주요 국제 사회조사 설문 프로젝트들은 ISCO를 핵심적인 직업 분류 도구로 다양하게 활용하고 있다. 아울러, 연구자들은 ISCO 분류를 기반으로 하여 국제직업지위 지수(ISEI), 표준 국제 직업 명칭 척도(SIOPS)와 같은 실질적인 직업지위 지수를 도출하였다.

3. 한국형 직업지위 지수 개발의 필요성

한국의 직업 지위 또는 위세에 관한 연구는 주로 사회경제적 지수를 산출하여 시대별 변화를 추적하는 방식으로 이루어져 왔다(홍두승, 1983; 홍두승 등, 1999; 유홍준·김월화, 2006; 유홍준 등, 2013, 박소현·이금숙, 2016; 최천근, 2025). 하지만, 이러한 선행연구의 사회경제적 지위는 Duncan(1961) 모델이나 Ganzeboom et al.(1992)의 모델에서 크게 벗어나지 못하고 있다는 점을 고려할 때, 다음과 같은 이유에서 한국형 직업지위 지수의 개발이 요구된다.

첫째, 국제 표준 척도의 문화적 불일치를 해소할 필요가 있다. Ganzeboom(1992)의 ISEI나 Treiman(1977)의 SIOPS는 서구 사회의 노동시장 데이터를 기반으로 구축된 ‘보편적 척도’이다. 그러나 직업 지위는 해당 사회의 역사적 맥락과 문화적 가치관에 의해 결정되는 주관적 요소를 포함한다. 한국 사회는 전통적으로 유교적 가치관에 기반한 ‘사농공상’의 위계 문화가 잔존해 있으며, 이는 서구식 경제적 보상 체계만으로는 설명되지 않는 독특한 직업 위세 또는 직업지위 구조를 형성한다. 따라서 국제 표준 척도를 무비판적으로 적용할 경우, 한국 특유의 직업적 권위와 사회적 영향력을 왜곡할 위험이 있다.

둘째, 급격한 노동시장 변화와 KSCO 개정을 반영할 필요가 있다. 한국은 세계적으로 유례없이 빠른 산업 구조의 변화를 겪었으며, 이에 따라 한국표준직업분류(KSCO)는 1963년 제정 이후 2024년까지 총 8차례에 걸쳐 급격히 개정되었다. 특히 최신 KSCO-8차(2025년 시행)는 보건·복지·IT 전문가 영역의 세분화와 신생 직무를 포함하고 있다. 기존의 연구들이 2000년대 초반 데이터(유홍준·김월화, 2006 등)에 머물러 있는 상황에서, 현대 한국의 변화된 직능 수준과 숙련도를 반영한 최신 지위 지수의 개발은 학술적 시급성이 높다.

셋째, 교육-직업-소득 간 ‘한국적 전환 기제’를 규명할 필요가 있다.

Ganzeboom(1992)의 논리에 따르면 직업 지위는 교육을 소득으로 전환하는 매개체이다. 한국은 높은 대학 진학률과 학력 인플레이션을 겪고 있으며, 동시에 공공부문 선호도와 대기업-중소기업 간 이중 노동시장 구조가 뚜렷하다. 한국형 지표 개발을 통해 한국 사회에서 ‘교육 자본’이 특정 직업군을 거쳐 어떻게 ‘경제적 보상’으로 치환되는지, 그 한국적 전환 과정을 정교하게 반영할 필요가 있다.

결국 한국형 직업지위 지수의 개발은 (1) 서구 중심 척도의 한계 극복, (2) 최신 노동시장 데이터의 동기화, (3) 한국 특유의 ‘교육’을 통한 계층 재생산 구조 규명이라는 측면에서 학술적·정책적 필요성이 제기된다.

Ⅲ. 한국형 직업지위 지수(KSEI) 개발

이 연구는 국제 표준 지표인 ISEI의 논리를 계승하면서도 한국적 특수성을 반영하여 한국형 직업지위지수를 3단계에 걸쳐서 개발하고자 한다.

첫째, KSEI 1.0은 Ganzeboom et al.(1992)의 국제 지표 산출 방식을 한국표준 직업분류(KSCO)에 적용하는 단계이다. 한국에서는 홍두승(1983), 홍두승 등(1999), 유홍준·김윤희(2006), 유홍준 등(2013), 박소현·이금숙(2016), 최천근(2025)의 연구에서 단순 회귀분석을 통해 직업지위지수를 구하려는 KSEI 1.0 단계의 노력이 발견된다. KSEI 1.0은 교육이 직업을 거쳐 소득으로 전환되는 매개 경로 모델을 수용하여, 한국 노동시장의 데이터를 기반으로 직업별 점수를 도출한다. 이는 Ganzeboom et al.(1992)의 ISEI를 그대로 한국 데이터에 적용하는 만큼 성별, 연령, 고용 형태(정규직/비정규직) 등 한국 노동시장의 이중 구조나 인구통계적 편향을 완전히 통제하는 데에는 한계가 있다.

둘째, KSEI 2.0은 단순히 소득과 학력의 관계만을 살피는 것이 아니라, 노동시장의 왜곡 요인인 연령과 성별의 효과를 엄밀히 통제하여 ‘순수한 직업지위 점수’를 추출하는 단계이다. KSEI 1.0을 뛰어넘어 인구통계적 변수를 통제함으로써 지표의 내적 타당성을 높일 수 있을 것으로 기대된다.

셋째, KSEI 3.0은 KSEI 2.0의 반복 추정 방식을 넘어, 확률론적 모형인 MCMC

추정 방식을 도입하여 지표의 정교함을 높이는 단계이다. 베이저안 통계 기법을 통해 매개 모형의 파라미터를 추정함으로써, 표본의 특성에 구애받지 않는 강건한 지수 산출 체계를 구축할 수 있다는 장점이 있다.

새로운 KSEI의 개발 과정은 ISEI 단순 적용(KSEI 1.0), 인구통계적 통제 및 반복적 최적화(KSEI 2.0), 확률론적 정교화(KSEI 3.0)로 이어진다. 다음에서 지수의 산출방식을 구체적으로 설명한다.

1. KSEI 1.0 측정 모형

Ganzeboom et al.(1992)이 개발한 직업지위 지수의 측정 모형은 ‘학력(Y_2) \rightarrow 직업지위(S) \rightarrow 소득(Y_1)’으로 이어지는 경로에서, 학력이 소득으로 전환되는 과정을 직업 지위가 최대한 설명하도록 만드는 것이다(최천근, 2025). 이를 수학적으로 표현하면 다음과 같다. 먼저, 기본적인 구조모형은 소득결정방정식, 직업지위 결정방정식, 그리고 총효과 방정식을 동시에 고려한다. 먼저 소득결정 방정식은 수식 (1)과 같다.

$$Y_{1,i} = \beta_{1s}S_{k[i]} + \beta_{12}Y_{2,i} + \epsilon_{1,i} \quad (1)$$

여기서, Y_1 은 소득을 의미하고, S 는 잠재적 변수인 직업지위 점수를 의미하며, Y_2 는 교육 수준이다. β_{1s} 는 직업지위가 소득에 미치는 영향 계수이고, β_{12} 는 교육이 소득에 미치는 직접적 영향 계수이다. 다음으로 직업지위 결정방정식은 수식 (2)와 같다.

$$S_{k[i]} = \beta_{s2}Y_{2,i} + \epsilon_{s,i} \quad (2)$$

여기서, β_{s2} 는 교육이 직업지위에 미치는 영향 계수이다. 총 효과 방정식은 위의 수식(1)과 수식(2)를 결합하여 교육(Y_2)이 소득(Y_1)에 미치는 총 효과를 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$Total\ Effect = \underbrace{\beta_{s_2}\beta_{1s}}_{indirect\ Effects} + \underbrace{\beta_{12}}_{direct\ Effects} \quad (3)$$

여기서 Ganzeboom et al.(1992)은 직업별 직업지위 점수(S_k)를 추정하기 위하여 교육이 소득에 미치는 직접적 영향(β_{12})은 최소화하고, 직업 지위를 통한 간접적 영향($\beta_{s_2}\beta_{1s}$)은 최대화하는 S_k 를 찾는다. 즉, KSEI 1.0은 개인의 인적 자본(교육)이 경제적 보상(임금)으로 변환되는 과정에서 오직 ‘직업’이 그 가교 역할을 수행한다는 가정을 극단까지 밀어붙인 결과물이다. 따라서 KSEI는 단순히 직종별 임금 평균을 나열한 것이 아니라, 교육을 임금으로 전환하는 능력이 가장 큰 직업에 높은 점수를 부여하는 ‘전환 효율성’의 척도가 된다.

이러한 직업지위지수(SEI)는 경제적 보상(소득)을 주요 변수로 활용하지만, 그 결과물은 결코 경제적 가치에 국한되지 않는다. 즉, SEI의 핵심은 소득 그 자체가 아니라, 특정 직업에 종사함으로써 얻게 되는 ‘사회적 위신’과 ‘상징적 보상’의 총합을 계량화하는 데 있다. Ganzeboom et al.(1992)이 강조했듯이, 직업 지위는 교육과 소득 사이를 매개하는 잠재적 통로이며, 이 통로에는 해당 직업이 사회적으로 향유하는 평판, 직장 내 권한, 직업적 정체성 등의 비경제적 요인이 응축되어 있다.

본 연구의 분석 결과에서 나타난 ‘소득 대체 효과’는 이러한 비경제적 요인의 존재를 실증적으로 뒷받침한다. 분석 결과, KSEI 1.0의 1표준편차 상승은 월 평균 소득을 약 45% 인상했을 때와 대등한 심리적 유용성을 제공하는 것으로 나타났다. 만약 KSEI가 소득 정보만을 반영하는 지수였다면 이러한 추가적인 효용은 관찰되지 않았을 것이다. 이는 본 연구를 통해 개발된 KSEI가 개별 직업의 경제적 수준을 넘어, 한국 사회가 특정 직업에 부여하는 사회적 존중과 평판이라는 비경제적 가치를 효과적으로 포착하고 있음을 시사한다.

한편, 본 연구의 지수 산출 과정에서 산업, 지역, 기업 규모 등 노동시장의 구조적 변수들은 지수 구성 요인으로 직접 포함하지 않았다. 민서(Mincer, 1974)의 임금방정식 논의에서 알 수 있듯이, 산업의 종류나 기업 규모는 임금 결정의 핵심 기제이며 동일 직업 내에서도 직무의 질적 차이를 발생시키는 주요 통제변수이다. 그럼에도 불구하고 본 연구가 이를 지수 구성에서 제외한 이유는 KSEI의 목적이 특정 일

자리의 보상 수준을 측정하는 것이 아니라, 사회 구조 내에서 특정 직업군이 갖는 ‘일반화된 사회경제적 지위’를 도출하는 데 있기 때문이다.

만약 산업이나 기업 규모를 지수 자체에 포함할 경우, 직업 고유의 지위 효과와 조직적 특성 효과가 혼재되어 지수의 개념적 순수성이 저해될 우려가 있다. 또한, 다양한 패널 데이터를 활용하는 후속 연구자들이 KSEI를 독립변수로 사용하고 산업이나 기업 규모를 별도의 통제변수로 설정함으로써, 각 요인이 임금이나 직무 만족에 미치는 독립적 영향력을 보다 정밀하게 분석할 수 있도록 분석적 유연성을 제공하고자 하였다.

2. KSEI 2.0 측정 모형

KSEI 2.0은 Ganzeboom et al.(1992)의 직업지위 지수 산출방식을 원용하여 반복적 재가중치 부여 과정을 통해 추정하지만, 단순히 소득과 학력만을 통제하는 것이 아니라, 연령과 성별의 효과를 추가적으로 통제한 상태에서 순수한 직업지위 점수를 산출하는 것이다. 재가중치 부여 과정이란 소득을 설명하려면 직업지위 점수가 필요하고, 직업지위 점수를 산출하려면 소득에 미치는 다른 변수(연령, 연령의 이차항, 성별, 학력)의 효과를 통제해야 하기 때문에, 소득결정 모형과 직업지위 결정 모형을 회귀분석을 통해 동시에 추정하여 모든 계수값이 변하지 않을 때까지 반복적으로 직업지위 점수를 업데이트하는 것이다.

첫째, 소득결정 방정식은 수식 (4)와 같다.

$$Y_{1,i} = \beta_{44}^{(t)} S_{k[i]}^{(t-1)} + \beta_{41} X_{1,i} + \beta_{42} X_{1,i}^2 + \beta_{43} X_{2,i} + \beta_{4y_2} Y_{2,i} + \epsilon_{1,i} \quad (4)$$

여기서, $Y_{1,i}$ 는 개인 i 의 월평균소득(로그 변환)이고, $S_k^{(t)}$ 는 t 번째 반복수행에서 개인 i 가 직업 k 를 가지는 경우의 직업지위 점수이며, $X_{1,i}$ 는 연령이고, $X_{2,i}$ 는 성별이며, $Y_{2,i}$ 는 학력이다.

둘째, 직업지위 결정 방정식은 수식 (5)와 같다. $t-1$ 번째 직업지위 점수 ($S_k^{(t-1)}$)는 학력($Y_{2,i}$)과 연령($X_{1,i}$), 연령의 이차항($X_{1,i}^2$), 성별($X_{2,i}$) 등 변수들에 의해 결정된다.

$$S_k^{(t-1)} = \beta_{34}^{(t)} Y_{2,i} + \beta_{31} X_{1,i} + \beta_{32} X_{1,i}^2 + \beta_{33} X_{2,i} + \epsilon_{2,i} \quad (5)$$

셋째, 추정된 계수($\hat{\beta}$)들을 사용하여 개인별 직업지위 점수($\hat{S}_i^{(t)}$)를 계산한다. 이때 연령과 성별의 효과를 제거한 순수한 직업지위 점수를 추출한다.

$$\hat{S}_i^{(t)} = \hat{\beta}_{44}^{(t)} (Y_{1,i} - Adj_{inc}) + \hat{\beta}_{32}^{(t)} Y_{2,i} + Adj_{sei} \quad (6)$$

여기서 Adj_{inc} 는 소득에서 연령과 성별이 기여한 부분을 의미하고, Adj_{sei} 는 직업지위 점수 형성과정에서 연령과 성별이 기여한 부분을 의미한다. 수식적으로는 다음과 같다.

$$Adj_{inc} = \hat{\beta}_{41} X_{1,i} + \hat{\beta}_{42} X_{1,i}^2 + \hat{\beta}_{43} X_{2,i} \quad (7)$$

$$Adj_{sei} = \hat{\beta}_{31} X_{1,i} + \hat{\beta}_{32} X_{1,i}^2 + \hat{\beta}_{33} X_{2,i} \quad (8)$$

넷째, 직업 단위별 평균화와 수렴 과정을 거쳐 직업지위 점수를 도출한다. 개인별 직업지위 점수를 다시 직업별 평균으로 묶고 표준화하여 다음 루프의 입력값으로 사용한다.

$$S_k^{(t)} = \text{standardize} \left(\frac{1}{n_k} \sum_{i \in k} \hat{S}_i^{(t)} \right) \quad (10)$$

결국 이 모형은 직업지위(S_k)란 교육(Y_2)을 통해 획득되며 소득(Y_1)으로 보상 받는 기저의 속성이라고 정의할 수 있다. 특히 위 수식에서 인구통계적 변수(X)들을 통제하는 과정에서 단순히 나이가 많아서 돈을 많이 벌거나 남성이 많아서 지수가 높게 측정되는 왜곡을 통계적으로 통제한 것이다.

3. KSEI 3.0 측정 모형

KSEI 3.0은 KSEI 2.0과 달리 범주형의 직업 선택과 소득 결정 과정을 결합한 베이저언 구조 방정식 모형이다. 이는 단순히 직업에 따른 소득 차이를 보는 것이 아니라, ‘직업의 사회적 지위’를 잠재변수(γ_k)로 취급하여 해당 직업을 가진 사람들의 소득수준과 그 사람들이 그 직업을 선택하는 패턴을 통해 역으로 추정한다. 각 관측치 i (개인)와 k (직업)에 대한 직업지위 지수를 산출하는 통계적 모형은 소득결정방정식과 직업선택 방정식, 그리고 구조모형으로 구분되는데, 구체적 수식은 다음과 같다.

첫째, 소득 결정 방정식이다. 개인 소득($y_{1,i}$)의 확률적 구성요소와 체계적 구성요소는 각각 수식 (11) 및 수식 (12)와 같다. 확률적 구성요소는 개인의 소득($y_{1,i}$)이 연속적 확률변수로서 정규분포를 따른다고 가정한다. 체계적 구성요소에 의하면, 개인 소득의 예측값($\mu_{y_{1,i}}$)은 개인적 특성(연령, 연령의 이차항, 성별), 학력, 그리고 해당 직업지위 점수에 의해 결정된다.

$$y_{1,i} \sim N(\mu_{y_{1,i}}, \sigma_{y_1}^2) \quad (11)$$

$$\mu_{1,i} = \alpha_1 + \beta_{1\gamma}\gamma_k + \beta_{11}y_{2,i} + \beta_{12}x_{1,i} + \beta_{13}x_{1,i}^2 + \beta_{14}x_{2,i} \quad (12)$$

여기서, α_1 은 소득 결정방정식의 공통 절편으로, 모든 독립변수가 0일 때 기대되는 소득($y_{1,i}$)의 기본값을 의미한다. γ_k 는 개인 i 가 가진 직업(k)에 할당된 직업지위 점수로써 KSEI 3.0 지수가 된다. $\beta_{1\gamma}$ 는 직업지위가 소득에 미치는 영향력을 의미한다. 수식 (12)의 각 변수(x_1 , x_2 , $y_{2,i}$ 등)는 앞선 KSEI 2.0 모델과 동일하게 각각 개인의 연령, 성별, 학력을 의미한다

둘째, 직업 선택 방정식이다. 직업의 선택은 다시 확률적 구성요소 수식 (13)과 연결함수 수식 (14), 체계적 구성요소 수식 (15)로 구분된다. 확률적 구성요소는 개인 i 가 k 개의 직업 중 하나를 선택할 확률(p_{ik})이 다항 분포를 따른다고 가정한다. 이에 대한 연결함수는 위의 확률(p_{ik})가 체계적 점수(η_{ik})로부터 다항로짓 함수를 통해 도출된다(수식 (14) 참조).

$$job_i \sim \text{Categorical}(p_{i1}, p_{i2}, \dots, p_{iK}) \quad (13)$$

$$p_{ik} = P(job_i = k) = \frac{e^{\eta_{ik}}}{\sum_{j=1}^K e^{\eta_{ij}}} \quad (14)$$

$$\eta_{ik} = \alpha_k + \gamma_k \hat{\mu}_{y_{1,i}} \quad (15)$$

여기서, job_i 는 실제 데이터로부터 관측된 값으로 개인 i 의 직업을 의미하는데, 1부터 K 사이의 값을 가진다. p_{ik} 는 개인 i 가 직업 k 를 선택할 확률이다. 체계적 구성요소에서 α_k 는 직업 k 가 가지는 고유한 선택 기저울이고, γ_k 는 직업 k 의 직업지위 점수로써 수식(11)을 통해 소득에 영향을 미치게 된다. $\hat{\mu}_{y_{1,i}}$ 는 수식(11)의 소득 결정방정식에서 예측된 개인 i 의 잠재적 소득 능력이다. 즉, 소득 잠재력이 높은 사람일수록 직업지위 점수(γ_k)가 높은 직업을 가질 확률이 높다고 가정한다.

셋째, 구조모형이다. 기본적으로 소득은 개인적 특성(연령, 연령의 이차항, 성별)과 함께 학력에 의해 결정되는데, 학력($y_{2,i}$)은 개인적 특성에 의해 결정된다고 가정한다. 개인의 학력($y_{2,i}$)이 확률적 구성요소는 수식(16)과 같고, 체계적 구성요소는 수식(17)과 같다. 확률적 구성요소는 개인의 학력($y_{2,i}$)이 연속적 확률변수로써 정규분포를 따른다고 가정한다. 체계적 구성요소에 의하면, 개인 학력의 예측값($\mu_{y_{2,i}}$)은 개인적 특성(연령, 연령의 이차항, 성별)에 의해 결정된다. 본 모델에서 학력($y_{2,i}$)의 결정 요인을 개인적 특성으로 상정한 것은 학력 획득의 사회적 배경을 부정하는 것은 아니며, 노동시장 투입 시점에서의 인적 자본 형성 상태를 통제하기 위한 분석적 설정이다. 여기서 가구의 특성이 학력에 미치는 영향력을 직접 변수로 투입하지 못한 점은 본 연구의 자료적 한계이다. 그러나 KSEI 3.0은 MCMC 추정 방식을 통해 관찰되지 않은 개별 특성과 측정 오차를 확률론적으로 제어함으로써, 식별되지 않은 외생 변수(예컨대, 가구의 특성)들이 지수 산출에 미치는 왜곡을 최소화하고자 노력하였다.

$$y_{2,i} \sim N(\mu_{y_{2,i}}, \sigma_{y_2}^2) \quad (16)$$

$$\mu_{2,i} = \alpha_2 + \beta_{21}x_{1,i} + \beta_{22}x_{1,i}^2 + \beta_{23}x_{2,i} \quad (17)$$

이 분석을 통해 도출된 ‘직업의 사회적 지위’ 잠재변수(γ_k)는 단순히 어떤 직업이 돈을 얼마나 버는가를 보는 것이 아니라, 연령, 학력, 성별 등이 소득에 미치는 영향을 통제하고, 직업 자체가 가지는 사회적 위계가 소득과 직업 선택에 미치는 순수한 영향을 분해한 결과가 된다.

본 연구가 KSEI 3.0 산출을 위해 베이지안 MCMC 기법을 채택한 이유는 직업지위라는 잠재적 위계 구조를 추정함에 있어 기존 빈도주의 방식보다 방법론적 효율성과 강건성이 높기 때문이다. 전통적인 OLS 기반의 지수 산출 방식은 교육과 소득의 선형 결합을 가정하나, 이는 직업지위가 갖는 측정 오차를 무시함으로써 계수를 과다 혹은 과소 추정할 위험이 있다(DiPrete & Forristal, 1994). 반면, 베이지안 MCMC는 복잡한 구조 모델 내에서 잠재 변수의 분포를 반복적으로 시뮬레이션하여 추정하므로, 데이터가 지닌 불확실성을 모델 내에 직접 통합할 수 있다는 장점이 있다(Jackman, 2000; Treiman, 2014).

특히, 이 연구는 약 20만 명의 대규모 표본(지역별고용조사)을 활용한 지수 추정 단계에서 충분한 반복 시뮬레이션을 통해 사후분포의 수렴성을 확보하였다. 이때 기존 국제 표준 지표인 ISEI의 구조를 ‘약한 정보적 사전분포’로 설정함으로써, 한국 노동시장의 특수성을 반영하면서도 지표의 이론적 정합성을 유지하고자 하였다. 이러한 방식은 단순히 표본 평균에 의존하는 방식보다 직업별 위계의 미세한 변이를 포착하는 데 더 정교한 결과를 제공하며, 이는 실증 분석 모델에서의 타당도 향상으로 이어진다.

사전확률 분포(prior)의 설정과 관련하여, 매개변수 $\alpha_1, \alpha_2, \beta_{11}, \beta_{12}, \beta_{1\gamma}$ 등 대부분의 회귀계수에 대해서는 평균 0, 표준편차 1인 정규분포를 따르는 약정보 사전분포를 적용하였다. 오차항의 크기를 결정하는 표준편차(σ)에 대해서는 지수분포를 적용하였다. 예컨대, $\alpha_1 \sim N(0,1), \sigma_{y_1} \sim \text{exponential}(1)$ 이다. 다만, 잠재 변수 모형의 특성상 ‘직업지위’는 관찰되지 않는 상대적 위계이므로, 척도의 위치와 방향성을 고정하기 위한 식별 제약이 필수적이다. 이를 위해 본 연구는 ‘의사’의 지위 점수를 양(+)으로, ‘청소 관련 단순 종사자’의 지위를 음(-)으로 제한하는 부호 제약을 사전분포로 설정하였다. 이러한 제약은 특정 직업의 절대적 순위를 사전에 확정하기 위한 것이 아니라, MCMC 샘플링 과정에서 발생할 수 있는 척도의 역전 문제를

해결하고 추정의 효율성을 극대화하기 위한 기술적 장치이다.

기업 고위 임원이나 대표가 아닌 ‘의사’를 상위 기준점으로 선택한 이유는 직업적 지위의 안정성과 합의성 때문이다. 경영진이나 관리직의 경우 조직의 규모나 업종에 따라 소득과 사회적 위신의 변동이 매우 큰 반면, 의사는 전문직 면허를 기반으로 한국 사회 전반에서 향유하는 지위적 위치가 명확하고 안정적으로 합의되어 있어 표준 척도의 기준점으로 더 적합하다.

이러한 제약 설정이 최종 결과에 미치는 민감도를 검증하기 위해, 상위 기준점을 ‘변호사’로, 하위 기준점을 ‘건설 및 광업 단순 종사자’로 변경하여 추가 분석을 실시하였다. 분석 결과, 기준점 변경 전후의 직업지위 점수 간 상관계수는 0.98 이상으로 나타났으며, 상·하위 5개 직종의 명단 또한 동일하게 유지되었다. 이는 본 연구가 설정한 식별 제약이 추정의 수렴을 돕는 효율적인 도구일 뿐, 직업 간의 상대적 위계 구조나 분석 결과에 자의적인 영향을 미치지 않는 강건한 방식임을 의미한다.

이 연구는 JAGS 소프트웨어 패키지(Plummer, 2003)를 활용하여 마르코프 연쇄 몬테카를로 방식(MCMC)을 통해 직업별 직업지위 계수를 추정하였으며, MCMC 추정 과정에서 모든 매개변수가 안정된 사후 분포로 수렴될 때까지 MCMC 알고리즘을 실행하였다. Gelman & Rubin(1992)의 수렴 진단 결과, 모형의 모든 계수는 불변 사후 분포로 수렴하였다.

4. 자료 및 변수 측정

본 연구는 한국 사회의 직업지위 지수(KSEI)를 산출하기 위해 통계청의 ‘지역별 고용조사’ 마이크로데이터(MDIS)를 활용하였다.³⁾ 해당 조사는 통계법에 근거한 지정통계로, 국내 거주 만 15세 이상 가구원을 대상으로 면접, 전자조사, 전화조사 방식을 병행하여 수집된 신뢰성이 높은 자료이다. 분석에는 직업지위 결정의 핵심 변수인 직업, 연령, 성별, 학력, 월평균 임금 항목을 추출하여 사용하였다.

연구의 시간적 범위는 반기별 조사가 KSCO 8차 분류체계를 기준으로 직업을 분

3) 본 연구가 KSEI 3.0 산출을 위해 한국노동패널(KLIPS) 대신 지역별고용조사를 주 데이터로 선택한 것은 지수의 포괄성과 안정성을 확보하기 위함이다. 한국노동패널은 가구 배경 변수를 상세히 제공한다는 장점이 있으나, 약 450여 개에 달하는 직업 세분류별로 신뢰할 수 있는 지수 값을 산출하기에는 표본의 크기가 제한적이다. 반면, 지역별고용조사는 대규모 표본을 통해 세부 직업별 임금과 교육 수준의 분포를 정확히 포착할 수 있어 전국 단위 표준 지수 개발에 더 적합한 자료로 판단하였다.

류하기 시작한 2023년 상반기(n=164,629), 2023년 하반기(n=165,275), 2024년 상반기(n=164,122), 2024년 하반기(n=163,764), 2025년 상반기(n=163,372) 까지 총 5회에 걸친 지역별 고용조사 자료이다. 분석의 통계적 검증력을 확보하기 위해 총 5회의 상·하반기 조사 표본을 통합(n=821,162)하여 분석에 활용하였다.

KSEI 지수 측정에 활용되는 주요 변수는 직업, 소득, 학력, 연령, 연령의 이차항, 성별이다. 먼저, 직업은 KSCO 8차 소분류(3자리 코드) 163개 범주로 측정되었다. 소득은 최근 3개월간 세전 월평균 임금(단위: 만 원)으로, 학력은 6단계(중졸 이하 '1'~박사 졸업 '6')로 코딩하였으며, 연령은 만 나이를 사용하였고, 성별은 남성 '1', 여성 '0'으로 코딩하였다. 최종적으로 KSEI 1.0, KSEI 2.0, KSEI 3.0 지수는 수식 (1) 내지 수식 (17)을 바탕으로 각각 산출되었다. 산출된 KSEI 지수는 기존 지수(ISEI, SIOPS)와의 비교를 위해 표준점수(Z-score)로 변환하고, 이를 다시 로짓함수(수식 (18) 참조)를 활용하여 0 초과 100 미만의 값으로 변환하였다.

$$f(x) = \frac{e^x}{1+e^x} \times 100 \quad (18)$$

이렇게 최종적으로 산출된 KSCO 8차 소분류 163개 직업별 KSEI 지수는 <부록 1>에 보고하였다. 세 가지 한국형 직업지위 지수에 대한 타당도 검증은 다음 장에서 자세히 다루고자 한다.

IV. KSEI 지수의 타당도 분석

1. 준거타당도 검증

개발된 직업지위 지수의 준거타당도(Criterion Validity) 검증은 기존에 공인된 지표(ISEI, SIOPS)들과 얼마나 일치하는지를 통계적으로 입증하는 과정이다. ISEI 점수와 SIOPS 점수는 Ganzeboom & Treiman(2019) 자료를 활용하였다. 다만, 이 자료들이 ISCO 08 직업분류 체계 세분류(4자리 코드)로 분류되었다는 점에서, 한국형 KSEI 지수와의 비교를 위해 KSCO 08과 ISCO 09를 연계하여 분류하였다. 이

과정에서 ISEI와 SIOPS의 세분류 직업은 소분류 직업으로 산술평균하여 통합하였다. ISCO와 KSCO는 일대일 대응을 원칙으로 하였으며, 부득이 대응할 수 없는 경우에는 결측으로 처리하였다. 그 결과 ISEI는 162개의 직업별 점수를 확보하게 되었고, SIOPS는 158개의 직업별 점수를 최종적으로 확보하였다. 먼저, 준거타당도를 평가하기 위하여 ISEI와 SIOPS와의 상관관계를 분석하였다(<그림 1> 참조).

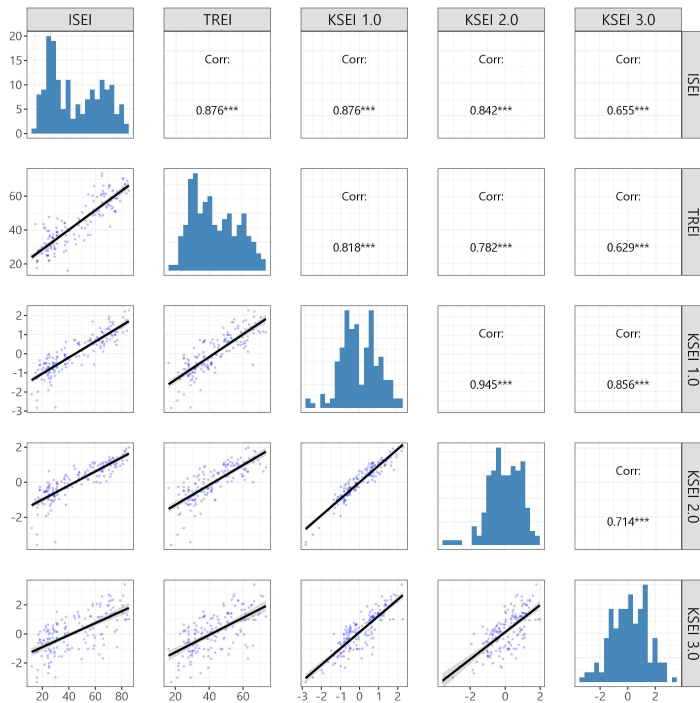
첫째, KSEI 1.0은 분석된 모든 지수들 사이에서 ‘매개체’ 역할을 하고 있으며, 전통적인 국제 지수와 다른 한국형 신규 지수들을 잇는 강력한 기준점 역할을 하고 있다. 국제표준인 ISEI와 0.875, SIOPS와 0.818라는 압도적인 상관관계를 보인다는 점에서 국제 직업지수와 의 정합성을 확인할 수 있다. KSEI 1.0은 Ganzeboom(1992)의 논리인 ‘교육 → 직업 → 소득’ 매개 구조를 한국 데이터에서 가장 충실하게 구현하고 있음을 보여주고 있다. KSEI 1.0은 국제 표준 직업지위 지수와 가장 닮은 한국형 지수이다. 후속 버전인 KSEI 2.0과 0.944의 매우 높은 상관관계를 유지하고 있고, 최신 베이지언 버전인 KSEI 3.0과도 0.856의 높은 상관관계를 보인다. 흥미롭게도, 국제 지수(ISEI, SIOPS)들이 KSEI 3.0 모델과 0.62~0.65 수준의 상관관계를 보이는 것에 비해, KSEI 1.0과 KSEI 3.0은 0.856로 훨씬 높은 상관성을 가진다. KSEI 1.0은 ISEI와의 상관관계 0.876을 기록하며 SIOPS를 상회하는 높은 타당도를 보였고, KSEI 2.0과 KSEI 3.0 모두와 0.85 이상의 높은 상관을 유지하고 있어 한국 사회 직업 지위 구조를 설명하는 가장 포괄적이고 안정적인 대표 지표라는 해석할 수 있다.

둘째, KSEI 2.0은 전통적인 국제 지수와 최신 KSEI 3.0 모델 사이를 잇는 역할을 하는 지수로 평가할 수 있다. 한국형 직업지수 KSEI 1.0과 0.945이라는 매우 높은 상관관계를 보인다. 이는 KSEI 2.0이 한국 사회의 기본적인 직업 위계 구조를 안정적으로 계승하고 있음을 의미하는데, 1990년대 기준인 ISEI보다 현재 한국의 직종별 보상 체계(소득 및 교육 요구 수준)를 더 민감하게 포착하고 있다는 증거이다. 다만, KSEI 1.0과 KSEI 2.0은 높은 상관관계로 인해 판별타당성을 확보하기 어렵다.

셋째, KSEI 3.0은 기존의 지수와 구별되는 상대적 독자성을 확보하고 있다. ISEI(0.654)와 SIOPS(0.629)와의 상관관계가 상대적으로 낮다. 이는 베이지언 KSEI 3.0 모델이 국제 표준(ISEI)이 포착하지 못하는 한국 노동시장의 특수성(예

컨대, 급격한 직종별 소득 격차나 학력 인플레이션, 고용 안정성, 사회적 명망 등)을 강하게 반영하고 있음을 시사한다. 한편, KSEI 1.0과 0.856로 가장 높은 상관관계를 보이는데, 이는 두 지수가 한국의 최신 노동시장 데이터를 공유하기 때문이다. 즉, KSEI 3.0은 KSEI 1.0이 설명하는 변량의 약 73%(0.856^2)를 공유하면서도, 나머지 27%는 KSEI 3.0만이 가지는 독자적인 정보임을 의미한다. 즉, KSEI 3.0은 기존 지수들이 설명하지 못하는 잔차(영역, 즉 직업 선택의 확률적 불확실성이나 인구통계적 통제 효과를 독자적으로 설명하고 있는 것으로 평가할 수 있다.

<그림 1> 직업지위 지수의 기준 타당도 분석



주) 유효표본수: ISEI(162), SIOPS(158), KSEI 1.0 ~ KSEI 3.0(163),

종합하면, 새로운 KSEI 1.0과 KSEI 3.0 지수는 모두 수렴타당성과 판별타당성을 확보한 것으로 평가할 수 있다. 기존 지수와 0.6 이상의 상관관계를 보이면 수렴 타당성(Convergent Validity)이 있다고 판단할 수 있고, 동시에 0.9 이상의 너무 높은

관계가 아니므로 판별 타당성(Discriminant Validity)도 확보한 것으로 볼 수 있기 때문이다. 이러한 점에서 KSEI 2.0은 KSEI 1.0과의 판별타당성을 확보하지 못한 것으로 평가된다. 한편, ISEI, SIOPS, KSEI 1.0은 서로 0.81~0.87의 매우 높은 상관관계를 보이는데, 이들은 주로 교육과 소득의 선형 결합이라는 고전적 측정 모형을 공유하고 있기 때문이다. KSEI 2.0은 성별과 연령의 비선형성을 추가하였음에도 KSEI 1.0과는 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 이에 반해, KSEI 3.0은 기존 지표들과의 정합성을 유지하면서도, KSEI 1.0/2.0과는 차별화된 직업 지위 변량을 포착하고 있어 한국 사회의 복합적인 직업 위계를 분석하는 데 보완적 지표로서의 활용 가치가 높을 것으로 판단된다.

2. 내용타당도 검증

내용 타당도(Content Validity) 검증은 측정지수가 측정하고자 하는 개념의 실체를 얼마나 정확하게 측정하고 있는지를 검증하는 것을 의미한다(Cronbach, 1971). 본 연구에서는 새롭게 제안한 직업지위 지수가 ‘직업 지위’라는 복잡한 개념을 적절히 계량화했는지 확인하기 위해, 지수별 상·하위 5개 직업군을 비교 분석하였다. 상위 직업군 비교를 통해 사회적으로 선망받는 고소득·고학력 전문직의 배치 양상을 확인하고, 하위 직업군을 통해 육체적 노동 강도가 높고 진입 장벽이 낮은 직종의 분포를 살펴봄으로써 한국 사회의 직업 위계 현실이 가장 잘 투영된 지수가 무엇인지 검증하고자 한다.

먼저, 5개 지수의 상위 직업 분포를 살펴보면, 한국 사회의 직업 위계가 과거의 ‘전통적 권위(학술·전문직)’에서 현대의 ‘실질적 자본 및 의사결정 권한(경영·관리직)’으로 이동하고 있음이 나타난다. ISEI, KSEI 1.0, KSEI 2.0는 ‘대학교수 및 강사’가 부동의 1위이거나 최상위권에 위치한다. 이는 교육 수준(학력)을 지위 형성의 절대적 지표로 간주하는 고전적 인적 자본 이론에 충실한 결과이다. 1990년대 국제 표준(ISEI)의 논리가 초기 한국형 모델(1.0, 2.0)에서도 유지되고 있음을 보여준다. 이에 반해 SIOPS 지수는 ‘보건·사회복지 관련 관리자’와 ‘약사’ 등이 상위권에 등장한다. 이는 직업의 경제적 가치나 교육 수준뿐만 아니라, ‘돌봄’과 ‘생명 보호’라는 공익적 가치에 대해 사회 구성원들이 부여하는 주관적 존중과 평판(직업 위세)이

반영된 결과로 해석된다. 나아가, KSEI 3.0은 ‘의사·한의사 및 치과의사(1위)’와 ‘기업 대표 및 고위 임원(2위)’이 최상단을 차지한 반면, 교수는 상위 5위권 밖으로 밀려났다. 이는 인구통계적 변수를 통제했을 때, 2020년대 한국 사회에서 대학교수보다 의료인이나 대기업 임원이 누리는 실질적 경제적 보상과 사회적 영향력이 더 높게 평가받는 현실을 정확히 포착한 결과이다. 아울러 ‘법률 전문가(3위)’를 상위권에 유지하여 지수의 안정성을 확보하는 동시에, 경영자 그룹을 그 상위에 배치함으로써 현대적 변별력을 동시에 갖추었음을 시사한다.

다음으로 하위 직업군은 한국 사회에서 경제적 보상(직업지위)과 사회적 존중(직업위세) 모두에서 소외된 구조를 보여준다. ISEI, KSEI 1.0, KSEI 2.0에서 ‘농림어업 관련 단순 종사자’와 ‘작물 재배 종사자’가 최하위권에 머물러 있어, 전통적인 1차 산업 종사자에 대한 낮은 지위 부여 경향이 지속되고 있음을 확인하였다. SIOPS에서는 ‘상품 대여 종사자’나 ‘음료 조리 종사자’가 하위권으로 나타나는데, 이는 소득 수준과 별개로 해당 직종이 사회적 인정이나 ‘직업적 바람직성’ 측면에서 낮게 평가받고 있음을 의미한다. KSEI 3.0에서는 ‘음식 관련 단순 종사자’와 ‘가사 및 육아 도우미’를 하위권에 포함함으로써, 현대 한국 노동시장에서 급증한 ‘저숙련 서비스직’의 불안정한 지위를 포착하고 있다. 특히 모든 지수에서 ‘청소 관련 종사자’와 ‘기타 서비스 단순 종사자’가 최하위권(1~4위)에 고착되어 있다는 점은, 해당 직무가 객관적 보상(소득)과 주관적 평판(위세) 모두에서 우리 사회의 가장 취약한 지점에 놓여 있음을 나타낸다.

특히 MCMC 추정 방식을 적용한 KSEI 3.0은 상위권 내에서 실질적 의사결정 권한과 경제적 보상이 결합된 고위 관리직의 위상을 정교하게 도출해냈을 뿐만 아니라, 중위권 직업군(사무 및 기술직) 내의 미세한 지위 변이까지 성공적으로 모델링하였다.

종합하면, 기존 ISEI와 SIOPS가 1990년대의 글로벌 기준에 머물러 한국 특유의 학력 인플레이션과 성별 임금 격차를 충분히 반영하지 못한 한계가 있었다면, KSEI 3.0은 MCMC 기법으로 연령(및 이차항)과 성별 등 인구통계적 편향을 효과적으로 통제하였다. 이를 통해 특정 집단의 특성에 매몰되지 않은, 직업 자체가 지닌 ‘순수한 사회적 가치’를 가장 정확하게 포착하고 있다는 점에서 내용 타당도가 높다고 평가할 수 있다. 전체 직업군에 대한 구체적인 지수 산출 결과는 <부록 1>에 상세

히 제시하였다.

<표 1> 직업지위 지수별 상·하위 5개 직업 비교

| 지수 | 상위1 | 상위2 | 상위3 | 상위4 | 상위5 |
|----------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| ISEI | 대학교수 및 강사 (85.41) | 수익사 (84.14) | 인문 및 사회과학 전문가(83.42) | 생명 및 자연과학 관련 전문가(82.55) | 의사 한의사 및 치과의사(82.26) |
| SIOPS | 보건 및 사회복지 관련 관리자(73.51) | 보험 및 금융 관리자 (72.00) | 법률 전문가 (70.65) | 약사 및 한약사 (70.00) | 수익사 (69.03) |
| KSEI 1.0 | 대학교수 및 강사 (90.63) | 의사 한의사 및 치과의사(90.10) | 연구·교육 및 법률 관련 관리자(87.35) | 법률 전문가 (87.17) | 기업 대표 및 기업 고위 임원(85.82) |
| KSEI 2.0 | 대학교수 및 강사 (87.87) | 인문 및 사회과학 전문가(86.94) | 의사 한의사 및 치과의사(85.72) | 생명 및 자연과학 관련 전문가(85.01) | 법률 전문가 (80.61) |
| KSEI 3.0 | 의사 한의사 및 치과의사(90.86) | 기업 대표 및 기업 고위 임원(90.11) | 법률 전문가 (89.38) | 행정 및 경영 지원 관리자(87.97) | 보험 및 금융 관리자 (85.30) |
| 지수 | 하위1 | 하위2 | 하위3 | 하위4 | 하위5 |
| ISEI | 농림어업 관련 단순 종사자(11.88) | 작물 재배 종사자 (14.77) | 청소 관련 종사자 (15.86) | 기타 서비스 관련 단순 종사자(15.88) | 건설 및 광업 단순 종사자(16.08) |
| SIOPS | 상품 대여 종사자 (16.00) | 청소 관련 종사자 (17.56) | 기타 서비스 관련 단순 종사자(21.21) | 음료 조리 종사자 (21.67) | 건설 및 광업 단순 종사자 (21.69) |
| KSEI 1.0 | 청소 관련 종사자 (5.58) | 기타 개인 생활 서비스 종사자(5.67) | 기타 서비스 관련 단순 종사자(7.99) | 농림어업 관련 단순 종사자(10.65) | 음식 관련 단순 종사자 (12.15) |
| KSEI 2.0 | 청소 관련 종사자 (2.71) | 기타 개인 생활 서비스 종사자(3.15) | 기타 서비스 관련 단순 종사자(4.79) | 농림어업 관련 단순 종사자(6.83) | 건물관리원(12.72) |
| KSEI 3.0 | 기타 개인 생활 서비스 종사자(4.13) | 청소 관련 종사자 (5.01) | 기타 서비스 관련 단순 종사자(6.20) | 가사 및 육아 도우미(9.15) | 음식 관련 단순 종사자 (9.87) |

출처: 통계청 지역별 고용조사 자료를 바탕으로 연구자 자체 분석

주 1) 괄호 안은 지수 측정방법별 해당 직업의 직업지위 점수를 의미함

주 2) 전체 163개 직업에 대한 직업지위 지수는 <부록 1> 참고

3. 예측타당도 검증

한국형 직업지위 지수의 예측 타당도 검증은 “개발한 지수(KSEI)가 실제 세상의 결과(소득, 소비, 건강 등)를 얼마나 잘 예측하는가”를 증명하는 것이다. 여기서는 한국청년패널(YP) 데이터를 활용하여 직무만족을 종속변수로 한 예측 타당도 검증과 한국노동패널 데이터를 활용하여 조직몰입을 종속변수로 한 예측타당도 검증을 실시하고자 한다.

가. 한국청년의 직무만족 예측타당도 분석

직무만족에 대한 예측타당도 분석을 위해 한국고용정보원이 수행하는 2023년 청년패널조사를 활용하였다. 청년패널조사에서 직무만족 관련 항목은 (1) 직장 전반적 만족도, (2) 업무내용, (3) 사회적 공헌, (4) 자기발전, (5) 임금, (6) 고용안정, (7) 자율성, (8) 통근거리, (9) 장래성, (10) 물리적 근로환경, (11) 인간관계, (12) 인사고과 공정성, (13) 복리후생 등이다. 이에 대해 매우 불만족부터 매우 만족까지 5점 리커트 척도로 측정되었는데, 이에 대해 산술평균하여 직무만족도를 측정하였다.

직무만족에 대한 예측타당도 분석결과에 의하면, KSEI(1.0, 2.0) 지수가 국제 표준인 ISEI와 SIOPS보다 한국 청년의 직무만족을 더 잘 설명함을 통계적으로 입증하였다(<표 2> 참조). <표 2>에서 직업지위 지수는 표준화된 데이터를 사용했기 때문에, 계수값 자체는 “직업지위 지수의 표준편차 변환에 따른 직무만족의 점수 단위 변화”를 의미한다. 계수의 크기를 살펴보면, KSEI 2.0은 0.079이고, KSEI 1.0은 0.076으로 ISEI의 0.064 또는 SIOPS의 0.053 보다 크다. 이는 직업지위가 1표준편차 단위 상승할 때, 체감하는 직무만족도의 상승폭이 KSEI 2.0과 KSEI 1.0에서 가장 민감하게 반응한다는 것을 의미한다. 다른 모든 변수를 통제된 상태에서 KSEI 2.0 지수가 1 표준편차 증가할 때 직무만족도는 0.079 유의미하게 상승하는 것으로 나타났는데, 이는 국제 표준 지표인 ISEI(0.064) 대비 약 23.4% 더 높은 예측치이며, 위세 기반 지표인 SIOPS(0.053)보다는 약 49.1% $(0.079 - 0.053)/0.053$ 강력한 영향력을 지닌 것으로 확인되었다. 또한, KSEI 1.0($\beta = 0.076$)은 ISEI 대비 18.8%, SIOPS 대비 43.4% 더 강력한 영향력을 나타냈으며, 이는 소득과 교육 수준을 통제된 상태에서도 독립적인 효과를 유지하였다. 국제 표준인 ISEI보다 높은 계수(0.076)를 보인다는 것은, KSEI 1.0이 한국 사회 특유의 직업적 위세를 더 정밀하게 반영하고 있음을 시사한다. 한편, 소득 변수가 모델에 포함되어 있음에도 불구하고, 모든 KSEI 지수가 통계적으로 유의미($p < 0.001$)하게 나타났는데, 이는 한국 청년들에게 직무만족은 단순히 월급이 많은 것뿐만 아니라, 사회적으로 인정받는 지위를 갖는 것이 별개의 독립적인 보상 기제로 작동하고 있음을 의미한다.

다음으로, 각 직업지위 지수별 직무만족 예측 모델의 적합도를 살펴본 결과, 모든

모델의 결정계수(R^2) 및 수정 결정계수($Adj. R^2$)는 0.170에서 0.175 사이의 값을 나타냈다. 모형 간 결정계수의 차이는 0.001~0.005 내외로 그 폭이 매우 미미하여, 전체 모형의 설명력 관점에서는 지수 간의 우열을 가리기에 한계가 있다. 나아가, 결정계수의 한계를 보완할 수 있는 모델 선택 기준인 AIC(Akaike Information Criterion)를 산출하였다. 분석 결과, KSEI 2.0 모델의 AIC는 6551.26으로 나타나, 국제 표준 지표인 ISEI(6560.61) 또는 SIOPS(6561.15) 모델에 비해 유의미하게 낮은 수치를 기록하였다. 일반적으로 AIC의 차이가 2 이상일 때 모델 간 적합도의 유의미한 차이가 있다고 간주한다는 점을 고려할 때, 이는 한국형 직업지위 지수가 기존 국제 지표보다 한국인의 직무만족을 설명하는 데 통계적으로 더 적합한 척도임을 뒷받침하는 결과이다.

한편, KSEI 3.0 모델의 AIC(6584.98)가 상대적으로 높게 나타난 것은 MCMC 추정 과정에서 매개 경로의 확률적 변동성과 측정 오차를 엄격히 통제함에 따라 모델의 복잡도가 증가했기 때문으로 해석된다. 비록 전체적인 적합도 지표는 KSEI 2.0이 가장 우수하였으나, 다음에서 수행한 계수 동일성 검정(Z-test) 결과와 결합하여 볼 때 KSEI 3.0은 기존 지수들이 지닌 과다 추정의 오류를 제어하고 더욱 정교한 지위 효과를 추출해냈다는 점에서 의미가 있다.

종합하면, 예측 타당도 측면에서 KSEI 1.0과 KSEI 2.0이 한국 사회의 직업 지위를 가장 잘 대표할 뿐만 아니라, 청년들의 실제 직무만족을 예측하는 데 있어서도 국제 표준보다 뛰어난 예측 타당도를 지닌다. KSEI 3.0은 계수와 설명력이 다소 낮으나 여전히 유의하다. 이는 KSEI 3.0이 청년의 직무에 대한 심리적 만족 보다는 다른 구조적 요인을 측정하는데 특화되어 있을 가능성을 시사한다. 특히, 표준화된 KSEI 1.0 지수가 1 표준편차 상승하는 효과는 소득이 약 45% 증가할 때의 만족도 상승분과 대등한 것으로 분석되었는데,¹⁾ 이는 한국 청년들의 직무만족 결정 기제에서 경제적 보상(소득)의 절대적 크기만큼이나, 개발된 지표가 측정하는 사회적 지위가 제공하는 심리적 기여도가 매우 높음을 시사한다.

1) 소득의 영향력을 직업지위 지수 KSEI 1.0의 변화와 비교해보면, KSEI 1.0 지수가 1 표준편차 상승하는 효과(0.076)는, 소득이 약 45%($e^{0.076/0.024} \approx 1.45$) 상승할 때 얻는 만족도의 증가분과 동일하다. 직업지위의 소득 대체 효과 계산 근거는 다음과 같다. $e^{(\beta_{KSEI}/\beta_{\log income})} - 1 = 1.45$. 이는 KSEI 1.0 지수가 1 표준편차(1σ) 상승하는 것이 약 44.9%의 소득 증대와 동일한 만족도 효용을 가진다는 것을 의미한다.

<표 2> 직무만족에 대한 직업지위 지수의 예측 타당도 분석

| 변수 | | 직무만족 | | | | |
|-------------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | 모형1 | 모형2 | 모형3 | 모형4 | 모형5 |
| 직업지위 | ISEI | .064*** (.009) | | | | |
| | SIOPS | | .053*** (.008) | | | |
| | KSEI 1.0 | | | .076*** (.010) | | |
| | KSEI 2.0 | | | | .079*** (.010) | |
| | KSEI 3.0 | | | | | .042*** (.008) |
| 스트레스 | | -.035*** (.009) | -.037*** (.009) | -.036*** (.009) | -.035*** (.009) | -.037*** (.009) |
| 건강상태 | | .132*** (.011) | .132*** (.011) | .132*** (.011) | .132*** (.011) | .132*** (.011) |
| 연령 | | -.003 (.003) | -.002 (.003) | -.003 (.003) | -.003 (.003) | -.003 (.003) |
| 남성 | | -.042** (.013) | -.047*** (.013) | -.050*** (.013) | -.036*** (.013) | -.064*** (.013) |
| 월평균 소득(로그, 표준화) | | .220*** (.014) | .224*** (.014) | .204*** (.014) | .214*** (.014) | .207*** (.015) |
| 학력 (기준: 중졸이하) | 고졸 | .220* (.110) | .220* (.110) | .216* (.110) | .208* (.110) | .228* (.110) |
| | 전문대졸 | .254* (.110) | .252* (.110) | .250* (.110) | .241* (.110) | .273* (.113) |
| | 대졸 | .260* (.110) | .271* (.110) | .253* (.110) | .247* (.110) | .288* (.110) |
| | 석사이상 | .339** (.123) | .349** (.123) | .327** (.123) | .326** (.123) | .381** (.123) |
| 혼인상태 (기준:미혼) | 기혼 | -.028 (.033) | -.029 (.033) | -.027 (.033) | -.028 (.033) | -.032 (.033) |
| | 별거 | .019 (.259) | -.012 (.259) | .101 (.260) | .033 (.259) | -.018 (.260) |
| | 이혼 | -.026 (.113) | -.005 (.113) | -.037 (.113) | -.043 (.113) | -.042 (.113) |
| 주거지 더미(18개 시도) | | YES | YES | YES | YES | YES |
| 상수 | | 2.903*** (.119) | 2.913*** (.120) | 2.917*** (.119) | 2.927*** (.120) | 2.913*** (.120) |
| R ² | | 0.178 | 0.178 | 0.179 | 0.180 | 0.175 |
| Adjusted R ² | | 0.174 | 0.173 | 0.175 | 0.175 | 0.170 |
| AIC | | 6,560.61 | 6,561.15 | 6,553.95 | 6,551.26 | 6,584.98 |
| N | | 5,287 | 5,285 | 5,288 | 5,288 | 5,288 |

* p < 0.10, ** p < 0.05, *** p < 0.01.

주 1) 다중회귀분석 결과로, 회귀계수(표준오차)를 표시한 것임

주 2) 주거지 더미변수인 시도는 분석에는 포함되었으나, 지면 관계상 보고를 생략함

나. 한국노동패널의 조직몰입 예측타당도 분석

조직몰입에 대한 예측타당도를 분석하기 위하여 한국노동패널의 데이터를 활용

하였다. 분석자료는 한국노동연구원에서 매년 조사하는 한국노동패널 자료 중에서 2024년도에 실시한 제27차 자료이다. 제27차 한국노동패널의 직업 코드는 제7차 한국표준직업분류의 소분류를 기준으로 하였으며, 3자리로 코드화하고 있다. 그런데, KSEI가 제8차 한국표준직업분류로 조사되었다는 점에서 통계청에서 제공하는 연계 자료표를 바탕으로 일대일 매칭을 실시하였으며, 일대일 매칭이 어려운 경우 결측치로 처리하였다.²⁾

예측타당도 분석의 종속변수인 조직몰입은 한국노동패널(KLIPS)의 5개 문항을 활용하였다(한국노동연구원, 2024). 구체적으로, (1) 다닐만한 좋은 직장이다, (2) 이 직장에 들어온 것을 기쁘게 생각한다, (3) 직장을 찾는 친구에게 이 직장을 추천하고 싶다, (4) 다니는 직장을 다른 사람에게 자랑할 수 있다, (5) 별다른 일이 없는 한 이 직장을 계속 다니고 싶다는 항목이다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘아주 그렇다(5점)’까지의 리커트(Likert) 5점 척도로 구성되었다. 통계 분석 시 점수가 높을수록 조직몰입 수준이 높음을 의미하도록 부정 문항에 대한 역코딩을 거친 후, 5개 문항의 응답 값을 산술 평균하여 산출하였다.

한국노동패널 데이터를 활용한 조직몰입 회귀분석 결과는 앞선 직무만족 분석과는 다른 양상을 보여준다(<표 3> 참조). 5개 지수 모두 통계적으로 유의미하지만, 계수의 크기와 유의성 측면에서 KSEI 3.0이 가진 독특한 측면이 드러난다. 먼저, 모든 지수가 조직몰입에 통계적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치고 있다. 계수값은 지수가 1 표준편차(1σ) 상승할 때 조직몰입 점수가 몇 점 상승하는지를 나타낸다. 영향력의 절대적 크기는 ISEI(0.016)으로 가장 크다. KSEI는 계수가 0.014로 높은 영향력을 보이고, SIOPS(0.009)는 유의성이 상대적으로 낮으며, KSEI 2.0은 유의성이 0.01수준에서 유의하다. KSEI 3.0(0.005)은 상대적으로 영향력은 작으나 0.001수준에서 유의한 것으로 나타났다. 다른 지수들의 표준오차는 0.003~0.004 수준인 반면, MCMC 기반 지수는 0.001로 매우 작는데, 이는 계수값 자체는 작아 보일지라도 지표가 측정하는 오차가 적고 추정치가 안정적임을 의미한다.

2) 제7차와 제8차 한국표준직업분류(KSCO) 간 소분류 수준에서 일대일 매칭이 어려워 결측 처리된 주요 직업군은 다음과 같다. 첫째, 기술 고도화로 인해 세분화된 경우로, 기존의 ‘데이터 및 네트워크 관련 전문가(223)’가 ‘네트워크 및 정보 보안 전문가(223)’, ‘데이터전문가(224)’로 구체화되면서 7차의 포괄적 코드와 매칭이 불가능해진 사례가 있다. 둘째, 기존의 ‘금속주조 및 단조원(741)’, ‘제관원 및 판금원(742)’, ‘용접원(743)’은 ‘금속 성형 관련 기능 종사자(740)’으로 통합된 경우가 있다. 셋째, 기존 ‘철도 및 전동차 기관사(871)’, ‘철도운송 관련 종사자(872)’가 ‘철도 전동차 기관사 및 관련 종사자(871)’로 통합된 경우가 있다.

<표 3> 조직몰입에 대한 직업지위 지수의 예측 타당도 분석

| 변수 | | 조직몰입 | | | | |
|-------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | 모형1 | 모형2 | 모형3 | 모형4 | 모형5 |
| 직업지위 | ISEI | .016*** (.004) | | | | |
| | SIOPS | | .009* (.004) | | | |
| | KSEI 1.0 | | | .014*** (.004) | | |
| | KSEI 2.0 | | | | .009** (.003) | |
| | KSEI 3.0 | | | | | .005*** (.001) |
| 행복도 | | .050*** (.003) | .051*** (.003) | .050*** (.003) | .051*** (.003) | .050*** (.003) |
| 건강상태 | | .327*** (.006) | .327*** (.006) | .327*** (.006) | .327*** (.006) | .327*** (.006) |
| 연령 | 연령 | .000 (.001) | .000 (.001) | -.000 (.001) | -.000 (.001) | -.000 (.001) |
| | 연령 ² | .000 (.000) | .000 (.000) | .000 (.000) | .000 (.000) | .000 (.000) |
| 남성 | | .005 (.006) | .005 (.006) | .0013 (.006) | .002 (.006) | -.004 (.006) |
| 월평균 소득(로그, 표준화) | | -.002 (.002) | -.002 (.002) | -.002 (.002) | -.002 (.002) | -.002 (.002) |
| 학력 (기준: 중졸이하) | 고졸 | -.001 (.011) | -.000 (.011) | -.003 (.011) | -.002 (.011) | -.001 (.011) |
| | 전문대졸 | .006 (.013) | .009 (.013) | .005 (.013) | .008 (.013) | .009 (.013) |
| | 대학졸 | .002 (.013) | .009 (.013) | .003 (.013) | .008 (.013) | .007 (.013) |
| | 석사이상 | .005 (.019) | .015 (.018) | .009 (.019) | .016 (.018) | .016 (.018) |
| 혼인상태 (기준: 미혼) | 기혼 | .404*** (.113) | .403*** (.113) | .405*** (.113) | .404*** (.113) | .405*** (.113) |
| | 별거 | .745*** (.112) | .746*** (.112) | .745*** (.112) | .744*** (.112) | .745*** (.112) |
| | 이혼 | 1.141*** (.113) | 1.143*** (.113) | 1.140*** (.113) | 1.140*** (.113) | 1.141*** (.113) |
| | 배우자 사망 | 1.606*** (.115) | 1.609*** (.115) | 1.604*** (.115) | 1.605*** (.115) | 1.606*** (.115) |
| 주거지 더미(18개 시도) | | YES | YES | YES | YES | YES |
| 상수 | | 1.098*** (.119) | 1.089*** (.119) | 1.112*** (.119) | 1.099*** (.119) | 1.107*** (.119) |
| R ² | | 0.735 | 0.735 | 0.735 | 0.734 | 0.735 |
| Adjusted R ² | | 0.734 | 0.734 | 0.734 | 0.734 | 0.734 |
| AIC | | 2,318.70 | 2,324.48 | 2,319.95 | 2,326.91 | 2,322.85 |
| N | | 9,402 | 9,393 | 9,430 | 9,430 | 9,430 |

* p < 0.10, ** p < 0.05, *** p < 0.01.

주 1) 다중회귀분석 결과로, 회귀계수(표준오차)를 표시한 것임

주 2) 주거지 더미변수인 시도는 분석에는 포함되었으나, 지면 관계상 보고를 생략함

설명력을 분석한 결과($Adj. R^2 = 0.734$)에 의하면, 모든 모델이 한국 노동자의

조직몰입의 변동을 약 73% 설명하고 있는 것으로 나타났다. 표본이 약 9,430명이 라는 대규모 표본에서 얻은 결과이므로, 한국 노동시장 전체에 적용할 수 있는 모형 이라고 할 수 있을 것이다. 여기서, 건강상태(0.327), 혼인상태(1.606), 행복감 (0.050)이라는 주요 변수들이 모델 설명력의 상당 부분을 이끌고 있음에도 불구하고, KSEI 지수들이 여전히 통계적 유의미성을 유지하고 있다. 이는 개발된 지수가 개인적·정서적 요인으로 설명되지 않는 직업지위라는 독특한 사회구조적 변량을 포 착하고 있음을 의미하며, 한국 노동자의 심리와 행동을 규명하는 데 있어 필수적인 지수로서의 예측 타당도와 판별 타당도를 보여주고 있다.

다. 지수 간 통계적 차별성 및 분석 모델의 강건성 검증

본 연구가 제안한 KSEI 3.0이 기존 지수들과 통계적으로 유의미하게 차별화되는 설명력을 갖는지 확인하기 위해, Paternoster et al.(1998)의 공식을 활용하여 계수 동일성 검정을 실시하였다. 분석 결과, 직무만족 모형에서도 KSEI 3.0은 KSEI 1.0($Z = -2.757, p < .01$) 및 KSEI 2.0($Z = -2.953, p < .01$)과 통계적으로 확 연히 구분되는 계수 값을 나타냈다. 조직몰입 예측 모형에서도 KSEI 3.0의 영향력 은 국제 표준 지표인 ISEI($Z = -2.659, p < .01$) 및 KSEI 1.0($Z = -2.369, p < .05$)과 비교했을 때 통계적으로 유의미한 차이를 보였다. 주목할 점은 KSEI 3.0의 계수값이 기존 지수들에 비해 다소 보수적으로 추정되었다는 것인데, 이는 MCMC 추정 과정에서 매개 경로의 불확실성과 측정 오차를 확률론적으로 고려한 결과로 판단된다. 즉, 단순히 소득과 교육의 선형 결합으로 산출된 기존 지수들이 직업 지 위의 영향력을 과다 추정했을 가능성이 있는 반면, KSEI 3.0은 인구통계적 노이즈 를 제거하여 더욱 정교하고 엄밀한 지위 효과를 추출하였음을 통계적 유의성 검정 을 통해 입증하였다.

이와 함께 본 연구의 KSEI는 학력, 소득, 연령 정보를 바탕으로 산출되었으므로, 이들을 통제변수로 포함하는 회귀 모델에서 발생할 수 있는 다중공선성 (Multicollinearity) 문제를 점검하였다. 각 모델의 분산팽창요인(VIF)을 산출하여 검증한 결과, KSEI 1.0, 2.0, 3.0을 활용한 모든 모델에서 전 변수의 VIF 지수가 2 미만으로 확인되었다. 이는 본 연구의 직업지위 지수가 개별 구성 변수들과 구별되 는 사회 구조적 위계 정보를 독자적으로 보유하고 있으며, 통계적으로 독립적인 변

수로서 분석의 타당성을 확보하고 있음을 의미한다.

마지막으로, 연구 모델의 강건성을 다시 확인하고자 산업 분야(대분류), 기업 규모, 주당 근로시간 및 고용 형태(정규직 여부) 등 일자리 특성 변수를 추가로 투입한 확장 모델을 분석하였다. 이때 자료의 가용성을 고려하여, 해당 문항이 누락된 청년패널 기반의 직무만족 분석은 제외하였으며, 관련 변수가 모두 구비된 한국노동패널(KLIPS) 데이터를 활용한 조직몰입 분석을 중심으로 검정을 실시하였다. 분석 결과, 대기업 종사자이거나 정규직일수록 조직몰입이 높아지는 일자리 특성 효과가 뚜렷하게 관찰되었음에도 불구하고, KSEI 3.0을 포함한 직업지위 지수들은 여전히 $p < .001$ 수준에서 매우 유의미한 정(+)의 영향력을 유지하였다. 이러한 결과는 본 연구에서 도출한 한국형 직업지위지수가 개별 일자리의 특수성을 넘어 사회 구조적인 위계를 안정적으로 포착하고 있음을 실증적으로 뒷받침한다.

V. 결론 및 시사점

본 연구는 현대 한국 사회의 역동적인 직업 구조를 반영하기 위해 MCMC 추정 방식을 도입한 새로운 직업지위 지수를 개발하고, 한국청년패널과 한국노동패널 데이터를 통해 그 타당성을 다각도로 검증하였다. 주요 분석 결과에 따른 본 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 준거타당도 검증을 통해 KSEI 지표의 국제적 정합성과 한국적 독자성을 동시에 입증하였다. 분석 결과, KSEI 1.0은 국제 표준 지표인 ISEI(0.875) 및 SIOPS(0.818)와 매우 높은 상관관계를 보이며 신규 지표를 잇는 매개체이자 안정적인 대표 지표로서의 위상을 가진다. 반면, KSEI 3.0은 국제 지표와의 상관관계가 상대적으로 낮게(0.62~0.65) 나타났는데, 이는 기존 지표가 포착하지 못하는 한국 노동시장의 특수성(고용 안정성, 사회적 명망 등)을 반영한 결과로 평가된다. 특히 KSEI 3.0은 KSEI 1.0과 변량의 약 73%를 공유하면서도 27%의 독자적인 정보를 보유함으로써, 수렴타당성과 판별타당성을 동시에 확보한 보완적 지표로서의 가치를 보여준다.

둘째, 내용타당도 검증 결과, KSEI 3.0은 한국 사회의 변화된 직업 위계 현실을 가장 정확하게 반영하고 있음을 확인하였다. 상위 직업군 분석에서 고전적 지표들(ISEI, KSEI 1.0, 2.0)이 여전히 ‘대학교수’ 중심의 전통적·학술적 권위에 주목하는 것과 달리, KSEI 3.0은 ‘의사·한의사 및 치과의사(1위)’와 ‘기업 대표 및 고위 임원(2위)’을 최상단에 배치하였다. 이는 대학교수보다 실질적 경제 보상과 의사결정 권한이 높은 직종을 선호하는 2020년대 한국 사회의 권력 구조 변화를 예리하게 포착한 결과이다. 하위 직업군 분석에서도 모든 지표가 ‘청소 관련 종사자’ 등 저숙련 단순 노무직의 낮은 지위를 공통적으로 포착하고 있으나, KSEI 3.0은 특히 ‘가사 및 육아 도우미’ 등 현대 노동시장에서 급증한 저숙련 서비스직의 불안정한 지위를 독자적으로 반영하며 지표의 현실 변별력을 증명하였다.

셋째, KSEI는 기존 국제 표준 지표 대비 높은 예측 타당도를 보유하고 있음이 확인되었다. 이는 서구 중심의 지표가 포착하지 못하는 한국 사회 특유의 직업적 위계와 상징적 가치를 KSEI가 정교하게 수치화하고 있음을 실증하며, 한국 노동시장을 분석함에 있어 기존 지표를 대체할 수 있는 척도임을 시사한다. 한국 청년의 직무만족을 종속변수로 한 회귀분석 결과, KSEI 1.0과 2.0은 국제 표준인 ISEI 대비 약 23.4%, 권위 기반 지표인 SIOPS 대비 약 49.1% 더 높은 영향력을 기록하였다. 특히 ‘소득 대체 효과’ 분석을 통해 KSEI 1.0 지수의 1 표준편차 상승이 월 평균 소득의 약 45% 인상분과 대등한 심리적 만족을 제공함을 규명하였다. 이는 한국 청년들에게 직업 지위가 단순한 명예를 넘어, 막대한 경제적 보상에 상응하는 실질적인 심리적 복지 기제로 작동하고 있음을 의미한다. 즉, 소득이라는 경제적 자본으로 환원되지 않는 상징적 자본으로서의 직업 지위가 지닌 독자적 가치를 화폐 단위로 환산하여 입증하였다는 점에서 학술적 의의가 크다. 한국노동패널의 조직몰입 분석에서도 소득과 연령, 학력의 영향력이 부재한 상황에서 KSEI는 높은 예측력($Adj. R^2 = 0.734$)을 유지하였다. 이는 건강과 행복감 등 주요한 개인적 변수를 통제한 상태에서도 직업지위가 독자적인 조직몰입 기제로 작동하고 있음을 보여준다. 즉, 한국 노동자들이 조직에 헌신하는 동기가 외적 보상보다 직업이 부여하는 사회적 지위와 전문성에 뿌리내리고 있음을 보여준다.

본 연구의 차별성은 다음과 같다. 첫째, 베이지안 통계 기법을 활용하여 연령, 성별 등 인구통계적 편향을 엄밀히 통제함으로써 직업 고유의 지위 점수를 도출하였

다. 둘째, 한국청년패널과 한국노동패널이라는 대규모 데이터를 활용하여 내용타당도, 준거타당도, 예측타당도를 입증함으로써 지표의 다차원적 신뢰성을 확보하였다. 셋째, 직무만족과 조직몰입이라는 심리적·조직적 변수를 통해 KSEI가 갖는 실질적인 소득 대체 효과를 규명함으로써 지표의 학술적·정책적 유용성을 제시하였다. 따라서, 본 연구를 통해 제시될 KSEI는 소득이라는 경제적 자본으로 환원되지 않는 한국 사회의 상징적 지위 체계를 정밀하게 측정하는 도구가 될 수 있을 것이다. 이는 향후 한국의 계층 구조 및 불평등 연구에 있어 보다 정확한 분석적 기초를 제공할 뿐만 아니라, 변화하는 노동 환경 속에서 청년 노동자의 안녕감과 조직의 건강성을 도모하기 위한 정책적 논의의 실증적 토대가 될 것으로 기대된다.

마지막으로, 본 연구는 학력 형성 과정에서 결정적인 역할을 하는 가구 배경 변수를 충분히 반영하지 못하였다는 한계를 지닌다. 부모의 사회경제적 지위는 자녀의 학력뿐만 아니라 직업 지위 획득 과정에도 직간접적인 영향을 미치므로, 향후 연구에서는 대규모 패널 데이터를 활용하여 가구 배경 변수를 모델 내에 명시적으로 포함한 지수 고도화 작업이 이루어질 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 박소현·이금숙. (2016). 한국 직업구조의 변화와 고용분포의 공간적 특성. *대한지리학회지*, 51(3), 401-420.
- 유홍준·김월화. (2006). 한국 직업지위 지수: 과거와 현재: 과거와 현재. *한국사회학*, 40(6), 153-186.
- 유홍준·김기현·정태인. (2013). 한국의 직업구조: 직업군별 인구집단의 변화추이: 직업군별 인구집단의 변화추이. *한국인구학*, 36(1), 101-123.
- 최천근. (2025). 공직의 직업지위 하락은 일시적 현상인가?. *행정논총*, 63(3), 31-56.
- 한국고용정보원.(2024). *청년패널 2021 1-3차 조사자료 User's Guide*. 한국고용정보원.
- 한국노동연구원.(2024). *한국노동패널 1-25차년도 조사자료 User's Guide*. 세종: 한국노동연구원.
- 홍두승. (1983). *한국 사회계층 연구를 위한 예비적 고찰*. 서울대학교 사회학연구회(편). 「한국 사회의 전통과 변화」. 법문사.
- 홍두승·김병조·조동기. (1999) *한국의 직업구조*. 서울대학교 사회발전연구총서, 13. 서울대학교 출판부.
- Cronbach, L. (1971). *Test Validation. Educational measurement*, 443-507.
- DiPrete, T. A., & Forristal, J. D. (1994). Multilevel models: methods and substance. *Annual review of sociology*, 20(1), 331-357.
- Duncan, O. D. (1961). *A socioeconomic index for all occupations*. Occupations and social status.
- Erikson, R., Goldthorpe, J. H., & Portocarero, L. (1979). Intergenerational class mobility in three Western European societies: England, France and Sweden. *The British journal of sociology*, 30(4), 415-441.
- Ganzeboom, H. B., De Graaf, P. M., & Treiman, D. J. (1992). A standard international socio-economic index of occupational status. *Social science research*, 21(1), 1-56.
- Ganzeboom, Harry B.G., Treiman, Donald J. (1996): Internationally comparable measures

- of occupational status for the 1988 International Standard Classification of Occupations. *Social science research*, 25, 201–239.
- Ganzeboom, Harry B.G., Treiman, Donald J. (2003): Three internationally standardised measures for comparative research on occupational status. *Advances in cross-national comparison: A European working book for demographic and socio-economic variables*, 159–193.
- Ganzeboom, Harry B.G.; Treiman, Donald J., (2019). *International Stratification and Mobility File: Conversion Tools*.<http://www.harryganzeboom.nl/ismf/index.htm>. [2019/10/05].
- Gelman, A., & Rubin, D. B. (1992). Inference from iterative simulation using multiple sequences. *Statistical science*, 7(4), 457–472.
- Goldthorpe, J. H. (1980). *Social Mobility and Class Structure in Modern Britain*, Clarendon Press, Oxford.
- Goldthorpe, J. H. (2016). Social class mobility in modern Britain: changing structure, constant process. *Journal of the British Academy*, 4(89–111).
- Jackman, S. (2000). Estimation and inference via Bayesian simulation: An introduction to Markov chain Monte Carlo. *American Journal of Political Science*, 44, 375.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience, and Earnings*. National Bureau of Economic Research.
- Paternoster, R., Brame, R., Mazerolle, P., & Piquero, A. (1998). Using the correct statistical test for the equality of regression coefficients. *Criminology*, 36(4), 859–866.
- Plummer, M. (2003, March). *JAGS: A program for analysis of Bayesian graphical models using Gibbs sampling*. In Proceedings of the 3rd international workshop on distributed statistical computing (Vol. 124, No. 125.10, pp. 1–10).
- Treiman, D. J. (1977). *Occupational prestige in comparative perspective*. Elsevier.
- Treiman, D. J. (2014). *Quantitative data analysis: Doing social research to test ideas*. John Wiley & Sons.

〈부록 1〉 직업별 직업지위 지수

| KSCO 코드 | 직업 | ISEI | SIOPS | KSEI | KSEI | KSEI |
|------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 1.0 | 2.0 | 3.0 |
| 111 | 의회 의원·고위 공무원 및 공공단체 임원 | 71.90 | 59.19 | 74.65 | 61.27 | 70.84 |
| 112 | 기업 대표 및 기업 고위 임원 | 70.34 | 54.88 | 85.82 | 67.06 | 90.11 |
| 121 | 행정 및 경영 지원 관리자 | 71.57 | 54.31 | 83.95 | 71.90 | 87.97 |
| 122 | 마케팅 및 광고·홍보 관리자 | 73.32 | 53.31 | 83.85 | 80.37 | 85.31 |
| 131 | 연구·교육 및 법률 관련 관리자 | 70.65 | 66.46 | 87.35 | 80.62 | 84.23 |
| 132 | 보험 및 금융 관리자 | 65.01 | 72.00 | 76.21 | 64.93 | 85.56 |
| 133 | 보건 및 사회복지 관련 관리자 | 65.01 | 73.51 | 75.45 | 70.15 | 65.94 |
| 134 | 문화·예술 관련 관리자 | 58.01 | 60.26 | 84.32 | 75.81 | 76.27 |
| 135 | 정보 통신 관련 관리자 | 78.86 | 57.21 | 79.16 | 71.85 | 83.22 |
| 139 | 기타 전문 서비스 관리자 | 61.20 | 50.81 | 61.49 | 50.47 | 59.58 |
| 141 | 건설·전기 및 생산 관련 관리자 | 61.24 | 59.59 | 70.25 | 58.42 | 79.53 |
| 149 | 기타 건설·전기 및 생산 관련 관리자 | 54.79 | 60.99 | 65.87 | 53.43 | 69.65 |
| 151 | 판매 및 운송 관리자 | 58.01 | 48.63 | 73.08 | 62.93 | 76.30 |
| 152 | 고객 서비스 관리자 | 47.43 | 42.70 | 62.71 | 60.12 | 67.17 |
| 153 | 환경·청소 및 경비 관련 관리자 | 68.54 | 53.28 | 68.94 | 51.11 | 67.35 |
| 159 | 기타 판매 및 고객 서비스 관리자 | 71.29 | 42.00 | 67.73 | 57.80 | 61.04 |
| 211 | 생명 및 자연과학 관련 전문가 | 82.55 | 67.37 | 83.25 | 85.01 | 70.77 |
| 212 | 인문 및 사회과학 전문가 | 83.43 | 61.60 | 85.35 | 86.95 | 72.42 |
| 213 | 생명 및 자연과학 관련 시험원 | 56.08 | 49.72 | 68.95 | 72.57 | 55.96 |
| 221 | 컴퓨터 하드웨어 및 통신공학 전문가 | 80.75 | 65.00 | 80.03 | 77.28 | 83.36 |
| 222 | 컴퓨터 시스템 및 소프트웨어 전문가 | 74.72 | 51.00 | 72.80 | 73.91 | 72.93 |
| 223 | 네트워크 및 정보 보안 전문가 | 75.13 | 51.00 | 72.82 | 72.73 | 74.31 |
| 224 | 데이터 전문가 | 75.13 | 51.00 | 75.33 | 78.04 | 70.09 |
| 225 | 정보 시스템 및 웹 운영자 | 62.11 | 53.00 | 69.72 | 71.93 | 69.84 |
| 226 | 통신 및 방송 송출 장비 기사 | 56.54 | 44.87 | 67.38 | 62.82 | 70.64 |
| 231 | 건축·토목 공학 기술자 및 시험원 | 73.00 | 62.77 | 71.13 | 64.63 | 70.05 |
| 232 | 화학공학 기술자 및 시험원 | 70.88 | 66.00 | 77.91 | 77.76 | 71.27 |
| 233 | 금속·재료공학 기술자 및 시험원 | 73.60 | 63.58 | 82.31 | 79.53 | 81.00 |
| 234 | 전기·전자공학 기술자 및 시험원 | 70.12 | 65.00 | 79.82 | 77.08 | 82.38 |
| 235 | 기계·로봇공학 기술자 및 시험원 | 67.99 | 61.41 | 78.25 | 76.17 | 81.15 |
| 236 | 소방·방재·산업안전 기술자 및 시험원 | 66.69 | 60.08 | 62.80 | 58.75 | 65.38 |
| 237 | 환경공학·가스·에너지 기술자 및 시험원 | 66.29 | 66.17 | 74.60 | 75.47 | 67.98 |
| 238 | 항공기·선박 기관사 및 관제사 | 63.82 | NA | 59.98 | 49.12 | 70.60 |
| 239 | 기타 공학 전문가 및 관련 종사자 | 64.99 | 61.22 | 63.55 | 66.52 | 64.91 |
| 241 | 의사·한의사 및 치과의사 | 82.27 | 66.72 | 90.11 | 85.72 | 90.87 |
| 242 | 수익사 | 84.14 | 69.03 | 76.84 | 77.78 | 70.35 |
| 243 | 약사 및 한약사 | 81.13 | 70.00 | 75.33 | 73.91 | 60.67 |
| 244 | 간호사 | 68.70 | 53.94 | 65.79 | 74.90 | 49.19 |
| 245 | 영양사 | 65.23 | 56.21 | 65.58 | 75.13 | 48.82 |
| 246 | 치료·재활사 및 의료기사 | 64.14 | 60.57 | 57.43 | 67.74 | 44.40 |
| 249 | 기타 보건 전문가 및 관련 종사자 | 59.22 | 65.92 | 35.99 | 50.10 | 32.51 |
| 251 | 보육교사 | 24.98 | 47.66 | 49.55 | 65.18 | 34.67 |
| 252 | 시민사회 활동가 | 52.72 | 54.17 | 57.64 | 55.86 | 44.14 |
| 253 | 사회복지 전문가 및 관련 종사자 | 66.55 | 61.59 | 59.73 | 68.54 | 41.72 |
| 254 | 종교 관련 종사자 | 63.05 | 51.45 | 65.93 | 58.97 | 40.30 |
| 261 | 대학교수 및 강사 | 85.41 | 63.18 | 90.63 | 87.87 | 77.37 |
| 262 | 학교 교사 | 76.60 | 58.75 | 76.02 | 80.12 | 65.20 |
| 263 | 유치원 교사 | 58.77 | 57.00 | 61.88 | 74.15 | 43.55 |
| 264 | 문리·기술 및 예능 강사 | 65.88 | 62.98 | 52.72 | 64.74 | 29.22 |
| 269 | 기타 교육 전문가 | 76.57 | 62.54 | 67.05 | 74.66 | 41.58 |
| 271 | 법률 전문가 | 81.17 | 70.65 | 87.17 | 82.98 | 89.39 |
| 272 | 정부 행정 전문가 및 관련 종사자 | 63.81 | 48.40 | 79.48 | 73.56 | 82.35 |

| | | | | | | |
|-----|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 281 | 인사 및 경영 전문가 | 69.44 | 55.32 | 78.75 | 72.65 | 76.15 |
| 282 | 금융 및 보험 전문가 | 72.02 | 57.06 | 81.00 | 78.36 | 84.20 |
| 283 | 상품 기획·홍보 및 조사 전문가 | 72.34 | 52.50 | 72.66 | 76.08 | 70.90 |
| 284 | 감정·기술 영업 및 중개 관련 종사자 | 63.21 | 49.41 | 67.12 | 65.63 | 69.85 |
| 291 | 작가 및 언론 관련 전문가 | 74.85 | 58.68 | 65.03 | 69.89 | 54.81 |
| 292 | 학예사·사서 및 기록물 관리사 | 65.91 | 48.67 | 65.31 | 73.06 | 48.41 |
| 293 | 연극·영화 및 영상 전문가 | 54.31 | 43.12 | 59.36 | 66.26 | 48.58 |
| 294 | 시각 및 공연 예술가 | 58.70 | 52.04 | 53.55 | 62.28 | 40.21 |
| 295 | 디자이너 | 76.06 | 58.54 | 61.35 | 70.95 | 50.48 |
| 296 | 스포츠 및 레크리에이션 관련 전문가 | 47.52 | 46.81 | 46.92 | 56.08 | 33.28 |
| 297 | 식문화 관련 전문가 | 50.15 | 50.38 | 53.55 | 57.44 | 56.90 |
| 298 | 문화·예술 관련 기획자 | 59.89 | 49.00 | 67.60 | 75.33 | 50.91 |
| 311 | 기획 및 마케팅 사무원 | 44.72 | 34.44 | 66.95 | 68.36 | 65.44 |
| 312 | 인사 및 교육·훈련 사무원 | 47.86 | 36.31 | 64.37 | 64.13 | 66.67 |
| 321 | 자재 및 생산관리 사무원 | 37.07 | 31.09 | 57.65 | 58.63 | 64.11 |
| 322 | 운송 및 무역 사무원 | 47.92 | 45.69 | 61.06 | 63.33 | 60.48 |
| 331 | 회계 및 경리 사무원 | 51.64 | 34.00 | 48.50 | 60.37 | 40.74 |
| 332 | 통계·데이터 관련 사무원 | 54.48 | 37.00 | 46.62 | 54.74 | 34.42 |
| 340 | 금융 사무 종사자 | 56.39 | 37.18 | 66.09 | 70.15 | 65.56 |
| 351 | 법률 및 감사 사무 종사자 | 59.80 | 51.10 | 65.35 | 66.18 | 60.38 |
| 352 | 정부 행정 사무 종사자 | 58.39 | 50.02 | 64.79 | 70.07 | 59.33 |
| 361 | 여행·안내 및 접수 사무원 | 40.66 | 39.41 | 42.08 | 53.87 | 29.16 |
| 362 | 고객 상담 및 모니터 요원 | 39.02 | 33.00 | 45.75 | 57.86 | 36.33 |
| 371 | 총무 사무원 및 대학 행정조교 | 52.73 | 45.31 | 58.14 | 61.95 | 52.57 |
| 372 | 비서 및 사무 지원 종사자 | 49.69 | 41.26 | 35.83 | 47.02 | 23.88 |
| 411 | 경찰·소방 및 교도 관련 종사자 | 52.26 | 41.08 | 64.12 | 64.47 | 68.86 |
| 412 | 경호 및 보안 관련 종사자 | 25.81 | 36.78 | 45.40 | 47.29 | 47.40 |
| 421 | 교사 보조 및 아동 돌봄 종사자 | 24.98 | 39.44 | 31.85 | 45.26 | 17.38 |
| 422 | 요양보호사 및 간병인 | 26.64 | 29.00 | 16.13 | 16.56 | 13.74 |
| 423 | 노인 및 장애인 돌봄 종사자 | 21.64 | 29.00 | 19.95 | 22.11 | 14.52 |
| 429 | 기타 돌봄 및 보건 서비스 종사자 | 24.14 | 29.00 | 25.56 | 29.72 | 22.68 |
| 431 | 미용 관련 서비스 종사자 | 31.08 | 32.00 | 32.69 | 47.73 | 25.26 |
| 432 | 호텔 및 장례 종사자 | 42.56 | 41.25 | 37.97 | 43.25 | 34.62 |
| 433 | 동물 관련 서비스 종사자 | 28.66 | 34.00 | 37.66 | 53.56 | 27.19 |
| 439 | 기타 개인 생활 서비스 종사자 | 29.86 | 28.93 | 5.68 | 3.15 | 4.13 |
| 441 | 운송 서비스 종사자 | 43.99 | 37.38 | 67.38 | 71.73 | 63.17 |
| 442 | 여가 서비스 종사자 | 37.39 | 33.18 | 36.69 | 42.95 | 29.81 |
| 451 | 조리사 | 26.60 | 30.20 | 23.29 | 26.55 | 23.20 |
| 452 | 음료 조리 종사자 | 25.04 | 21.67 | 27.33 | 43.48 | 14.61 |
| 453 | 식음료 서비스 종사자 | 25.04 | 22.11 | 21.74 | 33.20 | 16.86 |
| 510 | 영업 종사자 | 45.48 | 31.53 | 46.27 | 48.44 | 47.56 |
| 521 | 매장 판매 종사자 | 34.86 | 39.55 | 30.63 | 41.52 | 24.63 |
| 522 | 상품 대여 종사자 | 39.04 | 16.00 | 38.16 | 41.80 | 33.86 |
| 531 | 통신 관련 판매 종사자 | 36.37 | 27.17 | 42.89 | 55.10 | 38.66 |
| 532 | 방문 및 노점 판매 종사자 | 29.26 | 24.26 | 23.90 | 27.11 | 20.55 |
| 611 | 작물 재배 종사자 | 14.77 | 43.53 | 26.96 | 27.08 | 28.37 |
| 612 | 원예 및 조경 종사자 | 20.91 | 43.53 | 32.72 | 25.96 | 36.40 |
| 613 | 축산 및 사육 관련 종사자 | 21.30 | 41.38 | 36.83 | 36.20 | 40.45 |
| 620 | 임업 관련 종사자 | 19.78 | 26.11 | 30.52 | 23.05 | 35.16 |
| 630 | 어업 관련 종사자 | 17.01 | 27.24 | 24.36 | 21.90 | 34.07 |
| 710 | 식품 가공 관련 기능 종사자 | 25.61 | 30.64 | 27.53 | 31.94 | 29.54 |
| 721 | 섬유 및 가죽 관련 기능 종사자 | 25.82 | 31.30 | 18.44 | 20.72 | 24.41 |
| 722 | 의복 제조 관련 기능 종사자 | 26.32 | 32.23 | 21.42 | 22.45 | 23.47 |
| 730 | 목재·가구·악기 및 가판 관련 기능 종사자 | 31.21 | 38.54 | 33.02 | 32.63 | 44.22 |
| 740 | 금속 성형 관련 기능 종사자 | 28.23 | 37.48 | 35.02 | 33.12 | 52.92 |
| 751 | 자동차 정비원 | 30.78 | 41.37 | 38.84 | 38.99 | 52.79 |

| | | | | | | |
|-----|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 752 | 운송장비 정비원 | 34.62 | 45.46 | 55.07 | 50.83 | 62.10 |
| 753 | 기계장비 설치 및 정비원 | 31.23 | 46.82 | 45.55 | 43.99 | 58.19 |
| 761 | 전기·전자기기 설치 및 수리원 | 39.30 | 40.63 | 45.30 | 48.06 | 55.87 |
| 762 | 전기공 | 37.41 | 41.80 | 44.85 | 41.31 | 55.39 |
| 771 | 정보 통신기기 설치 및 수리원 | 36.92 | 44.15 | 48.53 | 53.99 | 53.70 |
| 772 | 방송 통신장비 관련 설치 및 수리원 | 36.92 | 44.15 | 49.20 | 48.52 | 60.15 |
| 781 | 건설 구조 관련 기능 종사자 | 28.99 | 33.38 | 33.73 | 31.29 | 50.79 |
| 782 | 건설 관련 기능 종사자 | 27.57 | 35.39 | 30.74 | 25.42 | 45.24 |
| 783 | 건축 마감 관련 기능 종사자 | 24.58 | 31.77 | 30.65 | 27.84 | 41.93 |
| 784 | 채굴 및 토목 관련 기능 종사자 | 28.17 | 32.51 | 44.58 | 38.79 | 55.26 |
| 791 | 공예 및 귀금속 세공원 | 29.10 | 30.02 | 27.57 | 31.57 | 29.08 |
| 792 | 배관공 | 29.16 | 26.00 | 37.80 | 33.20 | 52.70 |
| 799 | 기타 기능 관련 종사자 | 32.75 | 36.78 | 28.25 | 27.60 | 26.75 |
| 811 | 식품가공 관련 기계 조작원 | 18.13 | 27.86 | 35.63 | 38.95 | 41.60 |
| 812 | 음료 제조 관련 기계 조작원 | 18.13 | 27.86 | 41.29 | 43.10 | 50.66 |
| 819 | 기타 식품가공 관련 기계 조작원 | 18.13 | 27.86 | 35.86 | 39.49 | 41.34 |
| 821 | 섬유 제조 및 가공 기계 조작원 | 16.97 | 27.82 | 30.30 | 29.55 | 42.29 |
| 822 | 식품 시발 관련 기계 조작원 | 18.63 | 28.38 | 25.98 | 27.43 | 34.17 |
| 823 | 세탁 기계 조작원 | 16.80 | 27.86 | 23.51 | 25.78 | 27.95 |
| 831 | 석유 및 화학물 가공 장치 조작원 | 30.95 | 36.54 | 52.02 | 49.90 | 69.00 |
| 832 | 화학·고무 및 플라스틱 제품 생산기 조작원 | 25.44 | 36.04 | 37.40 | 40.71 | 48.30 |
| 841 | 주조 및 금속가공 관련 기계 조작원 | 30.74 | 38.86 | 42.68 | 40.85 | 58.43 |
| 842 | 도장 및 도금기 조작원 | 22.36 | 41.13 | 37.89 | 37.75 | 54.11 |
| 843 | 비금속제품 생산기 조작원 | 22.93 | 27.65 | 37.68 | 36.26 | 52.56 |
| 851 | 금속 공작 기계 조작원 | 31.30 | 38.92 | 35.88 | 35.14 | 48.82 |
| 852 | 냉난방 관련 설비 조작원 | 23.19 | 25.00 | 43.36 | 38.32 | 53.38 |
| 853 | 자동 조립라인 및 산업용로봇 조작원 | 31.46 | NA | 46.31 | 47.65 | 58.19 |
| 854 | 운송차량 조립원 | 27.91 | 35.52 | 38.72 | 41.83 | 51.83 |
| 855 | 기계 및 기계 부품 조립원 | 27.91 | 35.52 | 35.21 | 36.68 | 43.04 |
| 861 | 발전 및 배전 장치 조작원 | 46.73 | NA | 63.30 | 60.63 | 72.64 |
| 862 | 전기 및 전자설비 조작원 | 24.16 | 25.00 | 48.41 | 43.28 | 54.70 |
| 863 | 전기·전자 부품 및 제품 제조 장치 조작원 | 24.16 | 25.00 | 44.83 | 49.56 | 54.72 |
| 864 | 전기·전자 부품 및 제품 조립원 | 23.88 | 39.34 | 33.84 | 41.26 | 39.07 |
| 871 | 철도·전동차 기관사 및 관련 종사자 | 37.78 | 36.85 | 64.97 | 60.60 | 69.35 |
| 872 | 자동차 운전원 | 28.39 | 31.44 | 30.98 | 24.94 | 39.58 |
| 873 | 물품 이동 장비 조작원 | 21.44 | 32.20 | 38.05 | 36.22 | 53.37 |
| 874 | 건설 및 채굴기계 운전원 | 24.54 | 31.53 | 31.92 | 26.68 | 48.61 |
| 875 | 선박 승무원 및 관련 종사자 | 37.92 | 28.00 | 33.01 | 21.65 | 44.26 |
| 881 | 상하수도 처리 장치 조작원 | 37.22 | NA | 47.36 | 43.98 | 53.81 |
| 882 | 재활용 처리 및 소각로 조작원 | 37.22 | NA | 36.41 | 32.74 | 47.73 |
| 891 | 목재 및 종이 관련 기계 조작원 | 24.95 | 31.71 | 33.75 | 32.83 | 46.88 |
| 892 | 인쇄 및 사진 현상 관련 기계 조작원 | 30.92 | 36.93 | 36.98 | 36.86 | 43.12 |
| 899 | 기타 기계 조작원 | 24.16 | 25.00 | 31.05 | 37.73 | 35.83 |
| 910 | 건설 및 광업 단순 종사자 | 16.09 | 21.69 | 21.61 | 18.98 | 28.94 |
| 921 | 하역·적재 및 분류 단순 종사자 | 22.61 | 29.99 | 30.85 | 37.14 | 34.12 |
| 922 | 배달원 | 29.14 | 28.62 | 29.61 | 30.47 | 32.64 |
| 930 | 제조 관련 단순 종사자 | 19.53 | 30.03 | 20.72 | 26.85 | 22.00 |
| 941 | 청소 관련 종사자 | 15.86 | 17.57 | 5.58 | 2.72 | 5.01 |
| 942 | 건물 관리원 | 22.81 | 31.50 | 27.06 | 12.73 | 25.56 |
| 951 | 가사 및 육아 도우미 | 24.52 | 34.90 | 12.97 | 14.26 | 9.15 |
| 952 | 음식 관련 단순 종사자 | 16.50 | 22.00 | 12.16 | 13.48 | 9.88 |
| 953 | 판매 관련 단순 종사자 | 24.14 | 27.70 | 24.19 | 29.99 | 23.10 |
| 991 | 농림어업 관련 단순 종사자 | 11.89 | 25.06 | 10.65 | 6.83 | 10.47 |
| 992 | 계기·자판기 및 주차 관리 종사자 | NA | 22.88 | 20.65 | 14.31 | 42.33 |
| 999 | 기타 서비스 관련 단순 종사자 | 15.88 | 21.22 | 7.99 | 4.80 | 6.20 |

주) KSCO 코드는 제8차 한국표준직업분류 소분류 3자리 숫자 코드를 의미함

Abstract

Development and Predictive Validity of the Korean Socio–Economic Index (KSEI) Using MCMC Estimation

Cheon Geun Choi

This study aims to develop the Korean Socio–Economic Index (KSEI), a new occupational status scale reflecting the complex professional hierarchy of Korean society, and to validate its efficacy using large–scale panel data. Utilizing Markov Chain Monte Carlo (MCMC) estimation for precise status scoring, the study conducts a comparative analysis with international standards, such as the International Socio–Economic Index (ISEI) and the Standard International Occupational Prestige Scale (SIOPS), using the Youth Panel (YP) and the Korean Labor and Income Panel Study (KLIPS).

The findings are as follows: First, in predicting the job satisfaction of Korean youth, KSEI 1.0 and 2.0 demonstrated approximately 23.4% higher impact than ISEI and 49.1% higher impact than SIOPS, confirming superior predictive validity. Second, an analysis of the income–substitution effect revealed that a one–standard–deviation increase in KSEI 1.0 yields psychological satisfaction equivalent to a 45% increase in monthly income, highlighting a robust symbolic reward mechanism inherent in occupational status. Third, in the analysis of organizational commitment among Korean workers, the KSEI remained statistically significant even in the absence of income and age effects, capturing unique variance within a high model explanatory power of 73.5%.

These results suggest that the KSEI is a sophisticated metric capable of

complementing or replacing existing international indices in explaining the subjective well-being and organizational commitment of Korean workers. This study holds significant academic value by empirically identifying the independent value of 'occupational status' that cannot be reduced to economic capital, and it is expected to serve as a foundational indicator for future research on social stratification and labor markets in Korea.

Key words : KSEI, MCMC Estimation, Predictive Validity, Job Satisfaction, Organizational Commitment, Income-Substitution Effect.