

# 건설기능인등급제의 등급기준이 정책목표에 미치는 영향

김명수<sup>1</sup> · 김태훈<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>가톨릭대학교 경제학과 교수 · <sup>2</sup>가톨릭대학교 행정학과 박사수료

## The Effect of Rating Criteria of Construction Skilled Workers' Rank System on Policy Purpose

Kim, Myeongsoo<sup>1</sup>, Kim, Taehoon<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Professor, Department of Economics, The Catholic University

<sup>2</sup>Department of Public Administration, The Catholic University

**Abstract :** This study is aiming to analyze the relevance of rating criteria and these criteria may have effects on policy purpose of 'Construction Skilled Workers' Rank System', that are inflow of new comer, improvement of job performance, and decrease job-change. Closely related systems, electronic card system and prevailing wage system, are considered by assuming three scenarios, although they are not introduced yet. Empirical survey shows that the relevance is above average. The empirical result of regression also predicts that policy target might be mostly satisfied. Policy purpose is regressed on rating criteria, they are career, qualification, education and training, award. Career and award have positive impact on inflow of new comer. All four criteria have significant impacts on improvement of job performance. Award has strong effects on decreasing job-change. Especially, when electronic card system and prevailing wage system are adopted simultaneously with 'Construction Skilled Workers' Rank System', the level of satisfaction of policy purpose would be higher.

**Keywords :** Construction Skilled Workers' Rank System, Rating Criteria, Inflow of new comers, Improve Job performance, Decrease Job-Change

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경

2020년 3월 정부는 상대적으로 임금수준이 낮고 안전사고에 취약해 청년층 등 신규 기능인력 유입이 줄어든 건설 일자리의 고용구조를 개선하기 위해 '적정임금제', '기능인 등급제', '전자카드제' 등 3대 혁신과제를 발표하였다.

3대 혁신과제 중 기능인등급제는 건설기능인의 현장 경력을 중심으로 교육·훈련, 자격, 포상 등을 고려하여 직종별 기능등급을 구분·관리하는 제도로 고용안정과 안정적인 처우 개선을 통한 평생 직업으로서 비전을 제공하는 것에 그 목적이 있다.

즉, 건설기능인등급제는 건설근로자를 경력, 자격, 교육·훈련, 포상 등의 기준에 따라 기능별로 등급을 산정하여 체계적으로 구분하는 제도로 전자카드제 및 적정임금제와 결합되어 직업전망의 안정성을 제공하고자 설계되었다.

반면, 기능인등급제 도입에 관한 우려의 목소리도 나타났다. 대표적으로 수많은 직종별 등급 기준 설정이 현실적으로 가능할 것인지에 대한 문제와 경력, 교육·훈련, 자격, 포상 등의 기준이 근로자의 숙련도를 반영하지 못한다는 문제점이 제기되었다.

기능인등급제 도입에 관한 다양한 의견이 지속되는 가운데 2021년 5월 27일 기능인등급제가 시행되었다. 제도가 도입된 지 약 1년의 시간이 지난 현재까지 기능인등급제에 대한 부정적 의견은 지속적으로 제기되고 있다. 제도가 도입된 이후 등록된 건설근로자의 수가 약 2,000여명의 불과해 제도의 시장수용성에 대한 문제가 대표적인 문제로 지적된다.

아직 제도가 도입된 지 1년도 지나지 않았다는 점에서 정착하기까지 시간이 필요하다는 의견 역시 있으나, 현시점에서 기능인등급제를 활용한다고 하여 건설사나 건설근로자

\* **Corresponding author:** Kim, Taehoon, Government Innovation & Productivity Institute, The Catholic University

**E-mail:** catholic\_kim@naver.com

**Received** February 3, 2023: **revised** June 9, 2023

**accepted** July 3, 2023

모두 뚜렷한 이득이 없다는 점과 제도 도입 이후 기능인등급제 활성화를 위한 시범사업 등을 추진하는 등 기능인등급제가 완전하게 설계되어 도입되지 못하였다고 볼 수 있다.

이러한 배경에서 기능인등급제의 안정적인 제도 정착을 위해서는 현시점에서 전반적인 제도에 대한 중간검토가 필요하다. 불완전한 제도의 시행은 충분한 제도 정착을 위한 시간이 지나도 결국 유명무실한 제도가 될 가능성이 높다.

따라서 본 연구에서는 건설기능인등급제를 구성하는 주요 요인인 등급기준이 정책목표에 미치는 영향에 대하여 살펴보고자 한다.

### 1.2 연구의 목적 및 방법, 범위

본 연구에서는 기능인등급제의 등급기준 설정의 적절성이 기능인등급제 정책목표에 어떠한 영향을 미치는지 분석하고자 한다. 이를 위해 정책목표를 종속변수로 하고 건설기능인등급제의 등급기준인 경력, 자격, 교육훈련, 포상을 독립변수로 하는 회귀모형을 설정하여 실증분석하고자 한다. 그리고 도출된 결과를 바탕으로 기능인등급제의 안정적인 정착 방안에 대해 제언하고자 한다.

본 연구에서는 건설기능인등급제를 분석의 대상으로 하며, 분석 자료는 기능인등급제의 직접적인 정책대상이 되는 건설근로자를 대상으로 설문조사를 실시하여 그 조사결과를 사용하였다. 기능인등급제의 등급기준이 적절하게 설계되었는지를 살펴보기 위해서는 직접적인 정책대상자인 건설근로자의 인식도가 가장 적합하기 때문이다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 건설기능인등급제의 제도 설계 과정 및 관련된 선행연구를 검토하여 기능인등급제의 등급기준에 대해 고찰하고, 3장에서는 분석방법과 분석 자료를 설명한다. 4장에서는 기능인등급제 등급기준 적절성과 기능인등급제 정책목표와의 영향관계를 살펴보고 마지막 5장에서는 연구의 결론 및 시사점을 제시한다.

## 2. 선행연구

### 2.1 건설기능인등급제 연구 동향

과거 건설기능인력의 처우와 새로운 신규인력 유입에 관한 논의는 지속적으로 이루어져 왔다. 기능인등급제는 이러한 건설기능인력의 처우개선 및 체계적 육성 차원에서 하나의 방안으로 Sim et al. (2012)의 “건설기능인력의 체계적 육성 및 수입 안정화 방안” 보고서에서 언급되었다. 해당 연구에서는 건설산업 차원에서 건설기능인력의 경력·자격·훈련 등을 체계적으로 관리할 수 있는 방안 및 고용구조의 불안을 보완할 수 있는 수입 안정화 대책을 모색하였다. 또한,

건설산업 및 기능인력의 특성, 건설기능인력의 고용 현황, 관련 사례 분석 등을 통해 근로경력 관리 및 전담기구의 설립과 기능등급 설정을 기반으로 한 직업전망 제시와 더불어 교육훈련 및 자격체계의 현장성을 높여 기능인력의 수입 안정화 방안을 제시하였다. 즉, 건설근로자 보호 대책의 한계를 극복하고 사회적 가치를 구현하기 위한 출발점으로 기능인등급제와 적정임금제 도입을 강조하였다.

이후 Park and Cho (2013)은 건설기능인등급제에 대한 구체적인 도입 및 운영 방안을 담은 “건설기능인등급제 도입·운영 방안”에 관한 보고서를 발표하였다. 해당 연구에서 기능인등급제의 경력관리체계를 현장경력, 교육훈련, 자격증 보유 여부 등을 기반으로 운영하는 방안을 제시하였고, 등급 구분을 4등급 체계로 제시하였다.

2014년의 경우, 건설기술인협회에서 “건설기능인등급제 시범사업 실시 연구” 보고서를 통하여 2013년 연구를 통해 도출된 기능인등급제(안)을 실제 현장의 기능인력에 적용하여 그 결과를 다음과 같이 발표하였다. 2014년도 1차 시범사업 결과, 현재 기능인력의 분포 등을 고려할 때 2013년 제시된 등급요건의 개선이 필요한 것으로 나타났다. 구체적으로는 경력산정을 위한 연간 근로일수의 변경, 기능인력의 고용특성을 반영하여 경력산정 시 누적 근로일수의 적용, 경력·자격증·교육훈련 인정 기준의 변경 등이 필요한 것으로 나타났다. 이에 따라 건설기능인등급제의 본격적인 도입에 앞서 좀 더 안정적인 제도 도입을 위해 1차 시범사업 결과 제시된 등급제 개선이 필요하다는 결과가 도출되었다.

2014년 연구결과를 바탕으로 Kim et al. (2015)가 수행한 연구에서는 1차 시범사업 보다 다양하고 많은 현장 기능인력을 대상으로 한 확대시범사업 실시를 통해 1차 시범사업을 통해 새롭게 제시된 개선안을 검증하기 위한 “건설기능인등급제 시범사업 확대 실시 연구”를 실시하였다. 특히 2014년 1차 시범사업에 이어 추진되는 2차 시범사업인 해당 연구에서는 경력, 자격 및 교육훈련에 따라 시범사업 현장 기능인력에 부여된 등급과 실제 현장에서 통용되고 있는 주관적인 숙련도(현장 팀 내에서의 역할) 및 역량 간의 연계성 정도를 검토하였다.

Choi et al. (2019)은 “건설기능인력 숙련도 평가체계 구축 방안” 연구를 통해 숙련도 평가 방식 및 기관·평가자 요건, 직종별 평가 기준 및 평가 가이드라인 제시를 통해 기능인등급제의 현실적인 운영 방안을 마련하였다.

숙련도 평가체계 구축을 위해 선행연구에서 건설기능인등급제 시범사업의 대상이 되었던 8개 직종(형틀목공, 철근공, 콘크리트공, 석공(타일공), 방수공, 도장공, 용접공, 배관공) 중 철근공과 콘크리트공을 제외한 6개 직종에 대해 숙련도 평가지표 및 가이드라인을 제시하였다.

이후 Kim et al. (2020)의 연구 “건설근로자의 고용개선 등에 관한 법률 개정의 고용영향 분석: 기능인등급제 도입을 중심으로”가 발표되어 기능인등급제의 시장수용성을 비롯한 고용영향에 관하여 연구되었고, 2020년 하반기 Kim et al. (2020)이 “건설기능인등급제 도입 기반 설계 연구”를 통해 현재 시행되고 있는 기능인등급제의 틀을 제시하였다.

종합하면, 기존 건설기능인등급제 연구들은 제도 도입을 위한 기초 연구와 제도 도입 시 적용할 기능인등급제 등급 기준 설정 위주로 연구가 진행되었다. 하지만 제시되고 있는 등급기준이 실제 건설기능인등급제 정책목표에 어떠한 영향을 미칠 수 있는지에 대한 고려되지 않았다는 점에서 한계가 분명하다.

본 연구는 최종적으로 확정된 건설기능인등급제 등급기준이 실제 제도의 정책목표에 긍정적인 영향을 미치는지를 분석한다는 점에서 기존 연구와 차별된다.

## 2.2 건설기능인등급제 등급기준

과거부터 건설기능인력의 자격체계가 현장의 직급과 괴리되어 있어 이러한 자격이 임금이나 일거리를 보장해주지 못하고 있다는 문제가 지적되어 왔으며, 경력관리 역시 거의 이루어지지 않은 상황이었다(Kim et al., 2006). 이러한 상황에서 건설기능인등급제 제도 도입 과정에서 가장 중요한 쟁점은 현장과의 괴리를 최소화할 수 있는 등급구분 기준 마련이었다.

2012년 연구에서는 자격, 경력, 학력을 등급 기준으로 제시하였으며, 단일 기준과 복합 기준을 함께 고려하는 방안을 제시하였다.

특급의 경우 기능장 수준의 자격과 함께 5년 이상의 경력, 또는 산업기사 수준의 자격과 13년 이상의 경력을 기준으로 제시하였으며, 고급은 산업기사 수준의 자격과 8년 이상의 경력을 중급은 산업기사 수준의 자격과 4년 이상의 경력 또는 기능사 수준의 자격과 6년 이상의 경력기준을 제시하였다. 초급의 경우 기능사 수준의 자격사항과 2년 이상의 경력 또는 공고 졸업과 3년 이상의 경력이나 국토부장관 인정 교육기관에서 3개월 이상 교육수료 및 4년 이상 경력을 기준으로 제시하였다. 자격 및 경력 또는 학력 및 경력을 함께 고려하는 복합기준은 각 등급에 따른 일정수준의 현장경험과 더불어 건설근로자의 기술수준까지 고려한다는 점에서 일정 수준 등급별 숙련도를 감안할 수 있다는 점에서 장점이 있었으나, 중급이상의 등급을 부여받기 위해서는 자격증을 계속 취득해야 한다는 부담이 존재한다는 점에서 단점이 지적되었다.

이후 복합기준이 아닌 단일기준으로 등급에 대한 기준이 제시되었는데, 2013년 국토교통부의 등급제(안)에서는 현장

경력을 5년 단위로 구분하여 제시하고, 자격과 교육훈련에 대한 요건이 충족될 경우, 현장경력 기준을 완화하는 내용을 제시하였다.

2014년 한국건설기술인협회의 등급제(안)는 1차 시범사업 종료 후 각 등급기준의 등급별 세부 요건을 수정하여 제시하였는데, 2013년과 차이점은 현장경력을 누적 현장경력으로 수정하고 기존 연단위에서 일단위로 수정하여 보다 세분화하였다. 자격사항과 교육훈련 역시 요건 충족 시 일정 경력을 인정하는 것으로 제시되었다.

2015년 국토교통부의 등급제(안)의 경우, 건설기능인의 현장경력, 자격, 교육훈련 등 현황을 분석하여 실제 기능인 중 자격증을 보유했거나 교육훈련을 이수한 사람의 비중이 극히 미비하다는 점을 들어서 단계적 도입 방안을 제시하였다. 우선 1단계에서 기존 5계층(준초급, 초급, 중급, 고급, 특급)의 등급기준을 준초급, 초급, 중급이상으로 3계층으로 적용한 후, 제도가 어느 수준 안착된 이후 준초급, 초급, 중급, 고급, 특급 등 5계층으로 구분하는 방안을 제시하였고, 또한, 등급기준 중 포상 기준을 새롭게 추가하였으며, 각각 등급기준을 환산누적근로일수로 도출하여 등급을 산정하는 방안을 제시하였다.

이후 최종적으로 2015년에 제시된 등급기준을 일부 수정하여 현재 기능인등급제 등급기준이 제시되었는데 등급기준은 초급, 중급, 고급, 특급 4계층으로 구분하며, 기본적으로 누적현장경력을 주요 등급요건으로 설정하되, 자격사항과 포상, 교육훈련 요건이 충족 시 일정기간 현장경력으로 인정하는 방안으로 확정되었다.

세부적으로 살펴보면, 자격의 경우, 기능장 10.5년, 산업기사 4.9년, 기능사 2년, 인정기능사 1.5년으로 경력이 인정되며, 교육·훈련의 경우, 고급이상 과정 4.5년, 중급과정 3년, 초급과정 1년, 기초과정 0.5년의 경력이 인정된다. 포상의 경우, 국제기능올림픽대회는 1위 3년, 2위 2.4년 3위 1.8년, 기타 1.4년, 전국기능경기대회는 1위 2년, 2위 1.6년, 3위 1.2년, 기타 0.9년을 인정하며, 지방기능경기대회 및 민간기능경기대회는 1위 1.5년, 2위 1.2년, 3위 0.9년, 기타 0.7년의 경력을 인정한다. 이상의 자격사항, 교육훈련, 포상 등을 환산한 경력과 현장경력을 합산하여 21년 이상은 특급, 9년 이상~21년 미만은 고급, 3년 이상 9년 미만이면 중급, 3년 이하는 초급을 부여한다.

## 3. 분석의 틀

### 3.1 분석방법

건설기능인등급제는 건설기능인의 처우개선과 새로운 신규인력 유입을 위한 직업전망 안정성 제공을 위하여 구상된

제도이다. 즉, 건설기능인력의 체계적인 관리를 위하여 기능인력의 경력 및 자격 등을 기반으로 등급제를 도입하고 등급에 따른 적정 수준의 임금을 지급하여 처우개선 및 수입안정화 방안을 도모하고자 하였다. 약 10여년의 기간 동안 기능인등급제 도입을 위하여 다양한 연구들과 시범사업이 진행되면서 가장 쟁점이 된 부분은 기능인의 등급을 어떻게 구분할 것인가에 대한 논의였다.

이러한 논의는 결국 기능인등급제의 핵심이 기능인 등급구분을 어떻게 할 것인지에 대한 기준설정이 정책 수혜자인 건설기능인의 제도 수용과 정책목표 달성에 큰 영향을 미치기 때문이다.

따라서 본 연구는 독립변수로 건설기능인등급제 등급기준인 경력(Career), 자격(License), 교육훈련(Education), 포상(Reward) 등의 적절성을 독립변수로 설정하고, 기능인등급제의 정책목표인 신규인력 유입, 직무능률 향상, 이직감소를 종속변수로 설정하여 영향관계를 분석하고자 한다.

$$Y_x = B_0 + (B_1 \times Ca) + (B_2 \times Li) + (B_3 \times Ed) + (B_1 \times Re)$$

$Y_1$  = 신규인력 유입,  $Y_2$  = 직무능률 향상,  $Y_3$  = 이직감소  
 $Ca$  = 경력,  $Li$  = 자격사항,  $Ed$  = 교육훈련,  $Re$  = 포상

또한, 기능인등급제와 더불어 정책목표를 공유하고 있는 전자카드제와 적정임금제의 도입까지 고려한 시나리오를 설정하여 시나리오별 영향관계를 살펴보고자 한다. 시나리오의 설정은 기능인등급제 단독 도입, 전자카드제 추가도입, 적정임금제까지 단계적 도입 등 3가지 시나리오로 설정하였다. 시나리오를 설정한 이유는 건설기능인등급제는 당초 발표된 고용노동부의 3대 건설혁신방안 중 하나로서 전자카드제와 적정임금제가 함께 도입되어 운영되는 것을 전제로 설계되었기 때문이다. 다만, 건설기능인등급제가 2021년 5월 27일 가장 먼저 시행되고, 전자카드제가 2022년 7월 1일, 적정임금제가 2023년 1월부터 단계적으로 시행된다는 점에서 본 연구에서도 각 제도의 시행시기에 따라 시나리오를 설정하였다.

Table 1. Scenarios classified by what systems are introduced

Scenario	Contents
Scenario 1	Construction Technician Rank System
Scenario 2	Construction Technician Rank System, Electric Card System
Scenario 3	Construction Technician System, Electric Card System, Prevailing Wage System

본 연구에서는 다음의 4단계를 통해 분석이 이루어졌다.

1단계: 설문조사를 통한 기초자료 구축. 정책대상인 건설 근로자를 대상으로 설문조사 실시한다.

2단계: 회귀분석 모형을 이용한 실증분석. 경력, 자격사항, 교육훈련, 포상 등 등급기준을 독립변수로 하고 신규인력 유입, 직무능률 향상, 이직감소 등 정책목표를 종속변수로 회귀분석하여 미치는 영향을 분석한다.

기능인등급제 단독 도입, 전자카드제 추가도입, 적정임금제까지 단계적 도입 등 3가지 시나리오를 설정하여 각각 회귀분석한다.

3단계: 설문조사에 근거한 자료 및 실증분석의 한계가 있을 수도 있으므로, 관련 기관에 소속된 전문가들이 참여하는 심층조사를 실시한다.

4단계: 마지막으로 모든 분석결과를 종합하여 정책적 시사점을 도출하였다.

### 3.2 기초 자료 분석

본 연구의 분석 자료는 건설기능인을 대상으로 구조화된 설문지를 통하여 조사된 결과를 활용하였다. 건설기능인의 경우, 경력 15년 이상의 팀·반장을 비롯하여 청년 기능인들을 중심으로 조사를 실시하였으며 총 59명이 응답하였다.

설문응답자의 건설기능인등급제 인지도를 살펴보면, 매우 잘 알고 있다는 응답은 13명(22.4%)이었고, 알고 있다는 응답은 18명(31%), 잘 모르고 있다는 응답은 27명(46.6%)으로 나타났다.

Table 2. Awareness of skilled worker's rank system

Category	Well aware	Aware	Not knowing
fre.	13	18	27
%	22.4	31.0	46.6

본 연구에서 설정한 건설기능인등급제 등급기준 적절성에 대하여 살펴보았다. 우선 등급기준 중 경력 기준의 적절성은 약 57.6%가 적절하다고 응답하였으며, 6.8%는 부적절하다고 응답하였다. 자격 사항 기준의 적절성은 약 47.5%가 적절하다고 응답하였으며, 8.5%는 부적절하다고 응답하였고 교육·훈련 기준 적절성은 약 45.8%가 적절하다고 응답하였으며, 13.6%가 부적절하다고 응답하였다. 포상 기준의 적절성의 경우, 약 35.6%가 적절하다고 응답하였으며, 15.3%가 부적절하다고 응답하였다.

Table 3. The relevance of rank criteria

Category	Likert Scale <sup>1)</sup>					Average	
	1 (Lowest)	2	3 (Normal)	4	5 (Highest)		
Career	Fre.	2	2	21	22	12	3.678
	%	3.4	3.4	35.6	37.3	20.3	
Qualification	Fre.	0	5	26	20	8	3.525
	%	0.0	8.5	44.1	33.9	13.6	
Education Training	Fre.	1	7	24	19	8	3.441
	%	1.7	11.9	40.7	32.2	13.6	
Award	Fre.	2	7	29	13	8	3.305
	%	3.4	11.9	49.2	22.0	13.6	

## 4. 분석결과

### 4.1 회귀분석 결과

건설기능인등급제의 정책 목표인 ‘신규인력 유입’, ‘직무 능률향상’, ‘이직감소’를 종속변수로 설정하고, 기능인등급제 등급기준별 적절성을 독립변수로 설정하여 회귀분석을 실시하였다. 분석결과 각 모형들의 다중공선성을 확인하기 위해 VIF 값을 살펴본 결과, VIF 값이 10이하로 나타나 다중공선성 문제는 없는 것으로 나타났다.

#### 4.1.1 신규인력 유입

우선 ‘신규인력 유입’에 대한 회귀분석 결과를 살펴보면, 기능인등급제만 도입되는 시나리오 1과 기능인등급제와 전자카드제가 함께 도입되는 시나리오 2에서는 유의미한 영향 관계가 나타나지 않았다. 기능인등급제와 전자카드제, 적정 임금제까지 모두 도입되는 시나리오 3에서는 독립변수 ‘경력 적절성’, ‘포상 적절성’이 종속변수 ‘신규인력 유입’에 정(+)의 영향관계가 있는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 기능인등급제만 도입되는 시나리오1과 기능인등급제와 전자카드제가 함께 도입되는 시나리오 2의 경우, 기능인등급제 등급기준의 적절성은 신규인력유입에 유의미한 영향을 미치지 않는다는 점을 나타낸다. 기능인등급제 및 전자카드제에 추가적으로 적정임금제가 도입되었을 때 기능인등급제의 등급기준 중 ‘경력’과 ‘포상’기준 적절성이 신규인력 유입에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나는데 이는 두 가지 측면에서 시사점을 제공하고 있다.

첫째, 취업시장에서 청년들에게 건설시장으로 진입하는데 큰 유인이 되는 것은 ‘적정 임금’이 지불되는 것이 중요하다는 점이다. 즉, 단순히 건설기능인의 등급을 구분하고 전자

카드제를 통해 근로시간을 명확히 하는 시나리오 1과 시나리오 2의 경우, 기능인등급제가 신규인력 유입에 있어서 큰 영향력을 미치지 못하여 기능인등급제의 등급기준 적절성 자체가 신규인력유입과 영향관계를 보이지 않았다. 반면, 적정임금제까지 도입되는 시나리오3에서는 적정임금 수준과 연계되는 기능인등급제가 신규인력유입에 있어 중요한 영향을 미치고, 이에 따라 기능인등급제 등급을 정하는 기준의 적절성이 유의미한 영향관계를 나타내는 것으로 판단된다.

둘째, 신규인력유입에 있어 기능인등급제 등급기준 적절성 중 ‘경력’과 ‘포상’기준 적절성이 양(+)의 영향관계를 보인 것은 신규 인력이 건설인력으로 진입한 이후 가장 용이하게 등급 상향을 위해 활용할 수 있는 기준이 ‘경력’과 ‘포상’이기 때문인 것으로 판단된다. 우선, ‘경력’기준의 경우 각 등급 별 요구되는 경력이 지나치게 높을 경우, 타 직업에서 승진과 마찬가지로 등급 상향에 대한 기대가 낮아지게 되고 이는 곧 적정임금제와 연동되어 임금상승 기대 역시 낮아지게 되어 신규인력유입에 부정적인 영향을 보일 것이다. ‘포상’의 경우 건설시장에 유입되는 청년층 중 ‘특성화 고교’ 및 관련 학과 대학졸업자들은 재학 중 각종 대회에 참여하여 입상할 기회가 있어 포상기준에 따라 신규인력으로 진입과 동시에 이러한 포상에 대한 이력을 활용하기 용이하다는 점에서 두 기준의 적절성이 높을수록 신규인력 유입에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 해석된다.

Table 4. Inflow of new human resource

	R <sup>2</sup>	Independent Variables			
		Career	Qualification	Education training	Award
		Coefficient (p-value)	Coefficient (p-value)	Coefficient (p-value)	Coefficient (p-value)
Scenario 1	0.355	0.253 (0.196)	0.355 (0.177)	-0.147 (0.558)	0.198 (0.385)
Scenario 2	0.293	0.355 (0.114)	-0.075 (0.800)	0.018 (0.950)	0.297 (0.253)
Scenario 3	0.585	0.622 (0.001)	0.018 (0.937)	-0.363 (0.108)	0.569 (0.007)

반면, ‘자격사항’과 ‘교육훈련’의 경우, 유의미한 영향관계를 나타내지 않았는데 이는 신규인력은 기능인등급제에서 요구하는 자격사항을 충족하기가 현실적으로 쉽지 않아 이를 활용하여 등급을 상향하는데 한계가 있다는 점과 ‘교육훈련’은 신규인력이 실질적으로 건설현장에 유입되어 일을 배우는 방식이 아직까지 우리나라의 경우 건설기능인등급 기준 중급 또는 고급과 함께 팀을 이루어 다니면서 소위 어깨 너머로 배우는 경우가 대부분이기 때문이다. 즉 기존 경력이

1) 본 설문은 리커트 5점 척도를 활용하였으며, 1점(매우 부적절)~5점(매우 적절)으로 구성되었다. 평균값은 5점척도의 평균값을 의미하며, 3점을 기준으로 3점보다 높을수록 지표구성의 적절성이 높고, 3점보다 낮을수록 지표구성의 적절성이 낮은 것을 의미한다.

하나도 없는 신규인력이 단기간 교육훈련을 받아도 실제 공사현장에서 인정받기 어려운 문제가 있다. 따라서 건설기능인등급제의 등급기준 중 신규인력에게 유의미한 영향력을 보인 변수는 '경력'과 '포상' 기준 적절성이 나타난 것으로 해석된다.

**4.1.2 직무능률 향상**

'직무능률 향상'의 경우, 시나리오 1에서 '자격사항 적절성', '포상 적절성' 등이 정(+)의 영향관계가 있는 것으로 나타났고, '교육훈련 적절성'은 부(-)의 영향관계가 있는 것으로 나타났다. 시나리오 2에서는 '경력 적절성'과 '포상 적절성'이 종속변수에 정(+)의 영향관계를 보였으며, 시나리오 3에서는 '경력 적절성'만 종속변수에 정(+)의 영향관계를 보였다.

이러한 결과는 시나리오별로 유의미한 영향을 보인 등급기준이 차이가 발생했다는 점에서 시사점이 나타나고 있다. 우선, 기능인등급제만 도입되는 시나리오 1의 경우, '경력'을 제외한 '자격사항', '교육훈련', '포상' 기준 적절성이 모두 직무능률 향상에 영향관계를 보이고 있으며, 특히 '교육훈련'의 경우, 타 기준과 다르게 부정적인 영향관계를 보이는 것으로 나타나고 있다.

'자격사항'과 '포상' 기준의 경우, 너무 낮은 기준으로 설정될 경우 자격사항 및 포상을 충족하여도 충분한 직무능률 향상을 기대하기 어렵다는 점이 있으며, 반면 너무 높은 기준으로 설정될 경우 자격사항 및 포상을 충족하려는 수요 자체가 없기 때문에 직무능률 향상에 유의미한 영향을 보이기 어렵다. 따라서 '자격사항'과 '포상' 기준의 적절성이 높을수록 건설기능인력이 등급상향을 위하여 두 기준을 충족하기 위해 노력할 것이며, 이는 곧 직무능률 향상에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단된다.

'교육훈련'의 경우, '교육훈련' 기준 적절성이 높을수록 오히려 직무능률 향상에는 부정적인 영향을 보이는 것으로 나타났는데 이는 건설현장에서 교육훈련에 대한 신뢰가 낮아 나타난 결과로 판단된다. 현재 우리나라의 건설기능인력에 대한 교육훈련의 경우, 고용노동부 기금에 의존하여 건설업 특화가 아닌 제조업 및 상용직 맞춤형 제도로 운영되고 있는 실정이다. 또한 초급 수준의 직무교육만 이루어지고 있어 중급 이상의 기능인력을 위한 교육훈련 프로그램 역시 부족한 상황 속에서 교육훈련을 이수했다고 현 등급기준에서 제시하는 것과 같이 등급별 경력을 1년 단축하거나 신규 인력 양성교육을 수료한 근로자에게 3년 경력을 인정할 경우, 등급과 직무역량에 미스매칭이 발생할 우려가 크다. 따라서 현재의 교육훈련 시스템이 개선되지 않은 상황에서 '교육훈련' 기준이 적절하게 설정될 경우, 기능인등급제 등급 상향을 위해 다수의 기능인력이 교육훈련을 이수하게 되어 오히려 전

체적인 기능인력의 직무능률향상에는 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상되어 이러한 결과가 나타난 것으로 해석된다.

'경력'의 경우 유의미한 영향관계가 나타나지 않았는데 이는 '전자카드제'가 도입되지 않은 상황에서 정확한 근로일수 즉 경력을 관리하기 어려워 경력이 과장되거나 과소될 경우 실제 직무능률과 차이를 보일 가능성이 높기 때문인 것으로 판단된다. 그 근거로 전자카드제가 활용되는 시나리오 2와 3에서는 '경력' 기준 적절성이 시나리오 1과 달리 정확한 경력기준을 관리할 수 있다는 점에서 현장 직무능률 향상에 유의미한 영향관계를 나타냈다.

반면 시나리오 2와 3에서는 시나리오 1에서 직무능률 향상에 영향관계를 보인 '자격사항'과 '교육훈련'이 영향관계가 나타나지 않았는데 이는 앞서 살펴본 '전자카드제' 도입 여부가 큰 영향을 미친 것으로 판단된다. 설문에 응답한 건설기능인들은 현장에서의 '경력'이 곧 역량에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 생각하는 경우가 대부분으로 정확한 경력 관리가 이루어지지 않았을 경우에는 '자격사항', '교육훈련' 등급 기준이 직무능률 향상에 영향을 미칠 수 있지만 경력이 정확하게 등급과 연계될 수만 있다면 이는 곧 직무능률 향상에 있어 가장 중요한 것으로 인식하기 때문이다.

**Table 5. Improvement of job performance**

	R <sup>2</sup>	Independent Variables			
		Career	Qualification	Education training	Award
		Coefficient (p-value)	Coefficient (p-value)	Coefficient (p-value)	Coefficient (p-value)
Scenario 1	0.506	0.204 (0.175)	0.377 (0.064)	-0.356 (0.070)	0.442 (0.092)
Scenario 2	0.555	0.428 (0.007)	0.078 (0.700)	-0.157 (0.421)	0.382 (0.029)
Scenario 3	0.456	0.550 (0.008)	-0.095 (0.721)	0.122 (0.635)	0.142 (0.541)

**4.1.3 이직 감소**

마지막으로 '이직감소'의 경우, 시나리오 1, 2, 3에서 모두 '포상 적절성'이 정(+)의 영향관계가 나타났고 이외에 독립 변수는 영향관계가 나타나지 않았다.

이러한 결과는 건설기능인들의 이직에 대한 원인이 본인 경력에 대한 적절한 등급 부여 및 적정 수준의 임금지급이 되지 않아서가 아닌 다른 이유에 있기 때문인 것으로 판단된다. 기능인력에게 이직 원인에 대해 조사한 결과, <Table 7>과 같이 '직업의 불안정성'이 49%의 비율로 가장 높게 나타났고, '일거리 확보 어려움'이 21.6%로 나타났다. 반면, '높은 노동강도' 9.6%, '낮은 임금' 7.8%로 그 비중이 낮게 나타났다. 즉, 타 업종에 비해 높은 이직률은 기능인력의 신분

일용직 및 기간제 등 단기간 근로자로서 직업의 불안정성이 매우 높기 때문에 나타난 것으로 기능인등급제를 비롯한 전자카드제 및 적정임금제는 이러한 직업의 불안정성에 대한 대안이 되지 않아 등급 기준들의 적절성 역시 이직감소에 어떠한 영향도 미치지 못한 것으로 판단된다.

다만, '포상' 기준 적절성의 경우 모든 시나리오에서 이직감소에 대한 긍정적인 영향관계를 나타냈는데 이는 '포상' 기준에 대해 중요하게 생각한 응답자들의 특성에 의해 나타난 결과로 판단된다.

기능인등급제 네 가지 등급기준 중 포상기준은 기능규모 대회에 입상이 가능할 만한 역량을 갖추거나 기능규모 대회에 참여가 용이한 기능인력 이외에는 현실적으로 활용하기 어려운 기준으로 볼 수 있다. 다시 말해 '포상' 기준 적절성에 대해 관심이 있는 기능인력은 그 역량수준이 매우 높아 건설업계에서 매우 선호되는 인력으로 직업안정성이 높을 가능성이 크다. 또한, 기능규모 대회에 참여 기회가 높은 특성화 고교 등을 재학한 기능인력은 어렸을 때부터 직업진로를 건설업계로 정하여 이직에 대한 의사가 상대적으로 다른 기능 인력들보다 낮은 특성을 보인다. 즉, 이러한 특성을 갖는 기능인력으로 인해 '포상' 기준 적절성만 다른 등급기준과는 달리 종속변수 이직감소에 긍정적인 영향을 미친 것으로 해석된다.

Table 6. Decreasing job-change

	R <sup>2</sup>	Independent Variables			
		Career	Qualification	Education training	Award
		Coefficient (p-value)	Coefficient (p-value)	Coefficient (p-value)	Coefficient (p-value)
Scenario 1	0.610	0.100 (0.561)	0.048 (0.836)	-0.308 (0.169)	0.976 (0.000)
Scenario 2	0.564	0.090 (0.616)	-0.034 (0.888)	-0.094 (0.683)	0.826 (0.000)
Scenario 3	0.518	0.025 (0.898)	0.147 (0.581)	-9.305 (0.239)	0.919 (0.000)

Table 7. The reason for job-change

	Low Wage	Instability	Difficulty in Secure Work	High Intensity of Labor	Etc
frequency	4	25	11	5	6
%	7.8	49.0	21.6	9.8	11.8

#### 4.2 전문가 심층조사 결과 분석

본 연구의 설문응답자의 수가 59명으로 다중회귀분석을 실시하기에는 응답표본이 다소 적다는 점에서 한계가 있다. 이러한 한계를 보완하기 위해 설문결과에 대한 전문가 심층

조사를 실시하였다. 건설근로자공제회, 한국건설산업연구원, 대한건설정책연구원, 한국건설기술연구원, 전국민주노동조합총연맹, 한국노동조합총연맹, 대한건설협회, 대한전문건설협회 소속의 총 8인의 전문가들이 심층조사에 참여하였다. 전문가 조사는 총 6회에 걸쳐 주관식 형태의 질문과 논의로 이루어졌다. 주관식 질문은 사전에 이메일로 전달되어 이에 대한 의견을 준비한 뒤, 전문가들이 모인 자리에서 논의하는 형태로 이루어졌다.

주요 논의 내용은 앞서 도출된 분석결과를 바탕으로 각 분석결과에 대한 신뢰성 및 분석결과가 나타내는 시사점, 기능인등급제 개선사항 등을 중심으로 이루어졌다.

조사결과의 주요 내용을 종합·요약하면 다음과 같다.

첫째, 건설기능인등급제의 활용성을 높이기 위해서는 전자카드제의 도입 및 연계가 필요하다. 기존 건설현장에서 팀·반장, 기공, 준기공, 조공, 일반공 등 활용되는 등급이 존재한다는 점에서 새로운 기능인등급제가 활용되기 위해서는 새로운 유인이 필요하며, 등급별로 차등되어 지급되는 적정임금제와 연계는 필수적이다.

둘째, 건설기능인등급제의 등급기준 중 정책목표에 가장 큰 영향을 미치는 기준은 경력이다. 건설기능인력 중 대부분이 자격 및 교육훈련, 포상 등과 관련이 없다는 점에서 사실상 기능인등급제 등급기준 중 경력에 대해서만 영향을 받는 경우가 대부분이다. 따라서 경력기준의 적절성이 기능인등급제의 활용에 있어 가장 중요하다.

셋째, 현행 유명무실한 교육훈련체계에 대한 전면적인 개편이 필요하다. 특히, 기능인등급제 도입에 따른 각 등급별 맞춤형 교육훈련 과정이 필요하다. 현재 교육훈련 체계에는 중급 이상의 인력에 적합한 교육훈련 과정이 부재한 상황이다.

넷째, 건설기능인력의 숙련도가 반영될 수 있는 방안에 대한 고민이 필요하다. 현재 등급기준에서 자격사항 또는 포상과 같이 일정부분 숙련도를 고려할 수 있는 기준이 활용되고 있으나, 대부분의 기능인력이 단순 경력만으로 등급을 부여받는 경우가 많기 때문에 동일 등급 내 기능인력의 숙련도 편차가 크게 나타나는 문제가 있다.

전문가 심층조사 결과, 설문조사를 통해 분석된 결과와 대부분 일맥상통한 의견이 나타나 실증분석결과의 신뢰성을 높여주었다.

#### 5. 결론 및 시사점

본 연구는 건설기능인들의 처우개선과 직업전망 안정성을 도모하기 위해 도입된 건설기능인등급제의 성공적인 제도 정착에 가장 중요한 요인인 등급기준이 건설기능인등급

제의 정책목표에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다. 구체적으로 '경력', '자격사항', '교육훈련', '포상' 등 네 가지 등급 기준을 독립변수로 설정하고, 건설기능인등급제의 정책 목표인 '신규인력 유입', '직무능력 향상', '이직감소'를 종속변수로 설정하여 회귀분석을 통하여 그 영향관계를 살펴보았다. 또한, 분석을 위한 자료는 정책수혜자인 건설기능인을 대상으로 세 가지 시나리오별 인식도 조사를 통해 구축하였다.

실증분석 결과 및 시사점은 다음과 같다. 첫째, 건설기능인등급제의 실질적인 제도 활용을 위해서는 전자카드제와 적정임금제의 연계가 필요하다. 신규인력 유입과 직무능력 향상을 위해서 단순히 기능인력의 등급을 부여하는 것으로는 제도 활용에 대한 유인이 없으며, 등급에 따른 적정수준의 임금이 보장되는 것이 필요하다. 건설기능인등급제만 시행되고 있는 현재 등급이 분류되어 등록된 근로자는 약 2,000여명 수준으로 전체 근로자 대비 매우 미미한 수준이다. 즉, 기능인등급제를 활용할 만한 충분한 유인체계를 마련하는 것이 필요하며 대표적으로 등급과 임금을 연계하는 적정임금제 활용이 필요하다.

둘째, 기능인등급제에서 부여되는 등급과 실제 기능인력의 역량 간 괴리를 줄이기 위하여 전자카드제 활용이 적극적으로 필요하다. 앞선 분석결과들을 살펴보면, '신규인력 유입', '직무능력 향상'에 영향을 미치는 주요 변수로 '경력기준 적절성'이 나타났다. 이는 기능인등급제의 등급 기준 중 가장 비중이 높은 기준은 '경력'으로 볼 수 있다. 즉, '경력'에 대한 정확한 관리의 중요성이 매우 높다. 하지만 실제 건설현장에서의 기능인력의 경력은 체계적으로 이루어지지 못하는 경우가 많아 실제 경력보다 경력이 많이 인정되거나 적게 인정되는 경우가 많은 실정이다. 이러한 경력에 대한 부정확한 관리는 등급과 역량이 미스매칭이 발생할 가능성이 있고, 이는 곧 기능인등급제의 등급에 대한 신뢰문제가 발생할 수 있다. 따라서 건설현장에서 근로기록을 정확하게 관리할 수 있는 전자카드제와 기능인등급제의 경력관리의 연계가 필요하다.

셋째, 기능인들의 직무능력 향상을 위한 교육체계 마련이 필요하다. 앞선 분석결과 '직무능력 향상'에는 '교육훈련 적절성'이 부의 영향관계를 나타냈다. 이는 현 교육훈련에 대한 건설기능인들의 신뢰수준이 낮아 나타난 것으로 판단된다. 즉 건설근로자들은 교육훈련의 필요성에 대해서 인식하지 못하고 있고 이는 곧 교육훈련에 대한 수요부족으로 이어져 제대로 된 교육훈련 프로그램이 마련되지 못한 결과로 이해된다(Park, 2019). 따라서 기능인등급제의 등급기준 중 '교육훈련'을 적극적으로 활용할 수 있는 교육훈련 프로그램은 거의 전무한 실정이다. 특히, 각 등급에 따른 교육훈련 프

로그램 역시 부재하여 실질적으로 초급 수준의 교육과 직무 교육만 이루어지고 있는 실정이다. 이러한 부실한 교육훈련 체계에서 단순히 교육이 이루어졌다고 일정 경력을 인정한다면 이는 분석결과에서 나타난 것과 같이 기능인등급제의 '교육훈련' 등급기준이 오히려 등급 대비 직무능률에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 점이 우려된다. 따라서 기능인등급제와 연계한 등급별 교육훈련 프로그램 마련이 필요하다.

넷째, 직업전망 안전성 확보를 위한 정책 보완이 필요하다. 본 연구의 조사결과에서 나타난 것과 같이 기능인들의 이직 원인은 '직업의 불안정성' 및 '일거리 확보 어려움' 등이 가장 큰 것으로 나타났다. 기능인등급제를 비롯한 전자카드제 및 적정임금제는 이러한 이직원인을 직접적으로 해결할 수 있는 정책이 아니라는 점에서 이에 대한 보완 정책 마련이 필요하다. 기능인등급제를 통한 적정 등급의 부여와 연계하여 적정임금제를 통한 충분한 임금을 지급한다는 점은 건설기능 인력의 처우개선 차원에서 매우 중요하지만 이는 일할 수 있는 경우에만 적용되는 정책으로 건설경기의 악화 등으로 일거리가 감소할 경우에는 건설기능인에게 도움이 되지 못하는 정책이라는 점에서 그 한계가 있다. 더욱이 이상기후로 인한 악천후 일수가 증가하고 있고, 코로나19 등 전염병으로 근로일수가 감소하고 있는 상황에서 이에 대한 정책 마련 역시 조속히 이루어질 필요가 있다.

## 감사의 글

본 논문은 2022년도 가톨릭대학교 교비연구비의 지원으로 이루어졌습니다.

## References

- Authorities Concerned (2020). The 4th Master Plan to Improve the Employment of Construction Skilled Workers (2020~2024).
- Choi, E.J., Na, K.Y., and Park, K.B. (2019). Evaluation System for Workmanship of Construction Skilled Workers, The Federation of Construction Associations.
- Kim, M.S., Choi, M.S., Kim, T.H., and Kim, J.H. (2020). Effects of Amendment of Law to Improve Employment of Construction Skilled Workers: with focus on Construction Skilled Workers' Rank System, Korea Labor Institute.
- Kim, M.H., Na, K.Y., Lee, J.H., Choi, E.J., Shin, S.M., and Kang, S.H. (2015). A Study on Extended Enforcement of Pilot Project of Construction Skilled Workers' Rank System, Ministry of Land, Infrastructure and Transport.
- Kim, B.J., Jung, M.H., Moon, H.S., Hyun, C.T., and Koo, K.J.



- (2006). "A Proposal for Development of the Certification and Level System of Construction Craft Workers." *Korean Journal of Construction Engineering and Management*, KICEM, 7(5), pp. 105-114.
- Kim, S.W., Yoon, Y.I., Han, A.L., Son, H.J., and Park, D.H. (2020). A Study on Based Design to Adopt Construction Skilled Workers' Rank System. Korea Research Institute for Vocational Education & Training.
- Korea Construction Engineers Association (2014). A Study on Pilot Project of Construction Skilled Workers' Rank System.
- Park, K.B. (2019). "Improvement of Training System for Construction Skilled Workers." *Construction engineering and management*, 20(2), pp. 21-25.
- Park, K.B., and Cho, M.S. (2013). A Strategy for Adopting and Operating Construction Skilled Workers' Rank System, Ministry of Land, Infrastructure and Transport
- Sim, G.B., Kim, J.H., and Lee, H.H. (2012). Systematic Training Construction Skilled Workers and Securing Stable Income, Ministry of Land, Infrastructure and Transport.

---

**요약 :** 본 연구에서는 건설기능인등급제의 안정적인 제도 정착에 있어 중요한 요인 등급기준이 적절하게 설정되었는지를 분석하고, 이러한 등급기준이 동 제도의 정책 목표인 신규인력 유입, 직무능력 향상, 이직감소 등에 영향을 미치는지를 분석하였다. 기능인등급제 도입 이후 시행 예정된 전자카드제와 적정임금제의 도입을 각각의 시나리오 설정하여 정책목표에 미치는 효과를 분석하였다. 조사 결과, 등급기준의 적절성은 평균이상으로 나타났다. 그리고 정책목표에 대한 기여수준 역시 대체적으로 높은 것으로 나타났다. 기능인등급제 등급기준의 적절성을 독립변수로 설정하고 정책목표인 신규인력 유입, 직무능력향상, 이직감소를 종속변수로 설정한 회귀 분석에서 각 시나리오별 유의미한 영향관계를 보인 변수의 차이가 나타났다. 신규인력 유입에 있어서는 경력 및 포상기준의 적절성이 정(+의 영향관계로 나타났으며, 직무능력 향상의 경우, 네 가지 등급기준 적절성이 각 시나리오에 따라 유의미한 영향관계가 나타났다. 마지막으로 이직감소의 경우, 모든 시나리오에서 포상기준의 적절성이 정(+의 영향관계를 보였다. 특히, 기능인등급제만 도입되는 시나리오보다 전자카드제 및 적정임금제가 함께 도입되는 시나리오에서 정책목표 달성에 대한 기여수준이 높은 것으로 나타나, 이들 제도가 함께 활용되는 것이 보다 중요함을 시사하고 있다.

**키워드 :** 건설기능인등급제, 등급기준, 신규인력 유입, 직무능력 향상, 이직 감소

---