

효과적 전자대금지급시스템의 영향요인에 관한 사례분석적 연구

A Case Study on the Factors Influencing the Effectiveness of the Electronic Payment System

김종근(Kim, Jong Geun)* · 김현성(Kim, Hyun Sung)**

ABSTRACT

Our society has long grappled with numerous issues such as wage and payment defaults in construction projects due to the lack of transparency. In response, Seoul Metropolitan Government has built and implemented a electronic payment system, known as the “Daegum-e-Baro” system, as part of its e-Government innovation initiatives.

This electronic payment system has been expanded nationwide and is now legally mandatory for all public construction projects. Consequently, it is imperative for this study to examine the potential effects and influencing factors of the electronic payment system in the context of policy evaluation. Previously, studies on construction corruption have typically focused on cases of illegal subcontracting improvements. However, in this research, the study approaches from the perspective of the principal-agent theory, concentrating on the issues of information asymmetry and agent problems.

This study aims to analyze the expected effects and influencing factors of the Daegum-e-Baro system. Based on enhancing transparency through e-Government, this study comprehensively examined what execution strategies and influencing factors were at play during the implementation process of the Seoul electronic payment system policy, how it expanded to national policy, and what the current outcomes look like.

As expected effects, this study deduced control of corruption and fairness. As influencing factors, this study presented technical factor, legal and institutional factor, managerial factor, and transparency factor. Lastly, this study proposed policy suggestions for the development of the electronic payment system and added research implications and limitations.

Key words: The effectiveness of the Electronic Payment System, influential factors, technological factor, legal and institutional factor, managerial factor, transparency factor

* 제1저자 : 서울시립대학교 대학원 행정학과 박사과정 수료

** 교신저자 : 서울시립대학교 정경대학 행정학과 교수, 행정학박사

I. 서론

우리 사회에는 그동안 건설공사에서 대금과 임금 지급의 불투명성으로 인해 임금체불 등의 심각한 문제가 있어 왔다. 이에 서울시는 전자적으로 대금지급을 하는 시스템을 구축하여 긍정적 평가를 받은 바 있다. 본 연구는 서울시 사례를 중심으로 이러한 전자대금지급시스템의 도입과정과 기대효과에 대해 종합적으로 검토하고, 이 시스템을 활성화하고 발전시키기 위한 방안을 도출하는 것에 그 목적을 두고 있다. 보다 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 전자대금지급시스템이 도입됨에 따라 어떤 기대효과가 있는지, 시스템의 활성화에 영향을 미치는 요인들은 무엇인지 분석한다. 둘째, 서울시 사례를 통해 전자대금지급시스템이 서울시에 어떤 과정을 통해 도입되었고, 어떤 활용효과가 있었으며, 이를 가능하게 한 영향요인들은 무엇이었는지를 살펴보고자 한다. 셋째, 향후 전자대금지급시스템의 운영상의 개선점과 정책적 시사점을 도출한다. 이를 통해 대금지급의 투명성 향상과 건설문화의 개선, 하도급대금 및 임금체불 등 불공정 문제와 관행을 개선하는 데에 기여하고자 한다.

위의 연구목적 달성을 위해 본 연구는 서울시의 대금e바로시스템 정책을 사례연구 대상으로 설정하였는데, 서울시 본청은 물론 전자대금지급시스템을 활용하는 25개 자치구와 산하 공공기관 전체를 포괄하였다. 서울시사례를 연구대상으로 선정한 첫번째 이유로 건설대금체불, 미지급 등의 문제해결을 위해 서울시가 우리나라에서 처음으로 ‘대금e바로’시스템으로 전자대금지급시스템을 구축·운영한 경험이 있었던 점이다. 다음으로 서울시가 세계대도시 전자정부평가에서 2003년부터 2016년까지 7회 연속 세계1위를 차지한 세계적 전자정부 선도도시에 해당된다는 점이다.¹⁾ 마지막으로 전자대금지급시스템을 운영한 2012년 초기에는 법제도적 근거가 미비하여 집행과정에서 많은 어려움이 있었으나 조례와 지침, 시스템개선과 기관간 협력 등을 통해 활성화되었고 다른 지자체와 중앙기관에서 벤치마킹의 대상사례가 되어왔으며, 건설산업기본법 개정으로 의무화 시행에 많은 역할을 했고, 2021년에는 중앙정부차원의 하도급지킴이로 변경하여 운영하는 등 다양한 정책적 시사점을 확인할 수 있었기 때문이다. 연구범위로는 서울시 본청은 물론 전자대금지급시스템을 활용하는 25개 자치구와 산하 공공기관 전체를 포괄하였다. 연구방법은 기존문헌 연구, 연구보고서 등을 통한 문헌조사를 수행하였다. 자료수집은 서울시 각종 자료와 국토부 및 조달청, 서울시와 감사원 감사자료, 언론자료, 대내외 기관자료를 기반으로 하였다. 또한 2019년 10월 17일 서울시·건설업계 합동실무교육에 참석한 원·하도급 건설업체 17개사 직원들에 대한 설문조사 결과도 일부 반영하였으며, 이해관계자 인터뷰의 경우 1차적으로 2019년 9월 1일부터 9월 15일 사이에 서울시 대금e바로시스템에 관해 서울시 정책전문가 및 발주청, 건설기업,

1) 아시아경제. (2016). 서울시, ‘세계 대도시 전자정부 평가’ 7회 연속 1위(2016.10.20): 미국 러커스대학교 전자정부연구소와 보스턴 메사추세츠 정책·국제연구대학원과 공동으로 실시한 ‘세계 대도시 전자정부 평가(Global E-Governance Survey)’에서 서울시의 웹 기반 행정서비스가 1위를 차지(격년별 평가).

IT기업 관계자 등을 대상으로, 2차적으로 2023년 4월 28일부터 5월 12일 사이에 하도급지킴이 및 대금e바로시스템에 대해 서울시 정책전문가, 감사관계자, 시민단체(한국투명성기구) 관계자, 건설노조 관계자를 대상으로 면접조사를 실시하였다. 관련된 기존 설문조사 등 일부 자료를 참고하되, 기본적으로는 문헌연구자료, 기관자료와 정책이해관계자 인터뷰 등 주로 질적인 접근을 시도하였다.

II. 이론적 배경

1. 전자대금지급시스템의 개요

1) 전자대금지급시스템의 도입배경

고용노동부에 의하면 우리나라 전체 2022년 임금체불은 약 1조 3,472억원, 체불근로자 수는 약 24만여명에 이르고 있어²⁾ 여전히 범국가적 사회문제로 부각된 정부의 주요 정책현안 중 하나이다. 건설산업은 타산업과 비교해 볼 때 임금체불이 많이 발생하는 부문으로, 건설업의 경우 2018년 2,926억원, 2019년 2,915억원의 임금체불로 우리나라 전체 임금체불의 약 17% 규모에 해당하며, 매출대비 체불비율은 0.076%로 제조업(0.028%)보다 약 3배나 크다.³⁾ 특히 노동집약적 산업인 건설산업의 특성상 임금체불로 인한 부작용이 심각하며⁴⁾, 원도급자가 하도급자에 비해 우월한 지위를 가지고 있어서 하도급대금 지급관련 분쟁의 예방과 해결책도 간단하지 않은 실정이다. 더구나 다단계 하도급의 건설업 특성상 불법하도급과 대금지급 불투명 문제로 인해 다수의 공사장 안전사고 발생⁵⁾도 빈번하게 일어나는 것을 고려해 볼 때 전자대금지급시스템의 정착과 활성화는 매우 중요한 정책문제이다. 지금까지는 건설대금체불에 대한 해법은 주로 불법하도급 처벌 등 법제도적 접근이었으나, 정보비대칭으로 인한 건설공사대금 불투명화와 발주청의 감독의 어려움에 주목할 필요가 있다고 판단된다. 주인대리인이론의 정보비대칭문제가 극복되면 보다 투명한 절차를 통해 발주청, 원·하도급사, 현장근로자 등 이해관계자들간의 대금체불, 미지급이 해소되는 등 건설문화가 개선될 수 있을 것이다.

건설업은 대표적으로 하도급 등 다단계구조를 가진 업종이며, 특히 임금과 장비대금의 경

2) 한겨레. (2023). 임금체불 피해노동자 24만명...당정 “상습체불 사업주 제재, 2023.3.20.

3) 건설산업정보센터(국토부산하). (2021). 『민간현장 체불방지 강화방안 연구』 용역보고서, 2021. 6.

4) 대한경제. (2015). 기성금쟁기고 임금체불, 잠적...하도급사 불공정행위 심각, 2015.9.3.

경향신문. (2022). “임금체불이라뇨, 임금절도입니다”, 2022.10.26.

5) 한겨레. (2023). “죄책무겁다”는 재판부, 광주붕괴사고철거업체 대표에 집행유예, 2023.5.15.

우는 일용직 형태로 일자리가 공급되는 구조로 체불이 많이 발생된다. 2012년 서울시 대금e바로 사용이전에 대금 등 지급확인은 원·하도급사가 제출한 통장사본과 입금증을 통한 수작업으로 진행되었다. 이 때문에 체불방지를 위한 다양한 노력에도 불구하고 실질적이고 체계화된 관리체계와 시스템 미구축으로 인한 체불이 많이 발생되었다. 대금의 지연지급, 미지급, 현물 등 편법지급, 과소지급 등 다양한 형태의 불법적인 지급관행이 그 대표적인 예이다.⁶⁾ 서울시 전자대금지급시스템사용으로 공사대금의 무단인출을 차단하고, 발주청의 지급내역 모니터링으로 원도급사의 하도급대금지연지급 등의 불공정이 예방되며, 지급소요시간이 단축되고, 발주청, 원도급사, 하도급사의 대금청구와 지급내역이 상시 모니터링되어 지연지급이 예방될 수 있을 것이다.⁷⁾

2) 전자대금지급시스템의 개요와 운용제도

건설업계의 고질적인 임금체불, 자재장비대금 체불로 인하여 건설근로자와 영세 건설업자의 생계가 위협되는 등 사회적 문제로 대두되었고, 원·하도급자와 건설근로자 및 영세 자재장비업자가 모두 상생하는 공정한 계약문화 정착을 통하여 정책의 신뢰성과 투명성을 제고하기 위한 정부의 조치가 필요하게 되었다.⁸⁾ 전자대금지급시스템이란 임금·하도급대금 등 모든 공사대금 청구·지급이 전자적으로 처리되고, 발주자가 대금지급 전 과정을 온라인에서 실시간으로 확인할 수 있는 시스템으로, 건설사가 본인 몫 이외의 임금, 하도급 대금 등을 인출하지 못하도록 제한하고 근로자 계좌 등으로 송금만 허용한다(조달청 외, 2018). 전자대금지급시스템은 공공분야에서 2011년 처음으로 시행된 서울시 대금e바로시스템을 비롯하여, 현재 전체 공공기관에서 활용되고 있는 하도급지킴이, 체불e바로, 상생결제제도 등 다양한 형태로 운영되고 있다. 건설관련법이 개정되어 3천만원 이상 공공건설공사의 경우 2019년 6월 19일부터는 전자적으로 대금이 지급되도록 법적으로 의무화되어 시행되고 있다.

〈표 1〉 전자대금지급시스템의 운용제도

주체	조달청	서울특별시	한국철도시설공단	지방자치단체	대중소기업농어업협력재단	민간부문 NICE 디앤알 (주)
운용제도	하도급지킴이	대금e바로	차세대체불e제로	클린페이	상생결제제도	노무비 닷컴
운용연도	2013년	2011년	2015년	2014년	2015년	2013년

6) ICT업체대표 인터뷰내용(2019.9.1.).

7) 서울시 전자대금지급시스템운영 IT전문가 인터뷰내용(2019.9.15.).

8) 서울특별시.(2017). '서울정책아카이브, 서울시 대금e바로시스템', 서울시홈페이지: 서울시 대금e바로시스템 | 서울정책아카이브 Seoul Solution, 2023.5.19. 접속.

(1) 하도급지킴이

‘하도급지킴이’는 조달청이 개발한 시스템으로서 2013년 12월 하도급관리시스템으로 개통하였고, 공공분야 공사 및 소프트웨어사업용역 계약에서 하도급대금 미지급 및 지연 등 불공정 하도급 거래문화를 개선하는 것을 목적으로 구축되었다. 이는 발주기관, 원·하수급자, 자재·장비업체, 근로자간 대금 청구·지급 흐름을 발주기관이 전자적으로 관리하고 모니터링하는 시스템이다.⁹⁾ 나라장터를 통해 체결한 계약이 대상이고, 시설공사, 일반용역 및 S/W 용역 계약에 대해 원도급자가 하도급 계약 체결, 하도급 대금, 자재·장비 대금, 노무비 지급 등을 전자적으로 처리하고 발주기관이 온라인으로 모니터링한다.

(2) 대금e바로

‘대금e바로’는 서울특별시가 2011년 10월 국내 최초로 하도급 대금지급 실시간 확인시스템을 구축한 후, 2012년 10월에는 건설근로자 임금 등 지급확인 기능을 추가하였다. 공정거래 유도와 사회적 약자 보호를 위해 구축, 운영하는 시스템으로 금융기관과 연계하여 공공기관이 지급한 공사대금이 원·하도급 대금 및 최하위의 건설근로자, 장비·자재업체에게까지 적기에 적정하게 대금이 지급되도록 함은 물론 실시간 지급확인이 가능한 공정거래지원시스템이다.¹⁰⁾ 2021년부터는 대금e바로 운영이 중단되고 하도급지킴이로 전환되어 운영되고 있다.

(3) 차세대 체불e제로 및 클린페이

차세대 ‘체불e제로’ 제도는 2015년 한국철도시설공단이 구축, 운영 중인 시스템을 말한다. 임금, 하도급 대금 등 모든 공사대금을 전자적으로 처리하고 발주자가 대금지급 전 과정을 온라인으로 실시간 확인할 수 있는 시스템으로, 건설사가 본인 몫 이외의 임금, 하도급 대금 등을 인출하지 못하도록 제한하고 근로자 계좌 등으로 송금만 허용된다.¹¹⁾ 클린페이는 발주기관의 발주공사에 대해 원도급사, 하도급사, 건설근로자, 장비·자재업체 간 공정거래 유도와 사회적 약자 보호를 위해 구축, 운영하는 시스템으로 금융기관과 연계하여 발주기관이 지급한 공사대금이 최하위의 건설근로자 등에게 지급되는지 여부를 실시간으로 확인할 수 있는 공정거래지원시스템이다.¹²⁾

9) <https://www.pps.go.kr/kor/content.do?key=01178>

10) https://hado.esoul.go.kr/main/mobile_System.do

11) <https://newepayment.kr.or.kr/paycomsPub/main.do>

12) <https://cleanpay.co.kr/>

(4) 상생결제제도와 노무비닷컴

상생결제제도는 중소벤처기업부 주관하에 있는 대·중소기업·농어업협력재단이 운영주체로서 2014년 구축되었다. 산업통상자원부 및 고용노동부 산하 공공기관 등에 적용되어, 거래기업이 결제일에 현금 지급을 보장받고 구매기업 신용도 수준의 낮은 금융비용으로 결제 대금을 조기에 현금화할 수 있는 전자적 대금결제시스템이다.¹³⁾ 노무비닷컴은 민간기업인 NICE 디 앤 알(주)이 운영하는데 더 직접적이고 선제적으로 거래처의 체납 위험성을 관리하며 사회적 약자를 보호할 수 있는 금융기관 연계 시스템이다.¹⁴⁾

2. 전자대금지급시스템의 관계 법령

1) 건설산업기본법 : 대금지급시스템 의무화

건설산업기본법 제34조(하도급대금의 지급 등) 제9항에 따르면 국가, 지방자치단체 또는 대통령령으로 정하는 공공기관이 발주하는 건설공사를 도급받은 수급인과 그 하수급인은 「전자조달의 이용 및 촉진에 관한 법률」에 따른 시스템을 이용하여 공사대금을 청구하여 수령하여야 하며, 수령한 공사대금 중 하수급인, 건설근로자, 건설기계대여업자, 가설기자재대여업자, 건설공사용 부품을 제작하여 납품하는 자 등에게 지급하여야 할 대금을 사용해서는 안되며 공사대금 청구·지급의 방법, 기준 및 절차 등에 필요한 사항은 국토교통부령으로 정한다고 규정되어 있다.

2) 건설산업기본법 시행규칙

건설산업기본법 시행규칙 제28조(하도급대금지급보증서 교부 등) 제6항에 의하면 1건 공사의 도급금액이 3천만 원 미만인 공사와 공사 기간이 30일 이내인 공사에 대해 하도급대금 지급보증이 적용된다.

3) 전자조달법

전자적 대금지급관리시스템 가운데 ‘하도급지킴이’의 법률상 근거는 전자조달법 제9조의 2(하도급 관리의 전자적 처리)이다. 이 법 제9조의 2 제1항에서는 수요기관의 장 또는 계약담당자는 계약상대자와 체결하는 계약에 있어 하도급에 관한 사항을 전자적으로 처리하려

13) <https://www.winwinpay.or.kr/index.do>

14) https://www.nomubi.com/index_n.do

는 경우에는 전자조달시스템 또는 수요기관의 장이 전자적으로 하도급 관리를 위하여 운영하는 시스템을 이용하여야 한다고 정해져 있다.

4) 서울특별시 조례

서울특별시에서 운영했던 ‘대금e바로’의 법령상 근거는 서울특별시 공정 하도급 및 상생 협력에 관한 조례이다(2013.5.14). 조례 제3조에는 서울특별시 및 시 산하 투자·출연기관이 발주하는 건설공사에 대해 적용한다고 규정되어 있으며, 조례 제7조의2(지급확인시스템의 적용 등) 제2항에서는 공사 기간이 30일 이상인 모든 사업장에 대해 지급확인시스템을 적용하여 발주하여야 한다고 되어 있다. 현재는 하도급지킴이로 전환된 내용이 반영되어 개정된 조례가 시행되고 있다(2022.12.30).

3. 주인대리인이론과 전자대금지급시스템

1) 이론적 틀 : 주인대리인이론

여기서는 주인대리인(principal-agent theory) 이론과 개념을 바탕으로 연구의 이론적 틀을 제시하고자 한다. 본 연구에서 사용된 주인대리인이론은 주인(principal)이 대리인(agent)으로 하여금 자신의 이익과 관련된 행위를 재량으로 해결해 줄 것을 부탁하는 관계에서 나타나는 여러 문제를 다루는 이론을 말한다. 대리인 관계에서는 대리인의 선호 혹은 관심사항과 주인의 그것이 일치하지 않거나 주인이 대리인에 비해 전문지식과 정보가 부족해서 대리인이 주인의 이익을 충실하게 대변하지 못하는 대리인문제(agency problem)의 발생을 상정한다.

개인 또는 집단이 의사결정과정을 다른 사람에게 위임할 때 대리인 관계가 성립된다. 대리인관계가 성공적으로 유지되기 위해서는 주인이 대리인에게 적절한 보상을 지급해야 하고, 대리인의 노력으로 인한 경제적 결과를 정확히 평가할 수 있어야 한다. 그러나 대부분의 대리인 관계는 불확실한 미래상황을 대상으로 할 뿐만 아니라, 주인이 대리인을 완벽하게 감시한다는 것은 현실적으로 불가능하다. 여기서 정보비대칭 문제가 발생하고, 대리인은 자기 나름대로 이해관계를 가지기 때문에 주인의 이해관계에 반하는 행동을 할 수 있다. 이로 인해 역선택의 문제, 도덕적 해이, 무임승차자 문제 등이 발생한다.

대리인문제는 모든 계약 관계에서 나타날 수 있으며, 그 대표적인 예로 전문경영인과 주주의 관계를 들 수 있다. 또한 변호인과 의뢰인, 의사와 환자, 자동차 수리공과 의뢰인의 관계 등이 가장 보편적인 사례이다. 이러한 대리인 관계에서의 계약 관계가 조직이론에 적용되고, 정치학, 사회학과 행정학에 적용되고 있다(Moe, 1984; 재인용, 오필환, 2005).

2) 주인대리인이론의 전자대금지급시스템 적용

(1) 선행연구

Ceric(2013)에 따르면 주인대리인이론은 건설분야와 프로젝트 관리를 포함한 다른 분야에도 적용되어 유용한 설명을 제공한다. 이 이론은 경제학에서 잘 알려진 정보비대칭 체계에 관한 이론 중 하나이며, 정보가 한 쪽에 더 잘 제공되고 상호 이익이 공유되지 않는 상황에서 적용될 수 있다. 주인대리인이론은 정보비대칭에 따라 숨겨진 특성, 숨겨진 정보, 숨겨진 의도라는 세 가지 요소를 다루며, 이러한 요소들은 역선택, 도덕적 해이, 지연과 회피라는 세 가지 위험을 유발한다.

유혁근(2016)은 주택재건축사업에서 주인대리인문제로 인하여 발생하는 역선택과 도덕적 해이로 발생하는 범죄의 문제들을 연구했고, 주인이 대리인에 대한 정보를 가지고 주택범죄 등을 방지하기 위한 정보의 균형화 방안에 주목하여, 조합원인 주인이 대리인(조합, 시공자, 협력업체, 행정관청)에 대한 정보를 가지고 감시를 강화, 정보에의 접근 가능성을 높여주는 법에 보장된 정보공개제도의 철저한 운영을 대안으로 제시하였다.

강동관(2009)의 투명성이 대리인 비용에 미치는 영향의 연구결과에 따르면 코스닥에 상장된 894개 제조업체 사업 현황의 투명성을 측정 후, 매출 대비 접대비 비중을 대리인비용으로 실증적으로 분석한 결과, 투명성은 기업의 대리인 비용을 낮추는 것이 발견되었다. 도덕적 해이의 원인은 주인과 대리인간의 정보비대칭 때문인데 이는 개인의 행동을 관찰하기 힘들기 때문에 이에 기초하여 대리인의 행동을 관찰하거나 주인이 원하는 방향으로 대리인을 유도하는 데 비용이 들어가는 바, 두 집단 간의 상이한 이익과 불완전한 감시·감독이 도덕적 해이의 주요 이유가 된다는 것이다.

이를 해결하기 위해서는 대리인을 감시·감독하는 방안과 동기유인을 제공하는 방안이 있다. 주인대리인이론이 복잡한 수확공식을 사용하는 등 이론형성의 공식화 정도가 높은 편이기는 하지만 많은 학자들은 여전히 이 이론이 실증분석의 여지가 많은 것으로 전망하고 있다. 조직행태 연구는 물론 정보체계에 관한 연구들도 이러한 이론적 시각에 크게 도움을 받을 것으로 기대된다(김현성, 1996).

또한 전자대금지급시스템과 같은 전자정부서비스들은 공공기관과 시민들의 노력을 비용 효과적으로 달성할 수 있게 하는 중요한 수단이고, 정보독점과 정보비대칭으로 발생하는 부패 문제를 예방하고 적발할 수 있는 수단이 된다고 볼 수 있다(최진욱, 2007). 시민과 정부 간에 존재하는 정보의 비대칭은 부패를 발생시키는 주요 원인 중 하나이고(Holmstrom, 1979), 전자정부는 투명한 정부를 구현함으로써, 정보비대칭에 따른 부패문제를 완화하는 효과를 갖는다(Bhattnagar, 2003; Ramasoota, 1998; DiRienzo et al., 2007). 결국 대리인이론이 처방하는 부패통제이론의 핵심은 정부를 보다 투명하게 만드는 것에 놓이게 되는 것

이다(Hood, 2001).¹⁵⁾

(2) 전자대금지급시스템을 통한 투명성 제고와 정보비대칭 문제해결

대리인이론은 공공인프라 제공과정인 건설공사와 대금 지급과정에 적실성 있게 적용될 수 있다. 건설공사의 경우 발주자, 원도급자, 하도급자, 건설근로자 및 자재장비 사업자들은 기본적으로 수직적·종속적 하도급 체계로 구성되어 있다. 이와 같은 이해관계자 구조에서는 발주자, 원도급사, 하도급사, 자재장비 업체들에게 있어 대금지급과정에 관해 정보접근의 차이가 발생하여 정보비대칭으로 인한 역선택과 도덕적 해이 등 대리인문제가 발생되고 있다고 분석할 수 있다.

첫째, 앞에서 살펴본 주인대리인 이론을 공공 건설사업에 적용하면, 발주자와 시공업체 간 정보비대칭이 발생하는데, 복잡한 공사과정에서 발주자는 원도급체 및 다수의 하도급업체와 건설근로자 등 복잡한 고용관계에서 단계별로 자금흐름을 상세히 알 수 없다. 발주자가 필요시점에서 많은 경험과 전문지식을 보유한 시공사의 대금정보를 실시간으로 확인할 수 없는 것이 현실이다.

둘째, 계약 이후의 대리인의 행태에 대한 불확실성을 살펴보면, 공사 대금지급과정의 정보비대칭으로 인해 발주자가 계약건설업체에 대해 대금지급과정에 대한 관리와 감시감독이 용이하지 않아 감시감독에 따른 추가적인 비용이 수반될 수 있다.

셋째, 원도급자는 발주자에 대해서 대리인 신분을 가지는데, 하도급자 등에 대해서 주인인 발주자가 원하는 방향 그대로 행동하지 않을 때가 있다. 오랫동안 원도급업체의 하도급 대금체납, 대금삭감, 저가 하도급 등으로 인한 불공정 하도급 및 부실공사 등 하도급 부조리가 빈번하였던 것이 사실이고, 마찬가지로 하도급업체의 경우도 또다시 2차적인 주인대리인 관계를 상징할 수 있어서 건설근로자에 대한 임금체불, 유보임금, 지연지급, 일방적인 자재장비대금 삭감 등 많은 부적정, 불공정 문제가 발생하였던 바 있다.

앞에서 살펴본 바와 같이 건설공사 대금지급과정의 경우 다양한 이해관계인들이 복잡하게 관여되고 있어서 주인대리인 이론의 틀 속에서 분석하게 되면, 정보비대칭으로 인한 역선택이나 도덕적 해이를 감소시킬 수 있는 구체적인 방안을 간명하게 확인할 수 있었다. 투명한 대금지급으로 공정한 계약문화가 정착되기 위해서는 전자대금지급시스템의 정착과 활성화가 매우 중요한 정책적 대안이라고 할 수 있다. 전자대금지급시스템의 활성화로 건설문화가 개선되면, 주인대리인이론의 건설대금분야적용의 시사점으로 건설프로젝트관리, 대기업과 계열사 하도급사간 대금결제문화개선, 건설분야 이외에도 정부복지보조금지급 등 타분야에도 적용함으로써 이론의 확장성도 기대해 볼 수 있다.

15) Hood. (2001) : 재인용, 최슬기·정광호. (2014). 「전자정부와 부패의 관계에 관한 실증연구: 정책결정 투명성을 중심으로」, 한국지역정보학회지 제17권 제2호: 29~59.

Ⅲ. 효과적 전자대금지급시스템의 영향요인

1. 전자정부서비스와 행정투명성제고 기대효과

전자정부의 목표는 정보통신기술과 인터넷을 활용하여 행정과정과 대국민 서비스를 처리함으로써 정부활동의 효율성을 높이고 투명성, 책임성, 민주성을 강조하는 것이다. 이와 관련하여 최진욱(2014:18)은 전자정부는 행정의 효과성·효율성을 높이는 순기능 이외에 행정의 투명성, 책임성 강화와 국민들의 권한을 강화시키는 효과를 가져오고 이러한 효과는 부패발생을 사전에 차단하고 사후에 적발하는데 의미를 갖는다고 하였다. 왕재선(2013:25)은 전자정부의 목적으로 어디에 초점을 맞추느냐에 따라서 그것에 적합한 전자정부의 전략이 수립되어야 한다고 하였다. 결국 정보시스템의 성과는 정보시스템이 의도한 목표를 달성하는 정도로 정의될 수 있으며, 그 구축목적에 따라 각각 다른 지표에 의해 성과측정이 이루어져야 한다(임준형, 2010:11).

서울시 전자대금지급시스템의 경우 서울시가 지급하는 공사대금이 계약상대자인 원도급사를 거쳐서 하도급사에게 지급되고, 하도급사가 근로자와 장비자재업체에게 임금을 지급하는 흐름이 투명하고 실시간으로 관리되는 전자적 대금지급시스템으로 대금지급의 적정성이 확보되어 공사대금관련 건설현장의 부조리를 방지하고 불공정한 지급관행을 개선하는 것이 중요하다. 박흥식 외(2010)의 연구에서 투명성이 비록 만족도를 증가시키는 직접적인 독립변수이기는 하나 공정성의 효과가 더 클 뿐 아니라 투명성의 만족도 효과의 상당 부분을 공정성이 매개 및 조절적 방법으로 촉진된다는 점이고, 이것은 만족도 개선 전략에서 투명성 보다는 공정성 개선이 보다 직접적 방법임을 시사한다고 하였다. 김은희 외(2007)는 민원행정서비스 공정성에 대한 인식이 정부와의 관계 및 고객의 행동에 어떤 영향을 미치는가를 연구하였는데, 이들은 공정성을 분배공정성(최종 결과에 대한 지각), 절차공정성(결과를 만들어 내는 과정과 절차), 그리고 상호작용 공정성(행정기관의 고객 응대 행위)으로 구분한 바 있다.

문정욱(2015)은 국가정보화의 활용정도는 부패의 통제에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고, 분석결과는 부패의 통제를 위해서는 적극적인 정보화의 활용이 필요하고, 정보화를 통해 정부를 감시하고 통제할 수 있는 시민과 기업의 역량을 높임으로써 정부 정책과정의 투명성을 확보할 수 있으며, 이는 곧 공공영역의 부패 통제로 연결될 수 있다는 점을 주장하였다. 최슬기 외(2014:52)에 따르면 정책결정의 투명성이라는 조건이 뒷받침이 될 경우, 전자정부는 부패에 대한 효과적 통제수단으로 나타난다고 하였다. 박흥식(2015:361-362)은 전자정부(OK 시스템)의 투명성이 다른 정책효과에 미치는 영향, 즉 촉매적 역할에 대한 분석연구에서 투명성의 다른 정책효과(반부패, 만족도, 품질개선, 신뢰도)에 대한 영향은 모두

유의미하다고 한 바 있다. 김태은 외(2008:298)는 국민과 정부간의 정보비대칭에 따른 부패의 문제를 해결할 가능성을 제시하였다. Jamshed 외(2012)의 연구결과에서도 ICT 또는 전자정부의 활용이 증진됨에 따라 부패가 감소함을 확인한 바 있다.

서울시 OPEN시스템 도입에서 본 바와 같이 민원행정의 투명성이 증대되면 부패발생 가능성이 감소하는 것은 분명해 보이는데, 인터넷과 컴퓨터의 적극적인 활용을 통하여 민원처리 중요단계를 모두 공개함으로써 정보의 비대칭성을 극복하고 투명행정을 구현한 결과라고 하였다(김영평 외, 2001:367).

2. 전자대금지급시스템의 영향요인

전자정부는 정부성과와 혁신에 지대한 영향을 미친다. 과거 행정정보화(전산시스템), 전자정부, 유비쿼터스사회를 거쳐 최근 모바일 정부, 스마트정부라는 변화를 가져왔고, 빅데이터, AI 등 디지털 기술들을 활용한 데이터 기반의 디지털정부가 등장하였다. 전자정부는 이전의 전통적 정부에 바탕을 둔 구조와 행태에 변화시켜 ‘좋은 관리’가 수반될 때 그 취지가 제대로 구현될 수 있다(최슬기 외, 2014). 전자대금지급시스템 도입은 전자정부를 통한 투명성 제고라는 효과를 기대하게 한다.

정보시스템의 효과성과 영향요인에 관한 총괄적인 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 정보시스템의 효과성 분석을 위한 개념적인 틀로 대표적으로 인용되는 것 중 하나는 DeLone & McLean(1992, 2003)의 정보시스템 성공모형이다(임준형, 2010:133). DeLone & McLean(2003)은 1992년에 제안한 모형을 기반으로 정보시스템 품질 특성인 시스템품질, 정보품질 및 서비스품질은 이용의도 및 이용자 만족에 긍정적 영향을 미치고, 이용의도는 이용자 만족 및 순이익(Net Benefits)에 상호 영향을 미친다는 연구 결과를 기초로 수정된 모형을 제시하였다(이경주, 2021:31).

다음으로, 조직에서의 정보기술 도입과 성과 간의 종합적 관계를 설명한 모형으로는 Fountain(2001)의 기술발현모형(technology enactment framework)을 들 수 있다. 이 모형은 공공조직에 도입되는 정보통신기술의 실행과 그 영향을 분석하기 위한 모형이다. 그는 기술도입 과정에서의 세가지 핵심 요소로 기술(technology), 조직(organization), 제도기반(institutional arrangements)을 제시하고, 구체적으로 새로운 제도인 정보시스템의 도입이 기술(하드웨어·소프트웨어), 조직의 특성(계층·네트워크 등), 제도적 기반(법적·문화적 조건 등) 간의 상호작용을 만들어내고, 그 결과 유사한 기술이 각 정부조직에 도입되더라도 각 조직에 따라 상이한 성과가 나타날 수 있다는 것이다. 이러한 점에서 각 조직의 특성과 제도적 기반은 정보시스템을 성공적으로 활용하는데 중요한 영향요인으로 작용하게 되고 정부기관에 따라 적절하게 조절된 프로젝트와 변화를 도입해야 한다는 것이다(유소영 외, 2010:6).

이러한 선행이론을 중심으로 본 연구의 사례분석 연구모형구성은 1차적으로 Delone & Maclean의 성공모형의 내용중 최초 제안한 2대 요인인 시스템 품질의 '기술적 요인'과 정보 품질의 '투명성 요인'을 선정하였다. 다음으로 민간정보시스템과 상업적 측면을 고려한 Delone & Mclean 모형의 한계점을 보완하는 측면에서 Fountain의 기술발현모형 내용중 제도기반 측면을 반영하여 '법제도 요인,' 조직 측면을 반영하여 '관리적 요인'을 선정하였다.

따라서, 효과적인 전자대금지급시스템 운영을 위해서는 다음과 같은 다양한 영향요인이 제시될 수 있다.

1) 기술적 요인

유소영 외(2007)에서는 정보시스템의 업무활용과 물리적인 품질이 정보시스템 도입의 성공에 중요한 요인으로 보았는데, 사용자 편의성과 유용성은 시스템의 성능과 직무성과 향상에 영향을 미친다. 사용자 편의성은 사용자가 인지하는 시스템 자체의 성능에 관련되는 부분이고(DeLone & Mclean, 1992) 시스템의 유용성이란 정보시스템 이용의 결과가 사용자의 직무성과를 향상시킬 것이라는 사용자의 주관적 믿음과 기대와 관련한 변수이다(Seddon, 1997). Bertot 외(2010)에 따르면, 전자정부가 성공하기 위해서는 철저하게 시민중심적이어야 하는데, 정보보안과 개인정보침해 가능성에 대해서도 항상 사전대비책을 마련해야 한다.

2) 법제도적 요인

전자대금지급시스템 구축 초기에는 공공건설 분야 적용에 있어 법적 근거가 미흡하였다. 아무리 행정정보시스템이 편리하고 사용성이 뛰어나다고 해도 발주기관과 건설업체가 의무적으로 사용하도록 하기 위해서는 법명확성과 집행가능성이 담보되어야 한다. 부패행위 역시 자신의 이익을 위해 법을 위반하거나 법에 근거하지 않고 자의적으로 행동하는 것을 의미한다는 점에서 부패가 감소한다는 것은 그만큼 법의 지배가 강화되는 것이라고 할 수 있다. 따라서 전자정부는 부패감소와 함께 법의 지배 역시 강화시킬 것이라고 가정할 수 있다(왕재선, 2013).

3) 관리적 요인

전자정부시스템은 기술적으로 잘 구축되고 법제도적으로도 뒷받침이 잘 되어야 하지만, 효과를 제고하기 위해서는 관리에 집중해야한다. 정책집행과정에서 모니터링과 평가(Monitoring & Evaluation)가 적절하게 이루어져야 하고, 중요한 것은 집행과정을 지속적으로 추적하여 사업의 결과를 관리(managing results)하는 것에 보다 중점을 두는 것이다

(World Bank, 2014). 전자정부의 성공은 우선적으로 행정적 리더쉽과 정치적 리더쉽에 달려있지만, 특별히 정부 관료들에 의해 전자정부 이니셔티브가 잘 받아들여져야만 한다(Jaeger & Matteson, 2009). 교육훈련에 대한 기관장의 관심은 개인정보보호를 비롯한 전자정부교육의 투입과 과정, 그리고 효과 등 전과정에 걸쳐 중요한 영향을 미칠 수 있다(이홍재 외, 2015). 각 기관과의 시스템 연계 못지않게 중요한 것은 협력체계와 공유활동이다. 중앙과 지방정부간(수직적 통합), 각부처간(수평적 통합) 통합이 이루어지면 마치 하나의 커다란 서비스망이 형성되어 국민에게는 진정한 의미에서의 원스톱 서비스가 실현될 것이며 공무원들은 모든 정보자원에 대한 접근을 통해 보다 질 높은 직무수행이 가능해지게 될 것이다(김현성 외, 2005).

4) 투명성 요인

정책결정과 정책집행, 정책평가 모든 과정에서 정책의 투명성은 중요하다. 거버넌스와 전자정부가 21세기 행정서비스의 새로운 전달 방식이라고 한다면, 투명성은 이들의 핵심적 가치이다. 투명성의 만족도 효과에 관한 연구는 이러한 행정서비스 전달방식의 성과이해에 중요하다(박홍식 외, 2010). 박홍식(2001)에 따르면 투명성 개념은 정보 접근성과 완전성, 두 가지 차원의 구조라고 했다. 즉 많은 정보(more information), 보다 나은 정보(better information)의 제공을 요구한다. 시민들은 인터넷을 통한 정보 제공에 만족하고, 전자정부를 통한 투명성 전략은 전자정부 만족에 직접적인 영향을 미친다는 사실을 확인한 바 있다(Welch 외, 2005).

3. 선행연구의 비판적 검토와 사례연구의 분석틀

주인대리인이론에 대해 대리인문제 해법에 관해 탐색적 및 활용연구로 Ceric(2013), 유혁근(2016), 강동관(2009) 등이 있고, 전자정부 기대효과와 영향요인에 관한 연구로 DeLone & Mclean(2003), Fountain(2001), 유소영 외(2007), 박홍식(2001), 최진욱(2014), 김은희 외(2007), 김영평 외(2001), 김태은 외(2008) 등이 있었다. 분석결과 기존 연구사례 중 건설공사 대금지급에 관한 대리인이론 연구가 미흡하고, 공정성, 체불방지의 부패통제 등 구체적인 사례를 통한 중장기 효과성 연구도 부족함을 발견하였다. 특히 대리인이론의 시각에서 전자정부서비스와 건설분야 부패통제를 연계하여 영향요인을 밝혀내는 등의 심층적인 정책사례 연구는 많지 않았다. 다음은 선행연구결과와 사례연구 분석틀과 영향요인들이다.

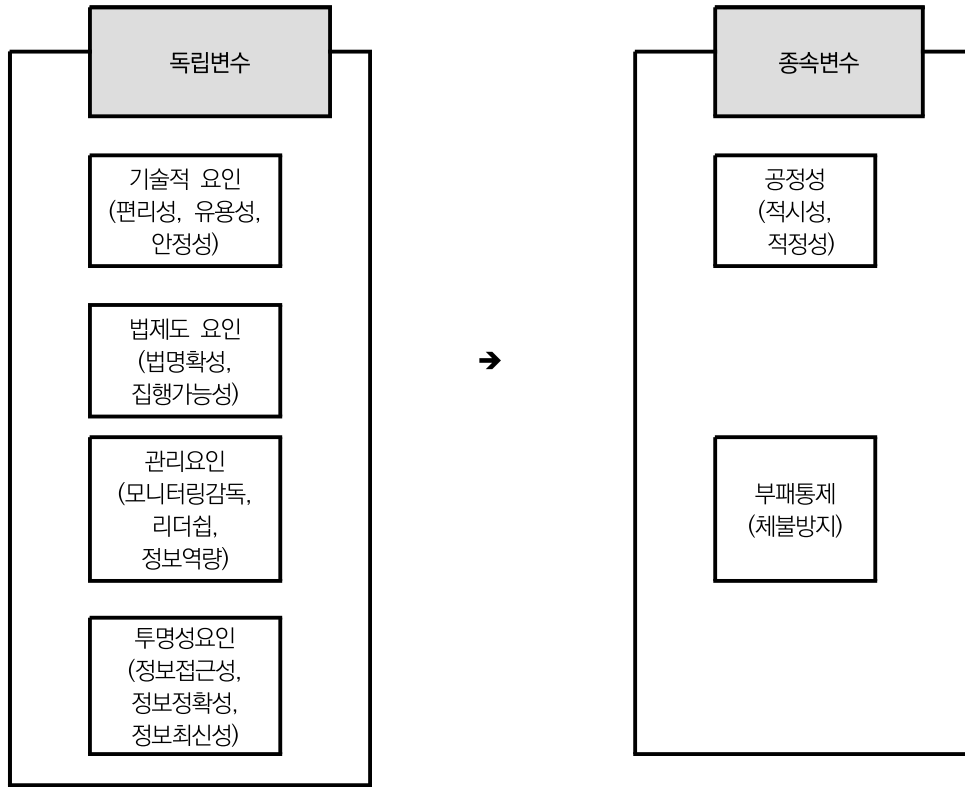
〈표 2〉 주요선행이론학자 연구내용

학자	연구대상	연구내용	이론적 배경
Ceric (2013)	건설분야와 프로젝트관리	정보비대칭으로 역선택, 도덕적 해이발생	주인대리인이론 시각 분석연구
유혁근 (2016)	주책범죄원인과 대책	조합원이 주인, 조합과 시공사 등이 대리인으로 설정, 정보공개제도 대안제시	주인대리인이론을 주책범죄 이론적용연구
강동관 (2009)	투명성이 대리인 비용에 미치는 영향	투명성이 매출 대비 접대비 비중 낮춤	주인대리인 이론적용
Delone & Mclean (1992,2003)	정보시스템 성공모델	시스템 품질, 정보 품질, 서비스 품질이 사용자 만족에 영향을 주며, 순편익결과 나타냄	정보시스템 효과성(민간시스템, 상업모델)
Fountain (2001)	정보기술모형	기술, 조직, 제도기반이 상호작용을 통해 상이한 성과가능	정부정보시스템 효과성
유소영·이흥재 (2010)	정부시스템 운영성과	정보시스템의 품질, 조직문화, 제도지원 등의 상황적합적 요인이 시스템 활용에 유의미 영향	전자정부 성과연구
최진욱 (2014)	전자정부와 부패	독립변수를 전자정부변수 (UN 전자정부지수사용) 실증분석에 사용된 종속변수는 부패	국가단위 수준의 실증 분석 통해 추론
박흥식 (2001)	투명성의 가치연구	투명성의 개념을 정보접근성과 정보완전성으로 분류	투명성 개념연구
김은희·박희서 (2007)	민원행정서비스관련	주민들의 공정성자각 영향연구	친정부 자발행위관련
김영평·이근주 (2001)	서울시 OPEN 시스템의 효과성에 대한 연구	OPEN 시스템도입 결과 민원행정 투명성 증대, 부정부패발생 가능성 감소확인	시스템사용공무원, 시민 설문 통해 시스템전·후효과 비교분석
최슬기·정광호 (2014)	전자정부와 부패의 관계에 관한 실증연구	투명성 중심 전자정부와 부패 관계연구	실증적 분석연구

독립변수로서 전자대금지급시스템의 영향요인은 다음과 같다. 첫째, 기술적 요인(전자대금지급시스템의 편리성, 유용성, 안정성), 둘째, 법제도 요인(법명확성과 집행가능성), 셋째, 관리적 요인(전자대금지급시스템과 관련된 모니터링감독, 리더쉽, 정보역량), 그리고 마지막으로 투명성 요인(전자대금지급시스템이 제공하는 정보에 대한 접근 용이성, 정확성 및 최신성)이다.

종속변수로서 전자대금지급시스템의 효과성은 다음과 같다. 첫째, 공정성으로 전자대금지급시스템의 적시성 및 적정성을 평가한다. 적시성은 절차적 공정성으로 지불을 신속하게 처리하는 시스템의 능력을 말하며 적정성은 분배적 공정성으로 거래를 적절하게 처리하는 시스템의 능력을 의미한다. 둘째는 부패통제(체불방지)이다. 전자대금지급시스템으로 인해 대금의 연체와 미지급을 방지하고 부패가 통제하는 정도를 말한다.

[그림 1] 서울시 전자대금지급시스템 사례연구 분석틀



IV. 서울시의 효과적인 전자대금지급시스템 운영분석

1. 서울시 전자대금지급시스템 정책과정

서울시 전자대금지급시스템 ‘대금e바로’는 공정한 계약문화 정착과 사회적 약자 보호를 위해 발주자가 원도급자에게 건설공사 대가지급시 하도급대금의 지연지급, 임금체불 등을 방지하고 적기지급을 보장하기 위하여 원도급자, 하도급자, 노무자 및 장비자재업자의 대금을 구분하여 지급하고, 각 이해당사자들이 실시간으로 지급현황을 확인할 수 있는 시스템이다.¹⁶⁾ 전자대금지급시스템 정책과정은 하도급 및 노무비 등 구분관리제도와 체불이슈의 정책의제설정, 서울시 하도급대금지급확인시스템 구축의 정책결정, 대금e바로와 하도급지킴이의 정책집행, 기대효과와 정책확산 등 정책평가와 환류로 설명할 수 있다. 주인대리인이론

16) 서울특별시. (2012). 대금e바로(대금지급확인시스템)이용안내 책자:6.

의 정보비대칭에 따른 투명성제고와 부패통제효과를 위한 전자대금지급시스템 정책집행의 경우 정책유형인 배분정책, 재분배정책, 규제정책 중 규제정책에 해당하며, 정부를 대신하여 건설공사대금지급을 담당하는 중간매개집단이자 피규제집단인 건설업계의 반발과 과도하게 큰 영향력을 행사하는 문제를 극복하는 것이 핵심이다(정정길 외, 2010:541-552).

〈표 3〉 서울시 전자대금지급시스템 정책과정

구분	도입기(Ⅰ)	정착기(Ⅱ)	확산기(Ⅲ)
정책명 (시기)	하도급대금지급 확인시스템 (‘11.10~22.9)	대금e바로 (‘12.10~20.12)	하도금지킴이 (‘21.1~현재)
정책주관	서울시정책 (지방정부)	서울시정책 (지방정부)	국가정책 (중앙정부)
부패통제 법률근거	입찰공고문 (민법상계약, 시장방침)	자치법규확보 (서울시조례개정)	법률개정 (건설산업기본법, 전자조달법)
적용범위	서울시 시범공사	서울시 공공공사 의무화 (자치구, 산하기관)	국가지방 및 공공공사 의무화
기대효과	능률성 (업무간소화)	공정성 (적기적정지급)	부패통제(체불방지), 건설혁신정책확장

1) 하도급대금지급 확인시스템 -도입기(1단계)

서울시의 1단계 전자대금지급시스템인 하도급대금 지급확인시스템은 2011년 4월에 4,200만원이 투입되어, 같은해 10월에 구축을 완료하였다. 구축효과로는 하도급대금 지급·관리·보고 등 업무자동화로 업무효율성 제고, 하도급업체에 원활한 자금집행으로 동반성장 및 공정한 계약문화 정착, 금융기관 연계를 통한 하도급대금 적기 지급 기반확보(체불예방, 공사품질제고) 등이었다. 적용범위 서울시 도시기반시설본부 시범발주공사부터 출발하여 점차 시청 타사업으로 확대하였고, 법적인 문제 예방을 위해 입찰안내서에 하도급대금지급확인시스템 대상사업임을 명시하도록 하는 하도급 계약 표준문안 시달을 통해 입찰공고를 내도록 하였다.

2) 대금e바로 - 정착기(2단계)¹⁷⁾

정부에서 건설노무자 임금 적기 지급목적으로 ‘노무비 구분관리 및 지급확인제도’가 2012

17) 2017년 기준 대금e바로시스템을 통한 서울시지급금액규모 : 2조 8천억원, 건설산업정보센터 『민간현장 체불방지 강화방안연구』 용역보고서, 2021.6 : 77.

년 1월과 4월에 중앙정부와 지방정부에 시행되었고, 서울시에서는 2단계 전자대금지급시스템으로 노무비 및 자재장비대금 확인시스템까지 확대 구축하여 ‘대금e바로시스템’으로 확대하였다. 건설근로자와 자재장비업자의 대금 적기 수령으로 생활이 안정되고 대금분쟁 때 근거 서류 활용, 관행적인 어음 지급에서 현금 지급으로 공사 외적 요인에 의한 비용이 해소되고, 체불이 예방되며 사회적 약자에 대한 새로운 공동체 기반을 확립하는 것이 정책목표였다. 서울시 공정 하도급 및 상생협력 조례도 개정하여 시스템 사용 활성화를 지원하였다.

3) 하도급 지킴이 - 확산기(3단계)¹⁸⁾

서울시는 2015년 대금e바로 활성화대책을 각 현장에 적용하였다.¹⁹⁾ 이러한 서울시 개선 사항사례를 참고하여 조달청의 하도급지킴이도 개선을 가속화하였는데, 중앙정부에서는 2017년 발주자 임금직접지급제 전면시행 발표²⁰⁾를 하기에 이르렀다. 2018년에 법이 개정되어 2019년 6월 19일부터는 공공기관에서는 공공건설에 전자대금지급시스템의 법적사용이 의무화되었다. 서울시는 조달청과의 협의를 통해 사용자 편의성, 예산절감필요 등²¹⁾을 기반으로 전국적으로 통일된 시스템을 사용하기로 하고 시범사업기간을 거쳐 2021년부터 서울시, 자치구, 산하기관에 기존의 대금e바로시스템 대신 하도급지킴이로 사용을 전환하도록 결정하였다.

2. 서울시 전자대금지급시스템 기대효과의 영향요인 분석

1) 집행과정 영향요인 및 집행전략 분석

앞에서 살펴본 바와 같이 성공적인 정책집행 여부는 정책유형에 따라서도 달라질 수 있는데, 전자대금지급시스템은 전형적인 규제정책으로 볼 수 있으므로 순응확보전략이 매우 중요하다. 특히 정부공사대금집행을 담당하는 원도급, 하도급사의 정책순응이 충분히 확보되어야 적용 및 운영과정에서 정책효과가 나타날 수 있다. 정책집행과정에서 성공적인 3대 순응확보수단에는 도덕적 설득, 유인 또는 보상, 처벌 또는 강압이 있다(정정길 외, 2010: 557-558). 다음으로는 서울시의 전자대금지급시스템 정책을 집행하는 과정에서 위와 같은 순응확보수단 적용과 기대효과에 미친 영향요인들을 중심으로 분석하고자 한다.

18) 2020년 기준 전국지급금액규모 : 19조5천억원, 건설산업정보센터 연구용역보고서, 2021.6:77.

19) 서울시. (2015). 서울시발주공사 하도급임금·대금체불 원천차단합니다, 도시기반시설본부, 2015.10. 5.

20) 국토부. (2017). ‘건설현장 임금체불 사라진다, 모든 공공공사에 발주자 임금직접지급제전면시행’, 국토부, 고용노동부, 기재부·법무부 합동 보도자료, 2017. 12. 11.

21) 서울시의회. (2020). 서울특별시 공정 하도급 및 상생협력에 관한 조례일부개정조례안 심사보고서, 도시안전건설위원회, 2020.12.17.

〈표 4〉 전자대금지급시스템 집행전략

집행전략		내용	필요성	효과
1	단계별 구축전략	하도급, 노무비대금보장	정책순응	정책지지
2	법률확보전략	입찰조항, 조례, 법률개정	소송방지	의무화
3	투명성 제고전략	전자인력카드연계	누락방지	정책시너지

(1) 기술적 요인 분석 : 단계별 구축통한 상생협력전략(원 · 하도급사)

서울시는 국내 공공기관중 최초로 하도급대금지급확인시스템을 1단계로 도입하여 시범사업을 성공적으로 수행한 후, 2단계로 건설근로자 임금 및 자재장비대금지급 기능까지 확대하는 단계별 전략을 사용하였다. 정부의 노무비, 자재장비대금 구분관리 및 지급업무확인제도상 많은 혼란이 발생하는 상황²²⁾에서 관련 업무를 대폭 줄일 수 있어서 업무효율화를 이루었고, 체불이 발생할 때 근거확인이 가능하고, 체계적인 모니터링과 감사기능을 통해 용이한 감독을 할 수 있었다. 그리고 일부 대형건설사들은 자체 재무회계시스템(ERP)을 운영하고 있었는데, 서울시 시스템과 연계시 재무정보노출에 취약할 수 있다는 사유로 반대 의사 표명했으나,²³⁾ 지속적인 간담회를 개최하여 연계시스템 유인체계 제공, 업무간소화, 사용편의성 개선사항 등을 제시하며 설득에 주력하였다.

(2) 법제도 요인 분석 : 건설산업기본법 및 전자조달법 개정 통한 의무화

이 시스템을 최초로 도입할 당시에 해당건설사들은 법적 근거가 없다는 사유로 반대를 한 바 있다. 그러나 서울시는 법률자문, 대법원판례 검토, 공정거래위원회 질의회신²⁴⁾ 등을 통해 서울시가 발주하는 공사를 대상으로 공사입찰공고문에 의무사항으로써 대금e바로 적용지침사항을 명기하도록 했다. 또한 법적 근거를 명확하게 마련하기 위해 서울시 조례개정²⁵⁾, 서울시 공사특수계약조건을 개정하였고, 국가 차원에서도 전자조달법 개정으로 전자대금지급시스템 운영 근거를 확보한 후, 건설산업기본법 개정으로 공공기관 의무이용단계인 현재에 이르기까지 본 제도가 정착하게 되었다. 다음으로는 협력체제를 제도화하였다. 대금

22) 건설경제. (2012). “건설근로자 노무비 지급확인제 올해 시행, 준비 안 됐는데 밀어붙이면 . . . 건설업계, 대책 없어 발동동”, 2012.3.12.

23) 건설경제. (2012). 서울시하도급대금지급 확인시스템 보완시급, 업계 “공사 한두 건 때문에 재무시스템 고쳐야” 불만, 2012.6.19.

24) 공정거래위원회에 의하면 “기성금 인출제한은 하도급법에서 발주자와 원사업자 도급계약의 지급방식에 대해 별도로 규정하고 있지 않으므로 이러한 인출제한 지급방식이 하도급법에 저촉되지 않는다”고 회신함(공정위 기업거래정책과-218, 2014.1.14, 업무협조).

25) 서울특별시 공정 하도급 및 상생협력에 관한 조례(2013.5.14).

지급 투명화에 반대할 것으로 예상되었던 건설업계에 대해 원도급사를 대표하는 건설협회와 하도급사를 대표하는 전문건설협회가 참여한 상생토론회도 개최하는 등 소통을 강화하였다. 또한 서울시 도시기반시설본부는 국제투명성기구 한국본부와 건설행정 투명성 강화를 위한 ‘청렴건설행정을 위한 업무협약’²⁶⁾을 체결하여 외부 시민단체의 지지와 상호협력을 추진했으며, 건설근로자 대표조직인 건설노조관계자들과 현장의 문제점과 개선방안을 협의한 것이 주효하였다고 분석된다.

(3) 관리적 요인 분석

이 시스템은 발주자로 하여금 대금청구, 지급 등 단계에서 대금별로 구분하여 진행상황을 수시로 확인할 수 있도록 하여 부패방지를 위한 모니터링을 강화하였는데, 정보시스템부서와 감사부서가 정례화 및 수시로 현장감사와 샘플감사를 통해 위반사항을 점검하고 즉시 시정하도록 하였다. 보다 효과적인 운영을 위해서 서울시의 정책담당자가 직접 현장을 방문하여 이해관계자들과의 면담을 통해 이들의 불편사항을 경청하거나 다수의 대외기관들과의 협력을 도모하면서 정책의 집행이 순조롭게 되도록 추진하였다. 또한 시스템 사용교육을 의무화하였고 시스템 명칭에 대한 시민공모를 진행하는 등 정책홍보를 강화하였다. 그 결과 서울시 대금e바로시스템이 2015년 한국투명성기구로부터 ‘투명사회상’을 수상하였고, 2016년 IT업체와 서울시가 공동으로 특허등록을 확보하는 등의 성과를 나타내었다.²⁷⁾

(4) 투명성 요인 분석 : 전자인력카드제 연계를 통한 투명성 제고

건설근로자와 자재장비업체 관계자들의 정보접근성 확대를 위해 자신의 주민등록번호만 입력하면, 모바일과 PC에서 대금지급 등에 대해 확인이 가능하게 하였다. 이는 발주자에게도 마찬가지로 이들도 실시간으로 진행상황 확인이 가능하다. 또한 모든 서울시기관의 시스템적용현황을 행정포털에 매일 공개하여 정보의 투명성과 정확성을 높이기 위해 노력하였다. 한편 노무비와 자재장비 대금을 구분하여 청구하도록 되어있음에도 불구하고 시행 초기에 많은 경우 시스템미적용과 일반계좌에 포함하여 미구분한 상태로 청구하는 사례가 자주 발생하였는데, 위와 같은 공개확대로 이 문제를 효과적으로 처리할 수 있었다고 평가된다. 특히 근로자대금청구누락²⁸⁾을 방지하기 위해 건설근로자공제회 전자인력카드제²⁹⁾와 국토부 키스콘, 그리고 대금e바로시스템을 직접 연계하여 근로자투입 누락사항을 교차점검할 수 있게 한 것은 상당히 긍정적인 효과를 거두었다고 볼 수 있다.

26) 서울시 홈페이지. (2012). ‘청렴건설행정을 위한 업무협약’. 2012.10. 31.

27) KBS. (2016). ‘하도급 비리 원천차단’ 서울시 ‘대금e바로’, 특허등록. 2016.5.2.

28) 한겨레. (2015). 서울시 ‘대금e바로시스템’만들고도 제대로 홍보, 관리안해, 2015.3.20.

29) 서울특별시 문서(공개). (2018). 전자인력관리시스템 의무도입 이행철저 안내

(체불예방, 안전사고예방, 공제부금누락방지, 허위신고방지목적), 2018.9.18.

2) 서울시 전자대금지급시스템 정책결과

서울시가 대금e바로시스템을 최초로 구축, 시행한 이후 전국적으로 많은 벤치마킹의 대상이 되어왔다. 경기연구원의 건설산업 공정강화 마련을 위한 기초연구결과에 따르면 서울시 대금e바로시스템이 임금직불제에 가장 근접한 시스템으로 사료되며, 현재 지자체중에서 가장 효과적으로 시행되고 있는 사례라고 평가하였다(경기연구원 강식 외, 2018:128). 전자정부의 권위있는 국내외혁신상으로 2011년 공공정보화 대상경진대회 국무총리상, 2013년 UN 공공행정 ‘반부패 청렴건설행정시스템(부패방지분야)’ 우수상,³⁰⁾ 2016년 청렴건설행정시스템 세계정보기술올림픽(WITSA) 공공부문 최우수상 수상,³¹⁾ 그리고 이와 함께 2016년 시스템을 구축한 민간 IT업체와 서울시가 공동으로 특허출원을 통해 서울시 전자대금지급시스템 추진사례가 중앙과 지방의 각 기관에 혁신사업으로 전파될 수 있었다. 특히, 2015년 한국투명성기구의 제15회 한국투명사회상 수상을 통해 한국투명성기구 관계자는 ‘서울시의 대금e바로시스템은 공사대가를 구분 지급하고 지급을 보장하는 시스템으로 하도급업체나 노동자들이 공사대금을 떼이거나 임금체불을 당하는 것을 방지하여 상생협력과 건설현장의 투명성을 증진시킨 획기적인 시스템이다’라며 대금e바로시스템의 수상이유를 밝혔다.³²⁾

집행과정에서 활성화의 중요한 요소 중 하나는 부패통제의 효과를 높이기 위해서 서울시 조례를 개정하여 집행의 법적 근거를 확보하였다는 점이 중요하다고 할 수 있다. 중앙정부의 전자대금지급시스템 관련 중요한 법률개정을 살펴보면, 2015년 전자조달법 개정으로 추진 근거를 마련하고, 2019년 건설산업기본법 개정으로 공공공사 대상 의무화를 시행한 것이었다. 2023년 5월 11일에 발표한 국토교통부의 ‘건설현장 정상화 5대 법안’ 개정 추진방향에 따르면 건설산업기본법 등을 개정하여 국가정책사업인 전자대금지급시스템을 민간공사에도 확대 적용할 예정이라고 한 바 있다.³³⁾ 이는 서울시의 정책추진이 긍정적인 효과를 거두었다는 점을 보여준다.

서울시가 실시한 한 설문조사 결과에 따르면,³⁴⁾ 장비 및 자재업체, 근로자들의 경우 대금e바로시스템이 자재장비대금이나 근로자 임금의 체불을 방지하는데 효과가 있다고 응답한 비율이 93.6%, 공정계약문화 정착 및 사회적 약자 보호에 기여했다고 응답한 비율이 95.0%로 나타났다.

서울시 대금e바로시스템 이해관계자들과의 인터뷰를 실시하였는데, 서울시가 이 시스템

30) 서울시 보도자료. (2013), 서울시, UN공공행정상 4관왕 쾌거, 2013.5.15.

31) 연합뉴스. (2016). 서울시 청렴건설행정시스템, 국제 정보기술 시상식서 최우수상, 2016.10.5.

아주경제. (2016). 행정시스템 ICT점목 ‘담금질’ 하자, 2016.12.7.

32) 건설타임즈. (2015). 서울시 ‘대금e바로시스템’ 한국투명사회상 수상, 2015.12.10.

33) 국토교통부. (2023). 건설정책과 외 보도자료, 2023.5.11.

34) 서울시 설문조사자료. (2016). 『서울시 대금e바로시스템 이용실태조사 보고서』, 여론조사기관: ㈜유니온리서치, 조사기간: 2016.10.17~11.4.

을 도입하기 전에는 건설업 분야에서 다단계 하도급 구조로 인해 임금과 장비대금 체불이 수도 없이 빈번하게 발생하였음을 토로하였다. 그럼에도 불구하고 대금 지급확인은 시공사가 통장 사본 등의 종이문서로 하고, 입금업무 또한 수작업으로 하는 실정이었다. 그러다보니 지연지급, 현물지급 등 편법이 성행하고 심지어는 과소지급과 같은 다양한 형태의 불법 행위들이 관행적으로 이루어졌다. 그러나 이 시스템을 활용한 이후에는 발주기관의 공사감독자가 대금지급 여부를 실시간으로 확인할 수 있어 건설업계의 불공정, 부조리한 대금지급 문화가 상당히 개선되었다고 했다.

또한, 서울시 전자대금지급시스템을 담당하는 정책전문가와의 인터뷰 결과, 하도급지킴이로 전면 전환된 이후에도 새 시스템이 서울시 현장에서 순조롭게 정착되고 있다고 진단하였다.³⁵⁾ 이제는 법적인 의무사항으로서 모든 공공기관에서 사용해야 하는 단계이므로 지급절차가 훨씬 더 투명화되어 공정한 계약문화가 정착되어가고 있는 점은 대단히 고무적이다. 그 결과 하도급업체 근로자들의 대금체불은 거의 시스템적으로 예방되고 있다고 하였다. 다만 감사부서 담당자와의 인터뷰에서는 건설업계와의 더욱 활발한 소통을 통해, 건설현장과 제도의 있을 수 있는 가능한 모든 괴리를 좁혀나가야만 이용편의성도 제고되고 지속적으로 활용도도 증대될 것이라고 지적한 바 있다. 이와 같이 전자대금지급시스템이 활성화될 경우 불공정한 대금지급, 대금체불, 미지급 등 건설부패 통제에 있어 긍정적 효과를 기대할 수 있을 것이다.

V. 결론

지금까지 정부의 건설대금 주요 정책으로 추진되고 있는 전자대금지급시스템 기대효과와 영향요인에 관해 선행연구를 반영한 분석틀을 기준으로 하여 서울시 사례를 중심으로 분석해 보았다. 이러한 연구 결과를 토대로 향후 개선점과 정책제언을 통해 건설문화발전과 건설분야 경쟁력제고, 투명한 건설정책 확산으로 국가와 건설업계에 기여함에 연구의 목적이 있었다. 전자대금지급시스템 정책추진결과 공사대금을 적기에 적정하게 지급되는 공정성과 체불을 예방하는 부패통제의 기대효과가 나타났다. 건설부패의 중요한 문제인 불법하도급과 대금지연, 미지급 등 문제에 대해 전자대금지급시스템의 성공적 운영이 매우 중요한 해결책을 알게 되었다. 효과적인 시스템 운영에 미치는 영향요인은 다음과 같았다. 기술적 요인으로 시스템의 편의성, 법제도 요인으로는 법개정으로 의무화 기반구축이 있었고, 관리적 요인으로 시스템 모니터링과 감사를 통한 정보정확성 확보, 마지막으로 투명성 요인으로는 시스템과 전자인력카드연계가 효과적인 집행전략이었음을 알게 되었다.

연구의 시사점으로는 첫째, 주인대리인이론을 전자정부와 건설대금지급분야에 적용하여

35) 서울시, 2021년 건설공사 이해관계자 설문조사 결과보고서, 2021.12.21.

건설부패 문제 해결을 시도한 점이다. 둘째, 정책의 효과성을 제고하기 위해서는 의무화 법률 근거확보와 집행력이 담보되어야 하며, 투명성 강화, 편의성 개선, 협력, 인센티브 등 다차원적으로 종합적인 접근이 필요함을 확인할 수 있었다. 셋째, 다단계 불법하도급, 체불, 부실시공 등 건설부패의 주요 문제들은 주인대리인이론, 전자정부 혁신, 성공적 정책집행이론 등 정치학, 경제학, 행정학, 정책학 등 여러 학문의 이론을 융합하여 종합적으로 연구될 때 유의미한 해법이 도출될 수 있다는 점이다.

전자대금지급시스템 발전을 위한 정책제언으로는 다음과 같다. 전자대금지급시스템의 효과를 극대화하기 위해서는 무엇보다 ‘좋은 관리’가 필요하다. 이를 위해 관리자 및 사용자 교육을 강화할 필요가 있다. 또한 법적 강제성 이외에도 이 시스템을 적극 활용하는 기업에 대해서는 실효성있는 지원정책과 다양한 유인책도 필요하다. 장기적으로는 발주자별 시스템이 달라 혼란이 야기되는 문제를 해결하여야 한다.³⁶⁾ 하도급지킴이, 대금e바로, 체불e바로, 클린페이, 상생결제시스템, 노무비닷컴, 감반장이콘 등 공공과 민간의 여러 전자적 대금지급시스템의 형태와 기능을 통합하여 국가표준화 통합시스템화 추진도 하나의 대안으로 고려할 수 있을 것이다. 둘째, 서울시 하도급현장 감사공개자료에 따르면 건설근로자 임금과 건설기계대여대금 구분지급의무를 위반하여 지급절차의 투명성이 저해되는 사례가 일부 발견되었고,³⁷⁾ 건설노조 대표 면담시 시스템이 효과를 보려면 정보정확성으로 투명성 확보가 매우 중요하다고 했다. 정보접근성과 정보정확성을 높이기 위해서는 ‘전자인력카드제’ 확대와³⁸⁾ 전자대금지급시스템과의 연계로 의무화하는 것이 필요하다. 셋째, 건설부패통제효과를 높이기 위해서는 전체 공사의 약 70% 이상을 차지하는 민간공사 부문에 이 제도를 확대 도입하는 것을 고려하여야 한다. 이 경우 이용기업에게 다양한 인센티브 제공이나 지원방안을 먼저 강구하여야 할 것이다. 민간시스템 현장수수료지원, 세제혜택, 저리용자, 하도급대금지급보증서 수수료 대폭감면 및 상호협력 평가시 실질적인 가점확대 등을 고려할 수 있다.³⁹⁾

본 연구의 한계점으로는 첫째, 사례위주의 질적 방법에 국한되었다는 점이다. 후속연구에서 발주자 등 이용자 설문조사로 기대효과와 영향요인에 관한 계량적 통계분석을 통해 실증적 연구가 진행된다면 연구의 의미가 풍부해질 것으로 생각된다. 둘째, 서울시 정책관계자와 건설업체 관계자들 이외에 건설근로자, 자재장비업체 및 감리자 등 보다 폭넓은 계층의 의견을 충분히 반영하지 못했다는 점이다. 셋째, 학제적 종합연구차원에서 주인대리인이론을 적용하여 보았으나 역선택과 도덕적 해이를 불법적 대금지급 문제와 이론적으로 더욱 정교하게 연계시켜 분석하지는 못하였다. 그럼에도 불구하고 부패통제를 위해 다양한 학문 간 시각을 반영하는 학제적 연구를 시도하는 것은 매우 의미 있는 접근이라 여겨진다.

36) 건설산업정보센터(국토부산하), 『민간현장 체불방지 강화방안연구』 용역보고서, 2021.6:79.

37) 서울시. (2022). 2021년 건설공사 하도급분야 감사결과 보고, 감사위원회, 2022.6.

38) ①고용노동부. (2022). ‘22년 7월부터 건설근로자 전자카드제 확대 시행, 보도자료. 2022.6.30

②뉴시스. (2023). ‘투명한 건설현장’ 만든다...인력관리 전자카드제·대금지급시스템 확대, 2023.5.11.

39) 건설산업정보센터(국토부산하), 『민간현장 체불방지 강화방안연구』 용역보고서, 2021.6:153-165.

참고문헌

1. 문헌자료

- 강동관. (2009). 투명성이 대리인 비용에 미치는 영향, 한국산업경제학회, 산업경제연구 제22권 제6호: 2,787-2,804.
- 고용노동부. (2022). '22년 7월부터 건설근로자 전자카드제 확대 시행', 보도자료, 2022.6.30.
- 국토부. (2017). '건설현장 임금체불 사라진다, 모든 공공공사에 발주자 임금직접 지급제전면시행', 국토부, 고용노동부, 기재부, 법무부합동보도자료, 2017.12.11.
- _____. (2023). 「특별사법경찰 도입 등을 통해 건설현장 불법행위 근절 대금지급시스템 확대로 임금 체불 방지 등 근로자 보호 강화, 건설정책과 보도자료, 2023.5.11.
- 건설산업정보센터(재단법인, 국토교통부산하기관). (2021). 민간현장 체불방지 강화방안 연구용역보고서, 2021. 6.
- 김 구·권용민. (2014a). 「공공부문의 반부패를 위한 정보격차 해소의 전략과제 탐색」, 한국부패학회보, 19(1): 1-27.
- 김영평·이근주. (2001). 서울시 OPEN 시스템의 효과성에 대한 연구, 한국행정학회 동계학술발표논문집.
- 김은희·박희서. (2007). 민원행정서비스에 대한 주민들의 공정성 지각이 친정부적 자발행위에 미치는 영향, 「한국행정학보」, 41(4): 261-285.
- 김태은·안문석·최용환. (2008). 「전자정부가 부패에 미치는 영향에 관한 연구: 횡단 및 패널자료를 통한 증거」, 한국행정학보 제4권 제1호, 봄: 293-321.
- 김현성. (1996). 한국 행정정보체계의 효과성을 위한 주권자-대리인 이론적 분석, 「한국행정학회 학술대회 발표논문집」, 309-337.
- 김현성·이미정. (2005). 전자정부에서 정부간 관계(e-IGR)의 개념 및 평가에 관한 실증연구: 중앙-서울시의 관계를 중심으로, 「한국행정학보」, 제39권 제4호, 2005.
- 문정욱. (2015). 국가정보화 수준이 부패에 미치는 영향: 다국가 비교 분석을 중심으로, 「한국지역정보학회지」, 제18권 제1호: 33-58.
- 박홍식. (2001). 투명성의 가치: 개념적 구조와 의미, 「한국 사회와 행정연구」, 제12권 제3호: 103-118.
- 박홍식·나현. (2010). 「민원행정서비스 만족도에 대한 투명성 효과: 직접 및 조절인자, 공정성을 통한 매개인가?」, 행정논총 제48권 제4호: 385-408.
- 박홍식. (2015). 웹기반 정책도구 효과의 준실험 서베이에 의한 추정: 영등포구OK시스템사례, 「정책 분석평가학회지」, 제25권제3호: 341-366.
- 서울시. (2012). 대금지급확인시스템 이용안내 책자:6.
- _____. (2012). '청렴건설행정을 위한 업무협약'. 도기본 보도자료, '12.10. 31.
- _____. (2013). 서울시, UN공공행정상 4관왕 쾌거, 서울시 보도자료, 2013.5.15.
- _____. 설문조사자료. (2016). 서울시 대금e바로시스템 이용실태조사 보고서, 여론조사기관: (주)유니온리서치, 조사기간:2016.10.17~11.4.

- _____. (2017). '서울정책아카이브, 서울시 대금e바로시스템', 홈페이지: 서울시 대금e바로시스템 | 서울정책아카이브 Seoul Solution, 2023.5.17 접속.
- _____. 문서(공개). (2018). 전자인력관리시스템 의무도입 이행철저
안내(체불예방, 안전사고예방, 공제부금누락방지, 허위신고방지목적), 2018.9.18.
- _____. (2021). 건설공사 이해관계자 설문조사 결과보고서, 2021.12.21.
- _____. (2022). 2021년 건설공사 하도급분야 감사결과 보고, 감사위원회, 2022.6.31-35.
- 서울시의회 (2020). 서울특별시 공정 하도급 및 상생협력에 관한 조례일부개정조례안 심사보고서, 도
시안전건설위원회, 2020.12.17.
- 왕재선. (2013). 전자정부의 효과: 거버넌스 지표를 중심으로, 『행정논총』, 제51권 제4호(2013. 12):
1~29.
- 유소영 · 이홍재. (2010). 정부조직에서의 정보시스템 활용과 성과에 관한 연구 : 온-나라 시스템을 중
심으로, 한국행정연구, 제19권 제1호.
- 유혁근. (2016). 주택재건축사업 범죄의 원인과 방지방안 연구 - 대리인 이론을 중심으로, 박사학위논
문, 광운대학교대학원 건설법무학과.
- 이경주. (2021). 국방획득정보시스템의 성공적 구축을 위한 성과 제고 모형 연구, 박사학위논문, 광운
대학교 대학원 방위사업학과.
- 이홍재 · 차용진. (2015). CIPP모형을 활용한 개인정보보호 교육의 효과성 연구: 지방자치단체 공무원
의 인식을 중심으로, 『지방정부 연구』 제19권 제1호(2015 봄): 95-119.
- 임준형. (2010). 범정부 행정정보시스템의 활용성과에 관한 연구: 온나라시스템을 중심으로, 『정부학
연구』 제16권 제1호(2010): 7~44.
- 임준형 · 윤성채. (2010). 정부업무관리시스템의 활용실태 및 효과성에 관한 연구: 사용자인식을 중
심으로, 한국지역정보학회지 제13권 제2호: 131~170.
- 정정길 · 최종원 · 이시원 · 정준금 · 정광호. (2010). 『정책학원론』, 서울: 대명출판사, 511-561.
- 조달청, 공정위, 중기부. (2018.1). 영국PBA벤치마킹을 통한 대금지급 시스템 발전방안연구, 국외단기
부처간협업과정정훈련결과보고서.
- 최슬기 · 정광호. (2014). 전자정부와 부패의 관계에 관한 실증연구: 정책결정 투명성을 중심으로, 『한
국지역정보학회지』, 제17권 제2호: 29-59.
- 최진욱. (2007). 서울특별시 OPEN 시스템이 부패에 미치는 영향, 『정부학연구』, 13(1): 215-240.
- _____. (2014). 전자정부와 부패: 국가단위 분석을 중심으로, 『국정관리연구』 제9권 제1호: 1-23.
- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., and Grimes, J. M. (2010). Using ICTs to create a culture of
transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for
societies. *Government Information Quarterly*, 27(3): 264-271.
- Bhatnagar, S. (2003). E-government and access to information. *Global Corruption Report 2003*:
24-32.
- Ceric Antia. (2013) Application of the principal-agent theory to construction management:
literature review *In*: Smith, S.D and Ahiaga-Dagbui, D.D (Eds) *Procs 29th Annual
ARCOM Conference*, 2-4 September 2013, Reading, UK, Association of Researchers in
Construction Management, 1071-1081: 재인용, Jaeger, P., Matteson, M., (2009).
e-Government and Technology Acceptance: The Case of the Implementation of Section

- 508 Guidelines for Websites University of Maryland, USA.
- DeLone, W. H. & Mclean, E. R. (2003). The DeLone and Mclean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update, *Journal of Management Information Systems*, Vol 19(4), 10-30.
- Fountain, Jane. (2001). Building the Virtual State: Information Technology and Institutional change, Washington, D.C.: Brookings Institution Press.
- Holmstrom, B. (1979). Moral hazard and observability. *The Bell Journal of Economics*, 10: 74-91.
- Hood, C. (2001). Transparency. in Clarke, P. B., and Foweraker (eds.) *Encyclopedia of Democratic Thought*, London: Routledge.
- Jaeger, P., Matteson, M., (2009). e-Government and Technology Acceptance: The Case of the Implementation of Section 508 Guidelines for Websites, University of Maryland, USA: 재인용, Bertot, J. C., Jaeger, P. T., and Grimes, J. M. (2010):266.
- Jamshed J. Mistry. & Abu Jalal. (2012). "An Empirical Analysis of the Relationship between e-government and Corruption", *The International Journal of Digital Accounting Research* Vol. 12: 145-176.
- Moe, T. (1984). "The new economics of organization", *American Journal of Political Science*, 28: 739-77: 재인용, 오필환. (2005). 『대리인 이론의 적용을 통한 반부패정책연구』, 한국부패학회보 제10권 제2호: 39-63.
- Ramasoota, P. (1998). Information technology and bureaucratic surveillance: a case study of the Population Information Network (PIN) in Thailand. *Information Technology for Development*, 8(1): 51-64.
- Seddon, P. B. (1997), A Respecification and Extension of the DeLone and Mclean Model of IS Success, *Information Systems Research*, Vol 13(1), 240-253.
- Welch, E.W., Hinnant, C.C., & Moon, M.J. (2005). Linking citizen satisfaction with e-government and trustin government. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15(3): 371-391.
- World Bank. (2014). "Results Framework and M&E Guidance Note 2014." Washington D.C.: World Bank: 재인용, 김은주 · 강길범. 2016. 공공행정 분야 ODA 성과관리를 위한 모니터링과 평가 방안에 대한 연구, 성남: 한국국제협력단:169.

2. 기타

건설산업기본법 [시행 2022. 2. 3.] [법률 제18823호]

전자조달의 이용 및 촉진에 관한 법률 (약칭:전자조달법)

- [시행 2020. 12. 10.] [법률 제17354호]

서울특별시 공정하도급 및 상생협력에 관한 조례

- [시행 2015.5.14.] [서울특별시조례 제5921호, 2015.5.14., 일부개정]

- [시행 2022.12.30.] [서울특별시조례 제8530호, 2022.12.30., 타법개정]

국토부(<http://www.molit.go.kr>)

서울시(<https://www.seoul.go.kr>)

조달청(<https://www.pps.go.kr>)

건설경제. (2012). “건설근로자 노무비 지급확인제 올해 시행, 준비 안 됐는데 밀어붙이면 . . . 건설 업계, 대책 없어 발동동”, 2012.3.12.

건설타임즈. (2015). 서울시 ‘대금e바로시스템’ 한국투명사회상 수상, 2015.12.10.

경향신문. (2022). “임금체불이라뇨, 임금절도입니다”, 2022.10.26.

뉴시스. (2023). ‘투명한 건설현장’ 만든다...인력관리 전자카드제·대금지급시스템 확대, 2023.5.11.

대한경제. (2015). 기성금채기고 임금체불, 잠적...하도급사 불공정행위 심각, 2015.9.3.

아주경제. (2016). 행정시스템 ICT접목 ‘담금질’ 하자, 2016.12.7.

연합뉴스. (2016). 서울시 청렴건설행정시스템, 국제 정보기술 시상식서 최우수상, 2016.10.5.

KBS. (2016). ‘하도급 비리 원천차단’ 서울시 ‘대금e바로’, 특허등록. 2016.5.2.

한겨레. (2015). 임금체불 막는제도 ‘있으나마나’, 서울시대금e바로시스템 만들고도 제대로 홍보·관리 안해, 2015.3.20.

_____. (2023). “죄책무겁다”는 재판부, 광주붕괴사고철거업체 대표에 집행유예, 2023.5.15.

_____. (2023), 임금체불 피해 노동자 24만명...당정 “상습체불 사업주 제재, 2023.3.20.

투고일자 : 2023. 05. 31

수정일자 : 2023. 06. 30

게재일자 : 2023. 06. 30

<국문초록>

효과적 전자대금지급시스템의 영향요인에 관한 사례분석적 연구

김종근 · 김현성

우리 사회에는 건설공사에서 대금과 임금 지급이 투명하지 못하여 체불 등의 많은 문제가 있어 왔다. 이에 서울시는 전자정부 혁신차원에서 대금e바로시스템을 구축, 시행하여 이 문제의 해결을 위해 노력하였으며 이러한 전자대금지급시스템의 도입은 전국적으로 확대되어 공공건설의 경우 법적 차원에서 의무적으로 사용되고 있다. 따라서 새로운 정책집행 후 정책환류 차원에서 전자대금지급시스템의 기대효과와 영향요인에 대한 연구가 필요한 시점이다.

지금까지 건설부패 연구는 주로 불법하도급 개선 등에 대한 사례위주의 일반적 연구였으나 본 연구에서는 주인대리인이론의 시각에서 정보불균형과 대리인문제에 초점을 두어 대금e바로시스템의 기대효과와 영향요인을 중심으로 분석해 보고자 하였다. 전자정부의 투명성 제고에 기반하여 서울시 전자대금지급시스템 정책집행 과정에서 어떤 집행전략과 영향요인들이 작용되어 국가정책으로까지 확장되고, 현재의 집행결과가 나타났는지를 종합적으로 살펴보았다.

연구결과 기대효과로는 부패통제와 공정성을 도출하였고, 영향요인으로는 기술적 요인, 법제도 요인, 관리적 요인, 투명성 요인을 제시하였다. 끝으로 전자대금지급시스템의 발전을 위한 정책제언과 함께 연구시사점 및 연구한계점을 첨언하였다.

주제어: 전자대금지급시스템 기대효과, 영향요인, 기술적 요인, 법제도 요인, 관리적 요인, 투명성 요인

