

# PMO 수행체계 적절성의 효과와 영향 요인에 관한 실증연구

이진실\* · 김성근\*\*

## An Empirical Study on Effects of PMO Governance and Its Influencing Factors

Jin Shil Lee\* · Sung Kun Kim\*\*

### Abstract

PMO has gained much interest as an approach to lowering project failure rates. PMO implementation is, however, not an easy endeavor. Many studies have reported that a significant number of PMOs were seen as contributing little to project performance. Local organizations are more likely to be exposed to the failure risk as they tend to heavily depend upon outsourced PMO services. We believe that it is essential for ordering organizations to collaborate with the PMO service firm to come up with a proper PMO governance prior to its implementation. This study is to empirically investigate the effects of PMO governance upon PMO performance and the effects of ordering organization's project readiness upon PMO governance. The study result shows that a proper organizational structure and a properly defined role and responsibility may enhance the PMO performance. And, a correct awareness about PMO and a project management capability were found to be contributing to the appropriateness of PMO governance.

Keywords : Project Management Organization, PMO, Project Governance

## 1. 서 언

최근 프로젝트관리조직(Project Management Office : PMO)에 대한 관심이 날로 높아지고 있다. 2010년에 수행된 서베이에서 PMO를 도입한 조직의 비율이 88%에 이르고 있다[PM Solutions, 2010]. 이는 2000년 48%, 2006년 77%에 비해 계속 증가 일로에 있음을 보여주고 있다. 이런 추세는 우리나라에서도 마찬가지이다. 특히 금융권에서 수행되고 있는 차세대 구축 사업의 거의 대부분은 PMO를 도입하고 있다[정해범 2010; 이종호, 2004; 김용성, 2004]. 최근에는 공공정보화에서도 이런 노력이 당연시되고 있다[김준배, 2012].

PMO의 이런 확산에도 불구하고 PMO 수행 효과는 모두 긍정적인 것만은 아니다. Liu and Yetton [2007], Qing-lan and Chang-wei[2008]는 PMO 도입이 프로젝트 성과에 긍정적 영향을 미친다고 주장한 데 비해 그에 반하는 연구도 다수 존재한다. Dai and Wells[2004]는 PMO를 도입한 경우 프로젝트 성과가 더 높게 나왔으나 통계적으로 유의미한 차이를 발견하지는 못하였다. 또 다른 조사에서는 응답자의 42%만이 PMO 노력이 효과가 있었다고 답변하였고, 나머지는 부정적인 의견을 제시하였다[PMO Effectiveness Survey, 2010].

우리는 여기서 중요한 질문을 던져볼 필요가 있다. 어떤 PMO 프로젝트는 성공하는데 반해 다른 곳에선 성과를 거두지 못하는 이유가 무엇일까? PMO를 수행하는 것만으로 효과가 나오게 아니라면 어떤 요소를 갖추어야 할까? 또는 PMO 착수 전에 어떤 준비를 해나가야만 할까?

PMO 노력이란 IT의 효과적 관리를 위한 전사 차원의 프로젝트 관리활동이다. 특히 PMO의 거의 대부분이 외부 위탁 방식으로 수행되는 우리나라의 경우 PMO 노력이란 엄연한 또 하나

의 프로젝트이다[이재범 외, 2009; 이종호, 2004; 정해범, 2010].

어떤 형태의 프로젝트이든 이를 효과적으로 수행하기 위해선 수행체계가 제대로 마련되어야 한다. 즉, 어떤 조직 구조 하에서, 누가 어떤 역할과 책임을 맡으며, 어떤 절차에 따라 수행할 것인가를 명확하게 정할 필요가 있다. Bekker and Steyn [2009] 및 Mahring[2002]는 이를 프로젝트 거버넌스(governance, 수행체계)라 부른다. 특히 우리나라의 경우 외부위탁 방식으로 PMO를 운영하는 경우가 많으므로 수행체계를 제대로 수립하는 것이 더욱 중요하다[김승운, 2006; 임병우, 2008].

본 연구의 목적은 PMO 프로젝트 수행체계의 적절성이 프로젝트 성과에 미치는 관계를 밝혀내고, 아울러 PMO 프로젝트 수행체계 적절성에 영향을 미치는 요인을 실증적으로 도출하기 위함이다. 본 연구는 성공적 PMO 수행을 위한 구체적 가이드라인을 제시한다는 측면에서 의의가 있다고 하겠다.

## 2. 기존 문헌 분석

### 2.1 PMO 개념 및 기능

PMO란 프로젝트 관리를 집중화하여 통합 및 조정을 담당하는 조직단위를 의미한다[PMI, 2008]. 실제로 이 PMO는 여러 개념으로 쓰이고 있다. Kerzner[2010]는 project office, program management office to a program, program office, 그리고 enterprise program office 등으로도 불리어진다고 하였다. PMO의 개념이 이렇게 다양함에 따라 PMO 역할과 운영 형태도 조직마다 크게 다르다[Artto et al., 2011; Hobbs and Aubry, 2007; Andersen et al., 2006].

PMO가 수행하는 기능도 여러 연구자에 의해 다양하게 정의되고 있다. Hill[2004]은 실행관리,

기반관리, 자원통합, 기술지원, 그리고 업무연계 관리라는 다섯 가지 영역별로 총 20개 기능으로 구분하였다. PMO 가치 영역별로 기능이 제시되기도 하였다. Ayyagari et al.[2006]은 지식, 통제, 자원의 세 가지 영역의 30개 기능으로 세분화하였다.

이 많은 기능 중 중요한 기능을 선정하려는 연구도 있었다. Huemann and Anbari[2007]은 감사 기능을, Huemann et al.[2007]은 인적자원관리가 핵심이라고 보았다. PMO가 보편화되어 가고 있는 최근에는 이전 프로젝트 수행 경험에서 얻은 지식과 교훈을 체계적으로 관리하여 이를 다른 프로젝트에서도 재활용하기 위한 지식관리 기능이 강조되기도 하였다[Desouza and Evarsito, 2006; Julian, 2008].

또한 PMO 개념과 역할은 시간이 흘러감에 따라 변화하고 있다. PMO 변화에 대하여는 Aubry 등에 의해 의미 있는 연구가 수행된바 있다. 2010년 연말에 발표된 그들 연구에서는 PMO 변화를 촉발하는 요인, PMO 실체의 변화, 이들 변화가 PMO 노력에 미친 영향 등을 체계적으로 분석하였다[Aubry et al., 2010a; Aubry et al., 2010b]. 이들 연구의 주요한 결론은 우선 PMO 변화는 당연한 것이라는 점이다. 아울러, 이런 변화의 과정에서 어떤 PMO 기능과 어떤 PMO 특성은 옳은 것이고 다른 것은 그른 것이라는 이야기는 본질을 왜곡하는 점이라는 것을 강조하였다. 즉, 해당 조직이 처한 상황에 맞는 PMO가 조직에 정착되도록 변화관리 노력을 동적으로 수행할 필요가 있다고 주장하였다.

## 2.2 PMO 효용성 및 구현

PMO에 대한 관심이 날로 높아짐에 따라 자연스럽게 PMO의 효용성 제고와 효과적인 PMO 구현에 많은 연구가 진행되고 있다. 우선, PMO

효용성에 대해선 긍정적 효과를 입증한 연구도 있는 반면, 그렇지 못한 연구도 있다.

Liu and Yetton[2007]은 PMO와 프로젝트 리뷰(project review) 노력이 둘 다 프로젝트 성과에 긍정적 영향을 미치는 것을 실증적으로 밝혀냈다. 특히 건설업의 경우에는 프로젝트 리뷰가, IT 서비스업의 경우엔 PMO가 더 효과적인 것으로 나타났다. 나아가서 Qing-lan and Chang-wei[2008]는 PMO와 같은 프로젝트 관리 수단이 조직성과(performance)에 긍정적으로 작용하고 있다고 제시하였다. PMO 도입이 프로젝트 성과에 영향을 주는 가를 다룬 Martin et al.[2005] 연구는 예산 준수에 영향을 미치는 것으로 보고하였다.

반대로 PMO 효용성에 의문을 제시한 연구결과도 제법 있다. Hobbs and Aubry[2007]은 수행되는 PMO의 50%가 효과에 의문이 있음을 제시한 바 있다. Dai and Wells[2004]의 연구에서도 PMO 도입의 경우 프로젝트 성과가 더 높게 나왔으나 통계적으로 유의미한 차이는 없었다[Thomas and Mullaly, 2005]. 현장 실무자를 대상으로 한 연구에서도 비슷한 결과가 나온 바 있다. PMO 도입 성과 조사에서 응답자의 42%만이 PMO 노력이 효과적이었다고 답변하였고, 나머지는 부정적인 의견을 제시하였다[PMO Effectiveness Survey, 2010]. 나아가서 Pellegrinelli and Garagna[2009]는 정해진 표준과 방법론을 통한 프로젝트 관리 문화를 구현한다는 점에는 의미 있지만 이게 제대로 정착된 후에는 PMO 노력 그 자체로는 존재의 의의가 없을 것이라 주장했다.

최근 PMO 관련 연구는 한 단계 더 발전하고 있다. PMO 효용성 그 자체를 다룬 연구를 넘어 PMO를 조직내에 어떻게 성공적으로 적용하고 구현할 것인가의 이슈에 대해 다루기 시작했다. PMO의 어떤 기능과 역할이 중요한 것인지, PMO

효과에 영향을 미치는 또 다른 요인이 무엇이 있는지 등을 주로 검토하였다.

Artto et al.[2011]는 PMO를 프로젝트 차원보다는 더 넓게 조직관리 차원에서 바라볼 것을 주문하였다. PMO의 효과적 적용방안을 구체적으로 제시한 연구도 있었다. 주은주[2007]는 도입 목적과 전략의 수립, 경영층의 지원 및 조직내 공감대 형성, PMO 성과평가 기준확립, PMO 조직의 전문성 및 역량확보, 기업문화 및 환경에 맞는 PMO 조직의 구성, 그리고 지속적 개선 노력 등을 고려해야 한다고 강조한 바 있다.

이런 연구에서 가장 크게 다루어진 분야는 프로젝트 성과에 어떤 기능이 더 중요한가에 대한 이슈이다. Dai and Wells[2004]는 PMO 수행과정에서 프로젝트 관리 표준 및 방법론의 제공이 중요함을 역설하였다. 배재권 외[2008]은 일반적으로 알려진 PMO의 세 가지 역량 중에서 지식관리를 제외한 자원관리와 실행관리 역량이 높을수록 프로젝트 성과에 긍정적 영향을 미치는 것으로 제시하였다. 또 다른 연구에서는 실행관리 기능의 중요성이 밝혀졌다[이재철, 2007].

그 외에도 이재범 외[2009]은 PMO의 어떤 기능을 수행할수록 프로젝트 성과에 영향을 미치는지를 실증 조사하였다. 여기서 PMO 기능으로는 실행관리, 기반관리, 자원통합관리, 기술지원관리, 고객지원관리 등 다섯 가지를 들었고 이들 각 기능과 PMO 성과에 대한 관계를 통계 검증하였다. 결과는 이 각각의 기능이 성과(관리, 조직, 심리적 성과로 세분)에 거의 다 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과를 그대로 받아들이면 “PMO 기능을 많이 수행할수록 프로젝트에 기여한다” 또는 “PMO 관련 기능은 모두 다 수행하는게 좋다”는 의미이다. 우리나라 금융권의 경우 거의 대부분 PMO를 외주로 수행하고 있는 셈인데 이는 자칫하면 외부 PMO로 하여금 PMO 모든 기능을 수행하도록

요구하는 게 좋다는 식으로 잘못 이해될 여지가 크다.

이들 PMO 기능을 다룬 연구의 가장 큰 문제는 합치된 의견을 제시하지 못하고 있다는 점과 어떤 기능이 중요하고 유효하게 작용할 것인가는 조직이 처한 상황과 프로젝트 성격에 따라 크게 달라질 수밖에 없다는 점을 간과한 점이라 하겠다. Aubry et al.[2010a]와 Aubry et al.[2010b]는 이 점을 크게 강조한 바 있다. 즉 어떤 PMO 기능은 옳은 것이고 어떤 기능은 옳지 않은 것이라는 주장은 PMO 본질에 맞지 않다는 점을 강조하고 있다.

### 2.3 프로젝트 거버넌스 노력

많은 PMO 연구는 PMO 운영 형태와 수행 기능은 조직마다 다르다는 점을 강조하고 있다. 나아가서 PMO를 해당 조직에 가장 적합하게 조직하고 운영하는 게 중요함을 역설하고 있다. Ayyagari et al.[2006]은 조직구조에 적합한 PMO 구조가 만들어져야 함을, 주은주[2007]는 기업 문화 및 환경에 맞게 PMO 조직을 구성해야 함을 강조하였다. 잘 정비된 PMO 조직을 갖추는 것의 중요성은 Cooke-Davies[2002]에 의해서도 지적된 바 있다.

PMO 기능과 프로젝트 성과에 미치는 영향을 다룬 이재철[2007]의 연구는 PMO를 효과적으로 운영하기 위해서는 프로젝트 특성을 고려하여 어떤 기능을 중점적으로 수행할 것인지, 어떤 형태로 운영할 것인지에 대한 고려가 필요하다고 지적했다. 박관범[2010]은 PMO 수행 기능으로 기획, 관리, 지원으로 구분하여 분석한 결과 시스템 유형에 따라 수행 기능에 차이가 있음을 제시했다.

그 외에도 다양한 점을 고려해야 한다고 지적하였다. Dai and Wells[2004]는 업종별 맞는 핵심

성공요인을 감안한 운영을, PMI[2008]는 해당 기업에 적합한 PMO 관리 수준이 결정되어야함을 지적하였다. 추진조직 체계 및 거버닝(governing) 구조 확립이 중요하다고 역설한 연구도 있었다 [Christine and Wells, 2004].

이들 연구결과의 공통적 메시지는 PMO 도입 그 자체가 모든 문제를 해결해주는 것은 아니라는 점이다[Singh et al., 2009]. 나아가서 PMO를 적절하고 체계적으로 수행할 수 있는 접근이 필요함을 강조하고 있다. 우리는 여기서 PMO 노력 그 자체도 하나의 별도의 프로젝트로 접근할 필요성이 있다고 믿는다. 특히 우리나라는 PMO 활동을 외부 전문기업에 외주를 주는 경우가 거의 대부분이므로 더욱 그러하다.

최근 프로젝트 활동을 체계적으로 수행하기 위한 체계나 틀에 관심이 모아지고 있다[Turner, 2006; Marnewick and Labuschagne, 2011; Crawford and Helm, 2009]. 프로젝트 거버넌스(project governance)가 바로 그것이다. 프로젝트 거버넌스란 다양하게 정의될 수 있다. Crawford and Cooke-Davies[2005]는 “프로젝트의 수행과 관리를 위해 필요한 일련의 원칙, 구조, 프로세스”로 본다. Turner [2006]는 “프로젝트의 목표, 이 목표 달성을 위한 수단, 그리고 이 목표 대비 수행실적을 모니터링하기 위한 수단을 정하기 위한 틀”로 정의했다. 더 간략하게는 Wiki의 정의와 같이 프로젝트 관련 의사결정이 이루어지는 관리체계이다. 이 관리체계의 주요한 요소로는 구조, 인력, 정보를 들고 있다.

여러 연구에서 PMO를 적용하고 운영하는 과정에서 이 프로젝트 거버넌스 노력이 도입될 필요가 있음을 강조하였다[PM Earth, 2007; Patel, 2007]. 최근 들어 이의 중요성을 강조하기 시작하였지만[Crawford and Helm, 2009; Marnewick and Labuschagne, 2011; Hunte, 2008], PMO에서의 실제 적용 방안 또는 이의 효과를 다룬 연구는 거의 없었다. 임병우[2008]는 프로젝트 거버넌스

를 역할(role)의 개념으로 해석한 연구를 발표했지만 우리 연구에서 말하는 수행체계와는 다른 것으로 판단된다. 우리가 말하는 프로젝트 거버넌스란 프로젝트 착수 전에 조직 및 프로젝트의 특성에 맞도록 어떤 관리구조를 취하고, 역할과 책임을 어떻게 나누고, 어떤 프로세스를 밟아나갈 것인가를 정하는 노력을 의미한다.

### 3. 연구 설계

제 3장에서는 본 연구의 이론적 토대를 제시하고자 한다. 연구 모형의 성격 및 이론적 배경이 제시되고 아울러 이를 토대로 한 연구 가설도 도출된다. 나아가서 이들 관련 변수의 조작적 정의와 측정 방안이 소개된다.

#### 3.1 연구 모형

어떤 형태의 프로젝트이든, 프로젝트 착수 전에 이의 수행을 위한 적절한 체계를 정립하는 것이 아주 중요하다. 프로젝트를 어떤 식으로 끌고나갈 지에 대한 충분한 숙고와 정확한 수행방향 설정이 이루어져야 한다. 기존 연구에서는 이를 프로젝트 거버넌스라 부르고 있다[Turner, 2006; Marnewick and Labuschagne, 2011; Crawford and Helm, 2009].

PMO 노력 그 자체도 하나의 별도 프로젝트이다. 우리나라의 경우 대형 IT 프로젝트 착수 전에 별도의 용역 형태로 외부 PMO 전문업체에 외주를 주고 있는 형태를 취하므로 더욱 그러하다 [이종호, 2004; 정해범, 2010]. 실제 Hunt[2008]와 Crawford and Helm[2009]는 PMO 노력에서도 프로젝트 수행체계 즉 거버넌스를 제대로 마련할 필요가 있음을 강조한 바 있다. 외부 PMO 업체와의 협의 및 계약 과정에서 PMO 프로젝트의 수행체계를 조직과 프로젝트의 성격에 따

라 적절히 마련하는 게 중요하다. 해당 조직 및 프로젝트의 특성에 맞게 PMO 프로젝트 수행 체계를 적절하게 마련하고 이를 구체적으로 실행에 옮김으로써 프로젝트 성과에 크게 기여할 수 있다고 본다. 그리하여 본 연구모형의 핵심은 PMO 프로젝트 수행체계의 적절성이 PMO 효과에 기여하는가에 관한 것이다.

프로젝트 수행체계에는 다양한 요소가 포함될 수 있다. 수행조직은 IT 거버넌스에서 오래 전부터 강조되어왔던 개념이다[Brown and Grant, 2005]. 적합한 PMO 구조의 중요성은 여러 PMO 연구에서도 제시된 바 있다[Ayyagari et al., 2006; 주은주, 2007; Bekker and Steyn, 2009; Crawford and Cooke-Davies, 2005]. 수행체계의 또 다른 요소는 프로세스이다[Crawford and Cooke-Davies, 2005]. PMO 관점에서의 프로세스 또는 수행 기능은 여러 연구에 의해 그 중요성이 소개된 바 있다[Dai and Wells, 2004; Julian, 2008; 김상열, 2007; 이재범 외, 2009]. 마지막으로 역할과 책임도 중요한 요소 중의 하나이다[Weill and Ross, 2006; 정해범, 2010; Crawford and Cooke-Davies, 2005]. 본 연구모형에서 PMO 프로젝트 수행체계의 적절성은 수행조직 적절성, 프로세스 적절성, 그리고 역할/책임 적절성으로 세분화 될 수 있다고 보았다. 즉, PMO 프로젝트를 위한 수행조직, 프로세스, 그리고 역할/책임을 적절하게 마련함은 PMO 효과를 높이는 데 기여하게 되리라 본다.

본 연구에서는 PMO 효과를 거두기 위해서는 착수 전에 발주자가 외부 PMO 전문가와 함께 프로젝트의 목적과 특성에 맞게 PMO 수행체계를 적절하게 정립해나가는 노력이 이루어져야 함을 강조하고 있다. 그러나 PMO 수행체계의 정립도 그냥 이루어지는 게 아니다. 무엇보다 중요한 것은 발주자가 해당 프로젝트에 임하는 마음가짐과 준비 자세라고 본다[Andres and Zmud, 2002;

Rau, 2004]. 특히 우리나라와 같이 PMO 기능을 전적으로 외부에 의존하는 형태에서는 발주자가 어떤 입장을 취하는가에 따라 PMO의 운영형태 및 수행체계가 크게 달라질 수 있다.

실제 국내 PMO 전문 컨설팅 업체가 발주자를 대상으로 수행한 서베이에서 국내 발주자는 PMO에 대한 인식도는 높은 편이지만 PMO에 대한 준비는 외국에 비해 매우 낮게 나왔음을 보고하고 있다[투이컨설팅, 2008]. 이는 발주자의 입장에서 PMO를 어떤 방식으로 끌어낼 것인가에 대한 더 많은 고민과 준비가 필요함을 역설하고 있는 것이다. 즉, PMO 도입 전, 외부 PMO가 아니라 발주자가 준비를 얼마나 철저히 하는가에 따라 PMO 수행체계의 적절성이 결정된다고 보는 것이다.

발주자의 프로젝트 준비에는 PMO 실체에 대한 정확한 인식이 필요하다. PMO 도입을 통해 얻고자 하는 것, 누가 무엇을 어떻게 해나가야 하는 지 등에 대한 숙고 없이는 기대한 효과를 달성하기 어려울 것이다[배재권 외, 2008]. 아울러 발주자의 프로젝트 관리 역량도 어느 정도 높아야 할 것이다. 김상열[2007]은 조직의 프로젝트 관리 수준이 높을수록 PMO의 효과가 크게 나타남을 발견하였다[PMI, 2008]. 마지막으로 발주자는 IT 프로젝트의 실체를 정확하게 파악하고 이와 관련된 위험을 제대로 인식하고 있어야 한다. 구축하고자 하는 시스템의 성격에 따라 PMO 수행 기능이 달라질 수밖에 없고[박관범, 2010], 시스템 구축과 관련된 위험을 정확하게 파악하고 있어야만 PMO를 구체적으로 어떻게 해나갈 것인가를 결정할 수 있다고 본다[이재철, 2007]. 이와 같이 발주자의 프로젝트 준비에는 PMO에 대한 인식, 프로젝트관리 성숙도, 그리고 프로젝트 위험에 대한 인식이 주요 요소가 된다고 보았다.

본 연구 모형의 최종 종속변수는 PMO 성과

이다. PMO 성과는 여러 관점에서 다양하게 바라볼 수 있다. 시스템 구축 프로젝트에 직접 가져다준 효과[Dai and Wells, 2004; Martin et al., 2005]와 IT 관리 역량 향상[Turner and Keegan, 2004; Thamhain, 2004; Stewart, 2001]과 같은 간접적 효과도 고려되어야 한다고 보았다. 이에 본 연구에서는 PMO 효과를 프로젝트 목표달성 효과와 IT 관리 역량 향상 두 가지로 구분하고자 한다.

앞에서 제시한 이론적 배경을 토대로 구성한 본 연구 모형은 크게 세 가지 연구 개념으로 구성되어 있다. PMO 효과는 PMO 수행체계 적절성에 의해 영향을 받고, 또 이 PMO 수행체계 적절성은 발주자의 프로젝트 준비도에 의해 영향을 받을 것이라는 점이다.

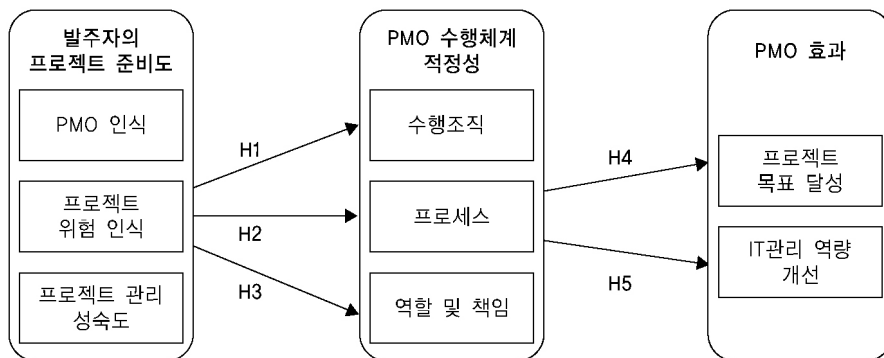
### 3.2 연구 가설

본 연구의 기본 전제는 PMO 적용 효과를 극대화하기 위해서는 PMO의 어떤 활동을 얼마나 수행했느냐가 중요한 게 아니라는 점이다. 더 중요한 것은 PMO 활동을 제대로 수행할 수 있는 체계를 잘 마련하는 것이라고 본다. 나아가서 PMO 수행체계의 수립도 원활 경우 언제든 제대로 마련할 수 있는 성질의 것이 아니다. 또한 PMO에 대한 발주자의 노력과 자세를 강조하

고자 한다. 즉, 발주자가 이 PMO에 대해 어떤 마음과 준비 자세를 갖추고 있는가에 따라 적절한 PMO 수행체계의 수립 여부가 결정된다고 본다.

본 연구모형과 이를 기초로 한 연구 가설은 <그림 1>과 같이 묘사할 수 있다. 아래에서는 각 연구가설 별로 간략하게 설명하기로 한다.

PMO 수행체계에서 조직구조는 중요한 요소이다. 많은 연구에서 조직과 프로젝트 특성에 적합한 조직구조를 취할 것을 강조하고 있다[Ayyagari, et al., 2006; Bekker and Steyn, 2009]. 이 PMO 조직구조는 다양한 요인에 의해 영향을 받는다. Singh et al.[2009]는 PMO의 본질과 목적에 대한 정확한 이해의 중요성을 지적하였고, Kendall and Rollins[2003]도 PMO의 진정한 가치의 이해 부족이 PMO 실패의 주요 원인으로 꼽았다. Bates 1998]는 PMO 수행에 앞서 해당 프로젝트의 위험을 정확하게 측정할 필요가 있음을 강조하였다. 프로젝트관리 노력이 활성화되어 있는 조직일수록 적합한 PMO 유형을 취하고 또 효과를 크게 볼 수 있음을 지적한 바 있다[Hobbs and Aubry, 2008; Ayyagari et al., 2006]. 이에 발주자의 PMO에 대한 인식, 프로젝트위험에 대한 인식, 프로젝트관리 역량이 되어 있을수록 그에 알맞은 PMO 조직구조를 정립해 나갈 수 있을 것이라는 가설 1을 도출했다.



<그림 1> 연구 모형 및 주요 가설

가설 1 : 발주자가 프로젝트 준비를 잘 할수록 PMO 수행조직을 적절하게 마련할 것이다.

가설 1.1 : 발주자가 PMO 인식을 잘 할수록 PMO 수행조직을 적절하게 마련할 것이다.

가설 1.2 : 발주자가 프로젝트위험 인식을 잘 할수록 PMO 수행조직을 적절하게 마련할 것이다.

가설 1.3 : 발주자가 프로젝트관리에 능할수록 PMO 수행조직을 적절하게 마련할 것이다.

프로젝트 수행체계의 또 다른 요소는 프로세스 즉 수행할 기능(function)이다. PMO에는 아주 다양한 기능이 포함된다. 이들 중 어떤 기능을 수행할 것인가의 선택은 중요한 이슈이다. Huemann and Anbari[2007]와 Huemann et al.[2007]는 중요한 기능을 실제로 제시하기도 하였다[이재범 외, 2008]. 최근에는 PMO 유형이 다양해져갈 수밖에 없고, 바람직하게는 조직의 성격과 프로젝트의 특성에 따라 달라져야 함을 강조하는 추세에 있다[Aubry et al., 2010a; Aubry et al., 2010b]. PMO의 실체에 대해 정확하게 이해할수록[Singh et al., 2009], 프로젝트의 위험에 대해 잘 파악하고 있을수록, 그리고 프로젝트관리 역량이 높을수록[Hobbs and Aubry, 2008; Dinsmore, 1999] 수행해야할 PMO 기능을 잘 선정해낼 수 있을 것이라는 가설이 가능하다.

가설 2 : 발주자가 프로젝트 준비를 잘 할수록 PMO 프로세스를 적절하게 마련할 것이다.

가설 2.1 : 발주자가 PMO 인식을 잘 할수록 PMO 프로세스를 적절하게 마련할 것이다.

가설 2.2 : 발주자가 프로젝트위험 인식을 잘 할수록 PMO 프로세스를 적절하게 마련할 것이다.

가설 2.3 : 발주자가 프로젝트관리에 능할수록 PMO 프로세스를 적절하게 마련할 것이다.

PMO 구현에는 다양한 주체가 포함된다. PMO 조직, 프로젝트수행 조직, 경영진, 현업 사용자뿐만 아니라 우리나라와 같이 외부의 PMO 전문가도 그에 속한다. 이들 간의 역할과 책임을 제대로 정의하는 것이 아주 중요하다. Singh et al.[2009]는 PMO의 역할과 책임을 제대로 정의하지 못함이 PMO 수행의 큰 걸림돌 중의 하나라고 지적한 바 있다. PMO 개념에 대한 이해가 잘 되어 있을수록[PMI, 2008], 프로젝트 위험을 잘 파악할수록, 그리고 프로젝트관리 역량이 있을수록[Hobbs and Aubry, 2008; 김상열, 2007; Dinsmore, 1999] PMO 관련 주체 간의 역할과 책임을 적절하게 나눌 수 있을 것이다.

가설 3 : 발주자가 프로젝트 준비를 잘 할수록 PMO 역할/책임을 적절하게 마련할 것이다.

가설 3.1 : 발주자가 PMO 인식을 잘 할수록 PMO 역할/책임을 적절하게 마련할 것이다.

가설 3.2 : 발주자가 프로젝트위험 인식을 잘 할수록 PMO 역할/책임을 적절하게 마련할 것이다.

가설 3.3 : 발주자가 프로젝트관리에 능할수록 PMO 역할/책임을 적절하게 마련할 것이다.

본 연구의 주된 관심사는 PMO 착수 후에 어떤 노력을 기울일 것인가에 대해 고민하기 보다



는 PMO 착수 전에 이를 수행하기 위한 체계를 제대로 정립함이 더 중요하다는 점을 밝히고자 함이다. 수행체계를 적절하게 마련하고 이를 구체적으로 실행에 옮김으로써 프로젝트 성과에 기여할 수 있다고 믿는다. PMO를 통한 직접적인 효과는 해당 IT 프로젝트가 성공적으로 끝나는 것이다.

조직에 적합한 PMO 구조를 갖출 경우 PMO 효과를 실현할 수 있을 것이다. Ayyagari, et al. [2006]와 주은주[2007]는 적합한 PMO 구조가 성공적인 PMO의 관건이라 지적한 바 있다. PMO 과정 상 수행해야 할 프로세스 또는 기능의 선택은 PMO 구현의 중요한 부분이었다[Dai and Wells, 2004; Julian, 2008; 김상열, 2007; 이재범 외, 2009]. 아울러 PMO의 역할과 책임도 여러 연구에서 강조된 바 있다[Julian, 2008; 이재범 외, 2009]. Singh et al.[2009]도 PMO 관련 역할과 책임을 제대로 정립하는 것이 PMO의 초기 목적을 달성하는 주된 요인이 됨을 지적하였다. 이런 관점에서 PMO 수행체계를 적절히 정립했는가의 여부는 PMO의 초기 목적인 프로젝트 목표 달성에 영향을 줄 것이라 본다.

가설 4 : PMO 수행체계가 적절할수록 프로젝트 목표 달성 효과가 높을 것이다.

가설 41 : PMO 수행조직이 적절할수록 프로젝트 목표 달성 효과가 높을 것이다.

가설 42 : PMO 프로세스가 적절할수록 프로젝트 목표 달성 효과가 높을 것이다.

가설 43 : PMO 역할/책임이 적절할수록 프로젝트 목표 달성 효과가 높을 것이다.

PMO의 또 다른 효과는 IT 관리 역량의 개선이다. Singh et al.[2009]는 IT 프로젝트 성과 외에도 PMO를 통해 프로젝트관리자를 훈련시키고 멘토링 해주는 등 다양한 효과를 거둘 수 있

음을 제시하였다. Julian[2008]도 PMO가 프로젝트관리 학습 및 지속적 개선 효과를 제공해줄 수 있음을 강조한 바 있다. 이런 관점에서 PMO 수행체계를 제대로 정립했는지의 여부는 IT 관리 역량 개선에 기여할 것이라는 가설을 도출하였다.

가설 5 : PMO 수행체계가 적절할수록 IT 관리 역량 개선 효과가 높을 것이다.

가설 5.1 : PMO 수행조직이 적절할수록 IT 관리 역량 개선 효과가 높을 것이다.

가설 5.2 : PMO 프로세스가 적절할수록 IT 관리 역량 개선 효과가 높을 것이다.

가설 5.3 : PMO 역할/책임이 적절할수록 IT 관리 역량 개선 효과가 높을 것이다.

### 3.3 변수의 조작적 정의

본 연구에서 채택된 연구변수는 크게 세 그룹이다. 우선, PMO 효과성 그룹에는 프로젝트 목표달성과 IT 관리 역량 개선으로 구분된다. 그 다음, PMO 수행체계 적절성은 수행조직 적절성, 프로세스 적절성, 그리고 역할/책임 적절성으로 세분화시켰다. 마지막으로, 발주자의 프로젝트 준비도는 PMO 인식도, 프로젝트 위험 인식도, 그리고 프로젝트관리 성숙도로 구분 지었다. 아래에서는 이들 연구변수별로 조작적 정의에 대해 간략하게 제시하기로 한다.

프로젝트 목표 달성은 프로젝트 관리 문헌에서 다양하게 다루어졌다. 많은 연구에서는 프로젝트의 직접적 목표의 달성 여부에 국한하기도 하지만, 어떤 연구에서는 이를 폭넓게 파악하려는 시도도 있었다[Atkinson, 1999; Karlson and Gottschalk, 2003]. 본 연구에서는 PMI[2008]에 제시된 바와 같이 납기, 예산, 범위의 세 가지로 프로젝트 목표 달성을 측정하고자 하였다.

IT 관리 역량은 MIS 문헌에서 다양하게 다

루어지고 있다. IT 관리 역량의 범위에 대해 다른 시각이 존재한다. Bharadwaj et al.[1999]는 IT 역량을 IT 및 비즈니스 파트너십, 외부 IT 주체와의 연계, 업무 수행시 IT 전략 고려, 비즈니스 및 IT 프로세스 통합, IT 관리, IT 인프라 등의 6개 영역으로 구분함으로써 IT 관리역량을 IT 역량의 일부로 본다. 또 어떤 연구자는 IT 관리를 더 종합적인 역량으로 바라보기도 한다 [Paschke, 2009]. 본 연구에서는 전자에 가깝다. 그중에서도 PMO를 통하여 획득하게 될 역량 중심으로 측정하고자 한다. 여기에는 프로젝트 관리, IT 이슈의 전사 차원 접근, IT와 전략의 연계성 강화, 환경변화 대응의 민첩성, 정보시스템 품질 제고, 이해관계자 참여 유도, 이해관계자 변화필요성 이해 제고 등과 같이 7개 요소가 포함된다.

두 번째 그룹은 수행체계이다. 본 연구에서는 수행체계로 세 요소를 들고 있다. 수행조직, 프로세스, 역할/책임이 바로 그것이다. 이들의 적절성은 각각 명확성, 목표지향성, 협의성으로 측정된다고 보았다. IT 거버넌스에 관한 여러 문헌에서 거버넌스의 기본 속성으로 이런 점들을 지적해오고 있다. Robinson[2005]은 역할과 책임을 명확하게 정하는 게 중요함을, Rau[2004]와 Rosell[1999]는 구성원 간에 상호협력적 관계가 필요함을, 그리고 Hamaker and Hutton[2004]은 목적 지향성을 전제로 하고 있음을 지적한 바 있다. 본 연구에서는 세 가지 수행체계를 모두 명확성, 상호협력성, 목표지향성으로 측정하고자 한다.

마지막 영역은 발주자의 프로젝트 준비도이다. 우선, 발주자의 PMO 인식은 PMO 실체를 정확하게 이해하고 있는나로 보았다. PMO의 근원적 실체는 PMO의 역할, 도입 목적, 도입 효과, 운영 방식으로 이해했다.

IT 프로젝트의 위험은 다양하게 묘사될 수 있다. Wallace et al.[2004]는 크게 기획통제, 사

용자, 팀, 요구사항, 복잡성, 조직환경 등 6개 영역으로 구분하였고, Tesch et al.[2007]은 스폰서/주도권, 예산조달/일정, 인력/범위, 요구사항, 관계관리 등 6개 영역으로 구분하였다. 이들과 기타 문헌에서 제시된 위험을 종합하여 크게 8개 요소로 측정하고자 하였다. 개발 기간, 투입 인력, 업무 복잡도, 업무 프로세스 변경, 개발 난이도, 신기술 도입, 전략적 중요도, 프로젝트 실패에 따른 파급효과 등이 바로 그것이다.

PMO도 일종의 프로젝트 관리 노력에 속한다. 이 프로젝트 관리 경험의 크기 또는 성숙 수준의 정도에 따라 PMO에 임하는 자세와 접근이 달라질 것이다. 여러 연구에서 프로젝트관리 성숙도를 측정하기 위한 모델을 개발한 바 있다. 카네기 멜론 대학의 CMM, PMI의 OPM3 등이 대표적 예에 속한다고 하겠다. Grant and Pennypacker [2006]은 시중에 30여종의 프로젝트관리 성숙도 모델이 존재하고 있다고 파악하였다. 본 연구에서는 종합적인 프로젝트관리 성숙도 보다는 프로젝트관리를 위한 사전준비 노력 정도를 측정하고자 하였다. 여기에는 프로젝트관리 인력의 확보 여부, 프로젝트 관리 전담조직의 운영 여부, 담당자들의 프로젝트 관리 지식 및 경험 정도, 관련 교육 프로그램의 운영 정도가 포함된다.

## 4. 실증 분석

### 4.1 연구조사 방법

본 연구는 PMO 노력에서 효과를 보기 위해선 사전에 PMO 수행체계를 적절하게 수립할 필요가 있음을 입증하기 위함이고 아울러 발주자의 프로젝트 준비도가 이에 영향을 주는 지를 살펴보기 위함이다. 이를 위해 설문조사 연구를 실시하였다.

본 연구의 조사 대상은 대규모 프로젝트의 PMO 수행 경험이 있는 외부 PMO 전문가들을 주된

표본으로 설정하였다. 이들은 IT 컨설팅 회사, 감리법인, SI 업체에 소속된 전문가들이 대부분이다. 이들은 외부 PMO에 여러 차례 참여한 경우도 있으므로, 가장 최근에 PMO 프로젝트에 참여하여 완료한 프로젝트를 기준으로 응답하게 하였다.

자료 수집은 2011년 5월 2일부터 5월 13일까지 2주간에 걸쳐 진행되었다. 외부 PMO 수행 경험이 있는 173명에게 설문지를 배포하였다. 이 중, 총 145부의 설문지를 회수(응답률 83%)하였다. 회수된 설문지 중 내용이 불완전하게 작성되거나 PMO 경험 미보유자에 의해 작성된 19건을 제외한 128부의 유효한 설문을 연구에 사용하였다.

#### 4.2 설문지 구성

본 연구의 설문지는 PMO 효과, PMO 수행체계, 그리고 발주자의 프로젝트 준비도 관점에서 총 8개의 연구변수에 대한 질문으로 이루어졌다. PMO 효과로는 프로젝트 목표 달성과 IT 관리 역량 개선이라는 두 변수가, PMO 수행체계에는 조직구조, 프로세스, 역할/책임의 적절성이라는 세 변수가 사용되었다. 발주자의 프로젝트 준비도는 PMO 인식 수준, 프로젝트 위험 인식 수준, 프로젝트 관리역량 변수를 활용하였다. 이들 변수의 설문 문항은 부록에 제시되어 있다. 이들 변수는 모두 7점 리커트 척도를 사용하여 측정하였다.

#### 4.3 표본 자료의 특성

본 연구에 사용된 유효 설문지 128부에 대한 응답자의 일반적인 특성은 <표 1>과 같다. 응답자의 대부분이 컨설팅 업체에 속한 전문가가 대부분이고 그 외 SI사업체 및 감리업체에 속한 전문가도 일부 포함되어 있음을 알 수 있다.

이들 외부 PMO가 직접 참여한 업체의 업종별

분석도 이루어졌다. 61.7%가 금융에 속하여 가장 높고 그 다음, 정보통신, 유통/물류, 제조 순으로 이어짐을 알 수 있다. 이는 국내 PMO 노력이 주로 금융기관에 보편화되어 있음을 간접적으로 말해준다고 하겠다[정해범, 2010; 이종호, 2004]. 해당 외부 PMO 프로젝트에서 수행한 직급은 프로젝트 리더 급이 가장 많고 그 다음으로 PM, 실행담당자 수준으로 나왔다. 이런 조사결과로 볼 때 본 설문에 응답한 분들은 PMO에 상당한 경험과 지식을 보유하고 있는 것으로 유추할 수 있다.

<표 1> 응답자의 일반적 특성

구 분		빈도	퍼센트(%)
응답자 소속	컨설팅 업체	86	67.2
	감리 업체	8	6.3
	SI 업체	29	22.7
	기타	5	3.9
발주사 업종	금융	79	61.7
	제조	10	7.8
	유통/물류	13	10.2
	정보통신	14	10.9
	기타	12	9.4
응답자 직급	PM 레벨	38	29.7
	PL 레벨	59	46.1
	실행담당자 레벨	31	24.2

#### 4.4 가설 검정 및 분석

본 연구의 목적은 PMO 수행체계를 제대로 정립하는 것이 PMO 효과에 기여하는 지를 밝히고자 함이다. 아울러, 이 PMO 수행체계를 제대로 정립하는데 기여하는 영향요인의 파악도 연구목적에 포함된다. 그러므로 크게 두 그룹으로 나눠 분석할 필요가 있다. 전자는 PMO 수행체계 영향요인과 PMO 수행체계 적절성 간의 관계이고, PMO 수행체계 적절성과 PMO 효과

와의 관계는 후자에 속한다. 아래에서는 이 각각에 대한 가설을 검정하고 관련 분석 결과를 제시하고자 한다.

#### 4.4.1 발주자 준비와 PMO 수행체계 적절성 간의 관계

PMO는 수행한다고 반드시 효과를 보장해주는 것은 아니다. 무엇보다 중요한 것은 PMO 수행을 위한 체계를 제대로 정립하는 것이다. 본 연구가 우선 밝히고자 하는 내용은 어떤 경우에 PMO 수행체계를 제대로 정립하느냐를 파악하기 위함이다. 즉, 발주자가 어떤 자세와 준비를 해나가야 하는 가를 도출하기 위함이다. 본 연구에서는 발주자의 PMO 인식, 프로젝트 위험 인식, 프로젝트 관리 성숙 수준을 이의 영향 요인으로 선정했다.

연구 가설의 검정에 앞서 연구모형의 타당성과 신뢰성 분석 결과를 간략히 제시하기로 한다. 연구모형에 포함된 변인들 간의 적합성을 알아보기 위해 KMO와 Bartlett의 구형성 검증을 실시하였다. 결과는 KMO 값이 0.860, Bartlett의 구형성 검증치가 0.000으로 나타나 요인분석이 적합하며 공통요인이 존재하는 것으로 파악되었다. 이에 따라 독립변수 요인에 대해 직교회전 방식을 이용한 주성분 분석을 실시한 결과, 제시된 모델처럼 세 요인으로 구분되었다. 그리고 종속 변수는 측정 항목의 수가 3개 이하이므로 별도로

요인분석을 실시하지는 않았다[강병서, 조철호, 2002]. 이어 크롬바 알파 계수로 신뢰성 여부를 분석하였다. 그 결과, 연구변수 모두 0.756~0.903 범위에 존재하고, 사회과학에서 흔히 채택되는 기준 0.6을 넘으므로 신뢰성이 확보되었다고 판단하였다[채서일, 2004].

가설 1을 검정하기 위해 수행조직의 적절성에 영향을 미치는 세 독립변수를 대상으로 다중회귀 분석을 실시하였다. 그 결과는 <표 2>와 같이 나타났다.

이는 발주자의 프로젝트 준비도가 종속변수인 PMO 수행체계 적절성을 설명하는 모형으로 의미 있음을 말해준다. 그리고 세부 가설로는 H1.1과 H1.3이 채택된 셈이다. 이는 기존 연구 결과와 유사한 시사점을 갖는다. Hobbs and Aubry[2008]은 프로젝트 관리 노력이 활성화되어 있는 조직일수록 PMO 효과가 크게 나올 수 있음을 지적한 바 있고, Kerzner[2010]는 PMO 노력을 비즈니스 관점의 변화로 이해해야 할 필요가 있다고 했다[Artto et al., 2011]. 영향을 주는 크기는 PMO 인식수준, 프로젝트관리 성숙수준 순으로 나타났다.

그러나 발주자의 프로젝트 위험에 대한 인식 수준은 수행조직 적절성에 영향을 미치지 못한다는 결과를 보여주고 있다. 시스템 구축 프로젝트가 위험하다고 느낄수록 PMO 수행조직의 구성에 더욱 더 신경을 써야 할 것으로 추정하였

<표 2> PMO 수행조직 적절성 영향요인의 다중회귀분석 결과

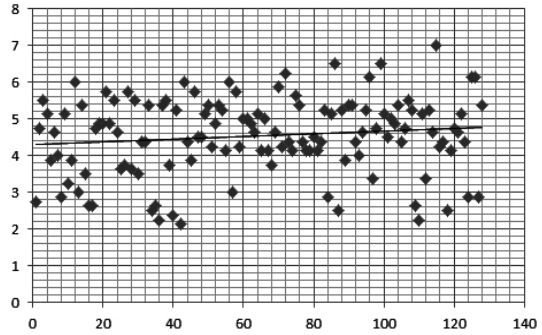
독립 변수		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률
		$\beta$	표준오차			
발주자의 프로젝트 준비도	발주자의 PMO 인식도	0.392	0.084	0.393	4.642	.000***
	발주자의 프로젝트 위험 인식도	0.051	0.095	0.044	0.534	.595
	발주자의 프로젝트 관리 성숙도	0.270	0.079	0.279	3.414	.001***
(상수)		1.543	0.431		3.579	.000***

주) F = 22.203, R<sup>2</sup>(adj. R<sup>2</sup>) = 0.349(0.334), p값 = 0.001\*\*\*(\* p < .1, \*\* p < .05, \*\*\* p < .01).

지만 그렇지 못한 결과가 나온 셈이다.

이런 결과에 대해 두 가지 해석이 가능하리라 보았다. 우선, 설문대상자가 PMO로 참여한 프로젝트의 경우 일정 수준 이상의 위험도가 내재된 것이어서 차별성이 부족했을 수도 있다는 점이다. 실제, 발주자의 경우 고위험도의 대규모 프로젝트인 경우에 PMO를 외주 주는 경향이 있다[정해범, 2010; 이종호, 2004]. 이런 점의 확인을 위해 프로젝트별 위험도에 대한 측정치를 시각화하여 보았다. <그림 2>에 나타나 있듯이 응답자가 참여한 프로젝트의 위험도가 7점 만점 중 5점 근처에 많이 몰려 있으며 프로젝트별 편차는 크지 않음을 알 수 있다. 이를 통해, 프로젝트 위험이 크면 클 수록 PMO 수행조직의 구성을 더 적절하게 하는 노력을 기울일 것이라는 가설은 표본에 포함된 거의 대부분의 프로젝트가 일정 수준 이상의 위험도를 가지는 바람에 입증해내지 못했음을 의미한다.

또 다른 설명으로, 프로젝트 위험을 바라보는 대상의 차이에서 기인했을 수도 있다. 본 설문에서는 PMO로 참여한 외부 전문가의 입장에서 발주자가 당시 느꼈던 프로젝트의 위험 인식 수준을 측정했다. 발주자가 해당 프로젝트에서 직접 느꼈던 위험을 측정하는 경우에는 다른 결과가 나왔을 수 있다는 점을 부인하기 어려울 것이다.



<그림 2> 프로젝트 위험도에 대한 측정치

앞과 비슷한 방식으로 가설 2를 검정하고자 하였다. 결과는 <표 3>에 제시되어 있듯이, PMO 인식과 프로젝트관리 성숙 수준으로 PMO 프로세스 적절성을 설명하는 모델이 가능함을 보여주고 있다. 상대적 기여도는 PMO 인식 수준이 프로젝트관리 성숙 수준보다 훨씬 더 큰 것으로 파악되었다. 앞선 분석과 마찬가지로, 프로젝트 위험에 대한 인식 수준에 대한 가설은 채택되지 않았다.

가설 3도 유사한 방법으로 검정되었다. 결과는 <표 4>에 제시되어 있다. PMO 인식 수준과 프로젝트관리 성숙 수준으로 PMO 역할/책임 적절성의 총 변화량의 36.8%를 설명할 수 있음을 보여주고 있다. 상대적 기여도는 앞과 마찬가지로 PMO 인식 수준이 훨씬 더 높게 나왔다. 또한 프로젝트 위험 인식 수준은 유의미한 차이를 보여주지 않았다.

<표 3> PMO 프로세스 적절성 영향요인의 다중회귀분석 결과

독립 변수		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률
		β	표준오차			
발주자의 프로젝트 준비도	발주자의 PMO 인식도	0.451	0.082	0.451	5.475	.000***
	발주자의 프로젝트 위험 인식도	0.122	0.093	0.104	1.314	.191
	발주자의 프로젝트 관리 성숙도	0.193	0.077	0.199	2.510	.013**
(상수)		1.139	0.420		2.711	.008***

주) R<sup>2</sup>(adj. R<sup>2</sup>) = 0.384(0.369), F = 25.779, p = 0.000\*\*\*(\* p < .1, \*\* p < .05, \*\*\* p < .01).

4.4.2 PMO 수행체계 적절성과 PMO 효과 간의 관계

PMO를 통해 제대로 된 효과를 거두기 위해서는 착수 전에 이를 수행하기 위한 체계를 잘 마련할 필요가 있다. 특히 우리나라와 같이 PMO를 의주 형태로 발주하는 현실에서는 PMO 노력 그 자체가 또 하나의 프로젝트일 수밖에 없다. 어떤 프로젝트에서든 프로젝트 거버넌스 즉 프로세스 수행체계를 적절히 정립하는 게 중요하다. 본 연구에서 주요하게 밝히고자 하는 내용은 PMO 수행체계를 적절히 정립한 경우 PMO의 긍정적 효과로 이어지는가의 여부이다.

연구 가설의 검정에 앞서 연구모형의 타당성과 신뢰성 분석 결과를 간략히 제시하기로 한다. 연구모형에 포함된 변인들 간의 적합성을 알아보기 위해 KMO와 Barlett의 구형성 검증을 실시하였다. 결과는 KMO 값이 0.5 이상인 0.872이고 구형성 검증치가 0.000으로 나타났으므로 요인분석이 적합하며 공통 요인이 존재하

는 것으로 파악하였다. 이어 크롬바 알파 계수로 신뢰성 여부를 분석하였다. 그 결과, 연구변수 모두 0.756~0.899범위에 존재하고, 사회과학에서 흔히 채택되는 기준 0.6을 넘으므로 신뢰성이 확보되었다고 판단하였다[채서일, 2004].

가설 4를 검정하기 위해 프로젝트 목표달성에 영향을 미치는 세 독립변수를 대상으로 다중회귀 분석을 실시하였다. 그 결과는 <표 5>에 나타나 있다.

이는 PMO 수행조직으로 프로젝트 목표달성 효과를 설명할 수 있음을 보여주고 있다. 세부 내용으로는 PMO 수행조직의 적절성만이 프로젝트 목표달성 효과에 기여함을 보여준다. 즉, 세부가설 H4.1은 채택되었다. 그러나 세부가설 H4.2와 H4.2는 채택되지 못했다. 즉, 프로세스의 적절성은 유의미하지 못하고, 또한 역할/책임의 적절성은 음수의 베타계수를 취하므로 가설과는 정반대의 현상을 보여주고 있다.

이는 자못 놀라운 결과라고 하지 않을 수 없

<표 4> PMO 역할/책임 적절성 영향요인의 다중회귀분석 결과

독립 변수		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률
		β	표준오차			
발주자의 프로젝트 준비도	발주자의 PMO 인식도	0.461	0.084	0.457	5.481	.000***
	발주자의 프로젝트 위험 인식도	0.124	0.095	0.105	1.304	.195
	발주자의 프로젝트 관리 성숙도	0.167	0.079	0.170	2.117	.036**
(상수)		1.169	0.429		2.117	.007***

주) R<sup>2</sup>(adj. R<sup>2</sup>) = 0.368(0.353), F = 24.055, p = 0.000\*\*\*(\* p < .1, \*\* p < .05, \*\*\* p < .01).

<표 5> 프로젝트 목표달성 효과의 다중회귀 분석 결과

독립 변수		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률
		β	표준오차			
PMO 수행 체계 적절성	PMO 수행 조직의 적절성	0.443	0.075	0.619	5.930	.000***
	PMO 프로세스의 적절성	0.004	0.098	0.005	0.038	0.970
	PMO 역할 및 책임의 적절성	-0.205	0.085	-0.289	-2.417	0.017**
(상수)		3.537	0.215		16.417	.000***

주) R<sup>2</sup>(adj. R<sup>2</sup>) = 0.777(0.770), F = 107.131, p = 0.000\*\*\*(\* p < .1, \*\* p < .05, \*\*\* p < .01).

다. 추가적 연구가 필요하다고 생각되지만, 현 시점에서 설명할 수 있는 점은 계획과 현실의 괴리가 요인으로 작용했던 것 같다. 즉, PMO 착수 전에 수행해야할 PMO 기능, 상호간의 역할 및 책임 분담을 아무리 정교하고 체계적으로 정립해두었다 하더라도 실제 PMO 수행 과정에서 지켜지지 못하고 있는 현실에 기인하는 것은 아닐까 추정해본다. 즉, 수행할 필요가 없다고 생각했던 기능까지 외부 PMO가 수행해야 하거나 발주자가 수행해야할 기능(여기에 PMO 관련 기능뿐만 아니라 PM 기능까지 포함됨)까지 대신 외부 PMO가 수행해야 하는 상황까지 몰리면 여러 가지의 혼돈이 발생하거나 구성원간의 의견 충돌이 발생할 수 있다. 이런 상황을 협의하고 조정하는데 상당한 기간과 추가 노력이 소요될 수밖에 없으므로 자연스럽게 프로젝트의 성공적 완수에 저해요인으로 작용할 수 있을 것이다.

다음으로 가설 5를 검증하기 위해 다중회귀 분석을 실시하였고 그 결과는 <표 6>에 제시되어 있는 바와 같다. IT 관리 역량의 개선은 수행조직의 적절성과 역할/책임 적절성으로 설명될 수 있음을 보여준다. 아울러 세부가설 H5.1과 H5.3은 채택되었다. 이들의 상대적 비교를 통해 역할/책임의 적절성이 수행조직 적절성보다 더 크게 작용하는 것으로 나타났음을 알 수 있다. 그리고 프로세스 적절성은 IT 관리 역량 개선에 기여한다는 가설 H5.2은 채택되지 못했다.

### 5. 연구 결과의 실무적 시사점

기술의 복잡성 및 프로젝트 규모의 증대로 인해 IT 프로젝트의 효과적 관리는 갈수록 어려워지고 있다[Martin et al., 2007; Sauer et al., 2007]. 이의 체계적 대안으로 PMO에 대한 관심이 크게 증가하고 있다. 특히 국내에서는 금융기관을 비롯한 민간 업체의 대규모 프로젝트 수행 시 PMO 제도의 도입을 적극적으로 도입하는 추세이다.

그러나 PMO를 도입하여 성과를 내는 것은 쉬운 일이 아니다[Singh et al., 2009]. 상당수 PMO 노력이 실패로 이어질 위험도 있다[Kendall and Rollins, 2003]. 특히 우리나라의 경우 외부 PMO에 전적으로 의존하는 경향이 있어 이런 위험에 더 크게 노출되어 있다. 마치 외부 PMO가 프로젝트에 관한 모든 문제를 해결해줄 것이라는 과잉 기대를 하기 때문이다.

본 연구에서는 PMO 착수 전에 발주자가 PMO 수행체계를 적절하게 정립하는 것이 중요함을 강조한다. PMO가 어떤 조직구조를 갖고 어떤 역할과 책임을 수행할 것인지에 대해 정확하게 정립할 필요가 있다는 점이다. Hunte[2008]는 PMO 구현의 첫 번째 단계가 바로 PMO 거버넌스의 정립이라 강조한 바 있다.

본 연구의 실증결과는 PMO 수행체계를 적절하게 정립하는 것이 PMO 효과 달성에 기여함을 보여주고 있다. 다른 연구에서도 이런 점을

<표 6> IT 관리 역량 개선 효과의 다중회귀 분석 결과

독립 변수		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률
		β	표준오차			
PMO 수행 체계 적절성	PMO 수행 조직의 적절성	0.111	0.065	0.144	1.714	.089*
	PMO 프로세스의 적절성	0.091	0.085	0.118	1.074	.285
	PMO 역할 및 책임의 적절성	0.191	0.074	0.251	2.599	.010**
(상수)		2.571	0.187		13.731	.000***

주) R<sup>2</sup>(adj. R<sup>2</sup>) = 0.855(0.850), F = 181.222, p = 0.000\*\*\*(\* p < .1, \*\* p < .05, \*\*\* p < .01).

강조하고 있다. Singh et al.[2009]은 실제로 PMO 구현상의 문제점을 체계적으로 분석하였다. 이들이 제시한 문제점의 상당수가 이 PMO 수행체계와 직접 관련된 것이라고 말할 수 있다. 예를 들면, '조직의 구체적 목적에 맞게 PMO를 설계하지 못함', 'PMO 도입의 목적을 정확하게 정의하고 구성원에게 알리지 못함', 'PMO의 역할과 책임에 대한 이해 부족 및 불명확한 정의', 'PMO 구현의 범위를 제대로 정의하지 못함', 'PMO를 조직전략과 연계시키지 못함' 등을 강조하고 있다. 이것이야말로 PMO 구현 전에 강구되어야 할 노력 또는 수행체계와 밀접한 관련을 갖는 것이다.

본 연구에서는 PMO 수행체계의 요소로 조직구조, 프로세스, 역할과 책임을 꼽았다. 세부적으로는 PMO 조직구조의 정립은 PMO 효과 즉 프로젝트 목표 달성 및 IT 관리 역량 개선 모두에 기여하는 것으로 나타났다[Cooke-Davis, 2002]. 이에 비해, 역할과 책임의 정립은 IT 관리 역량의 개선에는 기여하지만 프로젝트 목표 달성에는 도움을 주지 못하는 것으로 나타났다.

아울러 프로세스의 정립은 어떤 효과에도 기여하지 못하는 결과를 보여주고 있다. 이에 대해선 추가 연구가 필요한 부분이지만, 현 단계에서는 PMO 수행과정 상의 여러 요인들로 인해 크게 변형이 가해질 수 있는 요소와 그렇지 않은 요소와의 차이에 기인한 것으로 본다. 즉, 조직구조는 한번 정해지면 별다른 이유가 없다면 프로젝트 종료까지 그대로 유지될 가능성이 높다. 특히 몇 명의 PMO가 언제까지 투입하여 수행한다는 발주자 및 PMO 컨설팅업체 간의 계약으로 이루어진 우리의 PMO 사업형태에서는 더욱 그러하리라 본다. 이에 비해 프로세스와 역할/책임 등은 PMO 수행 과정에 여러 요인에 의해 변형이 이루어질 가능성이 높은 요소라고 본다. 아무리 정교하게 만들어졌다 하더라도 다른 원인에 의해 수행 기능에 혼돈이 생기거나

또는 발주자 및 외부 PMO 간의 역할/책임에 충돌이 생길 경우에는 PMO 노력이 소기의 목적을 달성하기 어렵다는 점을 말해주는 것이다.

나아가서 어떤 경우에 이 PMO 수행체계를 제대로 정립할 수 있는 것인가도 추가적인 연구 질문이었다. 우리는 PMO에 대한 발주자의 태도 및 준비 자세 없이는 무의미할 것으로 판단했다. 실증 분석 결과도 이를 입증해주고 있다. 세부적으로는 발주자의 PMO에 대한 정확한 이해 [Singh et al., 2009]와 프로젝트관리 역량 또는 성숙 수준[Hobbs and Aubry, 2008]이 유효한 것으로 나타났다.

본 연구결과를 통해 현장 실무자에 도움이 될 수 있는 내용을 몇 가지 제시하고자 한다. 우선, PMO를 도입하기 훨씬 전에 PMO의 실체를 정확하게 이해하는 노력이 필요하다고 본다. PMO의 목적, 기능, 역할/책임, 주요 성공요인 등에 대한 충분한 이해가 전제되지 않고는 효과적인 PMO 구현 또는 프로젝트 관리가 이루어질 수 없다는 점을 강조한다.

둘째, PMO를 실제 구현하는 첫 단계에서 PMO 수행체계를 정립하려는 노력을 더 강화해야 한다. 특히 PMO 조직구조, 구성원간의 역할/책임, 수행할 기능 등을 조직 및 프로젝트의 특성에 맞게 제대로 정립하려는 노력이 성공적인 PMO의 첩경이라고 말할 수 있다. PMO를 외주로 줄 경우에는 외부 PMO 컨설팅 업체와 긴밀한 협의를 통해 수행체계를 정립해나가는 게 현명한 방안이라고 본다.

셋째, PMO의 성공적 구현에 있어 무엇보다 중요한 것은 발주자의 역량과 준비 자세이다. 발주자가 어떤 자세와 어떤 역량을 갖추고 있는가에 따라 PMO를 위한 수행체계를 제대로 정립할 수 있고 없고 결정됨을 명심할 필요가 있다. 이를 위해서 PMO에 대한 학습과 훈련 기회를 늘릴 필요가 있고, 또한 프로젝트 관리 역량



제고를 위한 다양한 프로그램도 마련할 필요가 있을 것이다. 더 나아가서, PMO의 본질적 모습인 조직내 PMO 기능의 상설화 또는 전사 PMO 조직도 대안으로 모색할 필요가 있을 것이다.

## 6. 결론 및 향후 연구

본 연구는 PMO 수행체계를 제대로 정립하는 것이 PMO 효과에 기여하는 지를 밝혀내기 위함이었다. PMO 구현 전에 이를 위한 수행체계 즉 조직구조, 프로세스, 역할/책임을 조직과 프로젝트의 특성에 맞게 정립하는 노력과 PMO 효과 간의 관계를 실증 분석했다.

그 결과, 프로젝트 수행체계의 정립이 PMO 효과에 기여함을 밝혀냈다. 특히 PMO 수행조직의 경우 프로젝트 목표달성과 같은 직접적 효과뿐만 아니라 IT 관리 역량 개선과 같은 간접 효과까지 제공해주는 것으로 파악되었다. 다만, 역할/책임을 직접적 효과는 없고 IT 관리 역량 개선과 같은 학습효과는 주는 것으로 나타났다. 아울러 프로세스의 정립은 크게 기여하지 못하는 것으로 나타난 점은 추가 연구 들을 통해 긴밀히 살펴볼 필요가 있다고 본다.

아울러 본 연구는 이 PMO 수행체계의 정립에 기여하는 요인으로 발주자의 준비 자세를 분석했다. 그 결과, 발주자의 PMO에 대한 정확한 인식과 발주조직의 프로젝트관리 역량이 이에 영향을 주는 요인으로 채택되었다.

이와 같은 연구결과는 몇 가지 관점에서 PMO 이론적 연구에 기여할 수 있다고 판단한다. 우선, 효과적인 PMO 구현을 다루는 분야에서 프로젝트 수행체계 즉 프로젝트 거버넌스 개념을 처음 적용했다는 점이다. 나아가서 거버넌스의 실제와 측정 방안 등에 대한 실증적 연구가 거의 없는 현 상황에서 프로젝트 거버넌스를 개념화하고 이의 측정 방안을 제시했다는 점에 의의

가 있다고 하겠다.

아울러 실무적으로는 PMO 구현 전에 이를 위한 수행체계의 정립을 강조했다라는 점에서 성공적인 PMO 구현 방안을 새롭게 제시했다고 본다. 나아가서 이를 위해선 외부 PMO도 중요하겠지만 발주자의 제대로 된 인식과 역량이 관건이 됨을 강조하였다. 이는 외부 PMO에 전적으로 의존하는 경향이 있는 국내 실정으로 볼 때 시의 적절한 지적으로 평가받을 수 있다고 믿는다.

새로운 시도인 만큼 연구의 한계점도 안고 있다. 우선, 외부 PMO로 실제 프로젝트에 참가한 전문가를 대상으로 하였다는 점에서 일부 변수의 측정에 오류가 발생할 수 있음을 인정하지 않을 수 없다. 예를 들면, 발주자의 준비 자세를 발주자에게 직접 물어본 것이 아니라 이에 참여한 외부 PMO가 바라보는 발주자의 준비 자세를 측정했었기 때문이다. 둘째는 PMO 노력은 프로젝트 참여자와 PMO 구성원 간의 공동으로 수행하는 노력임에도 불구하고 발주자만을 대상으로 하였다는 점이 큰 한계라 하겠다. 마지막으로, 현장에서 진행되고 있는 대부분의 PMO 노력은 대략 2년 또는 그 이상의 시간이 소요되는 장기 프로젝트인데도 본 연구는 특정 시점에 국한하여 분석하였다는 점이다. 이런 정태적 연구에서는 그 기간 동안 실제 일어난 변화를 담아낼 수가 없다. 예를 들면, 수립된 PMO 프로세스와 역할/책임 관계가 계획된 대로 작동하였는지 아니면 어떤 다른 요인에 의해 어떻게 변형 되었는지를 파악할 수가 없었다.

향후 연구에서는 이런 한계점을 반영하여 다양한 접근이 필요하다고 본다. 우선, 조직 차원에서 발주자와 PMO 수행자의 다른 시각을 같이 담아낼 수 있는 연구가 필요하다고 하겠다. 아울러, PMO 수행과정에 대한 중단적(longitudinal) 연구가 필요하다고 하겠다. 예를 들어, 특정 PMO 사례의 심층적 분석을 통해 PMO 수행과정 상의

변화 내용과 이에 따른 효과적 대처 및 관리 방안을 추출해내는 연구를 취할 수 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

- [1] 강병서, 조철호, *SPSS와 AMOS 활용 연구 조사방법론*, 무역경영사, 2005.
- [2] 김상열, “정보시스템 개발 프로젝트 성과 향상을 위한 PMO 통합 성과관리 모델에 관한 연구”, 박사학위논문, 서강대학교, 2007.
- [3] 김승윤, 정보기술 거버넌스에 관한 연구, 석사학위논문, 서강대, 2006.
- [4] 김용성, “외부 PMO 컨설팅 서비스 품질평가모델에 관한 연구”, 석사학위논문, 한양대학교, 2004.
- [5] 김준배, “내년부터 전자정부사업에 PMO 제도 대대적 채택”, 전자신문, 2012. 1. 3.
- [6] 박관범, “IT 프로젝트 규모와 유형에 따른 PMO의 프로젝트 거버넌스 역할에 관한 연구”, 석사학위논문, 한국외국어대, 2010.
- [7] 배재권, 김진화, 김상열, “PMO 역량에 따른 프로젝트 성과에 관한 연구”, *경영정보학연구*, 2008.
- [8] 이재범, 이재철, 장윤희, “금융권 핵심 PMO 기능과 운영형태에 관한 연구”, *디지털정책연구*, 제7권, 제3호, 2009.
- [9] 이재철, “금융권 핵심 PMO 기능과 운영 형태에 관한 연구”, 석사학위논문, 서강대학교, 2007.
- [10] 이종호, “차세대 금융시스템의 성공적인 구축을 위한 외부 PMO 역할에 관한 연구”, 석사학위논문, 성균관대학교, 2004.
- [11] 임병우, “프로젝트 거버넌스와 프로젝트 성과에 관한 연구”, 석사학위논문, 서강대학교, 2008.
- [12] 정해범, “PMO 업무 수행 평가 Framework에 대한 연구”, 석사학위논문, 서울시립대학교, 2010.
- [13] 주은주, “SI 프로젝트에서 성과 향상을 위한 PMO 적용 방안”, 숭실대학교 석사학위논문, 2007.
- [14] 투이컨설팅, “PMO 이슈와 전략”, <http://www.slideshare.net/2econsulting/21-y>, 2008.
- [15] 채서일, *사회과학조사방법론*, 제3판, 학현사, 2004.
- [16] Andersen, B., Henriksen, B., and Aarseth, W., “Project Management Office Establishment Best Practices”, *Project Perspectives*, 2011, pp. 30-36.
- [17] Andres, H. and Zmud, R., “A Contingency Approach to Software Project Coordination”, *Journal of Management Information Systems*, Vol. 18, No. 3, 2002, pp. 41-70.
- [18] Artto, K., Kulvik, I., Poskela, J., and Turkulainen, V., “The integrative role of the project management office in the front end of innovation”, *International Journal of Project Management*, Vol. 29, 2011, pp. 408-421.
- [19] Atkinson, R., “Project Management : cost, time, and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria”, *International Journal of Project Management*, Vol. 17, No. 6, 1999, pp. 337-342.
- [20] Aubry, M. and Hobbs, B., “A fresh look at the contribution of project management to organizational performance”, *Project Management Journal*, Vol. 42, No. 1, 2011, pp. 3-16.
- [21] Aubry, M., Hobbs, B., Muller, R., and Blomquist, T., “Identifying Forces Driving PMO Changes”, *Project Management Journal*, Vol. 41, No. 4, 2010(b), pp. 30-45.
- [22] Aubry, M., Hobbs, H., and Thuillier, D.,

- “Organizational project management : An historical approach to the study of PMOs”, *International Journal of Project Management*, Vol. 26, No. 1, 2008, pp. 38-43.
- [23] Aubry, M., Muller, R., Hobbs, B., and Blomquist, T., “Project management offices in transition”, *International Journal of Project Management*, Vol. 28, 2010(a), pp. 766-778.
- [24] Ayyagari, R., Henry, R., and Purvis, R., “A Conceptual Framework of the Alignment of the Project Management Office (PMO) with the Organizational Structure”, *Proceedings of the Twelfth Americas Conference on Information Systems*, 2006.
- [25] Bates, W., “Improving project management : better project management begins with a project management office”, *Institute of Industrial Engineering Inc. Solutions*, Vol. 39, No. 10, 1998.
- [26] Bekker, M. and Steyn, H., “Project governance : definition and framework”, *Journal of Contemporary Management*, Vol. 6, 2009, pp. 214-228.
- [27] Bharadwaj, A., Sambamurthy, V., and Zmud, R., “IT Capabilities : Theoretical Perspective and Empirical Operationalization”, *Paper presented at the Proceedings of the 20th International Conference on Information Systems*, Charlotte, NC, 1999.
- [28] Brown, A. and Grant, G., “Framing the frameworks : a review of IT governance research”, *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 15, 2005, pp. 696-712.
- [29] Christine, X. and Wells, W., “An exploration of project management office and their relationship to project performance”, *International Journal of Project Management*, Vol. 22, 2004, pp. 523-532.
- [30] Cooke-Davies, T., “The ‘real’ success factors on projects”, *International Journal of Project Management*, Vol. 20, 2002, pp. 185-190.
- [31] Crawford, L. and Cooke-Davies, T., “Project governance : The pivotal role of the executive sponsor”, *PMI Global Congress Proceedings*, Canada, 2005.
- [32] Crawford, L. and Helm, J., “Government and governance : The value of project management in the public sector”, *Project Management Journal*, Vol. 40, No. 1, 2009, March, pp. 73-87.
- [33] Dai, C. and Wells, W., “An exploration of project management office features and their relationship to project performance”, *International Journal of Project Management*, Vol. 22, 2004, pp. 523-532.
- [34] Desouza, K. C. and Evaristo, J. R. “Project management offices : A case of knowledge-based archetypes”, *International Journal of Information Management*, Vol. 26, 2006, pp. 414-423.
- [35] Dinsmore, P., *Winning in Business with Enterprise Project Management*, AMACOM, 1999.
- [36] Grant, K. and Pennypacker, J., “Project management maturity : an assessment of project management capabilities among and between selected industries”, *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 53, No. 1, Feb. 2006.
- [37] Hamaker, S. and Hutton, A., “Principles of

- IT Governance”, *ISACA Journal*, Vol. 2, 2004.
- [38] Hill, G., “Evolving the Project Management Office : A Competency Continuum”, *Information Systems Management*, Vol. 21, No. 4, 2004, pp. 45–51.
- [39] Hobbs, B. and Aubry, M., “A multi-phase research program investigating project management offices (PMO) : the results of phase 1”, *Project Management Journal*, Vol. 38, No. 1, 2007, pp. 74–86.
- [40] Hobbs, B. and Aubry, M., “An empirically grounded search for a typology of project management offices”, *Project Management Journal*, Vol. 39, 2008, S69.
- [41] Huemann, M. and Anbari, F., “Project auditing : a tool for compliance, governance, empowerment, and improvement”, *Journal of Academy of Business and Economics*, Vol. 7, No. 1, 2007.
- [42] Huemann, M., Keegan, A., and Turner, R., “Human resource management in the project-oriented company : a review”, *International Journal of Project Management*, Vol. 25, No. 3, 2007.
- [43] Hunte, G., “Forming and Implementing a Successful Project Management Office”, *Information Management Magazine*, May 2008.
- [44] Julian, J., “How project management office leaders facilitate cross-project learning and continuous improvement”, *Project Management Journal*, Vol. 39, No. 3, 2008, pp. 43–58.
- [45] Karlsen, J. and Gottschalk, P., “An empirical evaluation of knowledge transfer mechanism for IT projects”, *The Journal of Computer Information Systems*, Vol. 44, No. 1, 2003, pp. 112–119.
- [46] Kendall, G. and Rollins, S., *Advanced Project Portfolio Management and the PMO : Multiplying ROI at Warp Speed*, J. Ross Publishing, 2003.
- [47] Kerzner, H., *Project Management : Best Practices*, 2nd edition, John Wiley and Sons, 2010.
- [48] Liu, L. and Yetton, P., “The Contingent Effects on Project Performance of Conducting Project Reviews and Deploying Project Management Offices”, *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 54, No. 4, 2007.
- [49] Mahrng, M., “IT Project Governance”, Ph.D Thesis, Stockholm School of Economics, 2002.
- [50] Marnewick, C. and Labuschagne, L., “An investigation into the governance of information technology projects in South Africa”, *International Journal of Project Management*, Vol. 29, 2011, pp. 661–670.
- [51] Martin, N., Pearson, J., and Furumo, K., “IS Project Management : Size, Complexity, Practices and the Project Management Office”, Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences, 2005.
- [52] Paschke, L., “Adaptive IT Capability and its Impact on the Competitiveness of Firms : A Dynamic Capability Perspective”, RMIT, Ph.D. Thesis, 2009.
- [53] Patel, D., “Why Executives Should Care About Project Governance : What Your Peers Are Doing About It.”, *PM World Today*, Vol. 9, No. 4, April 2007.

- [54] Pellegrinelli, S. and Garagna, L., "Towards a conceptualization of PMOs as agents and subjects of change and renewal", *International Journal of Project Management*, Vol. 27, 2009, pp. 649-656.
- [55] PM Earth, "What is project governance?", <http://www.pmeearth.com/articles/2007/11/26/Project-Governance/>, Nov. 27, 2007.
- [56] PMI, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, Project Management Institute, 2008.
- [57] PMO Effectiveness Survey, "April 2010 PMO Effectiveness Survey", Project Management Tips, pmtips.net, 2010.
- [58] PM Solutions, "The state of the PMO 2010", Research Report, 2010.
- [59] Qing-lan, C. and Chang-wei, M., "Project management mechanism mediates the influence of business strategy on corporate performance", *International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing*, 2008.
- [60] Rau, K., "Effective governance of IT : Design objectives, role, and relationships", *Information Systems Management*, Vol. 21, No. 4, 2004, pp. 35-42.
- [61] Robinson, N., "IT excellence starts with governance", *The Journal of Investment Compliance*, Vol. 6, No. 3, 2005, pp. 45-49.
- [62] Rosell, S., *Renewing governance : Governing by learning in the information age*, Oxford University Press, 1999.
- [63] Sauer, C., Gemino, A., and Reigh, B., "The impact of size and volatility on IT project performance : Studying the factors influencing project risk", *Communications of the ACM*, Vol. 50, No. 11, 2007, pp. 79-84.
- [64] Singh, R., Keil, M., and Kasi, V., "Identifying and overcoming the challenges of implementing a project management office", *European Journal of Information Systems*, Vol. 18, 2009, pp. 409-427.
- [65] Stewart, W., "Balanced Scorecard for Projects", *Project Management Journal*, Vol. 32, No. 1, 2001, pp. 38-53.
- [66] Tesch, D., Kloppenborg, T., and Frolick, M., "IT project risk factors : The project management professionals perspective", *Journal of Computer Information Systems*, Summer, 2007, pp. 61-69.
- [67] Thamhain, H., "Linkages of project environment to performance : lessons for team leadership", *International Journal of Project Management*, Vol. 22, No. 7, 2004, pp. 533-544.
- [68] Thomas, J. and Mullaly, M., "What's The Benefits? Challenges In Demonstrating The Value of Project Management", PMI Global Congress North America, 2005.
- [69] Turner, J., "Towards a theory of project management : The nature of the project governance and project management", *International Journal of Project Management*, Vol. 24, 2006, pp. 93-95.
- [70] Turner, R. and Keegan, A., "Managing Technology : Innovation, Learning, and Maturity in Morris P. W. G. and J. K. Pinto (eds.), *The Wiley Guide to Managing Projects*, Hoboken, New Jersey : John Wiley and Sons, Inc., 2004, pp. 567-590.
- [71] Wallace, L., Keil, M., and Rai, A., "Understanding software project risk : a cluster analysis", *Information and Management*, Vol. 42, No. 1, 2004.

### <부록 1> 설문에 사용된 변수 별 문항 내용

영역	변수	문항
발주자의 프로젝트 준비도	PMO 인식 수준	역할, 도입목적, 도입효과, 운영방식
	프로젝트 위험도 인식 수준	프로젝트 장기간 수행, 대규모 인력투입, 업무복잡도, 업무프로세스 변경, 개발 난이도, 신기술도입, 전략적 중요성, 프로젝트 실패
	프로젝트관리 역량	프로젝트관리 인력, PM 조직, 지식/경험, 지식관리체계, PM 훈련 프로그램, PM 방법론/표준, PMIS 운영, 프로젝트추진계획 수립 역량, 프로젝트관리 실행 역량
PMO 수행체계	PMO 조직구조 정의 적절성	명확성, 외부참여자의 협의 정도, 프로젝트 목표와 특성에의 반영 정도
	PMO 프로세스 정의 적절성	명확성, 외부참여자의 협의 정도, 프로젝트 목표와 특성에의 반영 정도
	PMO 역할/책임 정의 적절성	명확성, 외부참여자의 협의 정도, 프로젝트 목표와 특성에의 반영 정도
PMO 효과	프로젝트 목표 달성	기간 준수, 예산 준수, 과제와 요건 달성
	IT 관리 역량 개선	프로젝트관리, IT 이슈의 전사적 접근, 전략과의 연계성, 환경변화 대응, 정보시스템 품질 제고, 현업의 IT 서비스 만족도 제고, 이해관계자의 참여 유도, 이해관계자의 이해를 끌어내는 능력

## ■ 저자소개



### 이진실

중앙대학교 경영학과에서 학사, 동 대학원 경영학과에서 MIS 전공으로 석, 박사 학위를 취득하였다. LG-EDS, 삼일PwC, 투이컨설팅을 거쳐 현재 델로

이트에서 IT 컨설턴트로 재직 중이다. 주요 관심분야는 IT 전략 수립, IT Governance, PMO 등이다.



### 김성근

미국 NYU, Stern Business School에서 정보시스템 전공으로 박사학위 취득 후 동대학 전임강사를 거쳐 중앙대학교 경영학부 교수로 근무 중이다.

한국경영정보학회 회장을 역임했으며, 금융기관 차세대 프로젝트 등에 자문교수로 활동한 바 있음. 현재 국가정보화전략위원회 실무위원장을 맡고 있으며 관심분야는 EA, IT Governance, ICT 생태계 등이다.