

건설분야 사업관리를 위한 EPP(Enterprise Project Performance) 개념 소개



손창영
Hexagon PPM 상무

들어가는 말

근래 코로나 바이러스등의 영향력으로 정보기술의 위력과 의 존은 날이 갈수록 더하고 있다. 가장 정보기술화가 뒤쳐진 산업 중 하나인 건설산업에서도 근래 다양한 형태로 새로운 기술을 도입하고 있음을 고객 현장에서 보게 된다. 본고에서는 EPC산업의 설계툴을 위시하여 다양한 솔루션 포트폴리오를 보유하고 있는 글로벌 정보기술 업체인 헥사곤의 사업관리 솔루션 플랫폼인 ECOSYS 관점에서 사업관리 분야의 새로운 화두인 EPP개념을 소개하여 사업관리의 디지털 전환분야에 독자들에게 조금이라도 도움이 되었으면 한다.

1. 건설 산업과 정보기술의 환경 변화들

대규모 자본프로젝트를 주로 수행하는 엔지니어링 및 건설산업의 경우 역사적으로 새로운 프로세스와 기술에 보수적인 태도를 가지고 있었지만 경쟁이 치열해지는 시장에서 성공하기 위해서는 현 상태에서 안주하지 않고 변화해야 할 필요가 있다.

또한 업계의 변화를 탐색하고 자체 디지털 혁신과 변화를 가능하게 하려면 보다 정확한 정보를 실시간으로 접근할 수 있어야 하며 보다 대규모의 표준화를 실현하고 예측가능성을 제고하여 긍정적인 프로젝트 성과와 사업목표를 달성하기 위해서는 문제를 조기에 발견하고 적시에 시정조치가 취해질 수 있는 시스템과 조직이 준비되어야 한다.

그러나 현실은 대부분의 조직은 프로젝트를 실행하기 위해

내부 정보시스템은 개발한 도구, 연결되지 않는 개별 상용 소프트웨어 및 엑셀 스프레드시트로 구성된 복잡한 구조를 가지고 있으며 이런 구조적인 측면은 높은 수준의 프로젝트 성과 달성의 장벽으로 작용하여 관련 조직은 오늘날 프로젝트의 복잡성을 처리할 수 있는 능력을 갖추지 못하고 전략적 조정을 추진할 수 없으며 결국 적절한 비즈니스 결정을 내릴 자신감을 상실하게 되곤 한다.

그렇다면 프로젝트팀은 어떻게 대량의 프로젝트데이터를 활용하여 결과를 개선할 수 있으며 경영진은 표준화된 방식으로 동일한 목표를 달성하기 위해 어떻게 모든 직원이 합의를 이룰 수 있도록 하며 의사결정자들이 자신 있게 성과에 긍정적인 영향을 줄 수 있는 방법은 무엇일까?

이와 같은 질문에 대한 답은 전체 프로젝트 수명주기 동안의 단일 환경을 구축하고 이를 통해 여러 분야의 프로젝트 이해관계자가 보다 효율적이고 효과적인 방식으로 협력할 수 있는 환경의 구축이 그중 하나라고 할 수 있다. 즉, 전사적 프로젝트 성과(EPP) 전략을 도입하는 것이 해답이 될 수 있다.



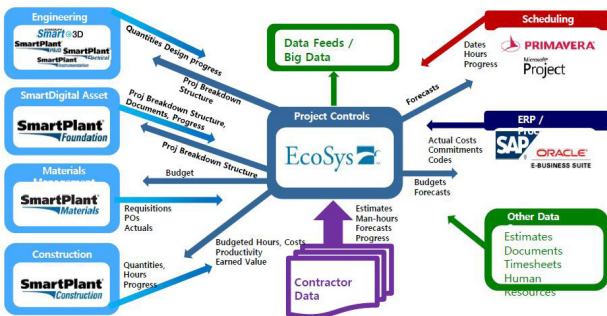
2. 전사적 프로젝트 성과(EPP)란 무엇인가?

전사적 프로젝트 성과(EPP)는 개별 프로젝트의 성과를 개선하는 것에서부터 조직 내 모든 프로젝트의 사업목표 달성을 고려하는 것으로 확장되는 사고방식이다. EPP 소프트웨어 플랫폼은 포트폴리오, 프로젝트 및 계약관리, 하위프로세스 등 프로젝트의 전체 수명주기에 걸친 프로세스를 통합함을 통해 이러한 접근방식을 구현해 준다. EPP는 조직 내 모든 이해관계자를 위해 모든 프로젝트, 프로그램, 포트폴리오의 효율성, 예측가능성 및 통제 능력을 향상시키는데 도움을 준다.

3. 전사적 프로젝트 성과(EPP) 작동방식

주요 프로그램이나 자본프로젝트를 계획하고 실행하는 많은 조직은 자동화된 통합 시스템이 없이 수많은 별도의 시스템과 엑셀 스프레드시트를 사용하곤 한다. 이렇게 분산되어 있는 Silo 도구 환경은 비효율성을 유발하고 가시성을 감소시키며 표준화를 어렵게 한다.

분산된 시스템은 중복, 수동 및 오류가 발생하기 쉬운 프로세스를 만들기 때문에 효율성이 저하되고 정확성이 감소될 수 있으며 이런 문제가 쌓이면 전사적인 비용 및 일정 지연으로 이어질 수 있으며 결과적으로 기업에 큰 악영향을 미치게 된다. 결국 오늘날 기업에게 필요한 것은 프로젝트 데이터 소스를 통합할 수 있는 단일 연결시스템이다.



즉 프로젝트관리 정보기술 생태계에서는 전사적자원관리(ERP)와 유사한 솔루션이 필요하게 되는데 ERP가 사업부간의 사일로를 허물고 기업의 재무 및 운영성과에 대한 통합된 조회정보를 제공하는 것과 유사하게 EPP시스템은 기업의 모

든 프로젝트에 대한 통합된 조회정보를 제공함으로써 ERP와 거의 유사한 방식으로 작동한다. 대부분의 기업은 ERP시스템 기반의 중앙집중식 접근방식을 도입했지만, 필수적인 프로젝트는 여전히 엑셀로 관리하고 있다.

코로나 바이러스등으로 비즈니스 환경이 녹록지 않은 상황은 역설적으로 IT기술을 통한 사업관리능력의 제고 즉 EPP와 프로젝트의 재무적 영향을 진지하게 고려해야 할 시기이기도 하다. 실제로 많은 회사의 EPP시스템은 ERP와 함께 연동되어 운영 되고 있으며 ERP/EPP시스템은 중요한 데이터를 자동으로 교환하고 프로젝트와 프로그램을 처음부터 끝까지 관리하기 위한 통합 허브 역할을 한다.

“통합된 단일 성과데이터 시스템이 없으면 조직이 프로젝트를 성공시킬 가능성은 20% 줄어든다.”¹⁾

4. EPP 도입 효과

4.1 주요성과지표(KPIs)를 통한 체계적 관리

프로젝트 임원은 종종 주요 프로젝트 성과를 측정하기 위한 주요성과지표(KPI)로서 재무성과에 초점을 맞추게 되나 즉각적인 재무목표(예: 프로젝트가 예산을 초과했는지 또는 예산에 맞게 진행되는지)에만 초점을 맞추면 성공에 기여하는 다른 많은 요소를 간과하게 될 가능성이 있게 된다. 따라서 적절한 주요성과지표(KPIs)를 효과적으로 추적하지 않으면 기업



1) 2019년 프로젝트 제어 설문조사 보고서, LOGIKAL

에서 개선이 필요한 프로세스 및 다른 프로젝트에 모델이 될 수 있는 효과적인 프로세스에 대한 실질적인 통찰력을 얻는 것이 어렵다. 기업이 경쟁력을 유지하면서 유리한 단기 재무 성과를 달성 할 수 있도록 주요성과지표(KPIs)의 올바른 조합을 모니터링하는 것이 중요하다.

프로젝트의 성과와 성공을 가능해볼 수 있는 주요성과지표(KPIs)에는 효율성, 예측가능성 및 통제에 대한 측정이 포함된다. EPP기술은 기업이 성과지표(KPIs)를 추가하고 측정하는데 도움을 줄 수 있다.

4.2 효율성 향상

선도적인 EPP기술을 활용하여 기업은 효율성을 향상하고 측정할 수 있으며 특히 다음과 같은 주요성과지표(KPIs)를 추적할 수 있다.

- 프로젝트 시간 예약으로 작업 수행, 보고서 검토 및 수정 및 월별 보고서 작성 지원 관리에 필요한 시간 단축
- 여러 프로젝트에 걸친 자원 활용도 증가, 일반적인 도구 및 프로세스를 사용하여 제 시간에 작업 완료하는 빈도 증가
- 워크플로 작업에 대한 응답 시간 및 보고서 주기 개선

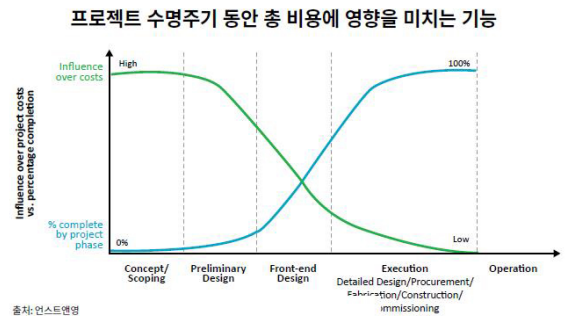
자본프로젝트 산업에서는 비생산적인 작업과 반복가능한 작업이 많으나 EPP는 업무팀이 이러한 비효율성을 줄이는 데 도움이 되는 두 가지 방법을 제공한다.

- 1) 수익성이 낮은 작업을 수행하는 시간 감축 - 연구결과에 따르면 프로젝트 전문가는 갈등 해결, 프로젝트 정보검색 및 오류 재작업과 같은 비핵심 활동에 최대 60%의 시간을 소비한다고 한다. EPP기술을 통해 기업은 이러한 낮은 가치의 활동에 소요되는 시간을 식별, 측정 및 감소시킬 수 있다. 또한 불편한 시스템에 대한 인내심이 거의 없는 젊은 인력으로 구성된 오늘날의 기업에서 EPP는 인재개발 및 유지 전략의 중추적인 역할을 할 수 있다.
- 2) 반복 가능한 작업 자동화 - 많은 기업 내에서 중복 작업 및 프로세스를 수동으로 수행하는 데 많은 시간을 소요하고 있는데 EPP기술은 포트폴리오, 프로젝트 및 계약 데이터 소스를 통합하여 데이터 전송을 자동화하고 그 범위는 총계정 원장, 구매, 작업표, 일정 및 추정에서 중요한 데이터의 추출, 변환 및 로딩 등이 모두 포함 된다. 더불어 효율성을 높이는 것 외에도 데이터 내보내기 자동화는 인적 오류를 제거하여 정확성을 높일 수 있다.

4.3 예측가능성

예기치 않은 상황을 좋아하는 사람은 없겠지만 경영진은 특히나 그런 상황을 꺼린다. 회사의 자본프로젝트 추정이 부정확하면 자연스럽게 생산성과 신뢰성이 급감하게 된다. 산업 내의 고질적인 관행과도 같았던 잘못된 예측은 다가오는 새로운 자본프로젝트 시대에는 용인되기 어려운 치명적인 결함이 될 것이다. 기업은 EPP를 통해 예측가능성을 개선하고 측정할 수 있으며 다음은 중요한 예측가능성 주요 성과지표(KPIs)의 예이다.

- 정해진 기한 내 완료된 프로젝트 수 증가
- 예측의 적시성 및 정확성 향상
- 때늦은 예측 수정 감소
- 예산기준과 최종 실제결과와의 차이 감소
- 일정 정확성의 개선을 통한 자원낭비 감소
- 승인 이전의 예산 반복 횟수 및 취소된 프로젝트 수 감소



이러한 개선은 최대 규모의 대규모 프로젝트에서도 비용 및 일정 정확도를 크게 향상시키는 데 기여 할 수 기업은 경쟁사와의 경쟁에서 우위를 확보할 수 있게 도와 준다.

예측가능성 측정 주요성과지표(KPIs)는 기업이 사람, 프로세스 및 기술과 같은 예측가능성의 핵심 요소를 관리하도록 도와주게 되는데 사람, 프로세스 및 기술이라는 세가지 요소는 자본프로젝트를 추적하는데 필요한 모든 구성요소를 포괄하며 다음 업무의 성공적인 구현을 통해 측정 된다.

- 포트폴리오 관리: 개념추정, 벤치마킹, 프로젝트 개발 스테이지게이트, 워크플로우, 기회점수 등을 포함한 포트폴리오 관리
- 프로젝트 및 계약 관리: 반복 계획 수립 및 추정
- 프로젝트 및 계약 관리: 엔드 투 엔드 투명성 확보, 적시 보고 및 커뮤니케이션
- 성과관리: 기한별 성과 기준선, “예측” 및 다중방법 예측
- 예측가능성 측정: 예측성지수, 예측가능성에 따른 인센티브 등

새로운 자본프로젝트 환경에서는 정확한 예측과 추정만으로는 충분하지 않으며 기업은 EPP기술을 통해 새로운 예측가능성 도구를 활용할 수 있다. 프로세스 초기에 정확한 예측을 하는 기업은 나중에 동일한 정확한 예측을 하는 기업보다 우수한 성과를 낼 수 있게 되고 예산 및 일정 초과를 신속하게 예측하면 조직은 업무과정을 조정하고 필요에 따라 자원을 재할당할 수 있는 시간을 확보하게 된다. 그러나 프로젝트가 마무리되는 시점에서야 정확한 예측이 가능한 조직은 필요한 수정조치를 취할 시간이 부족하게 되어 최종적으로 좋은 선택을 할 수 없게 되어 비용과 일정측면에서 목표를 달성하기 어렵게 된다.

5. 전사적 프로젝트 성과(EPP)의 재무적 영향

EPP 플랫폼은 모든 프로젝트의 성능을 향상시키기 위해 건설 및 자본프로젝트 기업을 위한 중앙의 표준화된 시스템 역할을 하며 높은 수준의 효율성, 예측가능성 및 제어를 통해 기업은 프로젝트비용, 기회비용 및 관련 IT 및 PMO 비용을 절감할 수 있게 된다.

5.1 프로젝트 비용 5% ~ 10% 절감

EPP를 통한 효과적인 계획과 통제를 통해 자본프로젝트 회사는 프로젝트 비용을 크게 줄일 수 있다.

비용 절감을 가능케 하는 요소들은 다음과 같다.

- 보다 정확한 예측력
- 위험을 효과적으로 식별, 통제 및 완화
- 잠재적인 문제를 사전에 조기에 해결할 수 있는 능력

5.2 기회 비용 10~30% 절감

EPP 플랫폼을 통해 조직은 각 자본프로젝트의 비즈니스 가치와 이점을 검토할 수 있으므로 기회비용을 크게 줄일 수 있게 된다. 프로젝트의 장점을 명확하게 파악하면 프로젝트 리더는 적절한 프로젝트를 선택할 수 있고 조직은 적절한 자원을 효과적으로 할당할 수 있게 된다.

모든 프로젝트의 장점에 대한 지식은 기업이 기존에는 할 수 없었던 프로젝트 성공 측정도 할 수 있도록 만들어 주며 또한 조직이 많은 프로젝트 지식의 격차를 메우고 향후 모든 프로젝트에 효과적인 전략을 수립 할 수 있도록 지원한다.

5.2 관련 IT 및 PMO 비용 20 ~ 40 % 절감

EPP는 IT 효율성 향상과 시스템 통합을 통해 조직이 비용을 절감하도록 도와 주며 기존의 복잡하고 분리된 산업 시스템은 유연성이 부족하고 자동화 기능을 거의 탑재하고 있지 않는데 이러한 비효율성은 낭비와 높은 비용으로 이어지게 된다. 이에 비해 EPP는 조직의 이기종 시스템과 사일로 도구를 통합하여 20 ~ 40 %의 비용 절감 효과를 달성할 수 있도록 지원하며 프론트 엔드를 조화시키고 중복 기능을 간소화함으로써 EPP는 시스템 구성을 단순화하여 간접비를 줄여 준다.

EPP는 또한 보고 프로세스를 자동화하고 인적 오류가 발생하기 쉬운 수동 작업을 제거함으로써 조직이 PMO 비용을 절감할 수 있도록 도와주고 또한 조직은 더 많은 프로젝트에서 자원을 효과적으로 활용할 수 있도록 지원한다.

결언

근래 건설산업에는 다양한 분야에서 많은 디지털 혁신이 시도되고 있으며 조금씩 그 효과도 나오기도 하고 있다. 건설 산업은 정보화나 자동화 하기 어려운 산업 특성에도 불구하고 모듈러 공법과 AWP방법론 기반의 사업수행들 다양한 도전 앞에서 국내 각 건설사는 이러한 새로운 도전에 적극적으로 대응하고 있다고 생각한다.

다만 사업관리의 분야에서는 과거 솔루션등을 의욕적으로 도입을 시도하다 뼈아픈 실패도 있는 등 부정적인 경험도 많은 것이 사실이나, 이제 더욱 진일보한 선진 기능이 탑재된 솔루션들이 시장에 출시되고 관련 정보들도 점점 체계적으로 관리 되는 환경에 비추어 볼 때 각 회사의 환경에 적합한 솔루션을 발굴하여 각사의 사업관리분야의 업무 효율성과 성과를 제고 할 수 있기를 기대한다.

마무리하며 모든 회사와 조직이 어떠한 형태로든 사업관리를 위한 도구는 있을 것이나 이러한 도구나 보유 솔루션들이 디지털 혁신이라는 시대의 흐름과 잘 맞는지 다시금 살펴보는 가운데 새로운 혁신의 기회를 찾기를 부탁 드린다.