

## 요 약

- ▶ 린 건설은 상세공정 단위에서 시공 계획 신뢰도를 측정하고 작업 지연 사유 분석을 통해 지속적 개선체계를 구축하여 생산성을 향상시키는 것을 중시함.
  - 린 건설은 생산성의 저하 요인의 근본적인 원인을 수행 작업에 대한 올바른 계획 수립 및 이행 미흡으로 보고 있음.
  - 이를 위해서 성과 위주가 아닌 신뢰도 위주의 일일 작업 계획 수립 및 평가를 중시함.
- ▶ 이에 본 연구에서는 린 건설에서 제시하는 일일 작업 관리 방식을 국내 건축, 토목 및 플랜트 현장에 적용하여 각 2주간 신뢰도를 측정하고, 작업 지연 사유를 취합하여 신뢰도 저하 요인을 도출하였음.
  - 신뢰도는 전날 수행 계획 작업 중 당일 수행 완료한 작업의 백분율인 일일 작업신뢰도 (PPC)와 2일 전 계획 작업 중 당일 수행 완료한 작업의 백분율인 2일 기준 작업신뢰도 (PAT)를 측정하였음.
- ▶ 그 결과 3개 현장의 일일 작업신뢰도(PPC)는 평균 79%, 2일 기준 작업신뢰도(PAT)는 16%이었음.
  - 건축 공사의 경우, PPC는 76%, 2일 기준 PAT는 10%가 나왔음.
  - 토목공사의 경우, PPC는 85%, 2일 기준 PAT는 13%가 나왔음.
  - 플랜트 공사의 경우, PPC는 78%, 2일 기준 PAT는 25%가 나왔음.
- ▶ PPC는 비교적 높게 나왔으나 2일 기준 PAT가 낮게 나온 것은 단기 계획의 올바른 수립 및 실행 능력이 부족하다는 점을 시사해줌.
  - 외국의 경우 5일 기준 PAT를 측정한 결과 20~30%의 평균을 보인 반면, 국내 3개 현장에서 2일 기준 PAT의 평균은 16%에 불과했음.
- ▶ 주된 작업 지연 사유는 '계획 변경' 및 '준비 작업'이 가장 많은 것으로 드러났음. 이는 참여 주체들 간 전체 프로세스에 대한 조율 작업 능력 및 사전 작업을 미리 인지하고 수행하는 능력이 외국에 비해 뒤처진다는 것을 보여줌.
  - 외국에서 '계획 변경'(Directive/Plan)에 대한 작업 지연 사유의 비중은 23%인 데 비해, 국내 3개 현장에서는 무려 49%를 차지했음.
  - 외국에서 '준비 작업'(Prerequisite)에 대한 비중은 13%인 데 비해 국내 3개 현장에서는 23%를 차지했음.
- ▶ 국내 현장의 경우, 프로세스에 대한 사업 참여자들의 주체 의식 고양, 린 건설 이행을 위한 인력의 교육 및 양성을 통해 신뢰도 위주의 운영 방식으로 전환함으로써 현장 생산성의 제고가 가능할 것으로 사료됨.