

# 프로젝트관리

박순규

한국전력공사 중앙교육원 송변전교육팀 책임교수

날로 심화되고 있는 글로벌 시대의 무한경쟁 속에서 모든 기업은 가치 창출에 보다 강한 경쟁력을 확보하고자 전심전력을 다하고 있는 상황이다. 그 성패는 급변하는 경영환경에 대처하고 높아져 가는 고객의 요구사항을 구현하기 위해 보다 빠르고 보다 효율적인 시스템을 통한 프로젝트의 성과가 좌우하게 될 것이다. 이번 호부터 프로젝트관리에 대해 시리즈로 게재한다. <편집자 주>

프로젝트관리 관련 국제기구(PMI)의 동향(2)

주요 용어에 대한 정의(3)

## 프로젝트가 운영되는 환경(4)

프로젝트관리 프로세스의 상호작용(5)

프로젝트관리 지식영역에서는 PM의 지식과 실무관행(6~14)

PMI의 윤리코드에 의한 전문가적 책임(15)

## 4. 프로젝트관리 상황

프로젝트관리가 수행되는 실제 상황은 프로젝트 자체보다 광범위한 환경에서 운영되므로 즉 프로젝트의 일상적인 활동의 관리는 프로젝트의 성공에 필요조건이지만 충분조건은 아니므로 프로젝트관리 추진팀은 이러한 광범위한 상황을 반드시 이해하여야 한다.

### 가. 프로젝트 단계(Phase)와 생애주기(Life cycle)

프로젝트는 일시적이며 유일하다는 특성을 갖고 있어 어느 정도의 불확실성을 내포하고 있으므로 프로젝트의 수행조직들은 관리통제를 향상시키고 진행 중인 사업운영과 연계되도록 하기 위하여 각 프로젝트를 여러 개의 단계로 나눈다. 이와 같은 프로젝트의 다양한 단계를 통칭하여 프로젝트 생애주기라고 부른다.

**(1) 프로젝트 단계의 특징**

각 프로젝트 단계는 타당성 검토보고서, 상세설계서, 시작품 등과 같이 가시적이고 명확하게 입증할 수 있는 작업의 성과물인 인도물(Deliverable)의 완성에 따라 구분된다. 한편, 특정 프로젝트 단계의 종료는

- 프로젝트가 다음 단계로 진행되어야 할지의 여부를 결정하고
- 효과적인 비용으로 오류를 찾아내고 시정하기 위하여 주요 인도물과 최근의 프로젝트 성과에 대한 검토가 수반되어야 함.

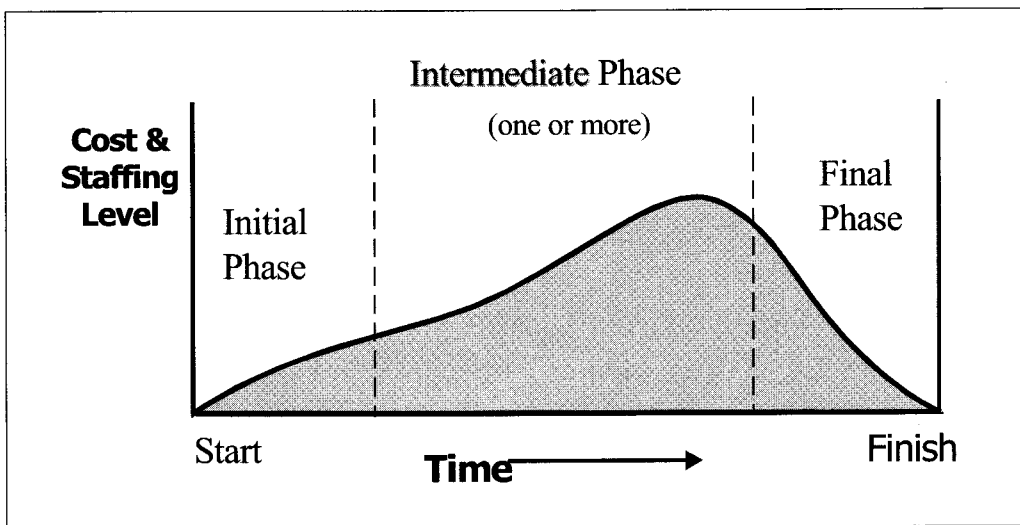
**(2) 프로젝트 생애주기의 특징**

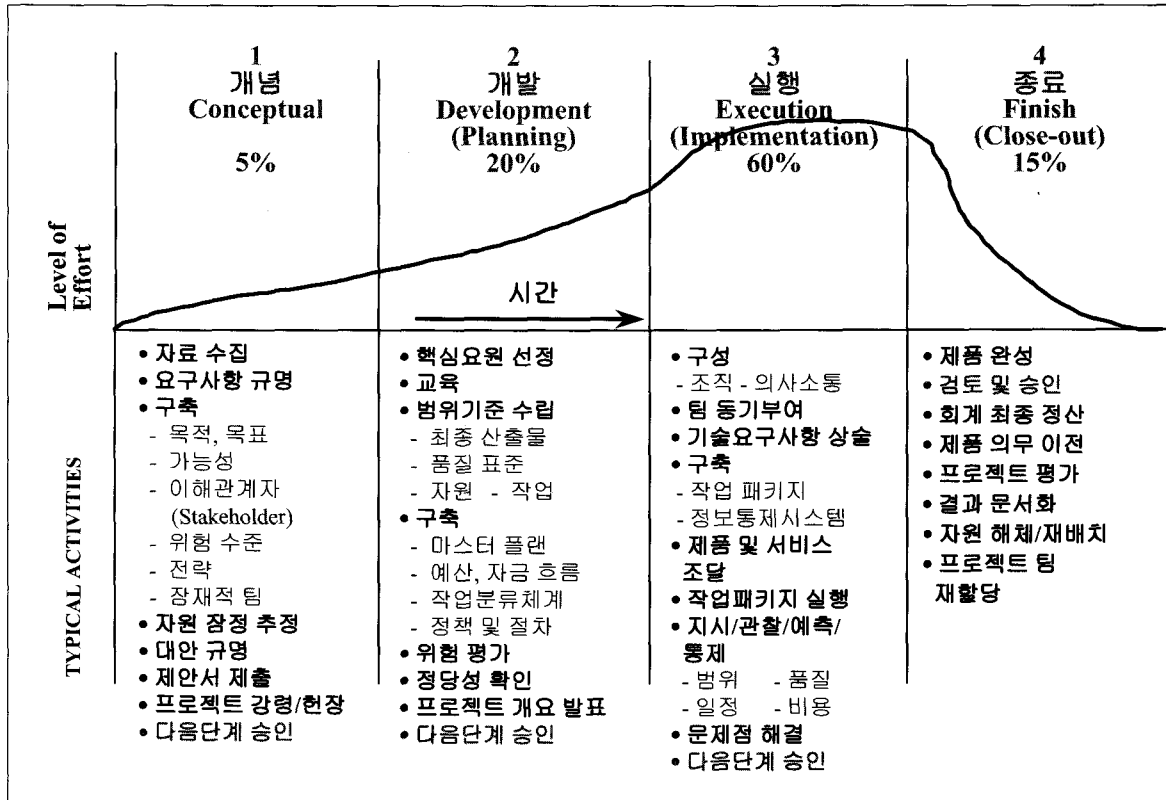
프로젝트 생애주기는 프로젝트의 시작과 끝을 정의하는데 도움을 주며, 프로젝트의 시작 및 종료 단계에서 어떠한 전환적인 활동이 포함되며 어떠한 것이 포함되지 않는지를 결정하게 된다. 일반적으로 프로젝트 생애주기는 다음 사항들을 정의한다.

- 각 단계에서 수행되어야 할 기술적인 업무

○각 단계에서 작업에 참여해야 하는 구성원  
 한편, 프로젝트 생애주기의 대한 서술은 개괄적일 수도 있고, 매우 상세할 수도 있으며, 고도로 구체화된 기술서의 경우에는 구조 및 일관성을 제공하기 위하여 수많은 양식과 차트, 점검목록 등을 포함하는데 이와 같은 구체적인 접근방법을 프로젝트관리 방법론이라고 한다. 대부분의 프로젝트 생애주기 기술서는 다음과 같은 공통적인 특징을 가지고 있다(아래 그림 참조).

- 원가 및 인력 투입 수준이 초기 단계에서는 낮다가 끝으로 가면서 높아지고 프로젝트가 종결될 때 급히 떨어짐
- 프로젝트의 초기에는 프로젝트의 성공적인 종결 가능성은 가장 낮고, 위험도와 불확실성은 가장 높으며 성공적인 결과에 대한 확률은 프로젝트가 진행될수록 점진적으로 높아짐
- 이해관계자의 영향력은 프로젝트 성과물의 최종 특징 및 프로젝트의 최종 원가에 미치는 영향은 개시 단계에서 높다가 프로젝트 진행이 되면서 점진적으로





로 낮아짐. 이런 현상의 주요 원인은 변경 및 시정조치 비용이 일반적으로 프로젝트가 진행되면서 증가되기 때문이다.

### (3) 대표적인 프로젝트 생애주기

위 그림 참조

#### 나. 프로젝트 이해관계자(Stakeholders)

프로젝트에 적극적으로 참여하거나 프로젝트 실행 및 완료 결과에 따라 이해관계에 긍정적이거나 부정적인 영향을 받는 개인 또는 조직으로 이들은 프로젝트와 그 결

과에 대하여 영향력을 행사할 수도 있다. 프로젝트관리 추진팀은 반드시 이해관계자가 누구인가를 식별하여 그들의 요구사항을 파악하고, 나아가 프로젝트를 성공적으로 이끌기 위해 그들의 요구사항을 관리하며 그러한 요구사항에 대하여 영향력을 행사해야 한다. 이해관계자를 식별하는 일은 때에 따라 생각보다 어려울 수 있으며, 모든 프로젝트의 핵심 이해관계자는 다음과 같다.

- 프로젝트 관리자 : 프로젝트관리의 책임을 지는 개인
- 고객 : 프로젝트의 생산품을 사용하게 될 개인이나 조직
- 수행 조직 : 직접적으로 프로젝트를 수행하도록 구성된 직원들이 소속되어 있는 기업

- 프로젝트 팀원 : 프로젝트 업무를 수행하는 구성원
- 후원자 : 수행 조직의 내부 또는 외부에서 프로젝트 수행을 위해 현금 또는 현물로 재원 등을 지원하는 개인이나 그룹

이 외에도 프로젝트 이해관계자의 명칭과 분류는 매우 다양하여 내부와 외부, 소유주와 자금주, 발주자와 수주자, 팀원과 가족, 정부 기관, 대중매체, 개인 시민, 일시 또는 영구적인 로비 담당조직, 그리고 사회 전체가 될 수도 있다.

일반적으로 이해관계자 간의 이견은 고객이 선호하는 것으로 해결되어야 하나 그렇다고 해서 다른 이해관계자의 요구와 기대가 무시된다거나 고려되지 않는 것을 의미하지는 않으며, 이런 의견 차이로부터 해결책을 찾는 것이 프로젝트 관리자의 주요 과제 중의 하나이다.

#### 다. 조직의 영향(Organizational Influences)

프로젝트는 일반적으로 큰 조직의 일부가 되는 경우가 많고, 한편 프로젝트 자체가 조직인 경우라 하더라도 프로젝트를 주관하는 조직들의 영향을 받게 되어 프로젝트 관리 시스템, 문화, 스타일, 조직 구조 및 프로젝트관리

사무국 등과 관련된 조직의 성숙도 또한 프로젝트에 영향을 미치게 된다.

#### (1) 조직의 시스템(Organizational Systems)

프로젝트 중심(project-based)조직은 일차적으로 그 운영이 프로젝트로 구성되는 조직들로 프로젝트관리를 원활하게 하기 위한 관리 시스템을 구축해 놓는 경우가 많으며, 비프로젝트 중심조직은 보통 프로젝트의 요구사항을 효율적이고 효과적으로 지원하기 위한 관리 시스템을 갖추지 않는 편이다.

이처럼 프로젝트에 적합한 시스템이 없는 경우 프로젝트관리는 더욱 어렵게 만드는데, 비프로젝트 중심조직들도 프로젝트 중심조직들이 갖는 조직구조와 지원시스템을 부서단위 또는 하부조직에 두고 이에 따른 시스템을 갖추는 경우도 있다. 어느 경우에도 프로젝트관리 팀은 조직의 시스템이 프로젝트에 어떻게 영향을 미치는지 정확하게 알고 있어야 한다.

#### (2) 조직의 문화 및 스타일(Organizational Cultures And Styles)

대부분의 조직은 발달된 독창성과 고유문화를 가지고

〈표 1〉 조직 및 기능 비교

조직형태 Project 특성	기능 Functional	메 트 리 스 Matrix			프로젝트 Projectized
		Weak Matrix	Balanced Matrix	Strong Matrix	
프로젝트 관리자의 권한	적거나 없음	제한적	저 - 중	중 - 고	고 - 절대적
프로젝트에 100% 투입된 구성원의 조직 내 비율	실제적으로 없음	0~25%	15~60%	50~95%	85~100%
프로젝트 관리자의 역할	시간제	시간제	전임	전임	전임
프로젝트 관리자에 대한 일반적 명칭	프로젝트조정자(P.C)/프로젝트리더(P.L)	프로젝트조정자(P.C)/프로젝트리더(P.L)	프로젝트관리자(P.M)/프로젝트담당자(Project Officer)	프로젝트관리자(P.M)/프로그램관리자(P.M)	프로젝트관리자(P.M)/프로그램관리자(P.M)
프로젝트관리 행정요원	시간제	시간제	시간제	전임	전임

〈표 2〉 각 조직의 장단점 비교

구 분	기능조직	Matrix 조직	프로젝트 조직
장 점	1. 가장 보편적 조직 2. 안정적 3. 간편한 보고계통(결재의 편이) 4. 전문가 집단의 관리용이	1. 명확한 프로젝트의 목표(PM 제시) 2. 효과적인 자원관리 3. 기능조직의 지원 4. 자원의 활용 극대화 5. 원활한 협조체계 6. 정보의 원활한 흐름 7. 프로젝트 종료 후 인적자원 재배치	1. 프로젝트 관리면의 효율성 2. 프로젝트에 전념 3. 높은 커뮤니케이션 효율
단 점	1. 기능 또는 분야업무에 치중 2. 업무 우선순위 결정의 타당성 부족 3. 자원 부족시 혼란 4. PM경험의 축적 미흡	1. 관리인원 중복 2. Multi - Bosses 3. 복잡성 : 통제, 긴급조치의 어려움 4. 자원 배분시 문제점 잠재 5. 철저한 운영절차 필요 6. 일의 우선순위 對 한정된 자원	1. 프로젝트 종료 후의 인적자원 문제 2. 기능의 전문성 결여 3. 비효율적인 자원과 중복 설비

있으며, 이런 문화는 그들이 공유하는 가치, 기준, 신념 및 기대사항과 그들의 정책과 절차, 업무 권한의 관계를 보는 시각과 기타 여러 가지 다른 요소들에 반영되어 프로젝트에 직접적인 영향을 미친다.

(3) 조직구조(Organizational Structure)

수행 조직의 구조는 어떤 자원의 프로젝트 사용 가능성과 또는 사용조건에 제약이 될 수도 있으며, 기능조직, 프로젝트화 조직, 또한 이들 간의 다양한 매트릭스 구조들이 있을 수 있다. 다음 표는 주요 형태의 기업 조직 구조의 프로젝트와 관련된 특징을 나타내고 있으며, 보다 상세한 프로젝트 조직은 인적자원관리의 조직기획에서 기술할 것이다.

- 조직 및 기능 비교(표 1 참조)
- 각 조직의 장단점 비교표(표 2 참조)

○프로젝트 성격과 조직형태 선정(표 3 참조)

○OPM(Project Manager)과 FM(Functional Manager) 기능 비교(표 4 참조)

(4) 프로젝트 사무국(Project Office)

프로젝트의 전략적, 전사적 추진을 위해 프로젝트 사무국을 별도로 구성한다.

〈표 3〉 프로젝트 성격과 조직형태

프로젝트 성격	기능조직	Matrix 조직		Projectized
		Weak	Strong	
불확실성	Low	Medium	High	High
기술(Technology)	Standard	Standard	Complex	New
난이도(Complexity)	Low	Low	Medium	High
기간(Duration)	Short	Medium	Medium	Long
규모(Size)	Small	Small	Medium	Large
조직내 기능의 상호의존	Low	Medium	Medium	High
조직간 기능의 상호의존	High	Medium	Medium	Low
시간제약	Low	Moderate	Moderate	High
다양성	Low	Low	High	Medium

〈표 4〉 PM(Project Manager)과 FM(Functional Manager) 기능 비교

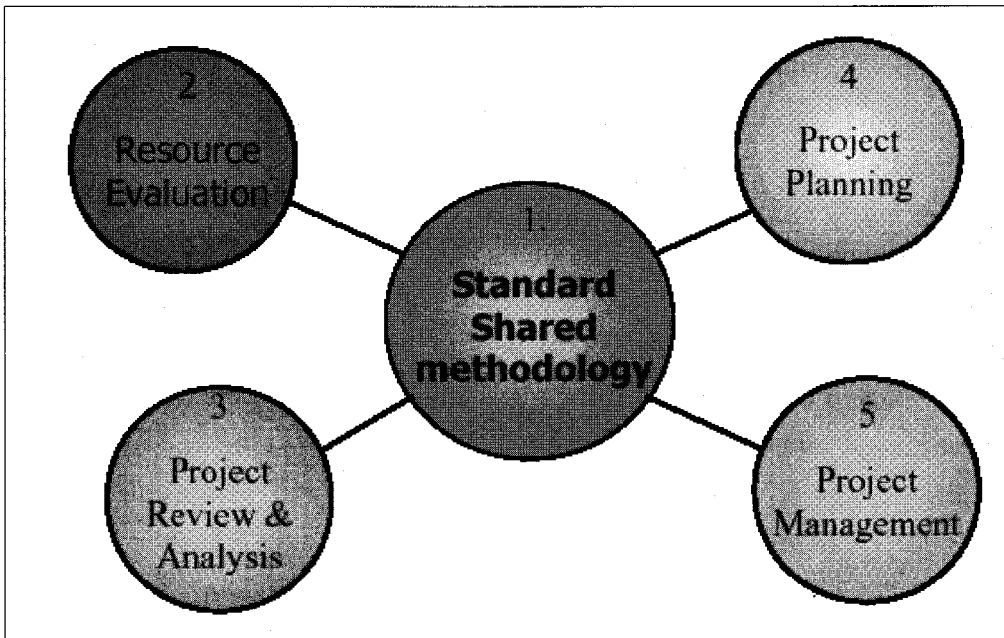
프로젝트 관리자(PM)	기능관리자(FM)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• What is to be done?(무엇을)</li> <li>• When will the task be done?(언제)</li> <li>• Why will the task be done?(왜)</li> <li>• How well has the total project been done? (얼마나 잘 통합프로젝트가 수행되는가)</li> <li>• How much time and money is available to do the task? (얼마나 많은 시간과 돈이 과업수행을 위해 활용 가능한가)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• How will the task be done?(어떻게)</li> <li>• Where will the task be done?(어디서)</li> <li>• Who will do the task?(누가)</li> <li>• How well has the functional input been integrated into the project? (얼마나 잘 기능 입력사항이 프로젝트에 통합되는가)</li> </ul>

OPMO의 역할

- 개인 조직의 PM 역량 개발(교육 및 PMP 양성)
- PM 문화 창출
- PMIS(PM Information System) 구축 및 지속적인 개선(아래 그림 참조)

OPMO의 형태

- Weather Station Model : PMO의 starting 모델로 소수인원으로 구성하여 PM의 역량개발, 교육, 시스템 구축 등을 시행
- Coach Model : Weather Station Model의 확장 모델로 프로젝트간의 의사소통 구축 및 프로젝트 성과 추적관리



- Control Tower Model : 프로젝트 정보의 중앙 집중관리로 자원배정 우선순위 조정 및 경영층의 의사결정

## 라. 주요 일반 경영기량 (Key General Management Skills)

- 일반경영은 진행 중인 기업의 관리와 관련이 있는 모든 측면들을 다루는 광범위한 분야로 이와 관련한 내용은
- 재정 및 회계, 판매와 마케팅, 연구와 개발, 생산과 유통
  - 전략 기획, 전술 기획, 운영 기획
  - 조직구조, 조직행동, 인적자원관리, 보상, 복리후생 그리고 경력관리
  - 개인의 시간 관리를 통한 자신의 관리, 스트레스 관리 그리고 다른 기법들
  - 동기부여, 위임, 감독, 팀 육성, 갈등요소 관리 등의 관리기술을 통한 업무 관계 관리 등

### (1) 지도(Leading)

관리(Managing)는 “이해관계자가 기대하는 주요 결과를 일관되게 만들어 내는 것”과 주로 관계가 있는 반면, 지도에는 다음 사항을 의미한다.

- 방향 설정 : 장래의 비전 개발과 비전을 성취하기 위한 필요한 변화를 창출하고 그 전력을 개발하는 것
- 인화 단결 : 비전 성취에 필요한 협력을 구하기 위해 구성원에게 말과 행동으로서 비전을 전달하는 것
- 동기부여 및 격려 : 변화에 대한 조직구성원 간의 정치적 알력, 관료적 장벽 그리고 자원의 한계를 극복 하도록 돕는 것

### (2) 의사소통(Communicating)

의사소통은 정보의 교환과 밀접한 관련이 있으며, 송신자는 정보를 정확하고 간단명료하며, 완전하게 하여 수신자가 정확한 의미를 받을 수 있도록 해야 할 책임이 있고, 또한 수신자는 반드시 모든 정보를 접수하고 올바르게 이해해야 할 책임이 있다. 이러한 의사전달 방법에는 다음과 같이 다양한 종류가 있다.

- 문서와 구두, 청취와 대화
- 내부(프로젝트 내부)와 외부(소비자, 대중매체, 대중 등)간 의사소통
- 공식적(보고서, 간단한 보고서 등) 또는 비공식적(메모, 광고, 대화 등)
- 수직적(상하조직)과 수평적(동료간) 의사소통

### (3) 협상(Negotiating)

협상은 상대방과 협정을 체결하거나 합의를 얻기 위하여 협의하는 것을 포함하며, 합의는 직접 또는 제3자의 지원에 의한 중재와 조정으로 이루어질 수 있으며, 프로젝트의 과정에서 프로젝트 조직원은 다음의 것들을 주요 대상으로 협상한다. 무엇보다도 중요한 것은 협상의 상대방간에 합의 도출을 통해 Win-Win이 되도록 서로 노력하는 것이다.

- 범위, 원가, 일정의 목표
- 범위, 비용, 일정의 변경
- 계약 시기와 조건
- 임무 배정
- 자원

### (4) 문제해결(Problem Solving)

문제해결은 문제의 정의와 의사결정의 조합이 포함되

어 있으며, 문제 정의는 원인과 징후, 둘을 구별하는 것이 필요하다. 그리고 의사결정은 시행 가능한 해결책을 파악할 수 있도록 문제를 분석하는 것과 여러 해결안 가운데서 선택하는 것을 포함하며, 또한 시간적인 요소를 포함하고 있어 옳은 결정이라도 시간이 적당하지 않을 때는 최선의 결정이 되지 않을 수도 있다.

**(5) 조직에 대한 영향력 발휘**

**(Influencing the Organization)**

조직에 대한 영향력이라는 것은 “일이 실행되도록 하는 능력”과 관련이 있으며, 모든 조직의 정형과 비정형 구조(수행 조직, 소비자, 계약자, 다른 적당한 것)의 둘다 이해하는 것이 필요하다.

**마. 사회-경제-환경의 영향**

일반적인 관리와 같이 사회경제적인 영향은 광범위한 내용과 주제를 포함하며, 프로젝트 관리팀은 사회경제적인 분야에서의 흐름과 경향이 프로젝트에 중요 요인이 될 것이라는 것을 알아야 한다. 다음은 여러 가지 사회경제적 영향 가운데 프로젝트에 종종 영향을 미치는 주된 범주에 대하여 간략히 다룬 것들이다.

**(1) 표준과 규정**

- 표준은 공인기관으로부터 승인된 기준이며, 일반적이고 반복적인 사용을 목적으로 그 준수가 강제적이거나 필수적이지 않은 규칙, 지침, 제품/공정/서비스의 특성을 명문화한 것임.
- 규정은 준수가 의무적인 것으로, 해당 행정 조항까지 포함한 제품, 프로세스 또는 서비스의 특징을 규정하는 문서를 말함

- 표준은 종종 선호되는 접근 방법을 서술하는 지침으로부터 시작하여 넓게 적용되며, 향후 규정으로 발전됨
- 표준과 규정은 프로젝트에 따라 조직의 여러 주체들이 그 사용을 강제화함


**(2) 국제화(Internationalization)**

국경을 초월하는 업무에 참여하는 조직이 많아짐에 따라, 점점 더 많은 프로젝트들이 글로벌화 되고 있다. 종래의 범위, 비용, 시간과 품질에 대한 관점에 더하여 시간대 차이의 영향과 국가와 지역의 휴일, 협상을 위한 여행 조건, 전화교신, 그리고 종종 번덕스러운 정치적 차이에 대하여 역시 고려해야 할 것이다.

**(3) 문화적 영향**

문화는 사회적으로 전이된 행동 패턴, 예술, 종교, 단체 그리고 인간의 노력과 사상의 산출물의 총체이다. 모든 프로젝트는 한 가지 이상의 문화적 규범 내에서 운영되어야 하고 프로젝트에 영향을 주는 영역에는 정치, 경제, 인구통계, 교육, 윤리, 인종, 종교 등이 있고, 다른 영역으로는 사람과 조직들에 상호 영향을 주는 실행과 신념, 태도 등이 있다.

**(4) 사회-경제-환경의 지속성**

사실상 모든 프로젝트가 사회적, 경제적 및 환경적인 상황에서 계획되고 추진되며, 의도되거나 의도되지 않은 긍정적 및 또는 부정적인 영향을 갖게 된다. 그로 인해 프로젝트 진행 중에 발생할 수 있는 영향뿐만 아니라 프로젝트 완료 후 장기간에 걸쳐 인간, 경제 및 환경에 미치는 영향과 관련하여 각 조직의 책임이 점진적으로 증가하고 있는 추세이다.  <다음호에 계속>