

## 14-15. Cost slope(비용 구배) [진도 관리 및 공기 단축(MCX) 관련]

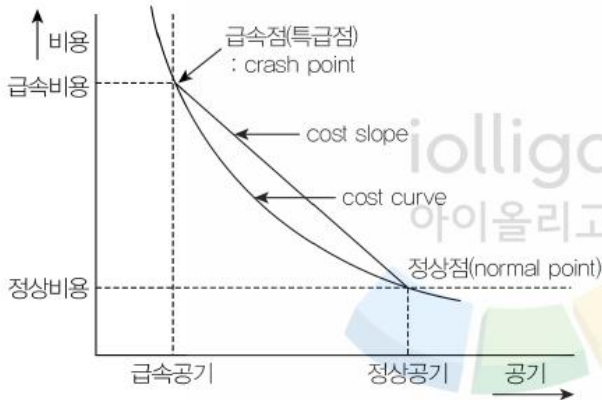
### 1. 비용 구배 정의(개요)

- 1) 공기 1일을 단축하는 데 추가되는 비용
- 2) 정상점과 급속점을 연결한 기울기(구배)를 cost slope라 함
- 3) 최소 비용에 의한 공기 단축 기법(MCX) 적용 시 비용 구배 고려해야 함

### 2. Cost slope(비용 구배) 산정식

$$\text{비용 구배(Cost Slope)} = \frac{\text{급속비용 (Crash Cost)} - \text{정상비용 (Normal Cost)}}{\text{정상공기 (Normaltime)} - \text{급속공기 (Crashtime)}} = \frac{\Delta \text{Cost}}{\Delta \text{Time}}$$

### 3. 공기와 비용(직접 비용)과의 관계



- 정상 공기(표준 공기) : normal time
- 급속 공기(특급 공기) : crash time
- 정상 비용(표준 비용) : normal cost
- 급속 비용(특급 비용) : crash cost
- 정상점(표준점) : normal point
- 급속점(특급점) : crash point

### 4. Extra cost(추가 공사비)

- 1) 공기 단축 시 발생하는 비용 증가액의 합계
- 2)  $\text{Extra cost} = \text{각 작업 단축일수} \times \text{cost slope}$

### 5. Crash Point(급속점, 특급점)

: 진도 관리 및 공기 단축(MCX) 관련

#### 1) 개요

MCX 기법에서 급속 공기와 급속 비용이 만나는 point로 소요 공기를 더 이상 단축할 수 없는 단축 한계점

#### 2) 급속 계획(crash plan) 시 직접 비용 증가 요인

- (1) 야간작업 수당
- (2) 시간 외 근무 수당(잔업수당)
- (3) 기타 경비
- (4) 공기 단축 일수와 비례하여 비용 증가