**Proje Yönetimi**

**PERT ve CPM**

PERT (Program Evaluation and Review Technique, Program Değerlendirme ve Gözden Geçirme Tekniği diyagramları) ve CPM (Critical Path Method, Kritik Yol Yöntemi ) proje yönetimi için kullanılan ve projedeki işlerin sırası, verimliliği, önemi veya aralarında problem olan işlerin ve bu problemlerin etkileri gibi kritik bilgilerin gözlemlenmesi için kullanılan yöntemlerdir. Basitçe bir projedeki işler ve bu işlerin sürelerinin çıkarılması ile işe başlanır. Ardında projedeki işlerin hangi işlere bağlı olduğu bulunur ve sonrasında PERT diyagramı çizilebilir. CPM ise PERT diyagramları üzerinde kullanılan bir yöntemdir.

**PERT ve CPM’nin Çalışma Alanları**

Altı ortak aşaması vardır. Bunlar ;

* Projenin ve tüm faaliyet ve işlemlerin tanımlanması,
* Faaliyetler ve işlemler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi ve önceliklerin ortaya çıkarılması,
* Tüm faaliyetleri içeren proje ağının çizilmesi,
* Her bir aktivite için tamamlanma zamanının belirlenmesi,
* Başlangıçtan sonuca en uzun yolun belirlenmesi, bunun kritik yol olarak adlandırılması.

**PERT ve CPM’nin Çalışma Alanları**

Altı ortak aşaması vardır. Bunlar ;

* Eldeki projenin planlanması, çizelgelenmesi, izlenmesi, kontrolü ve değerlendirilmesi
* Kritik yolun belirlenmesi, projenin kontrol edilebil -mesi için yaşamsal önem taşır. Proje yöneticileri, kritik yol üzerinde olmayan aktiviteleri kullanarak gerektiğinde kendilerine esneklik sağlayabilirler. Bu aktivitelerin zamanlarını proje takvimine göre ayarla -yarak işgücü, mali kaynak, araç ve gereç kullanımını verimli hale getirirler.

**PERT ve CPM’nin Çalışma Alanları**

* Amaçları ve analiz yöntemleri aynıdır. Aralarındaki belirgin farklılık, PERT her faaliyet için üç ayrı zaman tahmini kullanır. CPM faaliyetlerin zamanlarının sabit ve hesaplanmış olduğu varsayımından yola çıkar.
* İki önemli araçtır.Projeleri yönetmeyi kolaylaştırır.

**Bu iki tekniğe göre cevaplanması gereken sorulardan bazıları:**

* Tüm proje ne zaman sonuçlanacaktır.
* Projedeki kritik işlemler ve aktiviteler hangileridir?
* Sürelerinde küçük sapmalar olsa bile projenin bitiş tarihini etkilemeyecek işlemler ve faaliyetler ?
* Projenin belirlenen bir tarihte bitme olasılığı nedir ?
* Herhangi bir günde proje kontrol altında mıdır ?

****