

**KYM363 MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ**

**SERMAYE YATIRIMI TAHMİN TİPLERİ**

## SERMAYE YATIRIMI TAHMİNLERİNİN AMACI

1. Fizibilite analizlerinin yapılmasını sağlamak

2. Yatırımcı bir grubun alternatif yatırımlar arasından seçim yapmasına yardımcı olmak

3. Sermaye temini programlarına ışık tutmak

4. Yeni bir proje için ihalelere katılma olanağı yaratmak

Tahminin amacı, harcanacak zaman ve parayı etkiler.  
Bu da tahmin yöntemini ve doğruluk derecesini saptar

Amerikan Maliyet Mühendisleri Derneği 5 TİP TAHMİN tanımlamıştır

## SERMAYE YATIRIM TAHMİN TIPLERİ

Bir proses için sermaye yatırımının hesaplanması, mevcut olan çok az bilgiden yararlanarak yapılabildiği gibi prosesin ayrıntılı tasarımından yararlanılarak da yapılabilir. Bu da doğal olarak yapılan tahminin doğruluk derecesini etkiler. Tahmin tipleri şunlardır:

<b>TAHMİN TÜRÜ</b>	<b>DOĞRULUK DERECESESİ</b>	<b>MALİYET</b> Proje maliyetinin % si	<b>KİM HAZIRLAR</b>
1. MERTEBE (ORAN TAHMİNİ) Order of magnitude, Ratio estimate	+_ 30 -50	0 - 0,1	Bireysel
2 . ETÜT (FAKTÖR TAHMİNİ) Study estimate ,Factor estimate	+_ 20 -30	0 - 0,1	Proje grubu
3 . ÖN (BÜTÇE YETKİ TAHMİNİ) Preliminary estimate , Budget authorization estimate	+_ 10 -25	0,1 - 0,2	Mühendislik şirketi
4 . PROJE KONTROL TAHMİNİ Definitive estimate Project control estimate	+_ 5 -15	1 - 3	Müteahhit
5 . AYRINTILI TAHMİN (SON TAHMİN) Detailed estimate Contractor's estimate	+_ 2 - 5	5 - 10	Müteahhit

## **1 ve 2 MERTEBE ve ETÜT TAHMİNLERİ** nin Amacı

söz konusu proje üzerinde daha fazla durulup durulmayacağına karar vermek içindir.

TSY ve ürün maliyeti yaklaşık olarak hesaplanır.

Şirket içinde herkesin üzerinde anlaştığı bir akım şeması üzerinden hareket edilir. En az %25 beklenmeyen gider kalemi masraflara ilave edilir.

## **3 . ÖN (BÜTÇE YETKİ TAHMİNİ)** Prosesin ekonomik yönden

yapılabilirliğini saptamak ve uzun vadeli mali planlama için yapılır.

Yeterli bir akım şeması ve makine teçhizat listesi tam olarak ortaya konur. Bu tahmin sonucu elde edilen bilgiler şirketin yönetim kurulu düzeyinde tartışılır. Bu tahminden sonraki maliyet artışları mühendislik grubunun harcamaları olarak görülür.

Fazla yüksek bir tahmin ise projenin reddine neden olur

**4 . PROJE KONTROL TAHMİNİ** bütçe yetkisi alındıktan sonra yapılır fabrikanın inşaatı süresince yapılacak harcamaları kontrol etmek için kullanılır.

## **5 . AYRINTILI TAHMİN (SON TAHMİN)**

Ayrıntılı tasarım sonuçlarına ve kesin verilere dayandırılmış tahmindir.

## MALİYET TAHMİNİ YAPMANIN ORTALAMA ÜCRETİ

<b>Proje Maliyeti</b>	<b>2 M \$ dan az</b>	<b>2-10 M \$ arasında</b>	<b>10-100 M\$ arasında</b>
<b>Tahmin Tipi</b>			
Metabe T	3 000	6 000	13 000
Faktör T	20 000	40 000	60 000
Bütçe yetki T	50 000	80 000	130 000
Proje Kontrol T	80 000	160 000	320 000
Ayrıntılı T	200 000	520 000	1 000 000

**FOTOKOPİ BÜROSUNDAN  
TABLOLARI ALINIZ**

**ve**

**BUNDAN SONRA DERSLERE  
GİRERKEN  
TABLOLARI YANINIZDA  
GETİRİNİZ**