

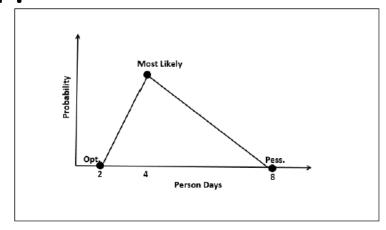
Proje Yönetimi

Dördüncü Hafta Planlamaya devam

Süreyi Tahmin Et

- Artık
 - faaliyet listem var!
 - Arahedeflerim belirli!
 - Proje kapsamım net!
- Kurumsal kaynak kısıtları (çalışan/cihaz/paydaş)

• Riskler?



- Uzman görüşü
- ☐ Yaptığın işle benzerlik kur
- Parametrik tahmin (birim) zaman)
- ☐ 3-Nokta (3-Point) Tahmin

İyimser, Kötümser, En iyi tahmin T=(O+P+4BG)/6 (tahmin) V=(P-O)^2/6^2 (değişim)

PERT

Program Evaluation and Review Technique

PAÜ IENG302 Proje Yönetimi Ders Notar 2024

Grup kararı

Örnek 2: PERT

https://goodcalculators.com/pert-calculator/

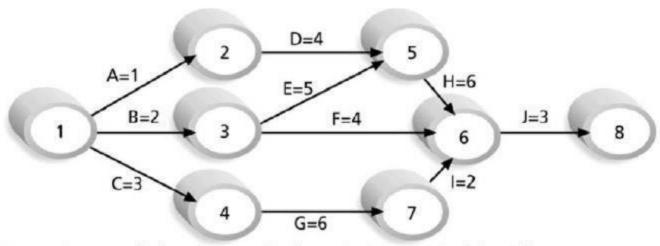


PERT Data								
Critical Path Tasks	Optimistic	Most Likely	Pessimistic	Delete				
Task #1	1	2	5	<u>X</u>				
Task #2	2	4	6	<u>X</u>				
Task #3	3	6	6	<u>X</u>				
Number of Critical Tasks: 3								

Desired Completion Time:



Figure 6-2. Sample Activity-on-Arrow (AOA) Network Diagram for Project X

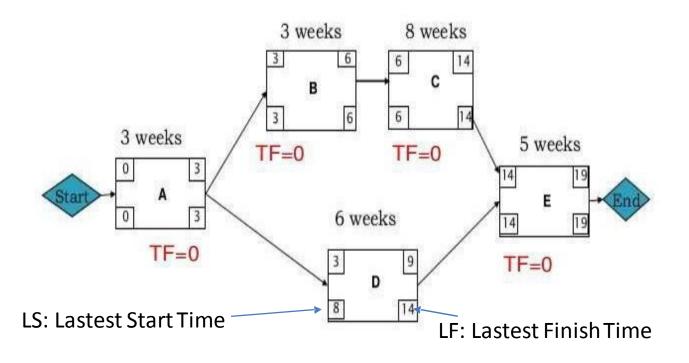


Note: Assume all durations are in days; A=1 means Activity A has a duration of 1 day.

IT Project Management, Third Edition

Chapter 6

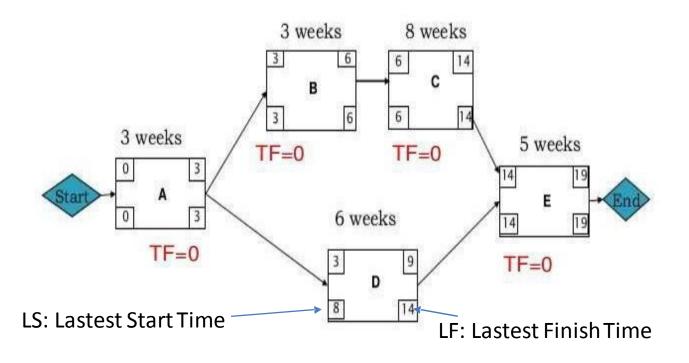
https://www.slideshare.net/phantai24/pdm-precedence-diagram-method



TF (Total Float): Projenin son gününü ötelemeden bir faaliyeti öteleyebileceğim süre D örneğinde 8 -3 veya 14-9

D yi? hafta geciktirebilirim. x olsa?

https://www.slideshare.net/phantai24/pdm-precedence-diagram-method



TF (Total Float): Projenin son gününü ötelemeden bir faaliyeti öteleyebileceğim süre D örneğinde 8 -3 veya 14-9 D yi 5 hafta geciktirebilirim. 6 olsa?

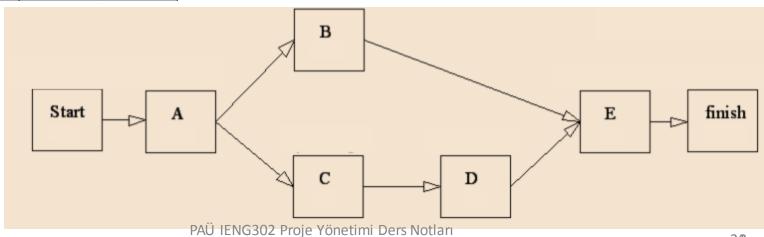
Precedence Diagram Method (PDM)

Örnek 1:

	$A \rightarrow C$	
Start		Finish
	$A \to E$	J→[F]

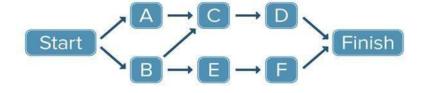
FAALİYET	ÖNCÜLÜ
Α	
В	Α
С	Α
D	С
E	B,D

http://site.iugaza.edu.ps/nnemer/files/Precedence Diagram Method.pdf



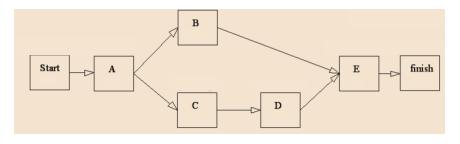
Precedence Diagram Method (PDM)

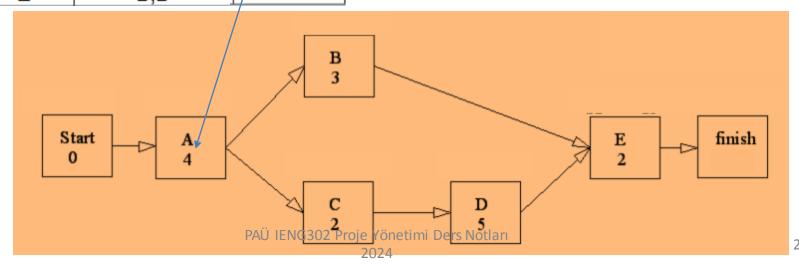
Örnek 1:



FAALİYET	ÖNCÜLÜ	SÜRE
Α	_	, 4
В	Α	/ 3
С	Α	/ 2
D	С	5
E	B,D	/ 2

//site.iugaza.edu.ps/nnemer/files/Precedence_Diagram_Method.pdf





Örnek 1:

 FAALIYET
 ÖNCÜLÜ
 SÜRE

 A
 —
 4

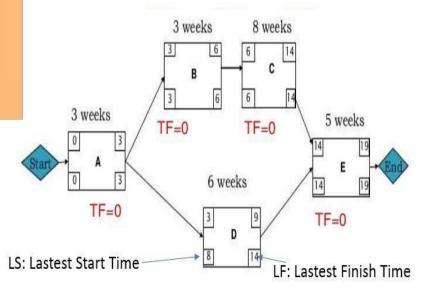
 B
 A
 3

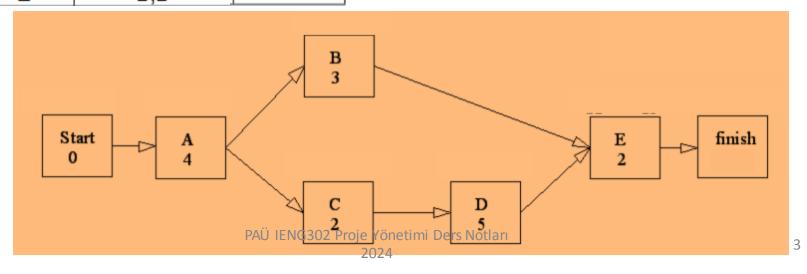
 C
 A
 2

 D
 C
 5

 E
 B,D
 2

Precedence Diagram Method (PDM)



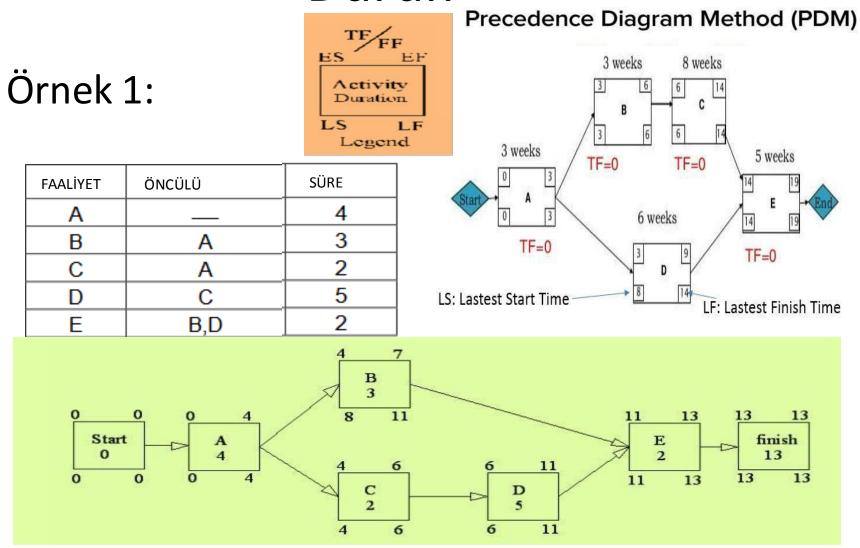


Activity Duration

Legend

LF

LS



Proje Planı Zaman Yönetimi

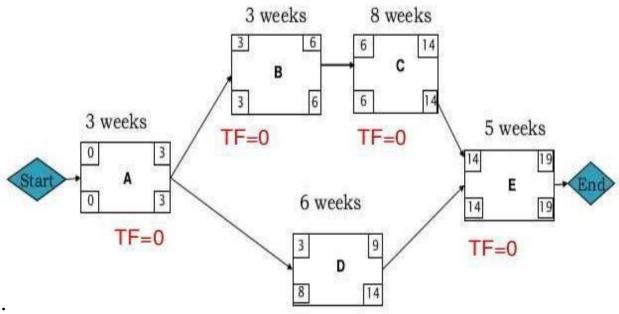
- 1. Planla (Planın Yönetimini)
- Faaliyetleri Tanımla
- 3. Sıraları Belirle
- 4. Süreleri Belirle
- 5. Planı Oluştur
- 6. Planı İzle



```
Kaynaklar ------ II-----> Proje Çıktıları
```

- uzman yaklaşım
- verilerden çıkarım(analiz)
- proje plan toplantı iş takvimi/program

CPM (Critical Path Method)



TF (Total Float):

Projenin son

gününü

ötelemeden bir

faaliyeti

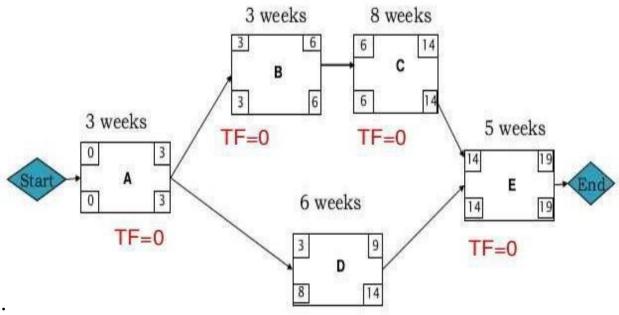
öteleyebileceğim

süre

E, ? nin bitmiş olmasına bağlı başlıyor.

Bu durumda en uzun yol? benim için en kritik yol.

CPM (Critical Path Method)



TF (Total Float):

Projenin son

gününü

ötelemeden bir

faaliyeti

öteleyebileceğim

süre

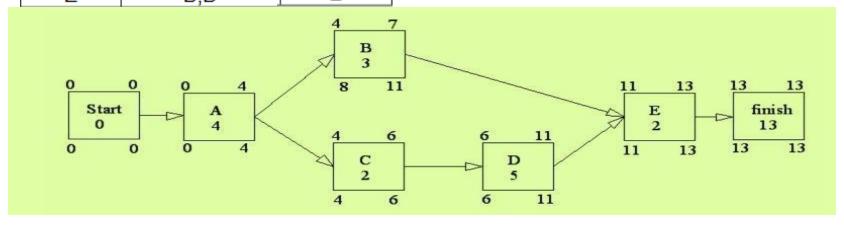
E, D ve C nin bitmiş olmasına bağlı başlıyor. Bu durumda en uzun yol(B+C) benim için en kritik yol.

CPM (Critical Path Method)

Örnek 1:

FAALİYET	ÖNCÜLÜ	SÜRE
Α		4
В	Α	3
С	Α	2
D	С	5
E	B.D	2





CPM (Critical Path Method)

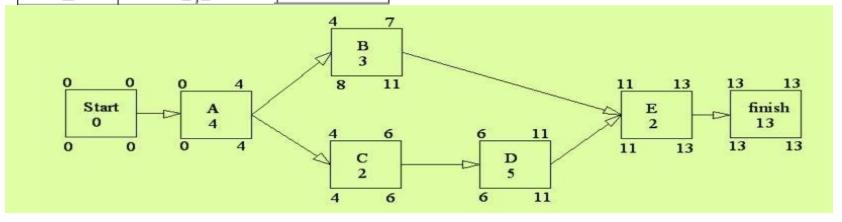
Örnek 1:

FAALİYET	ÖNCÜLÜ	SÜRE
Α		4
В	Α	3
С	Α	2
D	С	5
E	B,D	2



Kritik yol: A,C,D,E,F

B'yi yapmıyoruz anlamına gelmiyor.

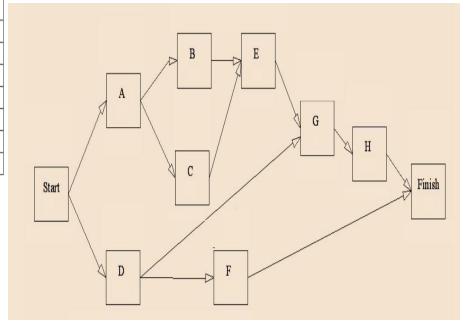


CPM (Critical Path Method)

Örnek 2:

Preceded		START		FIN	ISH			
Activity	by	Duration	ES	LS	EF	LF	FF	TF
Α	_	3						
В	Α	2						
С	Α	5						
D		3						
Е	B,C				12			
F	D	5						
G	E,D					18		0
Н	G	3						

http://site.iugaza.edu.ps/nnemer/files/Precedence Diagram Method.pdf

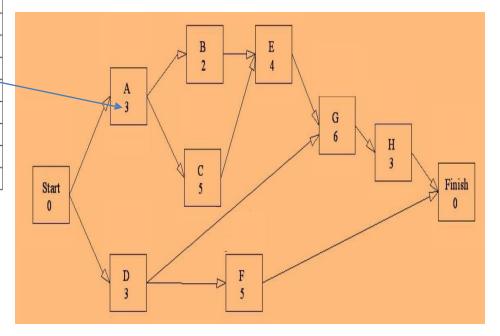


CPM (Critical Path Method)

Örnek 2:

Preceded Preceded			START		FINISH			
Activity	by	Duration	ES	LS	EF	LF	FF	TF
Α	_	3 —						
В	Α	2						
С	Α	5						
D	_	3						
Е	B,C				12			
F	D	5						
G	E,D					18		0
Н	G	3						

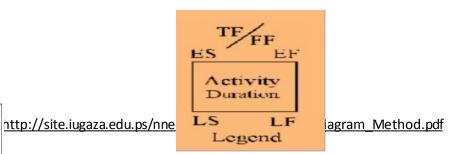
http://site.iugaza.edu.ps/nnemer/files/Precedence Diagram Method.pdf

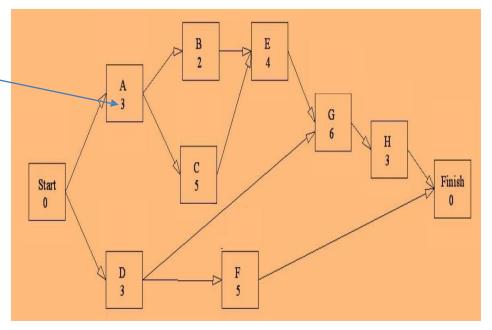


CPM (Critical Path Method)

Örnek 2:

	Preceded Preceded		ST	START		FINISH		
Activity	by	Duration	ES	LS	EF	LF	FF	TF
Α	_	3 —						
В	Α	2						
С	Α	5						
D	_	3						
Е	B,C				12			
F	D	5						
G	E,D					18		0
Н	G	3						

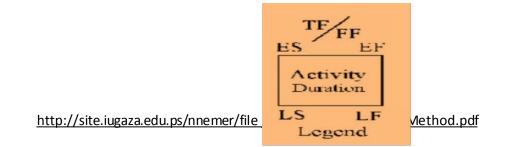


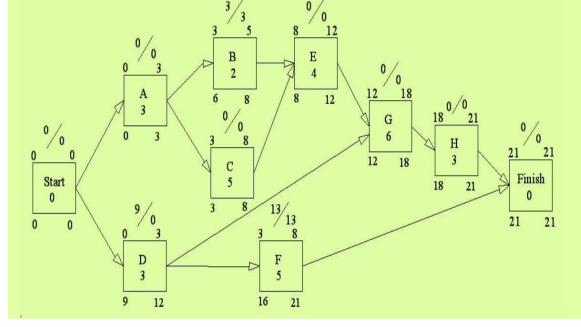


CPM (Critical Path Method)

Örnek 2:

	Preceded		START		FINISH			
Activity	by	Duration	ES	LS	EF	LF	FF	TF
Α	_	3						
В	А	2						
С	А	5						
D	_	3						
Е	B,C				12			
F	D	5						
G	E,D					18		0
Н	G	3						



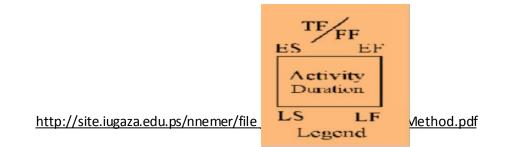


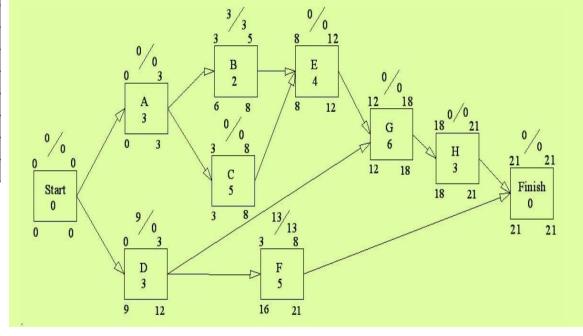
CPM (Critical Path Method)

Örnek 2:

Preceded			START		FINISH			
Activity	by	Duration	ES	LS	EF	LF	FF	TF
Α	_	3						
В	A	2						
С	Α	5						
D	_	3						
Е	B,C				12			
F	D	5						
G	E,D					18		0
Н	G	3						

Kritik yol: A,C,E,G,H?





Proje planını uygulama

- Diğer faaliyeti başlatabilmek için öncülünü zamanından önce bitirmeye çalış (Lead).
- Diğer işe başlayabilmek için planlanmış gecikme (biri bitti diğerine başlayacağım) (Lag)

İzle- Müdahale Et

- Kır/ Hızlandır (Crash)
 - Gecikmeyi önlemek için kaynak ekle plana uyum.
- Hızlı geçiş (Fast-Track)
 - Ardışık







Proje Yönetim Süreçleri

1. Projenin Başlatılması

- 2. Projenin Blanlanasyürütüln
- 4. Projenin İzl**enoje**nin Kapatılm

- •Tanım lamalar
- •Projenin amacının belirlenmesi
- •Proje Yöneticisinin Seçilmesi ve Yetkilendirilmesi

HATIRLAYALIM

- Paydaşların belirlenmesi "Stakeholders"
- •İş planı (İş durumu) "Business Case"
- •Proje Beratı "Project Charter"

Proje Paydaşları

HATIRLAYALIM

- Paydaş
 - Projede gerçekleşecek faaliyetlerden ya da elde edilecek sonuçlardan
 - doğrudan veya dolaylı
 - olumlu veya olumsuz

olarak etkilenecek kişiler,

Projeye kaynak (insan, mekan, zaman ve para)
 katkısında bulunacak kişi ve işletmeler

Projenin Başlatılma/Başlangıç Süreci

SÜRECİN AMACI:

- projeyle ilgili tüm parametreleri tanımlamak
- gerekli olan ihtiyaçları belirlemek
- PAYDAŞ ANALİZİ
- Paydaşları projedeki çıkarlarına, projeye etkilerine göre sınıflandırmak başarı sağlar, zaman kazandırır.

SINIFLANDIRMA

- Olumlu : Pozitif Paydaşlar
- Olumsuz : Negatif Paydaşlar
- Doğrudan etkilenen: Birincil Paydaşlar
 - Müşteriler, kullanıcılar
 - Rakipler
- Dolaylı etkilenen: İkincil Paydaşlar
 - Yarar sağlayacak kişiler/kuruluş
 - Proje fon destekçileri
 - Resmi kurumlar



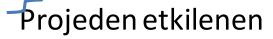




SINIFLANDIRMA

- Katılım
 - Ortaklık
 - İşbirliği
 - Danışma
 - Bilgilendirme

Projeyi etkileyen







- KİMLER?
- Potansiyel proje paydaşlarının
 - kimler olduğu,
 - projedeki rolleri,
 - çıkarları,
 - bilgi düzeyleri,
 - beklentileri
 - ve etki düzeyleri vb.

belirlenir.

- Paydaşlar, her bir paydaşın oluşturabileceği potansiyel etki ya da desteğe göre sınıflandırılır.
- NEDEN?
 - Paydaşların desteğinin artırılması, negatif etkilerinin azaltılması
 - Gerekli ilişkilere odaklanması
 - Birincil paydaşların önceliklendirilmesi (verimli kullanma)

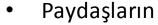






KİMLER?

- Güç/Çıkar tablosu
- Güç/Katılım tablosu
- Katılım/Etki tablosu



- desteklerinin artırılması,
- potansiyel olumsuz etkilerinin azaltılması
 için nasıl davranılacağının planlaması, durum senaryolarının hazırlanması

(hangi olaya ne tepki verir)







• NASIL?



- Beyin fırtınası
- Paydaş listesi
- Önceki projeler
- Kurumsal yapı
- Yönergeler
- Vs..
- TECRÜBE





GÜÇ/ETKİ-ÇIKAR
 TABLOSU







• GÜÇ/ETKİ- ÇIKAR TABLOSU (Power/Influence – Interest)









Hidroelektrik sektörü Paydaş Analizi



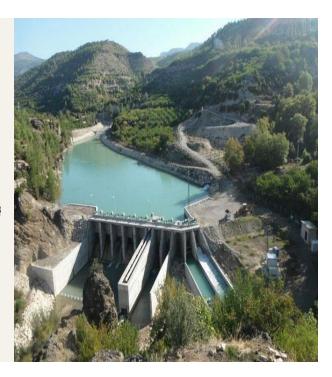
1.3.4 Hidroelektrik Sektörü ile İlişkili Paydaşlar ve Hedef Kitle Seçimi

Bu çalışmada paydaşlar, 'hidroelektrik sektörüyle doğrudan veya dolaylı ilgili olan tüm kişi, kurum ve kuruluşlar' olarak tanımlanmıştır.

Bazı paydaşlar projelerin uygulanmasında etkili ve/ veya sorumlu tarafları, bazıları nihai yararlanıcıları bazıları da doğrudan etkilenen grupları oluşturmaktadır. Birinci dereceden ilgili paydaşların belirlenmesinde hidroelektrik sektörüyle olan ilişkiler veya sektördeki işlev ve roller temel alınmış ve bu paydaşların hidroelektrik sektöründen gelir elde etme veya alana bağımlı olma durumlarının analizi yapılmıştır.

Hidroelektrik sektörüyle ilişkili paydaş grupları belirlendikten sonra, bu grupları temsilen odaklanılacak kişi, kurum ve kuruluşlar seçilerek "hedef kitle" oluşturulmuş ve her paydaş grubunun yeterli derecede temsil edilmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Yöre halkı geniş bir paydaş grubunu oluşturduğundan ve yerel dinamikler geniş bir yelpaze sergilediğinden, yöre halkının görüşleri Rize ve Adana illerinde sivil toplum kuruluşlarıyla yapılan görüşmeler aracılığı ile çalışmaya yansıtılmıştır.

Çalışma kapsamında belirlenen ve çalışmanın odaklandığı hedef kitle aşağıdaki tabloda verilmiştir. Hedef kitlede yer alan kurum ve kuruluş temsilcilerinden anket, odak grup toplantısı veya derinlemesine mülakatlar aracılığıyla veri toplanmıştır.



Hidroelektrik sektörü Paydaş Analizi



1.3.4 Hidroelektrik Sektörü ile Ilişkili Paydaşlar ve Hedef Kitle Seçimi

Bu çalışmada paydaşlar, 'hidroelektrik sektörüyle doğrudan veya dolaylı ilgili olan tüm kişi, kurum ve kuruluşlar' olarak tanımlanmıştır.

Bazı paydaşlar projelerin uygulanmasında etkili ve/ veya sorumlu tarafları, bazıları nihai yararlanıcıları bazıları da doğrudan etkilenen grupları oluşturmaktadır. Birinci dereceden ilgili paydaşların belirlenmesinde hidroelektrik sektörüyle olan ilişkiler veya sektördeki işlev ve roller temel alınmış ve bu paydaşların hidroelektrik sektöründen gelir elde etme veya alana bağımlı olma durumlarının analizi yapılmıştır.

Hidroelektrik sektörüyle ilişkili paydaş grupları belirlendikten sonra, bu grupları temsilen odaklanılacak kişi, kurum ve kuruluşlar seçilerek "hedef kitle" oluşturulmuş ve her paydaş grubunun yeterli derecede temsil edilmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Yöre halkı geniş bir paydaş grubunu oluşturduğundan ve yerel dinamikler geniş bir yelpaze sergilediğinden, yöre halkının görüşleri Rize ve Adana illerinde sivil toplum kuruluşlarıyla yapılan görüşmeler aracılığı ile çalışmaya yansıtılmıştır.

Çalışma kapsamında belirlenen ve çalışmanın odaklandığı hedef kitle aşağıdaki tabloda verilmiştir. Hedef kitlede yer alan kurum ve kuruluş temsilcilerinden anket, odak grup toplantısı veya derinlemesine mülakatlar aracılığıyla veri toplanmıştır.

Türkiye'de hidroelektrik sektörüyle ilgili paydaşlar aşağıdaki şekilde gruplandırılmıştır:

- 1. Kamu Kurum/ Kuruluşları (merkezi ve yerel teşkilatlar)
 - Yasal düzenleme önerisi getirme ve politika geliştirmeden sorumlu olanlar
 - Uygulamadan sorumlu olanlar
 - İzleme ve değerlendirmeden sorumlu olanlar
- 2. Özel Sektör
 - Hidroelektrik sektöründe yatırım yapan firmalar
 - · Yüklenici firmalar (insaat ve elektromekanik)
- 3. Sivil Toplum Kuruluşları
 - · Dernekler, vakıflar, platformlar, odalar, birlikler
- 4. Akademi/ Araştırma Kuruluşları
- 5. Kredi veren Kurum/ Kuruluşlar
- 6. Çevre Danışmanlık Firmaları
- 7. Karbon Kredisi Sertifikalandıran Kurum/ Kuruluşlar
- 8. Yöre Halkı
- 9. Siyasi Partiler





Paydaşlar	Hidroelektrik Sektöründeki İşlevleri	Hidroelektrik sektöründen Kazanç Sağlama	HES projesinin uygulandığı alana bağımlılık derecesi
Kamu Kurum/ Kuruluşları	Karar alma, uygulama, izleme ve denetim süreçlerinde yasal sorumluluk ve yetki	+ (Lisans, izin ve kaynak kullanım bedeli gibi gelirler)	
Özel Sektör (yatırımcı ve yüklenici firmalar)	Hidroelektrik sektöründe yatırım yapma, inşaat ve işletme süreçlerinde yer alma	+ (Üretilen elektriğin satışından elde edilen gelir)	+/- (+: Akarsu seviyesinin iklim değişikliği vb. nedenlerle düşmesi durumunda elektrik üretiminin azalması)
Sivil Toplum Kuruluşları	Doğa koruma konusunda faaliyet yürütme, alan ve tür savunuculuğu yapma	-	+/ - (+: Bazı STK'lar yöreden olduğu için alana bağlılıkları bulunabilmektedir.)
Akademi/ Araştırma Kuruluşları	Hidroelektrik ve/ veya doğa koruma konuları ile ilişkili bilimsel çalışmalar yürütme	+/- (+: HES projelerinde dö- ner sermaye üzerinden akademik uzmanlık sunmak- tan kaynaklanan kazançlar	-
Kredi veren Kurum/ Kuruluslar	Hidroelektrik yatırımlarına kredi desteği sağlamak/ destek için gereken koşulların çerçevesini çizme	+ (Yatırımcının kredi geri ödemelerinden sağlanan kazanç)	-



Paydaşlar	Hidroelektrik Sektöründeki İşlevleri	Hidroelektrik sektöründen Kazanç Sağlama	HES projesinin uygulandığı alana bağımlılık derecesi
Çevre Danışmanlık Firmaları	Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) raporları kapsamında projelerin olası olumsuz etkilerini belirlemek ve etkilerin bertarafı/ azaltımı için tedbirlerin çerçevesini çizmek	+	_
Karbon Kredisi Sertifikalandıran Kurum/ Kuruluşlar	Karbon emisyonu azaltımına katkı veren projelere sertifika ve/ veya danışmanlık vermek/ sertifika için kriterler geliştirmek	+	æ
Yöre Halkı	Projelerden doğrudan, olumlu (yeni iş imkânları vb.) ve/ veya olumsuz (çevre kirliliği, su kalitesinde bozulma, ormansızlaşma, gürültü vb. etkilerden kaynaklı) etkilenen gruplar	+/- (+: Yöre halkımın projelerde çalıştığı durumlar)	+
Siyasi Partiler	Politikaları belirlemede etkinlik		+



2.12 Paydaşların Etki ve Önemlerinin Analizi

Etki, proje, yatırım veya yatırımın gerçekleştiği alan ile ilişkili karar verme ve uygulama süreçlerinde paydaşların belirleyicilik derecesinin ne olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer bir deyişle, etki; karar verme ve kararların uygulanmasını belirlemedeki gücün bir göstergesi olarak ortaya çıkmaktadır. Önem ise, proje veya gerçekleştiği alan ile ilişkili karar verme ve uygulama süreçlerinde paydaşların görüşlerinin ve beklentilerinin ne derece sürece dâhil edilmesi gerektiği sorusuyla ilgilidir.

Genel olarak kamu kurum ve kuruluşlarının etkili ve önemli olduğu düşünülür; çünkü bu kurumların karar verme gücü olduğu belirtilmiştir. Ancak bazı kamu kurumu temsilcileri, konu ile ilgili olarak kendi kurumlarının önemli olduğunu, ancak siyasî irade karşısında yetkilerinin yetersiz kaldığını belirtmişlerdir.

Sivil toplum kuruluşlarının ülkemizdeki faaliyet alanlarında her geçen gün artış gözlenmektedir; ancak karar verme yetkileri olmadığı için etkileri sınırlı olmaktadır. HES karşıtı olanlar, platformlar, gruplar şeklinde organize olarak kamuoyu gündemi yaratmakta, baskı unsuru oluşturmakta ve hukuksal mücadele vermektedir. Açılan davalar nedeniyle bazı HES yapımlarının durdurulması veya protestolar sonucunda yatırımcı şirketin yatırımdan vazgeçmesi gibi durumlar olabilmektedir.

Partilerin etki derecesi, iktidar veya muhalefet partisi olmalarına göre değişmektedir. Bazı partiler politikaların oluşturulmasını sağlarken diğerleri sadece bu politikalara karşı görüşlerini dile getirebilmektedirler.



GÜÇ/ETKİ- ÇIKAR TABLOSU
 (Power/Influence – Interest)









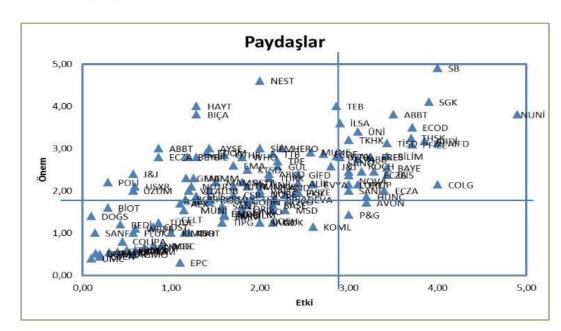
Çok Önemli- Etkisi Az	Çok Önemli- Çok Etkili	
• STK'lar	• Kamu Kurumları	
• Akademi	 Özel Sektör 	
Danışmanlık Şirketleri	Danışmanlık Şirketleri	
Partiler (Mecliste olmayanlar)	 Kredi veren Kurum/ Kuruluşlar 	
• Yöre Halkı	Partiler (iktidarda olanlar)	
Etkisi Az -Önemi Az	Önemi Az- Etkisi Fazla	
	<u> </u>	

Kaynak: http://www.wwf.org.tr/basin bultenleri/raporlar/?3680/paydasanalizi

Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Paydaş Analizi



Grafik 6. Dış Paydaş Analizi



http://www.titck.gov.tr/PortalAdmin/Uploads/Titck/Dynamic/8d14d6ea39980.pdf

Proje Yönetim Süreçleri

1. Projenin Başlatılması

- 2. Projenin Blanlanasyürütüln
- 4. Projenin İzl**enoje**nin Kapatılm

•Tanım lamalar

- •Projenin amacının belirlenmesi
- •Proje Yöneticisinin Seçilmesi ve Yetkilendirilmesi

HATIRLAYALIM

- Paydaşların belirlenmesi "Stakeholders"
- •İş planı (İş durumu) "Business Case"
- •Proje Beratı "Project Charter"

Proje Yönetim Süreçleri

Projenin
 Başlatılması



- 4. Projenin İzlen^m
- 5. Projenin Kapatı

- •Projenin yürütülmesi için bir rehber hazırlanması
- •Proje Ekibinin Yetkilendirilmesi
- •Proje Kapsam Dokümanı
- •İş kırınım dokümanı
- "Work Breakdown Structure"

HATIRLAYALIM

- •Proje Takvimi / iş planı
- •Risklerin belirlenmesi

Projenin Planlanma Süreci

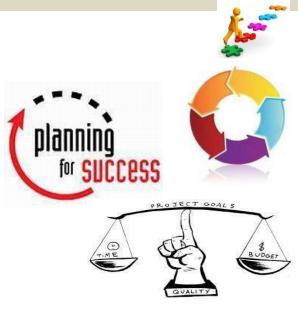
• SÜRECİN KAPSAMI:

- Faaliyetlerin
 - nasıl yürütüleceği
 - nasıl izleneceği
 - nasıl kontrol edileceği
 - nasıl bitirileceği

• SÜRECİN AMACI:



- Verimlilik artışı
- Hedeflerin anlaşılması
- İzlenmesi ve kontrolü için temel oluşturulması



Projenin Planlanma Süreci



PLAN

- Ne yapılacak?
- Ne yapılmayacak?
- Nasıl yapılacak?
- Ne zaman yapılacak?
- Kimler yapacak?
- Ekipman gereksinimleri neler?

Proje genelinde Faaliyet özelinde

Projenin Planlanma Süreci

- SoW (Statement of Work)
 - Kapsam
 - Konum
 - Zaman Çizelgesi
 - Teslimat Programı
 - Standartlar
 - Kabul Ölçütleri
 - Riskler ve B-planı
 - Sözleşme ve ödeme yöntem





Proje Planlanma Süreci



- 1. Kapsam Yönetimi
- 2. Zaman Yönetimi
- 3. Maliyet Yönetimi
- 4. Kalite Yönetimi
- 5. İnsan Kaynakları Yönetimi
- 6. İletişim Yönetimi
- 7. Risk Yönetimi
- 8. Satın alma (Tedarik) Yönetimi
- 9. Bütünleştirme (Entegrasyon) Yönetimi

PMBOK «Knowledge Areas»

Proje Planlanma Süreci



- 2. Zaman Yönetimi
- 3. Maliyet Yönetimi
- 4. Kalite Yönetimi
- 5. İnsan Kaynakları Yönetimi
- 6. İletişim Yönetimi
- 7. Risk Yönetimi
- 8. Satın alma (Tedarik) Yönetimi
- 9. Bütünleştirme (Entegrasyon) Yönetimi



Proje Yönetimi "Büyük Resim"

