



DEVLET PLANLAMA TEŐKILATI MÜSTEŞARLIĞI

KAMU BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ PROJELERİ HAZIRLAMA KILAVUZU

BİLGİ TOPLUMU DAİRESİ

www.bilgitoplumu.gov.tr

Temmuz 2005



DEVLET PLANLAMA TEŐKILATI MÜSTEŞARLIĞI

KAMU BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ PROJELERİ HAZIRLAMA KILAVUZU

BİLGİ TOPLUMU DAİRESİ

www.bilgitoplumu.gov.tr

Temmuz 2005

DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI MÜSTEŞARLIĞI

**KAMU BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ
PROJELERİ HAZIRLAMA KILAVUZU**

BİLGİ TOPLUMU DAİRESİ

Temmuz 2005

<http://www.bilgitoplumu.gov.tr>

Bu kılavuzla ilgili sorularınız ve güncelleştirme önerilerinizi e-posta ile kamubitkilavuz@dpt.gov.tr adresine iletiniz.

Yayın ve Referans olarak kullanılması Devlet Planlama Teşkilatının iznini gerektirmez.

Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı

Necatibey Cad. No:108
Yücetepe 06100 Ankara
Tel: 312 294 5000
www.dpt.gov.tr
www.bilgitoplumu.gov.tr

ÖNSÖZ

Günümüzde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin hayatımızın her noktasında yaygınlaşması ve kullanımının yaşantımızı yeniden biçimlendirmesiyle, önce tarım, sonra sanayi devrimiyle yaşanan değişim süreci bu defa bilgi toplumuna geçiş olarak karşımıza çıkmakta, sanayi toplumunun şekillendirdiği kurumsal yapı ve anlayışlarda köklü değişikliklere yol açmaktadır.

Sanayi toplumunun getirdiği kitlesel üretim ve dikey entegrasyona sahip üretim yapılanmalarının yerini tedarik, üretim ve dağıtım kanalları ile tüketiciler arasında bilgi akışına dayalı ve tarafların etkileşiminden güç alan ağ yapılanmaları, esnek üretim mekanizmaları ve organizasyonlar ile gerçek zamanlı sistemler almaktadır.

Üretim artışının işgücü ve sermaye gibi geleneksel üretim faktörlerindeki değişme ile açıklanamayan kısmı olarak tanımlayabileceğimiz toplam faktör verimliliği gelişmiş ülkelerde büyümeye giderek daha fazla katkı sağlamaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin de büyüme ve kalkınma hızlarını artırabilmek için toplam faktör verimliliğini artırmaları önemli bir husustur. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkin kullanımı toplam faktör verimliliğine en fazla katkıyı veren gelişme olarak kabul görmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması ile sadece özel kesimde değil aynı zamanda kamu kurum ve kuruluşlarında da; iş süreçleri kısalmakta, iş akışları hızlanmakta, hatalar en aza inmekte, şeffaflık sağlanmakta, mekana bağımlılık azalmakta, maliyetler ucuzlamakta ve hemen her alanda rekabet edebilirliğin en önemli bileşeni olan yeni buluşlar için fırsatlar ortaya çıkmaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kamu kurum ve kuruluşlarının iş süreçlerinde yer almasıyla “e-Devlet” kavramı ortaya çıkmıştır. e-Devlet vatandaş odaklı, katılımcı, şeffaf ve hesap verebilir etkin bir devlet yapılanmasını ifade etmektedir.

e-Devlet, bilgi toplumu olma yolunda toplumsal bir dönüşüm projesi olarak değerlendirdiğimiz ve kararlılıkla yürüttüğümüz e-Dönüşüm Türkiye Projesi’nin önemli bir bileşenidir. e-Devlet’e dönüşüm ülkemizin her alanda rekabet gücünün artırılması açısından önemli bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır.

e-Dönüşüm Türkiye Projesi çerçevesinde hazırlanan 2003-2004 Kısa Dönem Eylem Planı ve 2005 Eylem Planı’nda e-Devlet en fazla eylemin yer aldığı alandır. Ayrıca, yatırım programlarında e-Devlet’e dönüşüm amacıyla bilgi ve iletişim teknolojisi projelerine öncelikli olarak yer verilmekte ve önemli kaynaklar tahsis edilmektedir. Kamu bilgi ve iletişim teknolojisi projelerine tahsis edilen kaynakların miktarı büyük oranda artmaya devam etmektedir. Bu artış eğilimi ile birlikte bu kaynakların etkin ve rasyonel kullanılmasının sağlanması zorunluluğu gündeme gelmiştir. Hazırlanan bu kılavuz ile kamu kaynaklarının etkin bir şekilde kullanılarak bilgi paylaşımını esas alan, birlikte çalışabilir ve etkin bir devlet yapısının kurulmasına katkı sağlamak temel amacımızdır.

e-Dönüşüm yarışında kamu kurum ve kuruluşlarının bu yöndeki gayretlerini takdirle karşılıyor, bu kılavuzun uygulanmasında gösterecekleri özen ve hassasiyetin ülke

kaynaklarımızın etkin kullanımı ve refah düzeyi yüksek bir toplum yapısına ulaşmamız için önemli unsurlardan biri olduğunu tekrar vurgulayarak çalışmalarında başarılar diliyorum.

Dr. Ahmet TIKTIK
Müsteşar

İÇİNDEKİLER

Önsöz	i
1. Kılavuzun Amacı	1
2. Bilgi ve İletişim Teknolojisi (BİT) Projeleri	3
3. Kamu BİT Projelerinde İzlenecek Politikalar ve Genel Esaslar	4
3.1 İlke ve Politikalar	4
3.2 Öncelik Verilecek Projeler	5
3.3 Proje Önerilerine İlişkin Hususlar	6
4. Proje Önerilerinin Hazırlanması	7
4.1 BİT Projesi Dosyası	7
4.1.1 Yeni Projeler	7
4.1.1.1 Fizibilite Raporu Gerektirmeyen Projeler	7
4.1.1.2 Fizibilite Raporu Gerektiren Projeler	7
4.1.2 Devam Eden Projeler	8
4.1.2.1 Fizibilite Etüdü Tamamlanan Projeler	8
4.1.2.2 Yeni Bir Aşamaya Geçen Projeler	8
4.1.2.3 Proje Maliyetinde Değişiklik Olan Projeler	8
4.2 BİT Projesi Dosyası Dokümanlarının Hazırlanması	8
4.2.1 Proje Bilgi Formu	9
4.2.2 İhtiyaç Analizi	9
4.2.3 Teknik – Sistem Analizi	9
4.2.4 Maliyet Bileşenleri	10
4.2.5 Kuruluş BİT Envanteri	10
4.2.6 Fizibilite Etüdü	11
4.2.7 Proje İzleme ve Değerlendirme Raporları	11
4.2.7.1 Proje İlerleme Raporu	11
4.2.7.2 Proje Tamamlama Raporu	11
4.2.7.3 Proje Etki Değerlendirme Raporu	12
4.3 Proje Bileşenleri	12
4.3.1 Danışmanlık Hizmeti	12
4.3.2 Donanım	13
4.3.3 Ağ Altyapısı	13
4.3.4 Güvenlik	13
4.3.5 Yazılım	15
4.3.5.1 Hazır Yazılım	16
4.3.5.2 Uygulama Yazılımı Geliştirme	16
4.3.6 Eğitim	18
4.3.7 Veri İhtiyacı - Sayısallaştırma	18
5. Fizibilite Etüdü	19

5.1	Proje Bilgi Formu	19
5.2	İhtiyaç Analizi	19
5.3	Teknik – Sistem Analizi	19
5.4	Maliyet Bileşenleri	19
5.5	Performans Değerlendirme Ölçütlerinin Belirlenmesi	19
5.6	Ekonomik ve Sosyal Analiz	19
5.6.1	Ekonomik Analiz	20
5.6.1.1	Fayda – Maliyet Analizi	21
5.6.1.2	Maliyet Etkinliği Analizi	21
5.6.1.3	Risk Analizi	21
5.6.1.3.1	Duyarlılık Analizi	22
5.6.2	Sosyal Analiz	22
Kaynaklar		24
Ek: Tablolar		25

1. KILAVUZUN AMACI

DPT, kamu kurum ve kuruluşları tarafından iletilen proje tekliflerini; plan hedefleri, kamu yatırım politikası, ulusal ekonomi, Avrupa Birliği süreci, sektörel ve sektörler arası öncelikler açısından değerlendirerek projeler arasında seçim yapmakta ve bu projelere kaynak tahsis etmek suretiyle kamu yatırım programını oluşturmaktadır. Kamu kurum ve kuruluşlarınca DPT'ye iletilen yatırım önerilerinin belli kriterlere uyularak hazırlanmış fizibilite etüdüleri ile desteklenmesi, kamu yatırım programının teknik, ekonomik, mali ve sosyal açıdan iyi analiz edilmiş öncelikli projelerden oluşturulmasını, ülke kaynaklarının akılcı kullanılmasını ve dolayısıyla toplum yararının maksimize edilmesini sağlayacaktır. Bunun gerçekleşmemesi durumunda ise ülke kaynaklarının israfı söz konusu olacaktır.

Bilgi ve iletişim teknolojisi projelerinin hazırlanmasında, diğer yatırım projelerinden farklı olarak teknolojinin hızlı gelişimi karşısında ortaya çıkan güncel ve doğru kriterlerin belirlenmesinde yaşanan zorluklar kaynakların etkin kullanımı konusunu daha kritik konuma getirmektedir. Dünya örnekleri, BİT yatırımlarının gerçekçi analizler yerine teknolojideki hızlı değişimlere uyumun ve teknolojiye yatırımın her koşulda fayda sağlayacağı varsayımıyla yürütülmesi, bu projelerin yüzde 80'in üzerinde bir kısmının tamamlanma süresi, maliyet veya beklenen fayda açısından başarısızlıkla sonuçlanmasına yol açtığını göstermektedir.¹

BİT yatırım proje önerilerinde projenin başarısını önemli ölçüde etkileyecek hazırlık çalışmalarının yeterince yapılmaması ve/veya hazırlanan proje planlarına uygun hareket edilmemesi, projeden beklenen faydanın elde edilememesine sebep olacaktır. Tecrübeler ışığında kamu kaynaklarının etkin kullanımının sağlanması amacıyla bu tür yatırımların belli bir sistematik çerçevesinde hazırlanması ve uygulanması zorunluluğu ortaya çıkmıştır.

Diğer taraftan, 2003/12 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile DPT'ye verilen e-Dönüşüm Türkiye Projesinin izlenmesi, değerlendirilmesi ve yönlendirilmesi görevi kapsamına giren hususlardan biri de; *“kamunun tüm bilgi ve iletişim teknolojisi yatırımlarının e-Dönüşüm Türkiye Projesi çerçevesinde değerlendirilmesi ile bilgi ve iletişim teknolojisi alanında kaynak israfını azaltmak amacıyla, kamunun mükerrerlik arz eden veya örtüşen ilgili yatırım projelerinin bütünleştirilmesi, izlenmesi, değerlendirilmesi ve yatırımcı kamu kuruluşları arasında gerekli koordinasyonun sağlanması”*dır.

Bu hususa ilişkin olarak, 2003/48 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile yürürlüğe giren e-Dönüşüm Türkiye Projesi Kısa Dönem Eylem Planı'nda 35 No'lu *“Kamu Bilgi ve İletişim Teknolojisi yatırım projeleri hazırlama ve değerlendirme kılavuzlarının hazırlanması ve bu projelerin izlenmesine ilişkin usul ve esasların belirlenmesi”* eylemine yer verilmiştir. İlk sürümü 2004 yılında hazırlanan kılavuzun güncellenmiş ve geliştirilmiş olan bu yeni

¹ Robert Schwarc, “SEMINAR ON E-GOVERNANCE: From Successful Pilot to Sustainable Implementation”, Bangalore, Hindistan, Kasım 2004

sürümünde yatırımcı kamu kurum ve kuruluşlarının BİT projeleri hazırlama sürecine ilişkin hususlar daha kapsamlı olarak belirlenmiştir.

Bu kılavuzun temel amacı, kamu BİT yatırımlarının hazırlık sürecinden başlayarak gerçekçi fayda ve maliyet analizlerine dayandırılması, belirlenen iş programıyla uyumlu kaynak tahsisine imkan sağlayarak projelerin zamanında ve beklenen faydayı sağlayacak şekilde tamamlanması, kurum içi ve kurumlar arası mükerrerliklerin önlenmesi yoluyla kamu kaynaklarının etkin kullanımının sağlanması ve kamu kuruluşları arasında bilgi paylaşımını esas alan birlikte çalışabilir bir e-Devlet yapısının oluşturulması için kamu kuruluşlarına yol göstermektir.

2. BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ (BİT) PROJELERİ

BİT projeleri, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı olanaklar kullanılarak, kurum ve kuruluşların mal ve hizmet üretim faaliyetlerinin daha hızlı, etkin ve verimli hale getirilmesini amaçlayan projelerdir. Bu bağlamda, kamunun BİT projelerinde temel hedef, kamu kurumları tarafından yürütülen hizmetlerde etkinliğin ve verimliliğin artırılması, vatandaşlara ve iş dünyasına elektronik ortamda sunulacak hizmetlerin yaygınlaştırılması ve bu hizmetlerin sunumunda kamu kurumları arasındaki bilgi paylaşımının ve birlikte çalışabilirliğin sağlanmasıdır. Diğer bir ifade ile BİT projeleri, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak fayda sağlamak üzere belli bir zaman içerisinde mal ve hizmet üretimini ve/veya kalitesini artırmayı hedeflemektedir. Bu hedefe yönelik olarak oluşturulması planlanan bilgi sistemlerinin kurulması ve geliştirilmesi yönünde temini gerekli olan başta danışmanlık hizmeti, donanım, yazılım, ağ altyapısı, eğitim ve veri ihtiyacı-sayısallaştırma kalemlerinin bütünü bu kılavuz kapsamında BİT projesi olarak tanımlanmaktadır.

Ancak, bilgi sistemlerinin bir unsuru olmakla birlikte iletişim altyapısı kiralanması, bakım hizmeti alımı ve yıllık işletme giderleri vb. harcamalar yatırım olarak değerlendirilmemektedir.

Burada yapılan tanımlamaların yanı sıra, Maliye Bakanlığı tarafından yayımlanan Analitik Bütçe Sınıflandırması ve Bütçe Uygulama Talimatları çerçevesinde, birinci düzey ekonomik sınıflandırmaya göre “03 – Mal ve Hizmet Alım Giderleri” kapsamında yer alan harcamalara proje maliyeti içinde yer verilmemelidir.

Projeler sadece BİT bileşenleri içerecek şekilde teklif edilmelidir. Bilgi sistemlerinin güvenliğine yönelik TS ISO/IEC 17799 standardına uyum çerçevesinde yapılacak işler dışında, ne şekilde olursa olsun BİT projeleri kapsamında bina inşaatı, yapım, onarım vb. iş kalemleri yer almayacaktır.

Özellikle dış finansman kaynakları ile yürütülen projelerde, projenin BİT kalemleri ana projeden ayrılamıyorsa, BİT kalemleri alt-proje yaklaşımıyla ele alınacak ve alt-proje olarak bu kılavuzda tanımlanan esaslara uygun şekilde sunulacaktır.

3. KAMU BİT PROJELERİNDE İZLENECEK POLİTİKALAR ve GENEL ESASLAR

3.1. İlke ve Politikalar

DPT'ye iletilecek BİT yatırımı niteliğindeki tüm proje önerilerinin öncelikle stratejik olarak Ulusal Plan ve Programlar, Bilgi Toplumuna Dönüşüm Politika Belgesi², e-Dönüşüm Türkiye Projesi ile ilgili diğer mevzuat ve varsa kurumsal strateji ve önceliklere uyumlu olarak hazırlanması esastır. Ayrıca, BİT projelerinin teknik olarak, DPT tarafından her yıl yenilenen “Yatırım Programı Hazırlama Rehberi” ile sağlıklı bir e-Devlet altyapısının oluşturulması, kurumlar arası bilgi paylaşımının ve birlikte çalışabilirliğin sağlanması amacıyla oluşturulan “Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi”ne uygun şekilde hazırlanması zorunludur.

Kamunun yürüteceği BİT yatırım projelerinde e-Dönüşüm Türkiye Projesi hedeflerinin gerçekleştirilmesine yönelik çalışmaların yapılması esastır. 2003/12 sayılı Başbakanlık Genelgesinde; Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşümünün sağlanması amacıyla oluşturulan e-Dönüşüm Türkiye Projesinin başlıca hedefi, vatandaşlarımıza daha kaliteli ve hızlı kamu hizmeti sunabilmek amacıyla; katılımcı, şeffaf, etkin ve basit iş süreçlerine sahip olmayı ilke edinmiş bir devlet yapısı oluşturacak koşulların hazırlanması olarak tespit edilmiştir.³

Bu hedefler doğrultusunda;

- a) Vatandaşın, bilgi ve iletişim teknolojileri yardımıyla, kamusal alandaki karar alma süreçlerine katılımını sağlayacak mekanizmaların geliştirilmesi,
- b) Kamu idaresinin, şeffaf ve hesap verebilir hale getirilmesine katkıda bulunulması,
- c) Kamu hizmetlerinin sunumunda, bilgi ve iletişim teknolojilerinden azami ölçüde yararlanılarak iyi yönetim ilkelerinin hayata geçirilmesine katkıda bulunulması,
- d) Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılması,
- e) Bilgi ve iletişim teknolojisi alanında kaynak israfını azaltmak amacıyla, kamunun mükerrerlik arz eden veya örtüşen ilgili yatırım projelerinin bütünleştirilmesi, izlenmesi, değerlendirilmesi ve yatırımcı kamu kuruluşları arasında gerekli koordinasyonun sağlanması,

amaçlanmaktadır.

Kamu kurum ve kuruluşlarının görüşleri doğrultusunda son şeklini alan, e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu tarafından 10 Haziran 2004 tarihinde benimsenen ve Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm vizyonu ile bu vizyonun gerçekleşmesi amacıyla belirlenen politika ve esasları tanımlayan Bilgi Toplumuna Dönüşüm Politika Belgesinde, bilgi toplumuna dönüşüm amaçlı çalışmalarda;

² http://www.bilgitoplumu.gov.tr/duyuru/IcraKurulu/10062004_IcraKurulu_VI_KararEki.pdf

³ http://www.bilgitoplumu.gov.tr/mevzuat/200312_Genelge.pdf

- a) Proje ve uygulamalarda, herhangi bir teknoloji tercihini öne çıkartmayan ve teknolojik bağımlılık yaratmayan çözümlerin benimsenmesi,
- b) Kullanıcı / vatandaş odaklı uygulamaların öncelikle gerçekleştirilmesi,
- c) Açık standarda dayalı ürün/hizmetlerin alınması, mükerrer ve birbirleriyle örtüşen yatırımlardan kaçınılması,
- d) Uygulama projelerinin mutlak surette bir fizibilite etüdüne dayandırılması,
- e) Veri paylaşımını esas alan birlikte işleyen sistemlerin kurulması,
- f) Yaygın uygulama projelerine, pilot ve/veya aşamalı olarak başlanıp, bu aşamanın sonuçları doğrultusunda ulusal düzeyde yaygınlaştırılması,
- g) Yapılacak düzenlemelerde ve uygulama projelerinde, kişisel bilgilerin korunması ve ağ güvenliğinin teminat altına alınması,
- h) Ürün ve hizmet tedarikinde piyasa mekanizmalarının işlerliğinin sağlanması,
- i) İzleme ve değerlendirme kriterlerinin belirlenmesi ve bu kriterlere göre ortaya çıkan istatistiklerin ve sonuçların duyurulması,
- j) Projelerin ve uygulamaların ilgili kesimlere en etkin araçlarla aktarılması ve elde edilen sonuçların kamuoyu ile paylaşılması

temel ilkeler olarak benimsenmiştir.

Bu temel politika ve ilkeler çerçevesinde, Yatırım Programına alınmak üzere teklif edilecek BİT yatırım projelerinde;

- a) Proje teklifini yapan kuruluşun hedef ve öncelikleriyle ve varsa stratejik planıyla uyumlu olması,
 - b) Projenin ait olduğu sektördeki önceliklere hizmet edebiliyor olması,
 - c) Diğer BİT projeleri dikkate alındığında kurum içi ve/veya kurumlar arası mükerrer yatırımlara yol açmıyor olması,
 - d) Kılavuzda detayları verilen gerekli teknik, ekonomik ve sosyal analizlerin yapılmış ve bu analizler çerçevesinde projenin yapılabilir bulunmuş olması,
 - e) Gelecek dönemlere ilişkin olası gelişmeler ve ihtiyaçların dikkate alınarak projenin esnek bir yapıda tasarlanması,
 - f) Projenin uygulanmasına esas olacak hukuki altyapının hazır olması,
 - g) Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberinde yer alan esaslara uygun olması
- şartları aranacaktır.

3.2. Öncelik Verilecek Projeler

Yukarıda belirtilen temel ilke ve politikalar çerçevesinde, teklif edilecek projelerin Yatırım Programına alınması ve kaynak tahsisinde;

- a) Kamu BİT yatırımlarında doğrudan vatandaş ve iş dünyasına hizmet etmeyi amaçlayan projelere,
- b) Kamu kurumları arasında birlikte çalışabilirlik ve bilgi paylaşımına yönelik projelere,

- c) Yoğun kullanım grupları ve yaygın kullanıcı kitlesine hitap eden projelere,
- d) Bilgi güvenliğini artırmaya yönelik projelere,
- e) Düşük miktarda yatırımla görece olarak yüksek getiri sağlayacak projelere,
- f) Kamu gelirlerinin tahsilatını (vergi, sosyal güvenlik tahsilatları, vb.) hızlandırmayı, kayıp ve kaçığı önlemeyi ve kamu kaynaklarını artırmayı amaçlayan projelere öncelik verilecektir.

3.3. Proje Önerilerine İlişkin Hususlar

Yatırımcı kamu kuruluşları, yatırım teklifleri içinde yer alan BİT yatırım projesi tekliflerini bu kılavuzda belirtilen esaslara uygun olarak hazırlayacak ve her yıl yayımlanan Yatırım Programı Hazırlama Rehberine ilişkin Genelge'de belirtilen süre ve esaslar çerçevesinde, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığına sunacaklardır. Bu kılavuza uygun şekilde hazırlanmayan BİT proje önerileri DPT tarafından değerlendirmeye alınmayacak ve ilgili kuruluşa iade edilecektir.

Kamu Yatırım Programında devam eden veya yeni teklif edilecek BİT yatırım projelerinde finansman kaynağına bakılmaksızın bu kılavuzda belirtilen esaslara uyum aranacaktır. Bu kapsamda, bağımsız bir proje veya bir ana projenin alt bileşeni olarak teklif edilen BİT projelerine, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), Dünya Bankası (WB) gibi uluslararası yardım ve finans kuruluşları tarafından veya Avrupa Birliği Mali İşbirliği Programı çerçevesinde finansman sağlanması durumunda da bu kılavuzda belirtilen esaslara uyum aranacaktır.

Diğer taraftan, kamu kaynaklarıyla yürütülmekle birlikte yatırım programında yer almayan yerel yönetimlerin 5018 sayılı Kanun çerçevesinde (madde 25) BİT projelerini bu kılavuzda belirtilen hususlara uyumlu olarak hazırlamaları önerilmektedir.

4. PROJE ÖNERİLERİNİN HAZIRLANMASI

Bu bölümde, DPT Müsteşarlığına teklif edilecek BİT projelerine ilişkin yöntem, kriter ve sunulacak dokümanlar tanımlanmaktadır.

Bu kılavuzda, Yatırım Programına alınmak üzere ilk defa teklif edilen projeler “Yeni Proje”, bir önceki yıl Yatırım Programında yer alan ve çalışmalarını sürdürülen diğer projeler ise “Devam Eden Proje”ler olarak tanımlanmıştır.

4.1. BİT Projesi Dosyası

BİT proje teklifleri “2006-2008 Dönemi Yatırım Programı Hazırlama Rehberi”nde belirlenen şartlar saklı kalmak kaydıyla, aşağıdaki kriterlere göre belirlenen ilgili dokümanları içerecek biçimde hazırlanan “BİT Projesi Dosyası” eklenmek suretiyle DPT Müsteşarlığına sunulacaktır.

4.1.1. Yeni Projeler

Yeni proje önerilerinde hazırlanan proje dosyası, proje tutarı büyüklüğüne göre farklılık göstermekte ve istenen dokümanlar aşağıda belirtilmektedir.

4.1.1.1. Fizibilite Raporu Gerektirmeyen Projeler⁴

Teklif edilecek fizibilite raporu gerektirmeyen BİT projeleri için aşağıdaki belgeler sunulacaktır.

Talep edilen dokümanlar:

- a) Proje Bilgi Formu
- b) Teknik-Sistem Analizi
- c) Maliyet Bileşenleri
- d) Kurum BİT Envanteri

4.1.1.2. Fizibilite Raporu Gerektiren Projeler⁵

Teklif edilecek fizibilite raporu gerektiren BİT projeleri için fizibilite etüdü çalışması, Yatırım Programında Etüd-Proje kapsamında kaynak tahsisi ile yürütülecektir. Bu konu detaylı olarak 5’nci bölümde açıklanmıştır.

DPT tarafından belirlenecek bazı projelerde İhaleye esas teşkil edecek teknik şartnameler DPT’nin görüşü alındıktan sonra ilgili İdare tarafından kesinleştirilecektir. DPT teknik şartnameleri; belirlenen politikalara uygunluk, diğer projelerle uyum, hedeflenen hizmeti sağlama konusunda yeterlilik ve

⁴ 2006-2008 Dönemi Yatırım Programı Hazırlama Rehberi çerçevesinde proje tutarı **2.000.000 YTL**’nin altında olan projeler için fizibilite etüdü hazırlanması zorunlu değildir.

⁵ 2006-2008 Dönemi Yatırım Programı Hazırlama Rehberi çerçevesinde proje tutarı **2.000.000 YTL**’nin üzerinde olan projeler için fizibilite etüdü hazırlanması zorunludur.

e-Dönüşüm Türkiye Projesi kapsamında yayımlanmış kılavuz ve standartlara uygunluğu açısından değerlendirecektir.

4.1.2. Devam Eden Projeler

4.1.2.1. Fizibilite Etüdü Tamamlanan Projeler

Yatırım programında karakteristiği “etüd-proje” olarak yer alan ve fizibilite etüdünün tamamlanması sonrasında, uygulama aşamasına alınması için teklif edilecek BİT projelerinin fizibilite etüdü DPT’ye iletilir.

4.1.2.2. Yeni Bir Aşamaya Geçen Projeler

Fizibilite etüdü sonrasında Yatırım Programına alınmış ve pilot ve/veya aşamalı olarak uygulama aşamasına geçilen projelerde, bir sonraki aşamaya geçerken, projenin pilot veya bir önceki aşamasında elde edilen bulguların da değerlendirilerek yatırım kararının oluşturulması projeden beklenen faydanın sağlanabilmesi açısından kritik öneme haizdir. Bu çerçevede pilot veya bir önceki uygulama aşamasında elde edilen bulgularla fizibilite etüdünün gözden geçirilmesi ve bir performans değerlendirmesinin yapılarak DPT’ye iletilmesi gerekmektedir.

Bu aşamadaki projeler için talep edilen dokümanlar şunlardır.

- a)* Fizibilite Etüdü (Revize Edilmiş)
- b)* Performans Değerlendirme Raporu

4.1.2.3. Proje Maliyetinde Değişiklik Olan Projeler

Proje maliyetinde sabit fiyatlarla projenin yatırım programına alındığı yıldaki proje tutarının yüzde 30’unu aşan oranda artış olması durumunda, bu maliyet artışı revize edilmiş fizibilite etüdüyle gerekecektir ve proje uygulama aşamasına göre gerektiğinde yeni proje gibi değerlendirilecektir.

Yüzde 30’u aşan oranda maliyet artışı olan projeler için talep edilen dokümanlar şunlardır:

- a)* Fizibilite Etüdü (Revize edilmiş - yüzde 30’u aşan maliyet artışlarında)
- b)* Performans Değerlendirme Raporu

4.2. BİT Projesi Dosyası Dokümanlarının Hazırlanması

Bu bölümde, proje dosyası içinde yer alması istenen dokümanların içeriği ve hazırlanışına ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

4.2.1. Proje Bilgi Formu

Bu bilgi formunda; projenin adı, varsa yatırım programında yer alan numarası, proje sahibi kuruluş, projenin amacı ve gerekçesi, sektörü/alt sektörü, yeri, başlama ve bitiş yılı, toplam proje tutarı, yıllar itibarıyla talep edilen ödenek tutarı, finansman şekli ve karakteristiğinin yanı sıra, projenin bu kılavuzda belirtilen üst politika belgeleriyle ilişkisi ve uyumu tanımlanacaktır. Ayrıca, projenin planı, organizasyon ve yönetim yapısı ile proje kapsamında geliştirilecek sistemin diğer kamu kurum ve kuruluşlarına ait bilgi sistemleriyle birlikte çalışabilirlik gereksinimleri de tanımlanacaktır.

Formun sonunda hazırlayanlara ait erişim bilgileri ile formun onay tarihi yer almalıdır. Proje Bilgi Formu, öneri sahibi kuruluşun ita amiri tarafından onaylanacaktır.

Bu amaca yönelik hazırlanan *Proje Bilgi Formu* Tablo 1’de sunulmuştur. Ayrıca, tüm proje teklifleri için Tablo 2 hazırlanacaktır.

4.2.2. İhtiyaç Analizi

İhtiyaç Analizi, önerilen projenin amacı ve gerekçesine ışık tutacak şekilde söz konusu proje hakkında bilgileri içeren çalışmadır. Bu çalışmada,

- Proje fikrinin hangi ihtiyaçlardan ortaya çıktığı,
- Proje sonucu sunulması hedeflenen hizmet(ler)in mevcut sunumunda karşılaşılan güçlükler ve yetersizlikler,
- Projenin hedef kitlesi,
- Beklenen talep düzeyi,
- Proje ile hedef kitlenin (vatandaş, özel sektör veya diğer kamu kuruluşları) kanıtlanmış ve önceliğe sahip hangi ihtiyaçlarının karşılanacağı,

gibi bilgiler ile gerek duyulduğunda yapılacak olan anket ve ilgili kesimlerle yapılan mülakatların sonuçları irdelenerek projenin ortaya çıkmasını destekleyici nitelikteki tüm analizler yapılacaktır.

Bu amaca yönelik olarak Tablo 3 hazırlanacaktır.

4.2.3. Teknik - Sistem Analizi

Teknik-Sistem Analizi, kurumun ve kuruluşların bilgi sistemi altyapıları ve bu altyapılar üzerinde sunulan ya da sunulması planlanan hizmetlerin mevcut durumunun ortaya konduğu, sorunların ve ihtiyaçların belirlendiği ve incelenen

sistem girdilerinin, çıktılarının, süreçlerinin ve kontrol mekanizmasının detaylı olarak analiz edildiği çalışmadır. Bu çalışmanın amaçları :

- a) Mevcut sistemin analizinin yapılması: Mevcut sistemin detaylı incelenmesi suretiyle sınırlarının belirlenerek uç kullanıcı, hedef kitle ve kurumun hizmet verdiği diğer kurumlar açısından sistemin süreç analizlerinin yapılması,
- b) Kurumsal süreçlerinin detaylı olarak incelenmesi sonucunda sorunların ortaya konması ve bu yönde cevap verilecek yeni süreç modelinin, ihtiyaçların ve önceliklerin belirlenmesi,
- c) Yeni sistem için veri analizinin yapılması ve süreçlerin birbirleriyle ilişkilerini gösteren mantıksal modelin hazırlanması,
- d) Yeni sistemin tanımlanan ihtiyaçlara göre BİT bileşenlerinin ortaya konması,
- e) Yeni sistemin organizasyonel altyapısının ortaya konmasıdır.

Teknik-Sistem analizinde projenin kurumun devam eden ve/veya önerilen diğer projelerle ilişkisi; bir başka projeyi dışlayıp dışlamadığı veya karşılıklı bağımlılık ilişkisi olup olmadığı irdelenecektir. Projeler arasında bağımlılık/tamamlayıcılık ilişkisi bulunuyorsa projelerin ayrı ayrı ve bir bütün olarak ekonomik ve sosyal analizi yapılacaktır.

Bu amaca yönelik hazırlanan örnek *Teknik - Sistem Analizi Formu* Tablo 4'te sunulmuştur.

4.2.4. Maliyet Bileşenleri

Projeye ait danışmanlık hizmeti, donanım, ağ altyapısı, güvenlik, yazılım, eğitim ve veri ihtiyacı-sayısallaştırma kalemlerine ilişkin maliyet bileşenleri detaylı olarak sunulacaktır.

Bu amaca yönelik olarak Tablo 5 (5.1 – 5.7) hazırlanacaktır.

4.2.5. Kuruluş BİT Envanteri

Önerilen projenin sağlıklı değerlendirilebilmesi için kurumun sahip olduğu BİT envanterinin bilinmesi önem arz etmektedir. Bu nedenle kurumun BİT politikaları ile mevcut insan kaynağı, donanım, ağ ve yazılım altyapısına yönelik bilgiler verilecektir.

Bu amaca yönelik hazırlanan *Kuruluş BİT Envanteri Tablosu* 7.Bölüm *Tablo 8*'de sunulmuştur.

4.2.6. Fizibilite Etüdü

BİT projelerinin öngörülen sürede, maliyetlerde ve hedeflerine uygun şekilde hayata geçmesinde fizibilite etüdünün başarılı bir şekilde hazırlanması önemli rol oynamaktadır.

Fizibilite etüdü çalışmaları Yatırım Programlarında Etüd-Proje kapsamında kaynak tahsisi ile yürütülecektir. Bu çalışma kurum veya Kamu İhale Mevzuatı çerçevesinde bağımsız danışmanlık firması tarafından yapılabilecektir.

Fizibilite Etüdünün hazırlanmasında uygulanacak yöntemler ile dikkat edilecek hususlar 5. Bölümde yer almaktadır.

4.2.7. Proje İzleme ve Değerlendirme Raporları

4.2.7.1. Proje İlerleme Raporu

Proje planında öngörülen aşamaların zaman-bütçe kısıtlarına uygunluğunun izlenebilmesi amacıyla “İlerleme Raporu” hazırlanacaktır. Bu raporda, Fizibilite Etüdünde belirlenen performans değerlendirme ölçütlerine göre hedeflere ne oranda ulaşıldığına ilişkin bilgiler verilecektir.

Proje İlerleme Raporu için Tablo 7.1 hazırlanacaktır.

Bununla birlikte proje planına uygun şekilde devam eden projeler için;

- a) Yatırım Programı Hazırlama Rehberi Tablo 5 (Proje İzleme Formu),
 - b) Bu Kılavuzda yer alan Tablo 2 (Bilgi Ve İletişim Teknolojisi Projelerine Ait Maliyet Ve Harcamaların Yıllara Göre Dağılımı Tablosu)
- iletilecektir.

4.2.7.2. Proje Tamamlama Raporu

Tüm projelerde, projenin tamamlanması sonrası hazırlanacak Proje Tamamlama Raporu DPT'ye iletilir. BİT projelerinin başarısı projenin uygulanmasında ve tamamlanmasında amaçlarına ne kadar ulaşabildiği ile doğrudan bağlantılıdır.

Hesap verebilirlik, ölçülebilir performans kriterlerini gerektirir. Projenin uygulanmasına ilişkin performans kriterleri aşağıda yer almakta olup Proje Tamamlama Raporu, bu kriterler göz önünde bulundurularak hazırlanacaktır.

- i. Projenin öngörülen maliyetlerle gerçekleşip gerçekleşmediği, varsa öngörülen maliyetlerle farkı,
- ii. Projenin öngörülen sürede tamamlanıp tamamlanmadığı, varsa zaman aşımı,

- iii. Projenin beklenen faydası - gerçekleştirme düzeyi,
- iv. Sistemin proje öncesi ve sonrası isteklere cevap verme süresindeki değişim,
- v. Proje ile kapsanan coğrafi alanın büyüklüğü,
- vi. Elektronik ortama geçirilen hizmetlerin sayısı,
- vii. Elektronik ortamdaki herbir hizmet için gerçekleştirilmesi planlanan işlemlerin sayısı,
- viii. Hizmetlerin elektronik ortama geçirilmesiyle elde edilen zaman ve maliyet kazançları,
- ix. Diğer.

Bu amaca yönelik olarak Tablo 7.2 başlığı altında yer alan *Proje Tamamlama Raporu* hazırlanacaktır.

4.2.7.3. Proje Etki Değerlendirme Raporu

DPT Müsteşarlığı tarafından belirlenecek bazı projeler için tamamlanma sonrası projenin hedef kitle üzerinde oluşturduğu etkileri ölçmek amacıyla DPT Müsteşarlığı tarafından hazırlanacak veya hazırlattırılacak raporlardır. Aşağıdaki kriterler etki değerlendirilmesinde dikkate alınacaktır.

- i. Projenin plan ve programlarla uyumu,
- ii. Projenin minimum maliyet ile gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği,
- iii. Hizmetlerin sunumunda elde edilen etkinlik,
- iv. Projenin kullanıcılar üzerindeki etkisi,
- v. Projenin sürdürülebilirliği.

4.3. Proje Bileşenleri

Genel olarak BİT projelerinde danışmanlık hizmeti, donanım, ağ altyapısı, güvenlik, yazılım, eğitim ve veri ihtiyacı-sayısallaştırma kalemleri yer almaktadır.

4.3.1. Danışmanlık Hizmeti

Danışmanlık hizmeti, projenin tümü için yapılan “Fizibilite Etüdü” çalışmasından farklı olarak, projenin belirli alt kalem(ler)i için kurum dışından uzmanlık ihtiyacı olması durumunda alınabilecek hizmetleri kapsamaktadır. BİT yatırımları için alınabilecek temel danışmanlık hizmetleri aşağıda verilmiştir:

- a) Sistem analizi: Mevcut işleyiş, kurumun görev ve yetkileri kullanma kapasitesi, zayıf ve güçlendirilmesi gereken yönlerin araştırılması
- b) Kurum yapısı, süreçleri ve diğer kurumlarla olan ilişkisi göz önüne alınarak sistem tasarımı
- c) Teknik şartname hazırlanması

- d) Projenin yürütülmesi sürecinde kontrol, ölçme ve değerlendirme, standartlara uygunluk açısından değerlendirilmesi için teknik yardım sağlama

4.3.2. Donanım

Bu bölümde, kurumun proje kapsamındaki donanım ihtiyaçları (sunucu, masaüstü ve dizüstü bilgisayar, ağ ekipmanları, güvenlik duvarı, yazıcı, tarayıcı, kesintisiz güç kaynağı, yedekleme ve depolama birimleri, projeksiyon cihazı, optik okuyucu vb.) ve buna ilişkin bilgiler verilecektir. Tedarik edilmesi planlanan donanımların teknik özellik ve kapasiteleri bu donanımların sağlayacağı hizmetin yoğunluğu ile orantılı olmalı, sunulacak hizmetin gerektirdiğinin ötesinde kapasite ve teknik özelliklere sahip teçhizat talep edilmemelidir. Detaylı açıklama gerektiren durumlarda, ilgili teçhizata referans verilerek, bu bölümde açıklama yapılmalıdır.

Tedarik edilmesi planlanan donanımlar için *Tablo 5.1 Donanım* tablosu hazırlanacaktır.

4.3.3. Ağ Altyapısı

Bu bölümde; kurulması planlanan ağ yapısı ile ilgili bilgiler verilecektir. Geniş alan ağları için telekomünikasyon işletmecilerinden tedarik edilecek hizmetlere (kiralık hat, frame relay, ATM, ADSL, metro-ethernet, uydu bağlantıları, vb.) ilişkin harcamalar (hat tesis ve kullanım ücretleri) yatırım bütçesi kapsamında değil cari harcamalar kapsamında değerlendirilecek ve bu harcamalar için yatırım ödeneği talep edilmeyecektir. Tasarlanan mimarinin tahmini kapasite kullanım oranı ve kullanımda kalma süresi verilecektir.

Kurulması planlanan ağ altyapısı için *Tablo 5.3. Ağ Altyapısı* tablosu hazırlanacaktır.

Ağ Topolojisi

Kurulması planlanan ağın (yerel, geniş alan) mimarisi *Tablo 5.4. Ağ Topolojisi* 'nde anlatılmalı, şematik gösterimi ise proje dosyası ile birlikte ayrıca iletilmelidir. Mimaride yer alan bileşenlerin fonksiyonları genel hatları ile tarif edilecektir. Tasarlanan yapı Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberindeki ara bağlantı esaslarına uyumlu olacaktır.

4.3.4. Güvenlik

Kurulacak bilgi sistemlerinin güvenlik ihtiyaçları için kullanılacak yöntem ve teknolojiler detaylı olarak belirlenmeli ve bu kapsamda gerekli güvenlik çözümü tüm adımları ile ortaya konmalıdır. Çözüm ortaya konurken risk değerlendirmeleri yapılmalı ve kabul edilebilir risk seviyesi belirlenmelidir.

Güvenlik altyapısının kurulmasında Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberindeki güvenlik bölümünde yer alan ilgili esaslara uyum zorunludur.

Bilgi sistemlerinde güvenliğin sağlanması hem kurum hem de kurum hizmetlerinden yararlanan kullanıcılar (vatandaşlar, iş dünyası) için yaşamsal öneme sahiptir. Bu amaçla, kurumların öncelikle kurumsal bilgi güvenliği politikası oluşturması gerekmektedir. Kurumsal Bilgi Güvenliği Politikasının hazırlanması aşamasında TS ISO/IEC 17799 standardı ile 17/02/2003 tarihli ve 2003/10 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile dikkate alınması bildirilen OECD Bilgi Güvenliği Politikası Rehberi esas alınmalıdır.

TS ISO/IEC 17799 standardı, kurumsal düzeyde bilgi güvenliğini başlatan, gerçekleştiren ve sürekliliğini sağlayan kişilerin kullanımı için, bilgi güvenlik yönetimi ile ilgili tavsiyeleri kapsamaktadır.

Donanım ve hazır yazılımlar için ürün bazında bilgi güvenliğine ilişkin olarak TS ISO/IEC 15408 Ortak Kriterler (Common Criteria) standardı dikkate alınmalıdır.

Kurumların güvenlik ihtiyaçlarını belirlemede yeterli bilgi birikimlerinin olmaması durumunda TÜBİTAK-UEKAE⁶'ye başvurulması veya danışmanlık hizmeti alınması önerilmektedir.

Güvenlik ihtiyaçların belirlenmesinde, ayrıca, Avrupa Komisyonu IDABC⁷ (Birlikte Çalışabilir Avrupa e-Devlet Hizmetlerinin İdareler, İşletmeler ve Vatandaşlara Sunumu) Programı tarafından geliştirilen *Ortak İlgi Alanındaki Projeler İçin Güvenlik Anketi* (PCI Security Questionnaire) kaynak ve referans olarak kullanılabilir. Dokümana http://www.bilgitoplumu.gov.tr/yayin/PCI_Questionnaire.pdf internet adresinden erişilebilir.

Kurumun güvenlik altyapısı için *Tablo 5.2. Güvenlik Altyapısı* tablosu hazırlanacaktır.

Elektronik İmza Altyapısı

06/09/2004 tarihli ve 2004/21 sayılı Başbakanlık Genelgesinde; 23/07/2004 tarihinde yürürlüğe giren 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu sonrasında, kamu kurum ve kuruluşlarının elektronik imza ve sertifikasyon işlemlerine ilişkin idari yapılanmanın çerçevesi belirlenmiştir. Buna göre TÜBİTAK-UEKAE bünyesinde kurulacak Kamu Sertifikasyon Yapısı, bir Kök Sertifika Hizmet

⁶ Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu – Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü

⁷ Interoperable delivery of pan-European eGovernment services to public administrations, businesses and citizens, http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/oj/2004/l_181/l_18120040518en00250035.pdf

Sağlayıcısı ve Kamu Sertifika Hizmet Sağlayıcısından müteşekkil olacaktır. Genelge’de belirtilen özel niteliği haiz kurum ve kuruluşlar dışındaki tüm kamu kurum ve kuruluşlarının elektronik imza ve sertifika ihtiyaçlarını merkezi bir yapıdan (Kamu Sertifika Hizmet Sağlayıcısı) temin etmeleri hükme bağlanmış ve bu gereksinimin giderilmesine yönelik olarak hiçbir surette yeni yatırım yapamayacakları ifade edilmiştir. Genelge’de ayrıca, Kamu Sertifikasyon Yapısının kurulması ve işletilmesi görev ve sorumluluğunun TÜBİTAK-UEKAE’ye, bu yapının gözden geçirilmesi ve uygunluğunun izlenmesi görev ve sorumluluğunun ise Telekomünikasyon Kurumuna verildiği belirtilmekte, kurulacak yapıya uyum için kamu kurum ve kuruluşları nezdinde sürdürülecek çalışmaların, DPT Müsteşarlığının koordinasyonunda yürütüleceği hükme bağlanmaktadır.

Diğer taraftan, 03/12/2004 tarihli ve 2004/29 sayılı Başbakanlık Genelgesiyle “Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik” yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmelik ile kurum içi de dahil olmak üzere kamu kurum ve kuruluşlarının elektronik ortamda yapacağı tüm yazışmalarda “Güvenli Elektronik İmza” kullanılması zorunluluğu getirilmiştir.

Kurumların elektronik imza altyapısını kurmak üzere hazırlayacakları proje teklifleri, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu ve bu Kanun’a ilişkin ikincil mevzuat ile 2004/21 ve 2004/29 Başbakanlık Genelgesi hükümlerine uygun olmalıdır.

Özetle;

- a) Özel niteliği haiz kurumlar dışındaki tüm kamu kurum ve kuruluşları kendi bünyelerinde elektronik sertifika üretemeyecekler ve bu amaca yönelik olarak yatırım yapmayacaklardır. (2004/21 sayılı Genelge)
- b) İstisnai kurumlar dışındaki tüm kamu kurum ve kuruluşları tarafından ihtiyaç duyulan elektronik sertifikalar TÜBİTAK-UEKAE KSM⁸’den temin edilecektir. (2004/21 sayılı Genelge)
- c) Kurum içi ve dışı elektronik yazışmalarda sadece güvenli elektronik imza kullanılacaktır. (5070 sayılı Kanun, 2004/29 sayılı Genelge)

4.3.5. Yazılım

Kamu kurum ve kuruluşlarında kurumsal kapasitenin geliştirilmesi, iş süreçlerinde etkinlik, verimlilik ve şeffaflığın artırılması amacıyla kullanılan bilgi ve iletişim teknolojisi projeleri ve uygulamalarında kritik bileşenlerden bir tanesi de yazılımdır. Yazılım bileşenleri bir firmanın tescili altında lisans ücreti ödenerek ve hazır olarak

⁸ TÜBİTAK – UEKEA Kamu Sertifikasyon Merkezi

veya ihtiyaçlar doğrultusunda kurum bünyesinde ya da hizmet satın alma yoluyla temin edilebilmektedir.

Yazılım temininde ;

- a) İhtiyacı net olarak karşılaması,
- b) Sürdürülebilirlik sorunu olmaması,
- c) Üretici firmanın yada ürünün yeterli kalite veya olgunluğa sahip olduğunun belgelenmesi,
- d) Ürün bazında bilgi güvenliği için TS ISO/IEC 15408 kalite standardına uyum aranması,
- e) Yukarıdaki şartları taşıması kaydıyla yerli ve açık kaynak kodlu yazılımlara öncelik verilmesi,
- f) Proje kapsamında geliştirilecek tüm yazılımların tüm kaynak kodları ve ilgili proje dokümanlarının (CASE⁹ araçları vb.) kuruluş tarafından teslim alınması,
- g) Bağımlılık yaratacak teknoloji tercihlerinden¹⁰ kaçınılması

dikkat edilecek temel prensiplerdir.

4.3.5.1. Hazır Yazılım

Hazır yazılımlar için kurumsal donanım ve ağ altyapısına uygunluğunun yanı sıra, yazılımlar arasında kıyaslama yapılarak fiyat, performans ve güncelliği gibi özelliklerine dikkat edilerek seçim yapılmalıdır.

Hazır yazılımlar için *Tablo 5.5.1 Hazır Yazılım* tablosu hazırlanacaktır.

4.3.5.2. Uygulama Yazılımı Geliştirme

Bir yüklenici tarafından veya kuruluş bünyesinde geliştirilecek yazılımlarda yazılım mühendisliği teknikleri gözetilecektir. Bu tekniklerden, şelale modelinin (WaterFall) uygulanması önerilmektedir. Bu modelin temel aşamaları aşağıda belirtilmektedir.

- a) **Analiz** : Mevcut durumun analiz edildiği, gereksinimlerin belirlendiği ve projenin ön tasarımının yapıldığı aşamadır.
- b) **Tasarım** : Analiz aşamasında belirlenen gereksinimlere uygun şekilde iş, süreç ve veri modelinin ortaya konduğu aşamadır. Veri modeli çalışması veri sözlüğü, meta-veri çalışması ve veri tabanı tasarımını içermektedir. Kodlama aşamasında takip edilecek zaman planı bu aşamada oluşturulacaktır.

⁹ CASE : Computer Aided Software Engineering (Bilgisayar Destekli Yazılım Mühendisliği)

¹⁰ **Teknoloji Tercihi** yapılmasının zorunlu görüldüğü durumlarda alternatif tercih gruplarıyla birlikte birim fiyat, performans ve sürdürülebilirlik yönleriyle yapılan karşılaştırmalı / puanlamalı analizler hazırlanmalıdır.

- c) **Kodlama** : Yazılımın tasarım aşamasında oluşturulan modellere uygun şekilde geliştirildiği aşamadır.
- d) **Test** : Geliştirilen yazılımların test edildiği aşamadır. Birden fazla mekanda çalışacak yazılımların test aşamasında pilot bölge seçilerek gerçek uygulamada yaşanan sorunlar tespit edilir. Bu aşamada yazılım yeterli olgunluk seviyesine ulaşana kadar test sonuçları kodlama-geliştirme aşamasında geri dönülerek gereken düzeltmelerin yapılması sağlanır.
- e) **Kurulum** : Test aşamasından geçerek yeterli olgunluğa ulaşan uygulama yazılımının yaygınlaştırıldığı aşamadır. Bu aşamanın başında öncelikle entegrasyon, yaygınlaştırma planı ve ekipleri oluşturulmalıdır. Yaygınlaştırma ekibine yazılımın kurulumu hakkında hazırlanan yönerge ile teknik konularda gereken eğitim verilmelidir. Kurum merkezinde yaygınlaştırma ekibinin doğrudan irtibat kurabileceği Danışma Hattı oluşturulmalıdır.
- f) **Bakım-Güncelleme**: Sistemin sürdürülebilirliğinin sağlanması için bakım ve güncelleme planı oluşturulmalıdır.

Bu aşamaların gerçekleştirilmesi sürecinde yazılımın kalitesini artıracak modeller uygulanmalıdır. Bu modeller (SPICE¹¹ – ISO/IEC TR15504, ISO/IEC TR 12207, CMM¹²-I vb.) yazılım geliştirme sürecinde uygulanacak prensipleri içermektedir. Bu süreç yönetim standartlarına göre her bir aşamada gereken dokümantasyon yapılmalıdır. Geliştirilecek yazılımlarda “doğru çalışma, kullanım kolaylığı, kolaylıkla yükseltilebilir (upgrade) olma, sağlamlığı, tekrar kullanılabilirlik, verimlilik, taşınabilirlik, test edilebilirlik, dokümanite edilebilirlik olması” özelliklerine dikkat edilmelidir.

Kaynak kodlar ve proje ile ilgili tüm dokümanlar projenin kesin kabul aşamasında kuruluş tarafından teslim alınmalıdır. Bu husus projeye ilişkin ihale dokümanında mutlaka yer almalıdır.

2007 yılından itibaren Yatırım Programı'nda yer alan tüm BİT projeleri kapsamındaki uygulama yazılımı geliştirme bileşenleri için belirlenecek kriterler çerçevesinde SPICE veya CMM-I kalite olgunluk seviyelerine uyum zorunlu hale getirilecektir.

Uygulama yazılımı geliştirme kalem için *Tablo 4.5.2. Uygulama Yazılımı Geliştirme Planı* hazırlanacaktır.

¹¹ SPICE : TS ISO/IEC 15504 Yazılım Süreç Yönetimi Standardı

¹² CMM : Yetenek Olgunluk Modeli (Capability Maturity Model)

4.3.6. Eğitim

BİT projelerinin amacına ulaşabilmesi için kurum personelinin proje kapsamında kurulacak sistemin yazılım ve donanım kalemleri üzerindeki kullanım yeteneklerinin gelişiminin sağlanması temel bir zorunluluktur. Proje tekliflerinde, bu ihtiyacı karşılamak üzere kurum personeline verilmesi gereken eğitim planları yer almalıdır.

Proje kapsamında alınacak eğitimlere ilişkin olarak *Tablo 4.6. Eğitim* tablosu hazırlanacaktır.

4.3.7. Veri İhtiyacı-Sayısallaştırma

BİT projelerinde sistemin sürdürülebilirliğini etkileyen faktörlerden birisi de güncel ve doğru verilerin temin edilmesidir. Veri ihtiyacı/sayısallaştırma kalemi üç farklı şekilde tanımlanabilir.

- a) Kurumsal verilerin/belgelerin belirlenen format ve standartlara uygun şekilde sayısallaştırılması,
- b) İhtiyaç duyulan yeni verilerin belirlenen format ve standartlara uygun şekilde kurum dışından sayısal olarak temin edilmesi,
- c) Sayısallaştırılan verilerin mevcut yada kurulacak sisteme entegrasyonunun sağlanması.

Bu bileşen altında temin edilmesi planlanan verilerin “Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi”nde tanımlandığı şekilde veri değişim standartlarına uygun olması ve kurum tarafından başka kurumların kullanabileceği veriler üretiliyor ise bu verilerin de yine aynı Rehberde tanımlandığı şekilde sunulması gerekmektedir. Tüm BİT yatırımlarında veri temini ve üretimi için bu standartların sağlanması zorunludur.

Veri ihtiyacı-sayısallaştırma kalemi için *Tablo 4.7. Veri İhtiyacı-Sayısallaştırma* tablosu hazırlanacaktır.

5. FİZİBİLİTE ETÜDÜ¹³

Fizibilite etüdüleri, kesin yatırım kararının verilmesinden ve uygulama projelerinin hazırlanmasından önce yapılan ve projelerin teknik, ticari, finansal, ekonomik, sosyal ve kurumsal yapılabirliklerini analiz eden kapsamlı bir çalışmadır. Fizibilite etüdünün başarılı bir şekilde hazırlanması, yalnızca analiz aşamasıyla sınırlı kalmayıp aynı zamanda projenin uygulama aşamasında da önemli rol oynamaktadır. Proje uygulamasını yönlendirecek olan ana çizgiler proje fizibilite etüdü hazırlama aşamasında belirginleşir. Bu çerçevede, proje hazırlama sürecine özel bir önem verilmeli ve sonradan giderilmesi mümkün olmayacak veya son derece maliyetli olacak hataları ortadan kaldıracak şekilde hazırlık yapılmalıdır.

Fizibilite etüdüleri temel olarak aşağıdaki başlıklardan oluşmalıdır:

5.1. Proje Bilgi Formu

Bölüm 4.2.1’de açıklanmıştır.

5.2. İhtiyaç Analizi

Bölüm 4.2.2’de açıklanmıştır.

5.3. Teknik - Sistem Analizi

Bölüm 4.2.3’de açıklanmıştır.

5.4. Maliyet Bileşenleri

Bölüm 4.2.4’te açıklanmıştır.

5.5. Performans Değerlendirme Ölçütlerinin Belirlenmesi

Proje hedeflerinin neler olduğu ayrıntılı olarak ortaya konmalıdır. Belirlenen hedefler için ölçülebilir kriterler ve bunların hedef değerleri verilmelidir. Burada verilen ölçütler, daha sonra projenin değerlendirilmesine esas teşkil edecektir. Bu bağlamda, bölüm 4.2.7’ Proje İzleme ve Değerlendirme Raporları başlığı altında yer alan performans kriterleri ve bu kriterlere ait değerlendirme ölçütlerinin fizibilite etüdü aşamasında belirlenmesi gerekmektedir.

5.6. Ekonomik ve Sosyal Analiz

Projenin ekonomik ve sosyal analizi; fayda-maliyet analizi veya maliyet-etkinlik analizi ile risk analizi (idari, hukuki, teknik ve mali) gibi temel analizleri içerir.

Ekonomik ve sosyal analizde, projenin faydalı ömrü süresince gerçekleşmesi beklenen ilgili fayda ve maliyetler dikkate alınacaktır. İlgili fayda ve maliyet; proje kararı ile

¹³ Bu konuda 2006-2008 Dönemi Yatırım Programı Hazırlama Rehberi’nde yer alan fizibilite raporu formatından da yararlanılabilir.

doğrudan ilişkili olan fayda ve maliyetleri ifade eder. Proje kararına bağımlı olmaksızın her durumda gerçekleşmesi beklenen fayda ve maliyetler dikkate alınmayacaktır.

Mevcut bir sistemi veya yürütülmekte olan bir projeyi tamamlayıcı nitelikteki projelerde ilgili fayda ve maliyetler, sistemin bütününe ilişkin olmayıp münhasıran projeye ilgili fayda ve maliyetler olarak dikkate alınacaktır.

BİT projelerinin ekonomik ve mali analizinde kullanılacak indirgenme oranı yüzde 10 olarak alınacaktır.

Ekonomik ve sosyal analiz başlığı altında yer alan analizlerin kısa açıklamaları aşağıdadır:

5.6.1. Ekonomik Analiz

Teklif edilen BİT projelerinin ekonomik açıdan analiz edilmesi esastır. Kuramsal olarak, projenin sağlayacağı çıktılar, girdilerden büyük ise proje kabul, değilse red edilir.

Projelerin ekonomik analizleri proje girdi ve çıktılarının parasal olarak ifade edilebilmesi halinde fayda-maliyet analizleri, parasal olarak ifadesinin mümkün olmaması halinde ise maliyet-etkinlik analizi çerçevesinde yapılır. Fizibilite Etüdü içinde projenin tamamlanması sonrasında beklenen ekonomik faydaları ayrıntılı olarak irdelenmelidir. Olası ekonomik faydalar ve bunların ölçüm yöntemleri örnek olarak aşağıda verilmiştir.

- Personel giderlerinde tasarruf,
- Gelir kayıplarının azalması,
- Kurumda gelecekte ortaya çıkabilecek kapasite artırımı ihtiyaçlarının azalması,
- Entegre sistemlerle gereksiz yatırım yapılmasının önlenmesi,
- Mevcut kapasitenin daha etkin kullanımı ve kapasite israfında azalma,
- Kırtasiye masraflarının azalması,
- Toplanan vergi miktarının artması,
- Yolsuzlukların azalması,
- İletişim maliyetlerinin azalması,
- Seyahat masraflarının azalması,
- Veri ve işlemler için ortak standartların belirlenmesiyle azalan işlem sayısı ve maliyetleri,
- Aynı müşteriden bir defadan fazla veri toplama ihtiyacının azalması,
- Altyapının ve bilginin paylaşımı ile gelecek projelerin maliyetlerindeki düşüş
- Hizmet alanların zaman tasarrufu

5.6.1.1. Fayda-Maliyet Analizi

Fayda-maliyet analizi projenin yatırım dönemi ve ekonomik ömrü süresince ortaya çıkan fayda ve maliyetlerinin bir referans yılına indirgenerek karşılaştırılması esasına dayanan yöntemdir. Söz konusu analizde kullanılan temel analiz ölçütleri net bugünkü değer, iç karlılık oranı, fayda/maliyet oranı ve geri ödeme süresidir¹⁴

5.6.1.2. Maliyet Etkinlik Analizi

Bilindiği gibi bazı faydaların parasal değere dönüştürülmesi mümkün olamamaktadır. Özellikle sosyal içerikli ve/veya altyapı projelerinde bu durum söz konusu olmaktadır. Bu çerçevede projenin yaratacağı faydaların ölçülemediği ya da ölçmeye çalışmanın maliyetinin yüksek olabileceği durumlarda maliyet-etkinlik analizi kullanılmaktadır. Bu analiz, sosyal tercihleri yansıtan hedef düzeylere erişmek amacıyla hazırlanan alternatif projeler arasından indirgenmiş toplam maliyeti (yatırım tutarı ile diğer proje giderlerinin toplamı) en düşük olanı, yani en ucuz olan çözümü bulmaya yönelik analiz tekniğidir.

Teklif edilen BİT projesinde faydaların parasal değere dönüştürülememesi durumunda maliyet-etkinlik analizi kullanılarak gerekli değerlendirme yapılacaktır. Ancak, en ucuz alternatifin seçimini temel alan maliyet-etkinlik analizi, en ucuzun her zaman en iyi alternatif olmaması nedeniyle doğru sonucu veremeyebilmektedir. Bu nedenle, maliyet-etkinlik analizinin uygulanacağı projelerin amacı, kapsamı ve sağlayacağı hizmetin niteliği doğru ve net olarak tanımlanmış olmalıdır.

5.6.1.3. Risk Analizi

Tüm projelerde olduğu gibi BİT projelerinde de riskler vardır. BİT projelerinde teknolojinin hızlı değişmesi nedeniyle risklerin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu nedenle, BİT projelerinin iyi irdelenmesi ve olası risklerin belirlenmesi gerekir. Bu amaçla, proje planının bir parçası ve ona paralel olarak idari, hukuki, teknik ve mali risklerin tespit edilerek bir risk yönetim planı hazırlanmalıdır. Bu planda muhtemel riskler, ortaya çıkma olasılıkları, riskin ortaya çıkmasının projede yaratacağı etkiler, riski ortadan kaldırmak veya etkisini azaltmak için neler yapılabileceği ve riskin ortaya çıkması durumunda projenin ilerleyebilmesi için alternatif seçeneklerin neler olabileceği düşünülmüş olmalıdır.

¹⁴ DPT, “Kamu Yatırım Projelerinin Planlanması ve Analizi”, 1996

Riskler için Ekonomik ve Sosyal Analiz başlığı altında yer alan *Tablo 5.1.3 Risk Analizi tablosu* hazırlanacaktır.

Geleceğe yönelik belirsizliklerden kaynaklanan zararlara meydan vermemek için, ileride değişmesi muhtemel ve etkisi büyük olabilecek değişkenlerin alabileceği yeni değerler göz önünde bulundurularak, proje analizinin yeniden yapılması ve sonuçlara göre son kararın verilmesi gerekmektedir. Bu amaçla kullanılan tekniklerden biri duyarlılık analizidir.

5.6.1.3.1. Duyarlılık Analizi

Duyarlılık analizi ana girdi maliyetleri, projenin termini veya indirgenme oranı gibi herhangi bir değişkende olabilecek olası değişmelerin, diğerleri sabit kalmak kaydıyla, analizde esas alınan ölçüt (NBD, İKO, Geri Ödeme Süresi vb.) üzerindeki etkisini görebilmek için yapılır.

Kullanılan parametrelerden hata veya değişme olasılığı olan ve aynı zamanda seçilmiş analiz ölçütünü önemli oranda etkileyebilecek bir veya birden fazla değişken belirlenir. Daha sonra bu değişken(ler)in alabileceği en kötü ve en iyi değerlerle analiz ölçütü yeniden hesaplanır. Değişkenin en kötü, en iyi ve ortalama değeri ile (bu başlangıçta kullanılan değer olarak düşünülebilir) hesaplanan üç ölçüt büyüklüğü göz önünde bulundurularak proje analizi ile ulaşılan sonuç irdelenir.

5.6.2. Sosyal Analiz

BİT projeleri ekonomik faydalarının yanı sıra birtakım sosyal faydaları da beraberinde getirmektedir. Bu sosyal faydaların nicelik olarak ölçülmesi oldukça güçtür. Fizibilite Etüdünün içinde projenin tamamlanması sonrasında beklenen sosyal faydalar ayrıntılı olarak irdelenmelidir. Olası sosyal faydalar örnek olarak aşağıda verilmiştir:

- Hizmet kalitesinin artması
- Sağlık ve eğitim gibi politika alanlarında daha etkin çıktıların elde edilmesi
- Devlet ile vatandaş arasında iletişimin gelişmesi
- Bilgi aktarımının gelişmesi ve vatandaşın iş süreçlerine aktif katılımının sağlanması ile devlet ve vatandaş arasındaki güvenin artması
- Üst düzey karar vericilere hizmet sunumu ve iyi yönetim konularında reform imkanı sağlayan araçların sunulması
- e-Devlet hizmetleri için ihtiyaç duyulan kurumsal yapının sağlanması yönünde kamuda modernizasyonun sağlanması
- Tek noktadan tüm hizmetlere erişimin sağlanması

- Kamudaki hizmetlerin elektronik ortamda sunulması ile BİT'nin diğer ekonomik alanlardaki kullanımının yaygınlaştırılması
- Bilgi paylaşım kapasitesinin artması
- Hizmetlere hızlı, kolay ve sürekli erişimin sağlanması (7 gün, 24 saat)

KAYNAKLAR

1. 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu
2. 2005 Yılı Programı ve Mali Yılı Bütçesi Makro Çerçeve Kararı
3. 2006-2008 Dönemi Yatırım Programı Hazırlama Rehberi, DPT, 2005
4. 27/02/2003 tarihli ve 2003/12 Sayılı Başbakanlık Genelgesi
5. “Analitik Bütçe Sınıflandırması - Eğitim El Kitabı”, Maliye Bakanlığı, Mayıs 2004
6. “Kamu Yatırım Projelerinin Planlanması ve Analizi”, DPT, 1996
7. “Task Managers’ ICT Toolkit: A Route Map for ICT Components In World Bank Projects”, World Bank, 2003
8. “Task Managers’ ICT Toolkit: Good Practice for Planning, Delivering, and Sustaining ICT Products”, World Bank, 2003
9. Dickey; Miller, “Road Projects Appraisal For Developing Countries”, Chichester, John Wiley and Sons, 1984
10. Little; Mirrless, “Project Appraisal and Planning for Developing Countries”, Newyork, 1974
11. Roger S. Pressman, “Software Engineering : A Practitioner’s Approach” , Fifth Edition, McGraw-Hill Higher Education, 2001
12. Oya H. YÜREGİR, “Bilişimde Sistem Analizi ve Tasarımı”, Adana, 2001, Nobel Kitabevi
13. “The Green Book : Appraisal and Evaluation in Central Government”, HM Treasury, İngiltere, 2002
14. “Aid Delivery Methods, Volume 1 Project Life Cycle Management Guidelines”, European Commission, March 2004

EK : TABLOLAR

Tablo 1. Proje Bilgi Formu

1	Projenin Adı :					
2	Projenin Numarası :					
3	Proje Sahibi Kuruluş :					
4	Projenin Amacı ve Gerekçesi :					
5	Sektör / Alt sektörü :					
6	Proje Yeri :					
7	Karakteristik :					
8	Başlama ve Bitiş Yılı :					
9	Toplam Proje Tutarı :					
10	Yıllar İtibarıyla Ödenek Teklifi (Bin	2006	2007	2008	...	
11	Finansman Şekli :					
12	Projeden Sorumlu Olanlar:	Adı Soyadı	Görevi	Telefon	Tarih	İmza
	Hazırlayanlar :					
	Onaylayan :					

13	Projenin Ulusal Plan, Programlar ve e-Dönüşüm Türkiye Projesiyle İlişkisi
.....	

14	Projenin Kurumun Görevleri ve Stratejisiyle İlişkisi
.....	

15	Projeyi Gerçekleştirecek Organizasyon Yapısını (İzleme-Değerlendirme-Yönetim-Karar Verme-Raporlama) Tanımlayınız. Projede görev alacak personel ve görevleri bilgi veriniz.
.....	

16 Proje Planı (Faaliyet - Zaman – Maliyet Çizelgesi)*Projenin başlangıç tarihi : .../.../ 2006*

Faaliyet	I. Yıl												II. Yıl								III. Yıl	Maliyet (Bin YTL)
	1-3. ay			4-6. ay			7-9. ay			10-12. ay			13-15. ay		16-18. ay		19-21. ay		22-24. ay		...	
1.																						
1.1.																						
1.2.																						
2.																						
2.1.																						
2.2.																						
2.3.																						
3.																						
4.																						
5.																						
																		<i>Toplam Tutar</i>				

Tablo 2. Bilgi ve İletişim Teknolojisi Projelerine ait Maliyet ve Harcamaların Yıllara Göre Dağılımı Tablosu
([“2006 Tablo 2.xls”](#) dosyasında verilmiştir)

Tablo 3. İhtiyaç Analizi

Sektör :	
Proje Sahibi Kuruluş :	
Projenin Adı	
Numarası	
Yeri	
Baş.-Bitiş Tarihi	
Karakteristiği	

(Bu kılavuzun 4.2.2. başlığı altındaki hususları içeren analizler verilecektir)

Tablo 4. Teknik - Sistem Analizi

Sektör :	
Proje Sahibi Kuruluş :	
Projenin Adı	
Numarası	
Yeri	
Baş.-Bitiş Tarihi	
Karakteristiği	

A. Mevcut Durumun Analizi (İş süreçlerinin analizi, aksayan yönlerin belirlenmesi, sorunların tanımlanması)

B. Gereksinimlerin , Çözümlerin ve Yeni Süreç Modelinin Belirlenmesi

C. Yeni Sistemin Tanımlanması (Tasarlanan sistem ihtiyaçlarıyla birlikte detaylı olarak açıklanacaktır.)

Tablo 5. Maliyet Bileşenleri

Sektör :	
Proje Sahibi Kuruluş :	
Projenin Adı	
Numarası	
Yeri	
Baş.-Bitiş Tarihi	
Karakteristiği	

1	Projenin Bileşenleri ve Toplam Maliyetler :	Bileşen	Toplam Tutar
		<i>A</i> Danışmanlık Hizmeti	
		<i>B</i> Donanım	
		<i>C</i> Ağ Altyapısı	
		<i>D</i> Güvenlik Yazılımı-Donanımı	
		<i>E</i> Yazılım	
		<i>F</i> Eğitim Giderleri	
		<i>G</i> Veri İhtiyacı – Sayısallaştırma	
		<i>H</i> Diğer	
		<i>Toplam Proje Tutarı (Bin YTL)</i>	
2	Projede Kurulması Planlanan veya projenin tamamlayacağı mevcut Sistemin Teknik - Ekonomik Ömrü:		
3	Danışmanlık Hizmetleri :	(Hangi amaçla danışmanlık hizmeti alındığı belirtilecektir)	

Tablo 6. Ekonomik ve Sosyal Analiz

Sektör :	
Proje Sahibi Kuruluş :	
Projenin Adı	
Numarası	
Yeri	
Baş.-Bitiş Tarihi	
Karakteristiği	

6.1. Projenin Ekonomik Analizi**6.1.1. Fayda-Maliyet Analizi**

(Proje girdi ve çıktılarının parasal olarak ifade edilebildiği durumlarda bu kılavuzun 5.6.1.1. başlığı altındaki analizler verilecektir)

6.1.2. Maliyet Etkinliği Analizi

(Fayda-maliyet analizinin yapılamadığı durumlarda, bu kılavuzun 5.6.1.2. başlığı altındaki analizler verilecektir)

6.1.3. Risk Analizi (İdari – Hukuki -Teknik – Mali - Riskler)

No	İdari Riskler	Azaltma ve/veya Ortadan Kaldırma Yöntemi
1		
2		
3		

No	Hukuki Riskler	Azaltma ve/veya Ortadan Kaldırma Yöntemi
1		
2		
3		

No	Teknik Riskler	Azaltma ve/veya Ortadan Kaldırma Yöntemi
1		
2		
3		

Mali Risk Analizi :

- Proje maliyet bileşenlerinde artış
- Proje süresinin uzaması
- Fiyatlandırılabilen hizmetlerin talebinde azalış vb. nedenlerle projede nakit giriş-çıkışlarını etkileyen unsurlar ve bunların olasılıkları belirlenerek duyarlılık analizi yapılacaktır. Bu analizler karar ağacı ile ifade edilecektir.

6.2. Projenin Sosyal Analizi

(Bu kılavuzun 5.6.2.no'lu başlık altında örnek olarak verilen veya benzeri sosyal faydalardan uygulanabilir olanlara ilişkin analizler)

Tablo 7. Performans İzleme ve Değerlendirme Raporları**7.1. Proje İlerleme Raporu**

Sektör			
Proje Sahibi Kuruluş			
Projenin Adı			
Numarası			
Yeri			
Baş.-Bitiş Tarihi			
Karakteristiği			
PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ			
Sıra	Performans Ölçütü	Hedef	Gerçekleşen
1			
2			
3			
4			
5			
..			
Detaylı Açıklama: Performans hedefleriyle gerçekleştirmeler arasında sapmalar ve varsa sorunlar ile çözüm önerilerine ilişkin açıklama yapılacaktır.			

7.2. Proje Tamamlama Raporu

Sektör					
Proje Sahibi Kuruluş					
Projenin Adı					
Numarası					
Yeri					
Baş.-Bitiş Tarihi					
Karakteristiği					
Projeden Sorumlu Olanlar:	Adı Soyadı	Görevi	Telefon	Tarih	İmza
Hazırlayanlar :					
Onaylayan :					
<i>(Bu kılavuzun 4.2.7.2. başlığı altındaki hususları içeren detaylı değerlendirmeler)</i>					

Tablo 8. Kuruluş BİT Envanteri**1. Kuruluş Bilgileri**

Kuruluş	
Adres	
Telefon No	
Faks No	
e-Posta	
İnternet Adresi	

2. Kurumsal Bilgi Teknolojisi Politikaları

Bilgi teknolojilerine ilişkin yazılı ve yürürlükte olan kurumsal politikalar var mı?
(Birden fazla seçim yapılabilir)

- Kullanım/işletim
- Bakım/idame
- Eğitim
- Satın alım
- Ağ ve bilgi güvenliği
- Yedekleme/acil durum
- İnternet sitesi üzerinde sunulan çevrimiçi hizmetler

3. İnsan Kaynağı Profili

	İlköğretim	Lise	Yüksel Okul	Üniversite	Yüksek Lisans	TOPLAM
Kuruluş Personel Sayısı						
Bilgisayar Kullanıcısı Personel Sayısı						
TOPLAM						

Bilgi İşlem Birimi Personelinin Görev Dağılımı ve Yetkinlikleri

	Bilgisayar Mühendisi	Bilgisayar Programcısı (Ön-Lisans)	Bilgisayar Teknikeri (Teknik Lise)	Sertifikalı Personel	Diğer	TOPLAM
Uygulama Geliştirme						
Sistem Yönetimi						
Veri Girişi-Kontrolü						
Teknik Destek						
Diğer						
TOPLAM						

4. Donanım ve Ağ Altyapısı (Çalışır durumda ve kullanımdaki donanım sayılarını giriniz)**4.1. Bilgisayar**

	Adet
Sunucu	
Masaüstü	
Dizüstü	
Diğer	

4.2. Çevre Birimleri

Yazıcılar	Adet
Lazer	
Mürekkep Püskürtmeli	
Nokta Vuruşlu	
Çizici (Plotter)	
Projeksiyon	
Tarayıcı (Scanner)	A0
	Diğer (A3-A4)
Sayısallaştırıcı (Digitizer)	
Kesintisiz Güç Kaynağı	
Diğer (GPS vs.)	

4.2. Yerel Ağ Altyapısı

Yerel Ağa Bağlı Bilgisayar Sayısı	
Yerel Ağ Bant Genişliği (Mbps)	
Yapısal Kablolama Türü (İç) <i>Cat5 / Fiber vb.</i>	
Hub/Switch (Uç sayısı)	
Kablosuz Yerel Ağ WLAN (Erişim Noktası Sayısı)	

4.3. İnternet Bağlantısı

Router (Sayısı)	
Bağlantı Türü	
Bağlantı Hızı	
Donanım-Firewall sayısı	
İnternete bağlı olan bilgisayar sayısı	

5. Yazılım (Bilgisayarda kurulu, çalışır durumda ve lisanslı yazılım adedini yazınız)

	Ürün Adı	Lisans Adedi
İşletim Sistemi	Windows 95, 98 veya öncesi	
	Windows NT WorkStation	
	Windows 2000 Professional	
	Windows XP	
	Windows Server (NT- 2000-2003 - .NET)	
	Linux	
	UNIX	
	Sun Solaris	
	IBM	
	Diğer	
Toplam		
Antivirüs	Sunucu	
	Kullanıcı	
	Toplam	
Güvenlik Duvarı		
Veri Tabanı Yönetim Sistemi	ORACLE	
	SQL Server	
	IBM DB2	
	MySQL-PostGre	
	SyBase	
	Informix	
	Diğer	
	Toplam	
Ofis Paketleri	Microsoft Office	
	Open Office	
	Star Office	
	Diğer	
	Toplam	
Coğrafi Bilgi Sistemi ve CAD/CAM	ESRI (ArcView-ArcInfo-..)	
	MapInfo	
	InterGraph	
	AutoDESK (AutoCAD)	
	NetCAD	
	Diğer	
Toplam		
Evrak Akış ve Doküman/Belge Yönetim Sistemi		
Diğer (İstatistik Yazılımları, Muhasebe, Satın Alma, Ayniyat, Personel, Proje Yönetimi, Kurumsal Kaynak Planlama)		

Formu Dolduran Personelin İrtibat Bilgileri

Adı ve Soyadı	
Telefon	
E-Posta	
Tarih	: .../ ... /