

4.3.1. Bitirme Projesi İlk Raporu: Proje Önerisi

Bitirme Projesi İlk Raporu **5. Haftanın ilk günü** Bölüm 2.5’de anlatıldığı şekilde teslim edilmelidir. Bu çalışmanın temel amacı danışmanınızla birlikte tanımladığınız proje amaç ve hedeflerini gerçekçi bir plan çerçevesinde formüle etmeniz ve proje çalışmalarına başlamanızdır. Bu raporla birlikte projeniz için (kaynakları da içeren) tüm gereksinimlerin bir analizini yapmalı, proje adımlarınızı ve planınızı oluşturmalsınız. Aynı zamanda, sizden proje çalışmalarına başlamanız da beklenmektedir. Örneğin, yazılımların ilk adımlarını yazmaya başlamalı, devre tasarımlarını oluşturmalı veya donanımı gerçeklemeye başlamalsınız.

Bitirme Projesi İlk Raporu’nuz aşağıdaki formatta hazırlanmalıdır. Unutmayın ki, raporunuzun istenen formatta olması iyi bir not alacağınız garantisini vermez. Alacağınız not, her bir başlık altına yazacağınız içerikle ilgilidir.

Beklenen İlk Rapor uzunluğu yaklaşık 8-10 sayfa civarındadır (Başlık ve özet sayfası dışında).

1. Başlık ve Kapak Sayfası

Başlık raporu okuyacak kişilere tez hakkında fikir verecek şekilde (en fazla 15 kelime uzunluğunda) belirlenmelidir. Başlık ne çok kısa ne de ilgiyi dağıtacak kadar uzun olmalıdır. Örneğin “**İnsan Yüzü Tanıma**”, yüz tanıma konusunda birden fazla yöntem olduğu için, tez çalışması hakkında yeterli fikir veremeyen genel bir başlıktır. “**İnsan Yüzünün Geometrik Özelliklerini Değerlendirerek Yüz Tanıma Konusunda Bir Uygulama**“ gereksiz kelimeler içerdiği için karmaşık bir başlıktır. “**Geometrik Özelliklerine Göre Yüz Tanıma**” konuyu tanıtmak için yeterli ve anlaşılır bir başlıktır.

Kapak sayfasında aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır.

- Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi
- Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü
- Başlık
- Raporun türü (Bu durumda “Bitirme Projesi İlk Raporu” yazmalısınız)
- Danışmanınızın ünvanı, adı, soyadı
- Adınız, soyadınız ve numaranız
- “İstanbul”, tarih (Raporunuzun teslim tarihi)

2. Özet

Kapak sayfasından hemen sonra ayrı bir sayfaya yazılır. Özet bölümü çalışmalarınızdaki amaç ve hedefleriniz ile şimdiye kadar yaptığınız çalışmalardaki ilerlemelerinizi özetleyen (en fazla 200 kelimelik) bir bölümdür. Özet bölümünün raporun yazımının bitmesinin ardından, en sonda yazılması önerilir. Özet, raporunuzun giriş ve sonuç bölümlerinden yola çıkarak kolayca hazırlanabilir. Mühendislik alanında ve bilimsel raporların yazımında özet bölümü önemli rol oynar. Çünkü bu bölümde okuyucuya çalışmanızın ne hakkında olduğu ve neler başarıldığı anlatılmaktadır. Eğer okuyucu özetinizle ilgilenirse, raporunuzun devamını da okur. Değilse, okuyucu rapor için sadece kısa bir zaman harcamış olur.

3. Giriş

Giriş bölümü okuyucunun konuyla ilgili başka yayınları okumaya gerek duymadan, projenizi anlayıp değerlendirebilmesini sağlamak için yeterli temel bilgileri içermeli, çalışmanın yapılma gereğini ve amacını kısaca anlatmalıdır. Bu konunun seçiliş sebebi ve konunun neden önemli olduğu giriş bölümünde iyi bir şekilde vurgulanmalıdır.

Giriş bölümünün yapısı şöyle olmalıdır:

- Bitirme projesi konusunun tanımı bir kez daha yapılmalıdır.
- Bitirme projesi çalışmasının anlaşılabilmesi için bilinmesi gereken ön bilgiler varsa anlatılmalıdır.
- Aynı konuda, daha önce yapılmış çalışmalar varsa anlatılmalı ve değerlendirilmesi yapılmalıdır. Proje önerisi raporu için ana referansları (yaklaşık 6-7 adet) vermeniz yeterlidir.
- Çalışmada kullanılan yöntemler ve bu yöntemlerin seçiliş sebebi açıklanmalıdır.
- Okuyucunun hangi bölümleri okuyacağına karar vermesini kolaylaştırmak için raporun sonraki bölümleri kısaca tanıtılmalıdır.

Bitirme Projesi İlk Raporu'nuzda Giriş bölümünün uzunluğu yaklaşık bir sayfa olabilir.

4. Amaç

Projenizin ana amacını yazmalısınız. Ana amacınız, projenin sonunda elde etmek ya da ulaşmak istediklerinizdir. Amacınızı olabildiğince spesifik olarak belirlemeye özen gösterin. Bu şekilde diğer okurlar projenin sonunda sizin ne kadar başarılı olduğunuzu ölçebilirler. Amacınız gerçekçi ve ulaşılabilir olmalıdır.

5. Hedefler

Ana amacınıza ulaşırken, tamamlanması gereken yan amaçlar da olacaktır. Bunlar birden fazla olabilir. Bu bölümde de hedeflerinizi elden geldiğince spesifik ve ölçülebilir nitelikte belirlemelisiniz.

6. Proje Çıktıları

Bu bölümde projenizin tüm çıktılarını listeleyin. Projenizin beklenen ana çıktıları, teslim tarihleri Bölüm 5.1'deki zamanlama çizelgesinde verilen:

1. Bitirme Projesi İlk Raporu
2. Bitirme Projesi Ara Raporu
3. Proje Seyir Defteri
4. Bitirme Tezi
5. Yazılımınız ve onu kaydettiğiniz CD'si
6. Donanımınız ve hazırlayacağınız kullanıcı el kitabı

ve benzer çıktılar olarak sıralanabilir.

7. Projedeki Amaç ve Hedeflerinize Ulaşmak için Gereksinimler

Bu bölümde proje amaçlarına ulaşmak için gerekli teknik ve kaynak ihtiyaçlarınızın bir analizini sunmalısınız. Bu bölümü proje danışmanınızın fikrini alarak oluşturunuz.

8. Proje Adımları ve Proje Planı

Bu bölüm raporunuzun “Çalışmayı nasıl yapacaksınız?” sorusunun cevabı olan bölümdür. Projenizin amacına ulaşması için nasıl bir plan izlenmesi gerektiğini belirten teknik yaklaşımınızı anlatmalısınız. Yaklaşımınız teknik olarak gerçekleştirilebilir midir? Çözmeniz gereken teknik problemleri belirleyiniz.

Projenizi planlamada temel amaç projenizin ayırdığınız zamanında tamamlanmasını garanti etmenizdir. Sizden beklenen çalışma saati sayısı yaklaşık olarak **12 saat x 15 hafta = 180 saattir.** Bu raporda yapacağınız planlama tüm proje çalışmalarınız boyunca geçerli olacak planınızdır. Projenizi planlamada iş kırınım yapısı (work breakdown structure) temel alınacaktır. Bunun için öncelikle yapacağınız ana iş paketlerini (literatür taraması, cihazların ve yazılımın hazırlanması, deneyler, veri analizi, rapor yazımı, vb. tüm işleri) listeleyin. Her bir iş paketinizi öncelik sırasına koyun. Bazı işlerin paralel yürüyebileceğini unutmayın. Her bir iş paketini gerçekleştirmek için hafta sayısı üzerinden ne kadar zamana ihtiyacınız olduğunu tahmin edin ve yapmanız gereken iş paketlerini bir dönem boyunca geçen haftalara atayın. Artık bir “Proje Çizelgesi” (Project Schedule) hazırlamak için hazırsınız. Bu çizelgeyi, projenin başlangıcından sonucuna kadar geçecek olan süreyi kapsayan bir iş-zaman çubuk grafiği (Gantt chart) üzerinde gösterin. Bu süreçte tatil dönemlerini dikkate almayı unutmayın. Bu işlemleri MS Project gibi yazılımlar aracılığıyla da yapabilirsiniz.

Ayrıca, projenizin temel **köşetaşlarının** (milestones) da bir listesini vermelisiniz. Köşetaşları, kaydettiğiniz ilerlemeyi ölçmeye yarayan ve projeniz döneminde gerçekleşecek olan önemli olaylardır. Örneğin, “Ölçüm verileri Şubat 2007 sonunda tamamlanacaktır” ya da “Bitirme Projesi Ara Raporu 3 Nisan 2007’de tamamlanacaktır” gibi. Bu şekilde, projenizdeki temel olayları düşünün ve birkaç köşetaşını (en fazla 6 tane) belirleyin. Bunları iş-zaman çubuk diyagramı üzerinde de gösterebilirsiniz.

Proje planlama konusunda faydalanabileceğiniz kaynaklardan bazıları:

1. Project Management, http://en.wikipedia.org/wiki/Project_management
2. Gantt Charts, Planning and scheduling complex projects, http://www.mindtools.com/pages/article/newPPM_03.htm
3. B. Albayrak, (2001), Proje Yönetimi ve Proje Danışmanlığı, Beta Yayınları, İstanbul.
4. C W Dawson, (2000), The Essence of Computing Projects, A Student's Guide, Prentice Hall, Harlow, England.
5. J R Meredith and S J Mantel Jr, (1995), Project Planning - a Managerial Approach, Third Edition, John Wiley and Sons, New York.

9. Bitirme Projesi İlk Raporu Teslim Tarihine Kadar Yapılan İşler

Şu ana kadar yaptığınız tüm teknik işleri (örneğin, yazılımların ilk adımlarını yazmaya başlamak, devre tasarımlarını oluşturmak, donanımı gerçekleştirmeye başlamak, test etmek, veri toplamak, vs.) toparlayıp, yazın. Diagramlar kullanın ve verilerinizi uygun tablo ve grafiklerde dikkatle gösterin.

10. Sonuçlar

Raporunuzda bahsedilen temel noktaları, proje amaçlarınıza ulaşmak için çözmeniz gereken temel problemleri, kaydettiğiniz ilerlemeleri de katarak değerlendirin ve özetleyin. Sonuçları madde işaretleriyle listelemeniz etkin bir yoldur ve tavsiye edilir. Bu bölüm bir sayfadan daha uzun olmamalıdır.

11. Kaynakça

Rapor metninde atıf yapılan kaynaklar raporunuzda ortaya çıkış sırasına göre numaralandırılarak parantez içinde belirtilmelidir.

Kaynakların yazımında aşağıdaki kurallara dikkat edilmelidir.

- İki den fazla yazarlarda ilk iki isim alınıp, diğ er isimler için Türkçe yayınlarda “vd.”, İngilizce yayınlarda “*et al.*” eklenmelidir.
- **Kaynak bir makale ise**, yazarın soyadı, adının baş harfi, parantez içinde yılı, çift tırnak arasında makalenin tam başlığı, derginin adı (veya uluslararası kısaltmaları), cilt numarası, sayı numarası, başlangıç ve bitiş sayfa numaraları yazılmalıdır.
- **Kaynak bir sempozyumdan alınmış bir bildiri ise**, yazarın soyadı, adının baş harfi, parantez içinde yılı, bildirinin adı, sempozyumun adı, yapıldığı yer, başlangıç ve bitiş sayfa numaraları yazılmalıdır.
- **Kaynak bir kitap ise**, yazarın soyadı, adının baş harfi, parantez içinde yılı, kitabın adı, yayın evi yazılmalıdır.
- **Kaynak basılmış bir tez ise**, yazarın soyadı, adının baş harfi, parantez içinde yılı, tezin adı, tezin türü, tezin sunulduğu kuruluş yazılmalıdır.

Kaynakça Örneği:

KAYNAKÇA

(Kaynak kitap ise)

[1] Akansu, A. ve Haddad, R.A., (1992), Multiresolution Signal Decomposition, Academic Press, San Diego.

(Kaynak makale ise)

[2] Cohen, M. ve Greenberg, D., (1986), “An Efficient Radiosity Approach for Realistic Image Synthesis”, IEEE Computer Graphics and Applications, c.6, no.3, s.26-35.

(Kaynak sempozyum bildirisi ise)

[3] Turner, L. ve Grauman, P., (1995) “Rapid Hardware Prototyping of Digital Image Processing Systems, 5th International Workshop on Field Programmable Logic and Applications, Oxford, UK, s.111-118.

(Kaynak basılmış bir tez ise)

[4] Başak, S. ve Güneydaş, İ., (1998) “Belirleyici Özelliklerine Göre İnsan Yüzü Tanıma”, Bitirme Projesi, YTÜ Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Bölümü, İstanbul.