

73

## Bilişim Projelerinin Yönetimi

Hüseyin GÜRSEV, Mustafa İLKAN  
Doğu Akdeniz Üniversitesi, Bilgisayar ve Teknoloji Yüksek Okulu

huseyin.gursev@emu.edu.tr , mustafa.ilkan@emu.edu.tr ,

### Özetçe

Gelişen toplumlarda eğitim ve kültür seviyesinin giderek yükselip yaygınlaşmasının doğal bir yansıması bireylerin kurum ve kuruluşlara bakış açısını ve beklentilerini değiştirmiştir. Bireylerin kurum ve kuruluşlardan daha kaliteli ürün ve daha hızlı hizmet vermeleri beklentisi, kurumları bilişim teknolojilerine daha fazla yatırım yapmaya zorlamıştır. Yapılan yatırımların büyüklüğü ve geliştirilmek istenen ürün veya hizmetin karmaşıklığı ise proje bazında çalışma zorunluluğunu ve dolayısıyla Proje Yönetiminin önemini artırmıştır. Bilişim proje geliştirme verilerine göre bilişim projelerinin %26'sının proje başlangıç aşamasında başarısızlıkla sonuçlandığını, %46'sının ise öngörülen zaman ve bütçe sınırlarını aşarak tamamlanabildiğini ve bunun en başta gelen nedeninin zayıf ve etkisiz bir proje yönetiminden kaynaklandığı görülmektedir [1].

Bu makale bilişim projelerinin başarıyla sonuçlandırılmasında proje yöneticisinin önemini ve proje yöneticisinin sürekli eğitilmesinin gerekliliğini önermektedir.

Anahtar Kelimeler: Proje Başlatma Belgesi, Proje Planı, Proje Planlama Araçları (CPM, PERT, GANTT, Charts), Proje Yönlendirme Kurulu, Risk yönetimi, Proje Bitirme Raporu, Proje Tabanlı Öğrenim (PTÖ).

### 1. Giriş

Proje Yönetimi 1950'li yıllardan sonra gelişmekte olan birçok ülkede olduğu gibi Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyetinde (KKTC) de giderek önem kazanmış, özellikle United Nations Development Projects (UNDP), Avrupa Birliği ve bunun gibi dış kaynaklı projelerin geliştirilmesinde kullanılan finansman kaynaklarının sağlanmasında 'olmazsa olmazlar' arasında önemli konuma gelmiştir.

Ülkemizde özellikle kamu kuruluşlarının kalkınma için projenin önemini kavramış ve projeler için gerekli kaynakları olanakları dahilinde seferber ederek uygun teknolojilerini seçmeye başladıklarını söylemek olanaklıdır. Ancak, projelere çağdaş bir yönetim anlayışı ile yaklaşılmadığından, gerekli kaynaklar tahsis edilmiş olmasına rağmen projelerin başarıları olumsuz olarak etkilenmektedir.

Son yıllarda kamu kuruluşlarınca e-devlet'e geçiş için sürdürülmekte olan bilişim projelerinin uygulama süreleri ve maliyetleri yönüyle büyük ve karmaşık projeler haline geldikleri görülmektedir. Bu projelerin başarı ile tamamlanabilmesi için etkin bir proje yönetimine ihtiyaç duyulmaktadır.

Bilişim projeleri genellikle geç sonuçlandırılan, bütçelerini aşan ve hedefe ulaşamamaları ile ünlü projelerdir. Bunun nedenleri arasında en önemli etken ise bilişim projelerinin kısa

geçmişinde, proje yönetimine özgü araç ve tekniklerin fazla denenmediği, hatta oluşumlarını bile henüz tam olarak tamamlamadıkları söylenebilir[2]. Bilişim projelerine bu gözle bakıldığında başarı oranının yükselmesi için, proje yönetimi tekniklerinin iyileştirilmesi, kullanımının yaygınlaşması ve iyi yetiştirilmiş profesyonel proje yöneticilerine ihtiyaç duyulmaktadır.

KKTC'de meslek eğitimi veren en ciddi kurum olan Bilgisayar ve Teknoloji Yüksek okulu olarak Bilişim Projeleri geliştirmekte olan kurumlara yapabileceğimiz en önemli katkı hiç şüphesiz ki Proje Planlaması ve Yönetimi için gerekli olan vasıflarla donatılmış kaliteli elemanlar yetiştirerek bilişim sektörünün hizmetine sunmaktır.

## 2. Proje Yönetiminin Hedefleri

Bilişim projelerini, bilişim teknolojisinin sağladığı olanaklar kullanılarak kurum ve kuruluşların sürdürüldükleri işlerinin daha hızlı, etkin ve verimli hale getirilmesini amaçlayan kapsamlı çalışmalar olarak düşünürsek proje yönetiminin ana hedefini ne olduğu kendiliğinden ortaya çıkmış olur.

Proje yönetiminin ana hedefi; Bilişim sistemlerinin geliştirilme amacına tam anlamıyla hizmet edebilecek, Sistem kullanıcılarının beklenti ve ihtiyaçlarına cevap verebilecek projelerin öngörülen bütçe ve zaman sınırları içerisinde başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamak için gerekli teknik ve uygulamaları geliştirmektir. Başka bir deyişle, Bilişim projeleri iş süreçleri ile teknolojinin bütünleştirilmesini amaçlamaktadır.

Proje yönetiminin bilişim sistemlerinin geliştirilmesi ve hayata geçirilmesindeki önemli rolü, bilişim sektöründe çalışan herkes tarafından gün geçtikçe daha iyi anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, bilişim sistemlerini geliştirmeyi meslek edinen birçok eleman, meslek başarısının sırrının mutlaka iyi bir proje yönetimi eğitiminden geçtiğinin bilincine vararak proje yönetimindeki yeni gelişmeleri öğrenmek için kısa süreli eğitim kurslarına katılmanın gerekliliğine inanmaktadırlar.

## 3. Proje Yönetiminin Bileşenleri ve Projenin Yaşam Döngüsü

### 3.1 Proje Yönetiminin Bileşenleri

**Proje yönetimi çeşitli yönetim alanlarının bileşiminden oluşur.**

- **Bütünleştirme Yönetimi**

*Proje öğelerinin eşgüdümünü (koordinasyonunu) sağlayan süreçlerin tanımlanmasını sağlar.*

- **Kapsam Yönetimi**

*Projenin başarı ile sonuçlandırılması için gereken tüm işlemlerin yer almasını sağlar.*

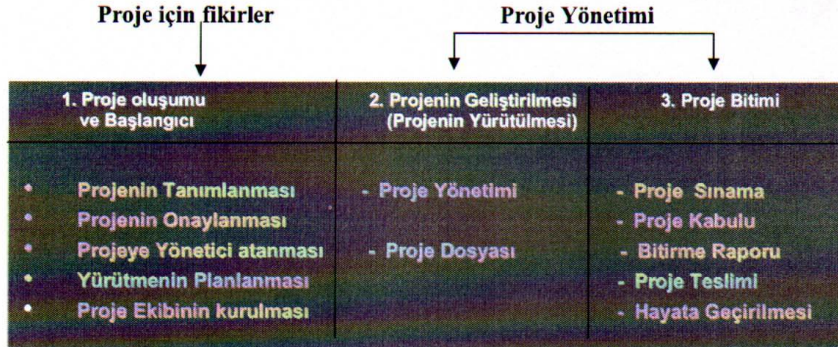
- **Zaman Yönetimi**

*Projenin zamanında bitirilmesini sağlayacak süreçlerin tanımlanmasını sağlar.*

- **Maliyet Yönetimi**  
*Projenin onaylanma bütçesi ile bitirilmesini sağlayacak süreçler tanımlanır.*
- **Kalite Yönetimi**  
*Projenin, gereksinimleri karşılamaını sağlayacak süreçler tanımlanır*
- **İnsan Kaynakları Yönetimi**  
*Proje ile ilgili işgücünün daha etkin kullanılmasına yönelik süreçler tanımlanır.*
- **İletişim Yönetimi**  
*Proje bilgilerinin zamanında ve uygun biçimde üretilmesi, derlenmesi, dağıtılması saklanması ve düzenlenmesini tanımlar.*
- **Risk Yönetimi**  
*Proje risklerinin belirlenmesi, analiz edilmesi ve çözümlerin uygulanmasına yönelik süreçler tanımlanır.*
- **Satın Alma Yönetimi**  
*Proje için gerekecek ürün ve hizmetlerin dışarıdan alınması süreçleri tanımlanır.*

### 3.2 Projenin Yaşam Döngüsü

Bir projenin yaşam döngüsü üç evreden oluşur:



Bu evreler birbiriyle yakından ilişkilidir. Evrelerden birinde oluşan bir değişiklik, diğer evrelerde de değişikliğe yada hareketlenmeye yol açar. Bu karşılıklı ilişki proje bitimine kadar sürekli denetleme ve gözden geçirme sürecini de beraberinde getirir.

### 3.2.1 Projenin Oluşumu ve Başlangıcı

Projenin doğuş süreci, proje tanımının yapılarak ön olurluluk (fizibilite) çalışmasının tamamlanmasına ve taslak planların hazırlanmasına kadar sürer. Projenin doğuşu, yeni bir projenin varlığının kabul edilmesidir.

**Projenin Tanımlanması Aşaması** Proje kapsamının belirlenmesi, zaman ve maliyet planlarının yapılması ve yapılacak çalışmaların belirlenmesi ve belgelenmesi çalışmalarını kapsar.

Projenin Tanımlanması sürecinde bir "**Proje Başlatma Belgesi**" hazırlanır. Proje başlatma belgesinde projenin karşılayacağı gereksinim, ortaya çıkacak ürün, proje bitiminde teslim edilecek mal ve hizmetler, projenin hedefleri, sınırlayıcı (kısıtlayıcı) faktörler ve varsayımlar yer alır. Proje tanımlandıktan sonra mutlaka üst düzey yönetim tarafından onaylanması gerekir. Üst düzey yöneticilerin ikna edilmesi için projenin gerekliliğinin ortaya konması, projenin maliyeti ve getireceği yararların somut olarak belirlenmesi gereklidir.

**Projenin Oluşması** aşamasında proje yöneticisinin belirlenmiş olması gerekir. Eğer belirlenmemişse en geç onaylanma aşamasında atanması gerekir.

Projenin büyüklüğü ne olursa olsun, işlerin kimin tarafından, ne zaman ve ne maliyete yapılacağına açık olarak tanımlandığı detaylı bir proje plana gereksinim vardır. Planlama sürecinde projeyi sonuca götürecek etkinlikler ve ara hedefler belirlenir. Proje planlamasının *para, zaman ve kaynak planlaması* olmak üzere üç boyutu vardır:

Projenin zaman planlamasında ilk adım "Sınıflandırılmış İş Listesinin" (Work Breakedown Structure) hazırlanmasıdır. Projenin zaman planlaması sınıflandırılmış iş listesi kullanılarak yapılır. Zaman planlaması için CPM (Critical Path Method), PERT Chart (Project Evaluation and Review Technique) GANTT Chart (Zaman çizelgesi) ve Milestone (Ara hedef) çizelgesi gibi araç ve teknikler kullanılır.

Kaynak ve maliyet planlamasında her iş için kimin yada kimlerin ne kadar çalışacağı ve ek kaynaklara gereksinim duyulup duyulmayacağı belirlenir. Bu planlamanın sonunda toplam proje kaynak ihtiyacı ve bunun dağılımı ortaya çıkar.

Benzer tanımlı işler için öngörülen maliyetler belirlenerek bir maliyet planı ve proje bütçesi oluşturulur. Maliyet planlaması sırasında takibi kolaylaştırmak üzere maliyet hesap planları kullanılır.

Proje planı, tahminlere dayanarak yapıldığından her zaman belirsizlik taşır. Kötü tahminlere ya da fazla iyimser tahminlere dayanarak yapılan plan projede belirtilen zamanların aşılmasına ve öngörülen maliyetlerin artmasına neden olur [3]. Proje planındaki yanılma payını azaltmak için Proje yöneticisi istatistiksel yaklaşımlara dayanarak değişik proje aşamalarında *Karşı Planlama* (Contingency Planing ) için kullanılabilen tahmin aralıklarından yararlanabilir. Bu yöntem kullanılarak daha gerçekçi planlar yapılabilir [4].

Örneğin; Proje ilk tanımlanmaya başladığında yapılan tahminlerde elde kesin bilgi olmadığı için (-%25 ve +%75) , sınıflandırılmış iş listesi oluşturulurken (-%10 ve +%25), proje yöneticisinin elinde proje ekibinden gelen detaylı bilgilere dayanarak yapılan tahminlerde (-%5 ve +%10) tahmin aralıkları kullanılabilir.

Bilişim projeleri genelde büyük ve karmaşık projeler olduklarından günümüzde bir takım çalışmasını gerektirmektedir. Proje için gerekli olan ekibin kurulması proje yöneticisinin temel sorumluluklarından biridir. Proje ekibinde yer alan elemanların proje kapsamına giren konularda asgari bilgi birikimi sahibi olmaları projenin başarılı olması açısından önemlidir. Proje ekibi içinde, projenin sahibi olan birimin, gerekli bilgi ve deneyime sahip en az bir elemanın “Müşteri Temsilcisi” olarak görevlendirilmesi projenin diğer bir başarı şartıdır [5].

Müşteri temsilcisinin projeye etkin katılımının ve projeyi sahiplenmesinin önemi, proje başlangıcında proje sahibine anlatılmalı ve proje boyunca tam bir işbirliği içerisinde çalışılma sağlanmalıdır.

Projenin genel yapısında, proje ekibinin örgütlenmesine ek olarak bir de “Proje Yönlendirme Kurulu” bulunmalıdır. Proje yönlendirme kurulu, projenin ilerleyişini gözleyen, gerektiğinde yardım sağlayan ve projenin başarısını değerlendiren gözlemci gruptur. Grup elemanları proje yöneticisinin yanısıra müşteri temsilcileri, proje destekleyicileri ve diğer üst düzey yöneticilerinden oluşur.

### 3.2.2 Projenin Yürütülmesi

Projenin yürütülmesi, projenin başlangıcında hazırlanan planın uygulanmaya konulmasıdır. Projenin plana göre yürütülmesi, izleme, kontrol ve değerlendirme aktivitelerini içerir. Planlama tek başına projenin başarı ile tamamlanması için yeterli değildir. Planlama uygun bir izleme, kontrol ve değerlendirme mekanizması ile birleştirilince, proje sürecinde karşılaşılan problemlerin çözümünde etkin olur.

Tüm Proje Geliştirme ve Uygulama süreci boyunca proje sahibinden, proje ekibinden ya da dış etkenlerden çeşitli değişiklik isteklerinin gelmesi kaçınılmazdır.

**Değişiklik Yönetimi.** Projenin gerçekleştirilmesi sırasında oluşabilecek bir değişiklik isteğinin ve(ya) sistemin tümünün ya da işlevsel elemanlarının özelliklerindeki herhangi bir değişimin değerlendirilmesi ve Proje kapsamı ile uyumunun gözetilerek yerine getirilmesidir. Değişiklik isteklerini onaylamak veya reddetmekten sorumlu olan bir “Değişiklik Kurulu” olmalıdır.

Proje planı gelecek ile ilgili tahminlerle oluşturulduğundan her zaman için belirsizlikler ve dolayısıyla riskler içerir. Riskler proje gidişini ters yönde değiştirebilir, planı aksatabilir ve proje ürününü değiştirebilir. Risklerin neden olabileceği olumsuzlukları önlemek veya etkisini azaltmak için bir “Risk Yönetimine” ihtiyaç vardır [6].

**Risk Yönetimi,** risk içeren durumların tanımlanmasını, değerlendirilmesini ve riski önlemek ya da etkisini azaltmak yönünde gerekli denetlemenin uygulanması ve seçeneklerin (alternatiflerin) planlanmasını içerir. Risk yönetimi için gerekli planın yapılması proje yöneticisinin sorumluluklarından biridir.

Proje ile ilgili belgeleri düzenli biçimde tutmak için bir “Proje Dosyasına” gerek vardır. Bu dosya proje ile ilgili tüm belgelerin saklandığı elektronik bir dosyadır. Proje dosyası

projenin güvenliği açısından tek bir kişi tarafından oluşturulmalı ancak bilgilerin bütünlüğünün sağlanması açısından proje ile ilgili herkesin kullanımına açık olmalıdır.

### 3.2.3 Projenin Bitirilmesi

Projenin bitirilmesi, proje yaşam döngüsünün son aşamasıdır. Projeler üç nedenle sona erdirilirler [7]:

- Proje amaçlarına ulaşmış ve başarılı olarak tamamlanmıştır
- Proje başarılı olarak devam ettiği halde dış şartlarda, teknolojiye veya piyasa şartlarında meydana gelen değişimler nedeniyle tamamlanmadan durdurulmuş olabilir.
- Proje, performans düşüklüğü, maliyet ve zaman aşımı gibi nedenlerle başarısız duruma düştüğü için iptal edilmiştir.

Bir projenin başlangıç aşaması ne kadar önemliyse bitiş aşaması da o kadar önemlidir. Projenin bitiş aşamasına yeterli duyarlılığın gösterilmemesi, bitmiş gözüyle bakılan bir projede beklenmedik sorunlar ortaya çıkarabilir. Bu durum proje ürünlerinin kullanımı, işletme, bakım onarım aşamalarda aksaklıklara yol açabilir.

Bitirme aşamasının başarılı olarak tamamlanabilmesi için proje ürünleri üzerinde bazı sınamalar yapılarak sonuçlarının belgelenmesi gereklidir. Sınamanın doğru yapılması ürünün bakım ve kullanım aşamalarında verimliliği artıracak gibi müşteri memnuniyetini de sağlayacaktır.

Proje sınama sonuçları belgelenmeli ve bu belgeler kalite kontrolü yöneticisi ve proje yöneticisine iletilmelidir.

Proje teslim hazır hale getirildiğinde , Proje sahibi (müşteri) daha önceden belirlenmiş kriterlere göre ürünün kabul edilebilir olup olmadığına karar vermelidir. Kabul işlemi sırasında ortaya çıkan sorunlar ve sorunların nasıl giderileceği konusunda proje ekibi ve proje sahibi anlaşmaya varmalı ve bu anlaşma bir belge haline getirilerek onaylatılmalıdır.

Müşteri kabulünden sonraki adım taraflar arasında resmi bitirme belgesi olacak *Proje Bitirme Raporunun* hazırlanması ve projenin resmen bitirilmesidir.

Projenin müşteriye teslimi, proje başlama belgesi esas alınarak yapılır bu belgede projenin teslimi ile ilgili genel tanımlar, detaylar ve yaptırımlar belirtilir.

Projenin müşteriye teslimi resmi bir yazı ile bildirilerek başlar ve müşteriden gelen resmi kesin kabul tarihi ile birlikte proje ürünlerinin sözleşmede belirtilen garanti süreci de başlamış olur.

Projenin müşteriye teslimi aşamasında müşteri eğitiminin de önemli bir yeri vardır. Eğitim hizmetlerinin veriliş süresi, hangi kullanıcıları kapsayacağı, eğitimi verecek kuruluşların proje yürütme planında yer alması gereklidir.

**Projenin Hayata Geçirilerek Uygulanması**, Proje etkinliklerinin tamamlanarak proje için ayrılmış olan bütçenin kapatılması, ekipman ve mekanın geri verilmesi, “*Proje Raporunun*” yazılması ve bakım onarım aktivitelerinin planlanmasından sonraki aşamadır.

### 3.3 Proje Yöneticisinin Nitelikleri, Görev ve Sorumlulukları

Proje yöneticisi bir projeyi yönetmek üzere görevlendirilen ve projeyi mümkün olan en yüksek üretkenlik, en düşük belirsizlik ve risk ile yürütmekten sorumlu kişidir [8].

#### **Proje Yöneticisinin aranan vasıflar şunlardır:**

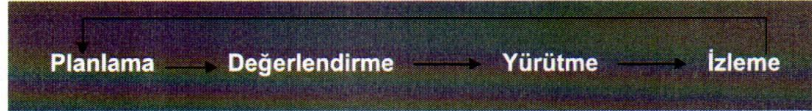
- *Liderlik vasıflarına sahip olmak*
- *Bağımsız olmak*
- *Sağduyu sahibi olmak*
- *Stres altında denetimi kaybetmemek*
- *Aynı anda beliren, birbiri ile karşılıklı ilişki içinde olan etkinlikleri düzenleyebilme yeteneğine sahip olmak*
- *Geleceğe odaklanmak*
- *Birden fazla alternatif yönelim içinden doğru yaklaşım ile projeyi başarıya götürebilmek*
- *Kişiler arası iletişim kurabilmek*
- *Toplantı yönetme, sunuş ve tartışma konusunda beceri sahibi olmak*
- *Sözlü ve yazılı iletişim yeteneğine sahip olmak*

Proje yöneticisinin en temel görevi, iyi bir proje planı hazırlayarak ve bu planı uygulayarak projenin başarıyla bitirilmesini sağlamaktır.

#### **Proje yöneticisinin sorumlulukları şunları içerir**

- Proje ekibinin hangi niteliklere sahip kişilerden oluşacağını belirlemek
- Kişileri ekibe dahil etmek
- Proje için gerekli kaynakları, ekipmanları ve eğitimi sağlamak
- Ekibin proje ile ilgili görevlerini yerine getirmelerini sağlamak

Proje yöneticisi, projeyi uygularken, **Proje Yöneticisi Denetim Döngüsünü** yaşayacaktır.



Proje yöneticisi denetim döngüsünün resmi olarak haftalık, gayri resmi olarak günlük bazda uygulanması Projenin başarı ile tamamlanmasını sağlar [9].

#### 4. DAÜ Bilgisayar ve Teknoloji Yüksek Okulunda Proje Uygulamaları

Bilgisayar ve Teknoloji Yüksek Okulu (BTYO), gerçek hayat problemlerini temel alan ve proje uygulamalarına ağırlık veren bir eğitim modelinin endüstri ile gerçek bir bütünleşme sağlayacağı esastan hareket ederek Proje Tabanlı Öğrenime (PTÖ) ağırlık veren bir eğitim modeli geliştirmiştir.

BTYO bünyesinde 4 yıllık lisans eğitimi veren Bilişim Teknolojileri bölümü, Proje Tabanlı Öğrenim modeli çerçevesine bilişim uzmanı yetiştirmek için bir müfredat geliştirmiştir.

Proje tabanlı öğretim sorumluluk sahibi akademisyen, öğrenci profili ve "uygun proje" seçimi ile desteklendiği zaman başarı sağlayabilecek bir modeldir. Uygun Proje bilişim uzmanlarının eğitiminde öğrenciye analiz etme, tasarım ve uygulama olanağı yaratması açısından önemlidir.

Uygun proje/problem bulma ve bunları arşivleme müfredat zorunluğu olarak öğrencilere sorumluluk olarak verilmektedir. Öğrenci müfredat gereği 8 haftalık yaz stajı yapmak için gitmiş olduğu kurum ve kuruluşların karşılaştıkları sorunlardan birini mezuniyet projesi önerisi olarak beraberinde getirip proje için danışmanlık yapacak bölüm hocalardan birini bulduktan sonra proje ekibinde çalışacak takım arkadaşlarını seçip projeyi *Mezuniyet Proje Komitesinin* onayına sunar. Proje, komite tarafından uygun görülüp onaylanmasından sonra sonra geliştirme çalışmaları başlar. Proje geliştirme çalışmalarında öğrenci derslerde öğrendiği proje yönetimi ve bilişim sistemleri geliştirme bilgisini Proje danışmanları yardımıyla uygulamaya koyup deneyim kazanma fırsatını yakalar.

Mezuniyet projesi olarak geliştirilen bazı başarılı projeler bugün KKTC kurum ve kuruluşlarında kullanılmakta ve toplumun gelişmesine küçük çapta olsa dahi bir katkı sağlamaktadırlar. Bilişim öğrencileri tarafından geliştirilen örnek projelerden bazıları şunlardır: *Lefkoşa Devlet hastahanesinin kullandığı Kan Bankası Sistemi, Mağusa Kaymakamlığı Bilgi Sistemi, Milli Eğitim Bakanlığı için geliştirilen İlkokul Eğitim CD'si , Çok ortamlı projeler için Yönetim Sistemi, Web tabanlı Memoryhm Social Networking System .*



### Sonuç ve Öneriler

Gelişen toplumlarda eğitim ve kültür seviyesinin giderek yükselip yaygınlaşmasının doğal bir yansıması bireylerinin kurum ve kuruluşlara bakış açısını ve beklentilerini değiştirmiştir. Bireylerin kurum ve kuruluşlardan daha kaliteli ürün ve daha süratli hizmet vermeleri beklentisi, kurumları teknolojiye daha fazla yatırım yapmaya zorlamıştır. Yapılan yatırımların büyüklüğü ve geliştirilmek istenen ürünün / hizmetin karmaşıklığı ise proje bazında çalışma zorunluluğunu ve dolayısıyla proje yönetiminin önemini artırmıştır.

Modern hayatın gerekçesi olarak çok süratli yaygınlaşan bilgisayarlaşma, yeni bilişim sistemlerinin geliştirilmesi ya da mevcut sistemlerin değişen ihtiyaçlara cevap verecek şekilde düzenlenmesi için yeni bilişim projelerine yatırım yapılmasını zorunlu kılmaktadır [10]. Modern bilişim sistemlerinin büyüklüğü ve karmaşıklığı ise bilişim projelerinin 1960'lı yıllarda olduğu gibi tek kişi tarafından geliştirilmesini olanak dışı bırakarak takım çalışmasını ön plana çıkarmıştır.

1998 yılı Bilişim Proje geliştirme verilerine göre bilişim projelerinin %26'sı proje başlangıç aşamasında başarısızlıkla sonuçlanmış, %46'sı ise öngörülen zaman ve bütçe sınırlarını aşarak tamamlanamamıştır [1]. Proje başarısızlığının başta gelen nedenlerinden birinin zayıf ve etkisiz bir proje yönetiminden kaynaklandığının kanıtlanması özellikle bilişim projeleri geliştiren yazılım kurumlarını yeni ve daha etkin proje yönetimi geliştirmeye zorlamaktadır. Etkili bir proje yönetiminin başarılı olmasının sırrının iyi eğitilmiş proje yöneticisinden geçtiğini ve yeni tekniklerin yanı sıra proje yöneticilerinin eğitilmesi için yatırım yapılmasını kaçınılmaz kılmıştır.

Proje Yöneticisinin sürekli eğitilmesi artık profesyonel yöneticiliğin bir gereksinimidir [11]. Bilişim sektörünün gelişmiş olduğu Amerika ve İngiltere gibi ülkelerde proje yöneticisi eğitimi veren birçok eğitim kurumları vardır. Bu kurumlardan en itibarlı olan Software Engineering Institute, düzenlediği PMP Sertifika kursaları ile proje yöneticiliğini daha ciddi bir meslek haline dönüştürmektedir [12].

Bilişim projelerinin başarılı şekilde geliştirilip hayata geçirilmesinde proje yönetiminin ve proje yöneticilerinin eğitiminin ön plana çıkmış olduğu günümüzde bilişim sektörü için eleman yetiştiren Bilgisayar ve Teknoloji Yüksek Okulu olarak ne yapabiliriz?

Herşeyden önce geliştirmiş olduğumuz Proje Tabanlı Öğretim (PTÖ) metoduyla öğrencilerimiz bilişim sistemlerinin geliştirilmesinde dünyanın gelişmiş ülkelerinde kullanılan teknik bilginin yanı sıra yaz stajı süresince endüstride çalıştıkları 8 haftalık pratik deneyimlerle donatılmaktadır. Mezuniyet projesiyle de öğrenci proje yönetimi ve takım çalışması esaslarına dayanarak bilişim projeleri geliştirerek deneyim kazanmaktadır.

Proje yönetiminin ve takım çalışmasının öneminin bilincinde yetiştirilen öğrencilerimiz, bilişim sektöründe en az 5 yıl çalıştıktan sonra proje yöneticisinde aranan vasıflara sahip oldukları takdirde proje yöneticisi seviyesine yükselip birçok başarılı proje imza koyabileceklerdir.

Proje yöneticilerine sürekli eğitim sağlamak için de DAÜ SEM'in (Sürekli Eğitim Merkezi) nitelikli proje yönetimi kursları düzenlemesine ihtiyaç duyulacaktır.

## 5. Kaynakça

- [1] Roger S. Pressman (2005) - Software Engineering - A Practitioner's Approach Fuller,
- [2] Dalcher and Brodie (2007) Successful IT Projects.
- [3] Jack R. Meredith and Samuel J. Mantel Jr. (2006) " Project Management - A Managerial Approach"
- [4] Türkiye Bilişim Derneği Bilişim Projeleri Yönetimi (1999)
- [5] J. Davidson Frame Managing Projects in Organizations
- [6] Fuller. Valacich, George (2006) Information Systems Project Management – A Process and Team Approach"
- [7] Ismail Kayalı, Organizasyonlarda Bilgi İşlem Kaynaklarının Yönetimi
- [8] William R. Duncan, A Guide to the Project Management Body of Knowledge (1996)
- [9] Tüvana Akay (1997) Uygulama Geliştirme Projelerinde Yönetim Süreçleri.
- [10] Satzinger/Jackson/Burd (2005) "Object Oriented Analysis and design - Principles of Project Management.
- [11] Harry L. Reif and Michel Mitri "How University Professors teach Project Management for Information Systems .
- [12] Project Management Institute [www.pmi.org](http://www.pmi.org)