

# İnşaat Mühendisliği için Yeni Bir Staj Planı Önerisi

Yrd.Doç.Dr. Sedat ÇETİN

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi İnşaat Müh.Böl.

E-mail: scetin@aku.edu.tr

## Özet

*İnşaat mühendisliği bölümü genel olarak dört yıllık eğitim-öğretim programına sahiptir. Bu programı başarı ile tamamlayanlar inşaat mühendisi olmaya hak kazanırlar. Öğrenciler alanlarıyla ilgili hem teorik hem de pratik bilgileri bu süre zarfında öğrenirler. Bu bilgilerin iş hayatında nasıl uygulandıkları hakkında fikir sahibi olabilmeleri için inşaat mühendisliği bölümünde zorunlu staj kavramı gelişmiştir. Genellikle 60 gün olarak sınırlandırılan bu staj, yapı, hidrolik, geoteknik ve ulaştırma alanlarında yapılmaktadır. Açıkça görüldüğü gibi, önemli bir mühendislik alanı olan inşaat mühendisliği bölümü için dört yıllık dönemde çok kısıtlı bir süre en az dört temel alan için zorunlu kılınmıştır. Bu çalışmada, inşaat mühendisliği öğrencilerinin mezun olduktan sonra iş hayatındaki uygulamalara kolayca adapte olabilmeleri, farklı uygulama alanlarındaki sorunları görebilmeleri, üniversite ve sanayi kuruluşları arasındaki işbirliğinin artırılması amacıyla 60 gün zorunlu olan staj döneminin yerine 3 yıllık yaz dönemini kapsayacak şekilde yeni bir staj uygulama yaklaşımı önerilmektedir. Bu yaklaşımda öğrenci birinci yılın yaz döneminde yapı stajı, ikinci yılın yaz döneminde hidrolik stajı, üçüncü yılın yaz döneminde geoteknik ve ulaştırma stajını yapacaktır. Staj dönemleri eğitim-öğretim yılının bitmesini takiben iki hafta sonra başlamalı ve yeni eğitim-öğretim yılının başlangıcından üç hafta önce bitirilecek şekilde planlanmalıdır. Ayrıca eğitim-öğretim yılının sekizinci döneminde öğrenciler için eğitim gördükleri yerlerde staj uygulama zorunluluğu getirilmelidir. Bu dönem en az üç günü kapsayacak şekilde planlanmalı ve öğretim elemanının denetiminde yapılmalıdır. Yapılan stajların etkinliğinin sağlanmasında her anabilim dalından öğretim üyelerinin etkin bir şekilde kontrolleri yapmalarına bağlı olduğu düşünülmektedir. Bunun sağlanabilmesi için çeşitli uygulamalarla (ödenek, ücret vb) öğretim elemanları teşvik edilmelidir. Yapılan tüm çalışmalar sonucunda daha bilgili, mesleki sorunları daha iyi analiz eden, kendine farklı uygulama alanları çizebilecek, geniş bakış açısıyla düşünebilen ve yorumlayan inşaat mühendislerinin yetişmesine olanak sağlanılacağı düşünülmektedir.*

## 1.Giriş

İnşaat mühendisliği, temel mühendislik alanlarının başında yer alan bir mühendislik dalıdır. İnşaat mühendisliğini şimdiye kadar çok fazla tanıyı yapılmıştır. Yazara göre inşaat mühendisliği, insanlara ve dolayısıyla topluma yön veren, yaşamın temel kaynağını oluşturan malzemeleri kendi zekası, becerisi ve yetenekleriyle şekillendirip insanların hizmetine sunan, yaptığı her çalışmaya teknolojiyi, bilimi, sanatı harmanlayarak çevre dostu tasarımlarıyla gelecek nesillere aktarımını sağlayan tasarımcı ve uygulayıcıdır.

İnşaat mühendisliği başlangıcını ve ortaya çıkış tarihini belirlemek zor olsada, dünya üze-

rinde insanlık tarihinin bir aynası niteliğindedir. İlk insanlar zor çevre ve hava şartlarından korunmak için mağaraları, nehirlerin üzerinden geçebilmek için ağaç gövdelerini kullanmışlar ve tüm bu faaliyetler antik çağlarda inşaat mühendisliğinin başlangıcını bize göstermektedir (1).

İnşaat mühendisliği, insan varlığının başlangıcından buyana yaşamın bir ögesi olmuştur. Bu alanın en eski uygulamaları, M.Ö 4000 ve M.Ö 2000 yılları arasında Antik Mısır ve Mezopotamya bölgelerinde olmuştur. İnsanlar göçebe yaşamlarını terk etmesi, barınma ihtiyacını ortaya çıkarmıştır.18. Yüzyılda inşaat mühendisliği terimi, askeri mühendisliğe zıt olarak tüm sivil mühendislik etkinliklerini dahil etmek için türetilmiştir. İlk mühendislik okulu 1747 yılında Fransa'da Ulusal Karayolu ve Köprü okuludur. 1818 yılında dünyanın ilk mühendislik topluluğu (inşaat mühendisliği) Londra'da kurulmuştur. 1819 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde inşaat mühendisliği eğitimi veren ilk özel üniversite kurulmuştur (1,2).

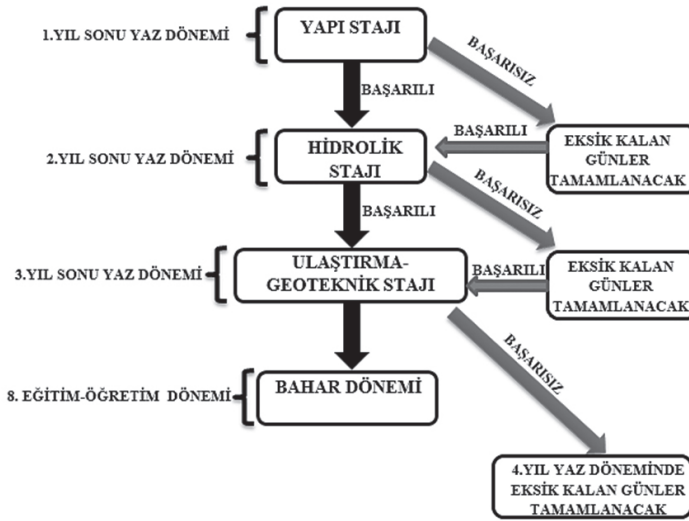
İnsanlık tarihi kadar eskilere dayanan inşaat mühendisliği, günümüzde bilimsel ve teknolojik gelişmeleri de bünyesine katarak insanlığa hizmet etmeye ve toplumları şekillendirmeye devam etmektedir. Ülkemizde inşaat mühendisliği eğitimi örgün eğitim şeklinde olup genel olarak eğitim süresi 4 yıl sürmektedir. İnşaat mühendisliği eğitimi boyunca neredeyse tüm üniversitelerde yaklaşık 60 gün olarak belirlenen staj zorunluluğu vardır. Bu çalışmada, mevcut staj durumu ele alınmış, eksikleri belirtilmiş ve yeni bir staj yaklaşımı(önerisi) anlatılmıştır.

## 2.Yöntem

İnşaat mühendisliği eğitimi alan öğrenciler dört yıl boyunca 60 gün staj yapma zorunluluğu bulunmaktadır. Öğrencilerin stajları, yapı, hidrolik, geoteknik yada ulaştırma alanlarından en az ikisinde gerçekleştirmektedir. Bazı üniversitelerde yapı stajı zorunlu tutularak diğer üç anabilim dalından birisini seçerek staj yapması sağlanmaktadır. Görüldüğü gibi mevcut staj yönergeleri ve staj yapılan alanlar eksik kalmaktadır. İnşaat mühendisliği bölümünden mezun olan öğrenciler iş arama sürecinde farklı iş olanaklarıyla karşılaşabilirler. Bu durumda tercihlerini kendi staj yaptıkları alanlara yönlendirerek istemeden iş olanaklarını kısıtlamaktadırlar. Ayrıca, staj yapma imkanı bulunamayan ve sadece ders ile sınırlı kalan bilgiler öğrencilerin bu alanlardan uzaklaşmasına ve belki de bu alanlardaki yeteneklerinin hiç ortaya çıkmamasına neden olabilir.

Bu çalışmada, inşaat mühendisliği öğrencilerinin mezun olduktan sonra iş hayatındaki uygulamalara kolayca adapte olabilmeleri, farklı uygulama alanlarındaki sorunları görebilmeleri, üniversite ve sanayi kuruluşları arasındaki işbirliğinin artırılması amacıyla 60 gün zorunlu olan staj döneminin yerine 3 yıllık yaz dönemini kapsayacak şekilde yeni bir staj uygulama yaklaşımı önerilmektedir. İnşaat mühendisliği öğrencisi ilk yıl eğitimini tamamladıktan sonra yaz döneminde yani okulların kapanmasını takiben (bütünlemelerden sonra) 2 hafta sonra yapı stajına başlayacaktır. Bu staj yeni eğitim- öğretim dönemi başlamasına 3 hafta kala sona erecektir. Yapı stajları en az bir inşaat mühendisini bünyesinde barındıran, tamamen şantiyede geçecek şekilde tamamlanmalıdır. Yaz döneminde belirtilen süre yaklaşık olarak 35-40 iş gününe denk gelmektedir. Yapı stajını tamamlayan öğrenci, ikinci yılın sonunda aynı başlangıç ve bitiş süreleri dikkate alınarak hidrolik stajını yapacaktır. Üçüncü

yılın yaz döneminde ise ulaştırma ve geoteknik stajını kapsayacak şekilde ulaştırma stajı olarak yapacaktır. Burada önemli olan öncelikli olarak geoteknik temel bilgilerinin sahada uygulamasını görebileceği çalışmaları bünyesinde barındıran firmaların tercih etmesidir. Üç yaz dönemi sonunda mutlaka öğrenci yaptığı staj ile ilgili olarak sözlü mülakata alınmalıdır. Sözlü mülakattan başarılı olmayan öğrencilerin yaptığı stajlar eksik kalan gün kadar tekrar tamamlatılmalıdır. İnşaat mühendisliği eğitiminin 8.döneminde (Bahar) öğrenci bulunduğu ilde istediği bir alanda (yapı, ulaştırma vb) dönem boyunca stajını haftada iki günü haftaiçi ve bir günü hafta sonu olacak şekilde toplam üç gün yapacaktır. Bu aşamada diğer aşamalardan farklı olarak öğretim elemanı bizzat denetimi kendisi sağlayacaktır. Önerilen staj planıyla ilgili akış şeması Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Staj yönergesi Uygulama Şeması

### 3.Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, inşaat mühendisliği öğrencilerinin 60 gün zorunlu olan staj döneminin yerine 3 yıllık yaz dönemini ve sekizinci dönem yani bahar dönemini kapsayacak şekilde yeni bir staj uygulama yaklaşımı önerilmektedir. Yaz dönemlerini kapsayan stajlar sayesinde öğrenci inşaat mühendisliğinin temel alanlarının neredeyse tamamında staj yapma imkanı bulabilecektir. Eğitim-öğretim döneminin son aşamasında gerçekleştirilen staj ile birlikte öğrenci mezun olduktan sonra çalışacağı alanla ilgili daha iyi bir seçim yapma imkanı bulacaktır. Staj yapılan firma temsilcileride bünyelerinde staj yapan öğrencileri görerek personel temininde öğrencilerden yana tercih yapılabileceği düşünülmektedir. Karşılıklı etkileşim sayesinde hem öğrencilerin iş bulma sürecinde yaşadıkları olumsuzluklar hemde firmaların personel seçiminde sergileyecekleri tutumda önemli olumlu değişiklikler olacağı düşünülmektedir. Yapılan tüm çalışmalar sonucunda daha bilgili, mesleki sorunları daha iyi analiz eden, kendine farklı uygulama alanları çizebilecek, geniş bakış açısıyla düşünebilen ve yorumlayan inşaat mühendislerinin yetişmesine olanak sağlanacağı düşünülmektedir.

## Kaynaklar

1.WebSite 1-<http://www.thecivilengg.com/History.php>, Eriřim Tarihi 10.06.2015

2.Web Site 2. [https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0n%C5%9Faat\\_m%C3%BChendisli%C4%9Fi](https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0n%C5%9Faat_m%C3%BChendisli%C4%9Fi). Eriřim Tarihi 16.06.2015