

İnşaat Projelerinde Süre Uzatımının Hukuki ve Mühendislik Açılardan İncelenmesi

***Makale Bilgisi / Article Info**

Alındı/Received: 18.11.2024

Kabul/Accepted: 05.03.2025

Yayımlandı/Published: 04.08.2025

Examination of Time Extension in Construction Projects from Legal and Engineering Perspectives

Ahmet MERTER^{1*} , Gülçağ ALBAYRAK² ¹ Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Eskişehir, Türkiye² Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Eskişehir, Türkiye

© 2025 The Authors | Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 (CC BY-NC) International License

Öz

İnşaat sözleşmelerinde genel itibarıyla, yüklenicinin taahhüt ettiği edimi yerine getirmesi için bir süre belirlenmektedir. Belirlenen inşaat süresi uzadıkça, işin tamamlanamama ihtimali de artmaktadır. Ülkemizde de inşaat projelerinin sıklıkla vadesinde bitmediği, bu durumda yüklenicilerin cezalı şekilde çalıştığı ya da sözleşmenin feshi ile karşı karşıya kaldığı bilinmektedir. En sıradan bakım-onarım işlerinden, daha karmaşık ve uzmanlık gerektiren hastane, okul, altyapı işlerine kadar her türden projenin teslim süresi hususunda yüklenici firma ile sorunlar yaşanabilmektedir. Bu noktada gecikmeye neden olan etkenlerin ortaya konulması önem kazanmaktadır. Çünkü bu şekilde yüklenici temerrüde düşebileceği gibi işin bitirilmesi için süre uzatımı hakkı da kazanabilmektedir. Süre uzatımına ilişkin talepler çoğu zaman taraflar arasında anlaşmazlıklar yaratmakta, bu durum hukuki süreçlerin uzamasına ve projenin aksamasına neden olmaktadır. Bu çalışmada özel sektörde 6098 Sayılı Türk Borçlar Kanunu hükümlerine tabi şekilde imzalanan inşaat sözleşmelerinde süre uzatımı kavramı ele alınmaktadır. Bu amaçla, ilgili mevzuatlar incelenmiş, sözleşme taraflarının sorumlulukları ve süre uzatımının koşulları ile hesabına yönelik hem hukuki hem de mühendislik çözümlerine yer verilmiştir. Ayrıca inşaat işlerinde uygulanan iş programı ve gecikme analizleri aracılığıyla süre uzatımı değerlendirilmiştir.

Abstract

In construction contracts, a specific due date is generally set for the contractor to fulfill the obligations they have committed to. As the construction period extends, the likelihood of the project not being completed increases. It is well-known that in our country, construction projects frequently fail to be completed on time, which often results in contractors working under penalties or facing contract termination. The problems can arise regarding the completion time of all types of projects, ranging from the routine maintenance and repair tasks to more complex and specialized projects such as hospitals, schools, and infrastructure works. At this point, it becomes crucial to identify the factors causing the delays since the contractor may fall into default or, alternatively, gain the right of a time extension for completing the work. The requests for time extensions frequently lead to disputes between the parties, prolonging legal processes and causing project delays. In this study, the concept of time extension in construction contracts signed in the private sector under the provisions of the Turkish Code of Obligations No. 6098 is examined. For this purpose, relevant laws have been reviewed, and both legal and engineering solutions are provided concerning the responsibilities of the contracting parties, the conditions for time extension, and how it is calculated. Additionally, time extension is evaluated through project schedules and delay analyses used in construction projects.

Anahtar Kelimeler: İnşaat sözleşmesi; Süre uzatımı; Eser hukuku; İş programı; Gecikme analizi

Keywords: Construction contract; Time extension; Construction law; Project schedule; Delay analysis

1. Giriş

İnşaat sektörü, sürekli değişen dinamikler, teknolojik gelişmeler ve ekonomik dalgalanmalar gibi birçok faktörün etkisi altında, karmaşık süreçler nedeniyle taraflar arasında anlaşmazlıkların sıkça yaşandığı bir alan olmaya devam etmektedir. Ancak hızla gelişen inşaat sektörünün karmaşık yapısı sebebiyle projelerin temel unsurları olan kalite, maliyet ve süre hedeflerinde sapmalarla karşılaşmaktadır (Çolak ve Uğur, 2023). Bu çalışmada, inşaat projelerinde süre uzatımı kavramı hem hukuki hem de teknik boyutlarıyla ele alınmıştır.

Süre uzatımı, projelerin zamanında tamamlanmasını etkileyen temel unsurlardan biri olarak kabul edilmektedir. Çalışmamızda, Türk Borçlar Kanunu başta olmak üzere ilgili yasal düzenlemeler incelenerek, süre uzatımı talebinin hukuki temelleri detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Özellikle Türk Borçlar Kanunu (TBK) m.95 ve m.473 gibi maddelerin, tarafların karşılıklı haklarını ve yükümlülüklerini nasıl etkilediği tartışılmıştır. Hukuki perspektiften bakıldığında, süre uzatımı talebinin yalnızca bir ihtimal değil, sözleşmeye dayalı bir hak olarak görülmesi gerektiği vurgulanmıştır. Ancak bu hak,

tarafların sözleşmelerinde açık hükümlerle düzenlenmediğinde, uygulamada farklı yorumlara ve uyuşmazlıklara yol açabilmektedir. Süre uzatımına ilişkin belirsizlikler, projelerin zamanlama, bütçe ve kalite hedeflerini doğrudan etkileyerek sektörde daha büyük sorunlara neden olabilmektedir.

Teknik açıdan bakıldığında, süre uzatımı taleplerinde iş programlarının hazırlanması ve uygulanmasının kritik bir rol oynadığı görülmektedir. İş programları, proje yönetiminin temel taşı olarak, süre uzatımının etkilerinin doğru bir şekilde analiz edilmesine olanak tanımaktadır. Bu bağlamda, gecikme analizleri ve mühendislik tekniklerinin, taraflar arasında yaşanabilecek uyuşmazlıkları önlemede önemli bir katkı sağladığı ortaya konulmuştur. Özellikle büyük ölçekli projelerde, iş programlarının hukuki bağlayıcılığının yanı sıra, teknik geçerliliği de büyük önem taşımaktadır. Mühendislik perspektifi, iş programlarının planlama aşamasında daha fazla dikkate alınarak sürecin etkin yönetilmesini mümkün kılmaktadır. Proje zamanlamasının doğru yapılması, maliyet ve kalite unsurlarının da başarıyla yönetilmesini sağlamaktadır.

Ayrıca bu çalışmada, süre uzatımı taleplerinin yalnızca hukuki bir mesele olarak değil, aynı zamanda bir proje yönetimi sorunu olarak ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Özellikle literatürde vurgulanan gecikme analizi gibi mühendislik tekniklerinin, inşaat projelerindeki uyuşmazlıkları önlemede ve yönetmede daha geniş bir rol oynaması gerektiği ifade edilmektedir. Bu bağlamda hem hukuki hem de teknik uzmanlıkların proje yönetimine entegre edilmesinin kaçınılmaz olduğu belirtilmektedir.

Bu çerçevede, süre uzatımına ilişkin hukuki ve teknik boyutların detaylı bir şekilde ele alınması, sektörün genel başarısını artırmak adına büyük önem taşımaktadır. Gelecekte, daha kapsamlı analizler ve uygulama rehberleri hazırlanarak, bu alandaki boşlukların doldurulması hedeflenmelidir. Bu çalışmalar, inşaat projelerinin tüm paydaşlar için daha sürdürülebilir ve başarılı bir şekilde yönetilmesine katkıda bulunacaktır.

2. Literatür Taraması

Süre uzatımı, inşaat projelerindeki en kritik konulardan biri olarak kabul edilmektedir. Bu durum, projenin zamanında tamamlanmasını etkileyen hukuki, teknik ve finansal sorunları içermektedir. Etkili bir süreç yönetimi, sözleşme tarafları arasındaki uyuşmazlıkları azaltabilir ve projelerin başarıyla tamamlanmasına katkı sağlayabilir. Literatür, genellikle hukuki çerçeve ve uygulamadaki teknik zorluklara odaklanırken, mühendislik

perspektiflerini entegre eden çalışmaların daha sınırlı olduğu görülmektedir. Bu konuda yapılan çalışmalar, süre uzatım taleplerine neden olan faktörlerin nesnel ve öznel unsurlarına odaklanmıştır. Nesnel faktörler arasında doğal afetler, beklenmedik olaylar ve zemin koşullarındaki olumsuz değişiklikler yer alırken, öznel faktörler yüklenicinin yetersiz planlama, finansal sorunlar ve insan kaynakları eksiklikleri gibi durumları içermektedir. Durdyev ve Hosseini (2020), gecikme nedenlerini kapsamlı bir şekilde analiz ederek sektör profesyonellerine çözüm önerileri sunmuş; Fashina ve arkadaşları (2021) ise hakediş gecikmeleri ve proje maliyetlerindeki değişimlere dikkat çekmiştir. Elhusseiny ve arkadaşları (2021) parametrik modellerle gecikmelerin maliyet etkilerini inceleyerek farklı bir yaklaşım getirmişlerdir.

Hukuki perspektiften bakıldığında, süre uzatımının genellikle sözleşme şartlarına dayandığı vurgulanmaktadır. Türk Borçlar Kanunu (TBK) m.95 ve m.473, bu konuda yasal temel sağlayan önemli maddeler arasındadır. TBK m.95, karşılıklı anlaşma şartı ile süre uzatımına olanak tanıırken, m.473 özellikle eser sözleşmeleri bağlamında yüklenicinin özen borcuna dikkat çekmektedir. Hukuki literatürde, "haklı sebep" kavramı, yüklenicinin kontrolü dışındaki durumlarda borçlu temerrüdünü önlemek için kullanılmaktadır. Bunun yanında, uluslararası standartların önde gelen örneği olan FIDIC sözleşme şartları, bu tür uyuşmazlıkların çözülmesinde çerçeve sağlamaktadır.

Türkiye'de kamu projelerinde süre uzatımı talepleri için 4735 Sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu önemli bir dayanak oluşturmaktadır. Bu kanun, sözleşmelerin tarafları arasındaki hak ve yükümlülükleri belirlerken, mücbir sebepler ve olağanüstü durumlar nedeniyle ortaya çıkan gecikmelerde süre uzatımının şartlarını ve prosedürlerini detaylı olarak düzenler. Örneğin, doğal afetler gibi mücbir sebeplerden kaynaklanan gecikmelerde yüklenicinin gecikme cezalarından muaf tutulması mümkündür. Bu yönüyle kanun hem işveren hem de yüklenici tarafında adil bir denge sağlamayı hedefler. Kanunun bu yönelimi, tarafların uyuşmazlıklarını azaltarak projelerin başarıyla tamamlanmasını destekler.

Yargıtay kararları da incelendiğinde süre bakımından vadesinde teslim edilmeyen inşaat sözleşmelerinde inşaat mühendisi bilirkişisini hedef göstermiş ve teknik olarak analiz edilmeden verilecek kararların uygun olmayacağını bu çalışmanın belli bölümlerinde paylaşılan emsal kararlarda da görülmektedir.

Mühendislik açısından ele alındığında, gecikme analizleri kritik bir rol oynamaktadır. Bu analizler genellikle kritik yol

metotları ve proje yönetim yazılımları (örneğin, MS Project, Primavera) yardımıyla yapılmaktadır. Aravindhana ve arkadaşları (2023), kritik yol üzerindeki gecikmeleri değerlendirerek, şantiye kayıtlarından elde edilen verilere dayalı çözümler sunmuş; Çevikbaş ve Işık (2021) ise gecikme analizi yaklaşımlarını inceleyerek bu alanda önemli katkılar sağlamıştır. Bu çalışmalar, yalnızca mühendislik metodları değil, aynı zamanda şantiye yönetimi süreçlerine dair iyileştirmeler de içermektedir.

Adhikaril ve arkadaşları (2006) ve Arditi ve Pattanakitchchamroon (2006), gecikme analizi için gerekli saha kayıtlarının varlığının, zamanın ve maliyetinin önemini vurgulamıştır. Braimah ve Ndekugri (2007), gecikme analizi için uygun programların olması gerektiğini, ana iş programının olmasını ve gecikme analizi yönteminin kapasitesinin gecikmelerin çözülmesi konusunda ayrıca çalışmalar yapmıştır. Perera ve arkadaşları (2016), eş zamanlı gecikmelerin tespit edilmesini, gecikme analizinin projenin hangi aşamasında yapılması gerektiğini projenin karakteristiği konularında çalışmalar yapmış ve yayınlamıştır. Bu çalışmalar kapsamında kendi has her bir inşaat projesinin gecikme analizi için kriterlerine göre gecikme analizi türü seçmesi gerektiği bu tür çalışmalardan gözükmektedir.

Süre uzatımı konusundaki çalışmalar, hukuki ve mühendislik perspektiflerini birleştirerek kapsamı daha geniş bir yaklaşım sunabilir. Bu sayede, gecikmelerin sadece hukuki çözüm yollarıyla değil, aynı zamanda teknik analizlerle desteklenmesi mümkün olur. Gelecekteki çalışmalar, teknik verilerin daha etkin kullanılmasını sağlayarak projelerdeki uyumsuzlukları en aza indirebilir. Bu bağlamda süre uzatımı analizleri hem hukuki temellerle hem de mühendislik uygulamalarıyla entegre bir şekilde ele alınmalıdır.

3. İnşaat Projelerinde Süre Uzatımının Hukuki Açılardan İncelenmesi

Süre uzatımı, teslim vadesinden önce iş sahibinin risk alanında gerçekleşen ve yüklenicinin işi hızlandırma yükümlülüğünü doğurmayan bir sebep nedeniyle işin, bu teslim vadesinde teslim edilme imkânı zamansal olarak ortadan kalktığı veya tüm tahminlere göre ortadan kalkmasının mümkün görüldüğü ihtimalde sözleşme süresinin ilgili sebebin gecikme etkisini ortadan kaldıracak şekilde değiştirilmesi veya değiştirilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Bilgetekin 2020).

İnşaat sözleşmelerinin de hukuki olarak dahil olduğu TBK m.470-486 arasındaki eser sözleşmesi kanun maddeleridir. TBK’ da süre uzatımı kavramı araştırıldığında en yakın benzerlik gösteren kanun maddesi m.95'tir. Kanun maddesine göre sürenin

uzatılmış durumunda aksi kararlaştırılmadıkça önceki sürenin sona ermesini izleyen gündür diyerek sadece sürenin uzatılabileceğini belirtmiş ama hukuki ya da teknik bir şekilde açıklık getirmemiştir.

İnşaat sözleşmelerinde taraflar eğer süre uzatımı konusunda sözleşmelerine açıkça ilgili maddeler yazdırsa süre uzatımı kavramının o sözleşmede hukuki bir temeli bulunduğunu söylenebilir. Ancak, sözleşmede süre uzatımına dair hiçbir madde yer almadığında veya öngörülmediğinde, Türk Borçlar Kanunu'na başvurulması gerektiği anlaşılmaktadır. TBK'da süre uzatımı ile ilgili detaylı bir düzenleme bulunmamaktadır. Sözleşme serbestisi ile inşaat sözleşmelerinde taraflar işin bitiş ve sonrasında teslim vadesi gibi tarihleri veya süreleri değiştirebilme imkanlarına sahiptir. Ancak genel kural olarak, tarafların sözleşme süresini tek tarafı olarak değiştirmeleri mümkün değildir (Ayan 2008). TBK m.95'in lafzına göre bunu karşılıklı bir şekilde anlaşma yaparak yapılabileceği görülmektedir.

3.1. Süre Yönetiminde Yüklenicinin Basiretli Hareket Etme Yükümlülüğü

Eser sözleşmelerinde, yüklenicinin edimlerini özenle yerine getirmesi gerektiği, TBK’ nun 471. maddesinde açıkça ifade edilmiştir. Bu şekilde hazırlanan sözleşmelerde taraflar arasındaki güven ilişkisi, yüklenicinin özen borcu olarak karşımıza çıkmaktadır (Eren 2017). Yüklenicinin yerine getirmesi gereken özen seviyesi ise, aynı sektörde faaliyet gösteren, işinde dikkatli ve bilgili bir yüklenicinin mesleki standartlarına göre değerlendirilir. Bu durum, genellikle “objektif özen yükümlülüğü” olarak adlandırılır ve yüklenicinin taahhüt ettiği sonucu elde etme sorumluluğu ile doğrudan bağlantılıdır (Gümüş 2014).

Yüklenici, iş sahibiyle sözleşme görüşmelerinden başlayarak hem işin gerekliliklerini hem de çevresel ve teknik koşulları dikkate alarak hareket etmek zorundadır. İş süresi planlanırken, yalnızca yapılacak işin süresi değil, aynı zamanda beklenmedik durumlar nedeniyle oluşabilecek gecikmeler de hesaba katılmalıdır. Örneğin, zemin özellikleri nedeniyle zorlayıcı olabilecek bir bölgede ya da toplumsal hareketlilik riski yüksek bir alanda bu tür faktörlerin göz önüne alınmaması, yüklenicinin gerekli özeni göstermediği şeklinde yorumlanabilir (Kurt 2012).

Bunun yanı sıra, yüklenicinin sahip olduğu teknik ekipman, iş gücü ve seçilen çalışma yöntemleri, sürenin belirlenmesinde önemli bir rol oynar. Örneğin, kazı işlemleri için manuel yöntemlerin mi yoksa gelişmiş makinelerin mi kullanılacağı süre hesaplamasını etkiler. Yüklenici, mevcut koşulları dikkatle analiz ederek, gerçekçi bir süre belirlemelidir. Süreyi iş sahibi belirlese

bile, yüklenicinin bu süreyi yetersiz bulması, sorumluluktan kaçınmasına olanak tanımaz; gecikme riski yüklenicinin üzerinde kalmaya devam eder.

Bilimsel görüşler, basit inşaat işlerinde süre belirlemenin daha kolay olduğunu, ancak karmaşık projelerde matematiksel analiz ve teknik kuralların dikkate alınmasının zorunlu olduğunu vurgular. Yüklenicinin teknik standartlara uymaması, ortaya çıkabilecek olumsuz sonuçların sorumluluğunu taşımasına neden olur. Özellikle büyük çaplı projelerde, detaylı iş programları hazırlanması yaygın bir uygulamadır ve bu programlar, iş sürecinin planlanması ve kontrol edilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir.

3.2. Hukuki Perspektiften İş Programlarının Geçerliliği ve Bağlayıcılığı

İş programları, inşaat projelerinde hangi işlerin ne zaman tamamlanacağını düzenleyen bir zamanlama planı olarak işlev görmektedir. Bu bağlamda, iş programlarında belirtilen tarihler yüklenici için bağlayıcı mıdır? Bu sorunun yanıtı, özellikle Türk Borçlar Kanunu'nun 473. maddesi çerçevesinde, iş sahibinin sözleşmeden dönme hakkını kullanması açısından kritik bir öneme sahiptir.

Türk ve İsviçre hukuklarında genel kabul gören görüş, iş programlarının bağlayıcı bir niteliğe sahip olmadığı ve yalnızca bir zamanlama öngörüsü olarak değerlendirilmesi gerektiği yönündedir (Gauch 1999). Bu durumun temel gerekçesi, iş programlarının öncelikli amacının, projenin planlı ve etkin bir şekilde yürütülmesini sağlamak olmasıdır. Yüklenici, sahip olduğu mesleki bilgi ve deneyim sayesinde, işlerin organizasyonu ve gerçekleştirilmesi için en uygun yöntemi belirleyebilecek yetkinliğe sahiptir. Nitekim, eser sözleşmesini hizmet sözleşmesinden ayıran en belirgin özelliklerden biri de yüklenicinin organizasyon serbestisine sahip olmasıdır. Bu serbesti, yalnızca işin başlangıç aşamasında değil, inşaat sürecinde ortaya çıkan beklenmedik durumlara uyum sağlanmasını da kapsar.

Eğer taraflar, iş programını sözleşmenin bir parçası haline getirmişlerse veya programdaki tarihlere sözleşmede açıkça atıfta bulunmuşlarsa, programın bağlayıcılığı gündeme gelebilir. Doktrinde bu tür durumlarda iş programının bağlayıcı hale gelebileceğini savunan görüşler bulunmaktadır (Ayan 2008). Ancak, sözleşmeye iş programının dahil edilmesi, kural olarak, programdaki tarihlerin kesin bağlayıcılığını garanti etmez. İş programlarının esas amacı, sürecin planlanması ve gerektiğinde verimlilik adına değiştirilebilmesi olduğundan, bağlayıcı kabul edilmesi sözleşmenin dinamik yapısına ters düşebilir.

İnşaat projeleri, doğası gereği değişkenlik gösterir ve beklenmedik durumlarla karşılaşılabilir. Örneğin, zeminde öngörülmeleyen bir sorun ortaya çıktığında, yüklenicinin iş programını bu koşullara uygun şekilde revize etmesi gerekecektir. Bu tür durumlarda, iş sahibinin çıkarları da göz önüne alındığında, programın esnek bir yapıya sahip olması hem tarafların yararına hem de projenin başarıyla tamamlanması açısından önemlidir. Bununla birlikte, iş sahibinin esas beklentisi, eserin sözleşmede belirlenen teslim tarihinde tamamlanmasıdır. Yüklenici, iş programında meydana gelen olası gecikmeleri telafi edecek önlemler almakla yükümlüdür. Dolayısıyla, iş programının yalnızca sözleşmeye dahil edilmiş olması, yüklenicinin organizasyonel özgürlüğünü ortadan kaldırmamalıdır.

Bununla birlikte, sözleşmenin yorumlanması neticesinde tarafların, iş programını bağlayıcı hale getirme niyetinin bulunduğu sonucuna varılabilir. Örneğin, iş programındaki bir tarihin ihlal edilmesi durumunda cezai şart uygulanacağı kararlaştırılmışsa veya birden fazla yüklenicinin çalıştığı projelerde işlerin koordinasyonunun sağlanması için bu tarihlerin uyulması zorunlu kılınmışsa, iş programının bağlayıcılığı kabul edilebilir. Bu tür bağlayıcılık durumlarının tespitinde somut olayın özellikleri dikkate alınmalıdır. İş programlarının bağlayıcılığı, hem tarafların iradelerine hem de inşaat projelerinin dinamik yapısına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. İş programlarının, organizasyonel esneklik sağlama amacı taşıdığı unutulmamalıdır. Ancak tarafların açık bir şekilde bu programı bağlayıcı kılma niyetinde oldukları anlaşılırsa, bu durum hukuken dikkate alınmalıdır.

3.3. Türk Hukukunda Süre Uzatımının Yeri ve Değerlendirilmesi

Süre uzatımı, taraflar arasındaki sözleşmede açıkça düzenlenmişse, hukuki temeli sözleşmeye dayanmaktadır. Ancak, taraflar arasında süre uzatımına ilişkin bir düzenleme yer almadığı durumlarda, bu hususun hangi temellere dayandırılacağı tartışmalı hale gelmektedir. Türk Borçlar Kanunu, eser sözleşmeleri bağlamında süre uzatımı konusunu doğrudan ele almamıştır.

Doktrinde hâkim olan görüşe göre, taraflar arasında süre uzatımına dair bir hüküm bulunmasa dahi yüklenici, belirli koşullar altında bu hakkı talep edebilir (Gauch 1999). Yargıtay'ın içtihatları da bu yaklaşımı desteklemekte ve sözleşmesel bir düzenleme olmasa bile yüklenicinin süre uzatımı talebinin kabul edilebileceğini göstermektedir.

Eser sözleşmeleri, özellikle inşaat sözleşmeleri bağlamında değerlendirildiğinde, yüklenicinin temel yükümlülüğünün, işi sözleşmede kararlaştırılan vadede tamamlayarak teslim etmek olduğu görülmektedir. Söz konusu vadeye uyulmaması durumunda, yüklenici borçlu temerrüdüne düşer ve bu durum kural olarak yüklenicinin kusuruna bağlı olmaksızın gerçekleşir. Bu bağlamda, yüklenicinin, eserin sonuç odaklı teslim yükümlülüğünü yerine getirememesi durumunda ortaya çıkan sonuçlara katlanması gerekmektedir (Ayan 2008).

Ancak, her durumda yüklenicinin gecikmenin sonuçlarına katlanmasının adil sonuçlar doğurmayacağı durumlar mevcuttur. Bu nedenle, yüklenicinin haklarını koruyacak istisnalar oluşturulması gerekliliği gündeme gelmektedir. Hukuki öngörülebilirliği sağlamak amacıyla, bu istisnaların genel bir çerçeveye oturtulması önem taşımaktadır.

3.3.1. Süre Uzatımı ve Haklı Sebep Kavramı Arasındaki İlişki

Haklı sebep kavramı, yüklenicinin gecikmeden kaynaklanan sonuçlara katlanmaması gereken durumları açıklamak için kullanılmaktadır. Doktrinde yaygın kabul gören bu görüşe göre, yüklenicinin haklı bir sebebe dayanması durumunda borçlu temerrüdüne düşmeyecektir (Kurt 2012). Bu bağlamda, haklı sebeplerin varlığı, teslim süresinin uzatılmasını gerektirir ve bu durum iş sahibinin menfaatine de uygun bir çözüm sunar.

Haklı sebebe dayalı süre uzatımı, genellikle herhangi bir talep gerekmeksizin kendiliğinden gerçekleşir. Yargıtay kararları da haklı sebebin süre uzatımı için yeterli bir hukuki temel oluşturduğunu vurgulamaktadır (Çoşkun 2017).

Bununla birlikte, bazı Yargıtay kararlarında mücbir sebep ve haklı sebebin süre uzatımına hak tanıyacağı ifade edildiğinden, haklı sebebin genel olarak iş sahibine yüklenen bir durum olarak değerlendirilebileceği de söylenebilir (Bilgetekin 2020).

• Y. 13. HD. E. 2016/16468 K. 2017/5173 T. 27.4.2017 kararına göre; Davacı ile belediye arasındaki kentsel dönüşüm sözleşmesinde işe başlama ve teslim süreleri belirlenmediğinden, mahkeme, uzman bilirkişilerle keşif yaparak inşaatın makul sürede tamamlanma süresini ve ruhsat süreçlerini değerlendirmeli; buna göre davacının talebini inceleyip karar vermelidir.

• YHGK E. 2012/13- 164 K. 2012/219 T. 21.3.2012 kararına göre; Mahkeme, bilirkişiler aracılığıyla keşif yaparak yüklenicinin işe başlama süresini ve bağımsız bölümlerin inşaat ile iskan ruhsatlarının makul sürede tamamlanma sürelerini belirlemeli, emsal inşaatları da dikkate alarak

denetime elverişli bir rapor hazırlamalı ve davacının talebini bu doğrultuda değerlendirerek karar vermelidir.

• Y. 13. HD E. 2014/4594 K. 2014/13302 T. 25.4.2014 kararına göre; Sözleşmede daire teslim süresi belirtilmemiş olup, bu süreyi belirleme yetkisi davalıya bırakılmıştır. Ancak davalı, bu yetkisini kullanırken objektif iyi niyet kurallarına uymalı ve yalnızca haklı nedenlere dayalı gecikmeler dışında, eserin niteliği ve büyüklüğüne uygun bir süre içinde inşaatı tamamlamalıdır.

3.3.2. Borçlar Kanunu'nun Genel İlkeleri Çerçevesinde Süre Uzatımı

Bazı doktrin yazarları, süre uzatımını Borçlar Kanunu'nun genel hükümleri çerçevesinde açıklamaktadır. Örneğin, alacaklı temerrüdü ve ödemelik def'i gibi hukuki kurumlar, süre uzatımı talebine dayanak oluşturabilir. TBK'nın 97, 98, 106 ve 112. maddeleri bu bağlamda öne çıkan hükümler arasında yer almakta olup, bu maddelerin süre uzatımına dair düzenlemeler için hukuki temel oluşturduğu ifade edilmektedir.

3.3.3. TBK m.123, 124 ve 125 Kapsamında Süre Uzatımı

Karşılıklı borç doğuran sözleşmelerde, taraflardan birinin temerrüde düşmesi halinde, diğer taraf borcun ifası için uygun bir süre belirleyebilir ya da hâkimden bu süreyi tayin etmesini talep edebilir (TBK m.123).

Sözleşmeler tarafları bağlayıcı niteliktedir ve imzalanmadan önce dikkatlice incelenmelidir. İşin teslim tarihi sözleşmede açıkça belirtilmişse, proje bu tarihte eksiksiz şekilde tamamlanmalıdır. Bu nedenle, teslim tarihlerinin sözleşmede net bir biçimde yer alması büyük önem taşımaktadır. Projenin sözleşmede belirlenen tarihte tamamlanamaması durumunda, işveren tarafından yükleniciye, borcun ifası için belirli bir süre tanınabilir.

Belirlenen ek süreye rağmen yüklenici, borcunu yerine getiremezse, iş sahibi TBK m.125 uyarınca şu seçimlik hakları kullanabilir. Eğer yüklenici verilen ek süre içerisinde yine de inşaatı bitirme borcunu yerine getiremez ise alacaklı TBK.m.125'e göre seçimlik haklarından birini kullanabilir. Bunlar;

- Mal sahibi (işveren), her zaman ifayı (işin bitirilmesini) ve gecikme nedeniyle tazminat hakkını isteyebilir.
- Mal sahibi (işveren), ayrıca borcun ifasından ve gecikme tazminatı isteme hakkından vazgeçtiğini hemen bildirerek, borcun ifa edilmemesinden doğan zararın giderilmesini isteyebilir veya sözleşmeden dönebilir.
- Mal sahibi (işveren), sözleşmeden dönebilir.

İş sahibi, bu hakları kullanırken her birinin farklı hukuki sonuçları olduğunu göz önünde bulundurmalıdır. Bu süreçte, deneyimli bir planlama mühendisi ve hukuki danışman ile iş birliği yapılarak, seçimlik hakların kullanımıyla ilgili olası sonuçlar analiz edilmelidir.

Örnek olarak; İş sahibi, ek süreye rağmen işin tamamlanmaması durumunda sözleşmeden dönme hakkını kullanmış ve gecikme tazminatı talep etmişse, bu durum iş sahibinin talebinin sözleşmeden dönme değil, olumlu zararın giderilmesi amacı taşıdığı şeklinde yorumlanabilir.

Başka bir örnek olarak; İş sahibi, sözleşmeden dönerek gecikme tazminatı talep ettiğinde, bu durum sözleşmenin sona erdirilmesi ile devam etmesi arasında bir çelişki yaratabilir. Bu tür karmaşık durumlarda, iş sahibinin gerçek iradesi ve talebi esas alınarak karar verilmelidir.

Bu açıklamalar ışığında TBK.m.123'e göre süre uzatımı verilmesi hususunda kritik öneme sahip noktalar aşağıdaki gibidir.

- İş sahibinin, geciken projenin belli bir zaman içinde tamamlanmasını istediği anlamına gelir.
- Direnime düşen yüklenicinin projeyi sözleşmeye göre tamamlaması için kendisine tanınan son haktır.
- Hukuki işlem benzeri irade açıklamasıdır (Duman 2024).
- Yazılı veya sözlü şekilde olabilir. Kanıtlanma güçlüğü nedeniyle noter aracılığı ile yapılması tercih edilmelidir.
- Makul bir süre öngörülmelidir.

TBK.m.124'e göre ek süre verilmesini gerektirmeyen durumlar şöyle ifade edilmektedir:

- i. Borçlunun içinde bulunduğu durumdan veya tutumundan süre verilmesinin etkisiz olacağı anlaşılıyorsa (inşaatın yer teslimi yapılmasından sonra yüklenicinin çalışmaya başlamaması, yükleniciye ek süre verilse dahi projenin tamamlanamayacak ölçüde geri kalması, iş sahibinin hiçbir haber vermeden inşaat faaliyetini durdurması)
- ii. Borçlunun temerrüdü sonucunda borcun ifası alacaklı için yetersiz kalmışsa.
- iii. Borcun ifasının, belirli bir zaman dilimi içinde veya belirli bir süre zarfında gerçekleşmemesi durumunda, ifanın artık kabul edilmeyeceği sözleşmeden anlaşılıyorsa.

Öncelikle iş sahibi, yükleniciden herhangi bir ihtarda bulunmaksızın inşaatın tamamlanmasını ve projenin teslimini bekleyebilir. Ancak, sözleşmede belirtilen teslim süresi sona erdiğinde, yüklenicinin edimini yerine getirmemiş olması iş sahibinin yükleniciyi temerrüde düşürmemiş olduğu anlamına gelmez. Bu durum, iş

sahibinin fiilen bir ek süre veya süre uzatımı tanımış olduğu şeklinde yorumlanamaz.

Bu bağlamda, iş sahibi, teslim süresinin ihlali halinde;

- Gecikme Cezası Talebi: İş sahibi, sözleşmede açıkça kararlaştırılmışsa, gecikme cezasını talep edebilir. Bu ceza, teslim süresine riayet edilmemesinin sonuçlarından biridir ve iş sahibinin zararını tazmin etmeyi amaçlar
- Olumlu Zararın Tazmini: İş sahibi, gecikmeden kaynaklanan olumlu zararını, yani proje teslimindeki gecikmeden doğrudan etkilenen zararlarını yükleniciden talep edebilir.

Bununla birlikte, yüklenici bu taleplerden ancak gecikmenin kendi kontrolü dışında gerçekleştiğini ve bu gecikmeye sebebiyet veren olayların mesuliyetinin kendisine ait olmadığını kanıtlayarak sorumluluktan kurtulabilir. Bu durum, yüklenicinin özen borcunun yerine getirilmesiyle doğrudan ilişkilidir. Yüklenicinin sorumluluktan kurtulabilmesi için usulüne uygun şantiye kayıtlarının tutulması büyük önem taşır. Şantiye kayıtları, iş programlarının planlama mühendisleri tarafından hazırlanıp taraflarca onaylanmış bir çerçevede ilerlediğini göstermelidir.

- Şantiye Kayıtları: Projenin ilerleyişiyle ilgili günlük, haftalık veya aylık olarak tutulan ve taraflarca imzalanmış kayıtlar, iş sahibinin ve yüklenicinin karşılıklı yükümlülüklerinin yerine getirilip getirilmediğini objektif bir şekilde belgelemelidir.

- Planlama ve Takip: Planlama mühendisleri tarafından hazırlanan iş programları, hem inşaat sürecinin detaylı bir takibini sağlamakta hem de taraflar arasında uyumsuzluk çıkması halinde güçlü bir delil teşkil etmektedir.

Yüklenicinin temerrüdü durumunda iş sahibi, TBK ve ilgili mevzuat çerçevesinde haklarını kullanırken, tüm süreçlerin belgelendirilmesine özen göstermelidir. Sözleşmede gecikme cezaları ve olumlu zarar tazminine ilişkin hükümler yer almalı ve iş sahibinin yükleniciyi temerrüde düşürmek için gerekli ihtarları noter kanalıyla veya diğer ispatlanabilir yollarla yapması gerekmektedir.

Sonuç olarak, yüklenici, temerrüdün mesuliyetini reddetmek için şantiye ve planlama süreçlerindeki özen yükümlülüğünü kanıtlamak zorundadır. Bu nedenle, yüklenicinin proje boyunca şantiye organizasyonuna ve hukuki belge yönetimine azami dikkati göstermesi, uyumsuzlukların çözümünde kritik bir role sahiptir.

3.3.4. TBK m.97, 98, 106, 112 ve 117 Kapsamında Süre Uzatımı

İnşaat projelerinde hakediş ödemelerinin zamanında yapılması, yüklenicinin iş programını öngörüldüğü şekilde

yürütmesi için kritik bir öneme sahiptir. Hakediş ödemelerinin gecikmesi, yükleniciyi mali açıdan zor durumda bırakarak sözleşme yükümlülüklerini yerine getirememesine neden olabilir. Bu durum, Türk Borçlar Kanunu'nun 97, 98, 106, 112 ve 117. maddeleri kapsamında süre uzatımı talebi ve diğer hukuki hakların gündeme gelmesini sağlar. Bu bağlamda, hakediş ödemelerinin gecikmesi durumunda süre uzatımı taleplerinin dayandığı hukuki çerçeve, TBK'nun ilgili maddeleri ışığında değerlendirilebilir.

TBK m.97'ye göre, borç ilişkisinde borçlunun ifasını yerine getirebilmesi, diğer tarafın da edim yükümlülüklerini eksiksiz şekilde yerine getirmesiyle mümkündür. İnşaat sözleşmelerinde iş sahibinin hakediş ödemelerini yapmaması, yüklenicinin finansal planlarını aksatır ve işin süresinde tamamlanmasını tehlikeye sokar. Bu durumda, yükleniciden iş programına uygun hareket etmesi beklenemez. İş sahibinin ödeme yükümlülüğünü yerine getirmemesi nedeniyle işin aksaması, yükleniciye süre uzatımı talep etme hakkı doğurur.

TBK m.98 ise borcun ifasının engellenmesi durumunda borçlunun durumu derhal alacaklıya bildirmesini öngörmektedir. İnşaat projelerinde yüklenici, hakediş ödemelerinin yapılmadığını iş sahibine bildirdiğinde, süre uzatımı talebinin hukuki temeli oluşturulmuş olur. Bu bildirim yapılmadığı takdirde, yüklenicinin haklı süre uzatımı talebi zayıflayabilir. Bu nedenle, yüklenicinin hakediş ödemelerinin yapılmadığı durumlarda durumu zamanında ve doğru bir şekilde iş sahibine iletmesi gereklidir.

TBK m.106, alacaklı temerrüdü halleri için yükleniciye önemli bir hukuki koruma sağlar. Hakediş ödemelerinin yapılmaması nedeniyle işin ilerlemesi imkânsız hale geldiğinde, iş sahibinin temerrüde düşmesi söz konusu olur. İş sahibi, ödemelerini zamanında yapmayarak iş programının aksamasına neden olduğunda, bu durum yüklenicinin süre uzatımı ve zarar tazmini taleplerini destekler. Özellikle, gecikme işin genel ilerleyişini olumsuz etkiliyorsa, bu etkilerin sorumluluğu iş sahibine ait olacaktır.

TBK m.112, iş sahibinin kusurundan kaynaklanan zararların tazmin edilmesi gerekliliğini düzenler. Hakediş ödemelerinin yapılmaması durumunda, yüklenici projeyi planlandığı şekilde tamamlayamayabilir. Bu gecikmeden kaynaklanan zararların yüklenici üzerinde kalması adil bir yaklaşım olmaz. Bu nedenle, yüklenici hem süre uzatımı hem de gecikme nedeniyle uğradığı zararların tazminini talep edebilir.

TBK m.117 ise temerrüt durumlarının oluşması için alacaklının borçluyu ihtar etmesi gerektiğini düzenler.

Hakediş ödemelerinin yapılmadığı durumlarda, yüklenici iş sahibine resmi bir ihtar göndererek temerrüt durumunu başlatmalıdır. Bu ihtar, yüklenicinin süre uzatımı talep etmesinin yanı sıra gecikmeden doğan faiz ve diğer zarar taleplerinin de temelini oluşturur. İhtar yapılmadığı durumlarda, gecikmeye ilişkin zarar talepleri hukuken geçersiz hale gelebilir. Mühendislik ve proje yönetimi açısından bakıldığında, hakediş ödemelerinin düzenli yapılması, projenin iş programına uygun bir şekilde ilerlemesi için elzemdir. İş sahibinin ödeme yükümlülüğünü yerine getirmemesi, yalnızca süre uzatımı taleplerine neden olmakla kalmaz, aynı zamanda projenin genel finansman dengelerini de bozar. İş programında öngörülen hakediş ödemelerinin aksaması, yüklenicinin mali planlamalarını sekteye uğratır ve işin tamamlanmasını tehlikeye sokar. Hakediş ödemelerinin gecikmesi durumunda yüklenicinin süre uzatımı talebi, TBK'nun ilgili maddeleriyle güçlü bir hukuki dayanağa sahiptir. Taraflar arasında ortaya çıkan uyuşmazlıkların çözümünde TBK'nun bu maddeleri rehberlik etmekte ve yüklenicinin haklarını koruma altına almaktadır. Süre uzatımı hakkının etkin bir şekilde kullanılması, yalnızca projelerin sağlıklı bir şekilde tamamlanmasını değil, aynı zamanda taraflar arasında daha adil bir işleyişin sağlanmasını da mümkün kılmaktadır.

3.3.5. Türk Borçlar Kanunu Madde 473/1 ve Süre Uzatımı İlişkisi

İlgili madde, iş sahibinin teslimden önceki dönemde meydana gelen gecikmeler nedeniyle sözleşmeden dönme hakkını düzenlemektedir. Maddenin tersine yorumundan hareketle, iş sahibine atfedilebilecek bir durumun varlığı halinde yüklenicinin borçlu temerrüdüne düşmeyeceği ve bu durumun haklı bir sebep teşkil edeceği sonucuna ulaşılmaktadır (Kurt 2012).

3.3.6. TBK m.480 f.2 ve TBK m.138 Kapsamında Süre Uzatımı

TBK'nın 480. maddesinin ikinci fıkrası ile 138. maddesi, değişen şartlara uyarlanma imkânı sunarak, süre uzatımı talebine hukuki bir temel sağlamaktadır. Her iki hüküm de gerek Türk gerek İsviçre doktrininde süre uzatımı için geçerli hukuki dayanaklar arasında kabul edilmekte ve bu hükümlere dayanılarak sözleşmenin süresinin uzatılması mümkün görülmektedir (Werz 1994).

3.4. Süre Uzatımının Hukuki Temeli

3.4.1. Haklı Sebep İle Süre Uzatımının İncelenmesi

Türk hukuku doktrininde, yüklenicinin inşaat süresinin uzatılması hakkını elde etmesinde temel bir kavram olarak "haklı sebep" ifadesi sıklıkla vurgulanmaktadır. Bu kavram, genellikle eser sözleşmesinin özel hükümlerine

doğrudan başvurulmadan, yalnızca bu kavram çerçevesinde tartışılmaktadır. İlgili doktrin görüşlerine göre, haklı sebebin varlığı, yüklenicinin temerrüde düşmesini engeller ve buna bağlı olarak inşaat süresi uzatılır. Ancak, ilk aşamada yalnızca "haklı sebep" kavramını dikkate alarak, eser sözleşmesinin hükümlerine başvurulmadan inşaat süresinin uzatılmasının mümkün olup olmadığı sorusu ele alınmalıdır.

Süre uzatımının amacı sadece sürenin artırılması değil, aynı zamanda borçlunun temerrüde düşmesinin de engellenmesidir. Bu doğrultuda, değerlendirme yaparken temerrüt kavramının özellikle incelenmesi gerekmektedir. Eser sözleşmelerinde borçlu temerrüdü, özgül olarak düzenlenmemiştir, bu yüzden borçlu temerrüdü ile ilgili genel hükümler devreye girmektedir. Genel hükümlerde "haklı sebep" kavramı mevcut olduğunda, eser sözleşmesinin özel hükümlerine başvurulmadan, bu genel kuralın tüm sözleşme türlerine uygulanabilir olduğu sonucuna ulaşılabilir. Ancak, eğer genel hükümlerde bu kavram yer almıyorsa, eser sözleşmesinin hükümlerine başvurulmadan yalnızca haklı sebep kavramına dayalı bir sonuç çıkarılmamalıdır.

Süre uzatımının hedefi yalnızca sürenin artırılması değil, aynı zamanda borçlunun temerrüde düşmesinin engellenmesidir. Bu nedenle, borçlu temerrüdünün şartları ayrıntılı bir şekilde incelenmelidir. Türk Borçlar Kanunu'nun 117. maddesinin birinci fıkrasına göre, borçlunun temerrüde düşebilmesi için borcun muaccel olması ve alacaklının borçluya ihtar göndermesi yeterlidir. Maddeye ek olarak, ikinci fıkra da ihtara gerek olmayan durumlar da belirtilmiştir. Bu durumda, açıkça haklı bir sebep bulunmamakta ve borçlu temerrüde düşecektir. Bu yüzden, temerrüdü engelleyen bir durum olarak "haklı sebep" şartının varlığı dikkatle değerlendirilmelidir.

Bazı görüşlere göre, borçlu temerrüdünün şartlarından biri, borçlunun borca aykırı davranışının haklı bir sebebe dayanmadığıdır (Tandoğan 2010a). Bu görüşe göre, haklı sebep kavramı kusurdan bağımsız bir durumu ifade etmektedir. Eğer bu görüş benimsenirse, haklı sebep tüm sözleşmeler bakımından temerrüdü engelleyen bir şart olarak kabul edilebilir. Ancak, haklı sebebin hangi durumlarda geçerli olacağı iş sahibinin risk alanı çerçevesinde analiz edilerek sonuca varılmalıdır.

3.4.2. Türk Borçlar Kanunu m.473/1'in Süre Uzatımı Açısından Hukuki Temeli

Borçlu temerrüdü şartlarında, haklı bir sebep bulunmaması durumunda, eser sözleşmesinin hükümleri çerçevesinde bir hukuki temelin bulunması önemli bir gereklilik teşkil etmektedir. Borçlunun "haklı bir sebep

olmaksızın" borcunu yerine getirmemesi, eser sözleşmesi hükümlerinin ayrıca ele alınmasına gerek olup olmadığını belirleyecektir. Ancak, bizce yalnızca genel hükümlerle hareket etmek yerine, eser sözleşmesinin özel niteliklerinin dikkate alınması zaruridir. Çünkü, inşaat sözleşmelerinin ani edimli sözleşmeler olmalarına rağmen yoğun bir hazırlık süreci gerektirmesi, özel bir değerlendirmeyi zorunlu kılmaktadır.

Eser sözleşmesinin ani edimli olmasına rağmen, ifa sürecinin uzun bir hazırlık aşamasına yayılması, sözleşmelerin risk dağılımının özel bir şekilde düzenlenmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu durum, kanun koyucunun eser sözleşmelerine yönelik belirlediği özel hükümleri açıklamaktadır. Bu yüzden, kanun koyucunun eser sözleşmelerine dair düzenlemeleri göz ardı edilerek yapılacak bir değerlendirme eksik olacaktır. Süre uzatımının hukuki temeli olarak TBK m.473 f.1 esas alınarak söz konusu hükmün genel süre uzatımının hukuki temeli olarak kabul edilmesi görüşünü benimsenmesi gerekmektedir.

3.4.3. Süre Uzatımı Açısından Hükmün İncelenmesi

İş sahibinin, yükleniciye projeleri belirlenen sürede teslim etmemesi durumu göz önünde bulundurulduğunda yüklenicinin inşaatı teslim vadesine yetiştiremeyeceği açıkça görülür. Bu durumda, aslında alacaklı temerrüdü söz konusu olacağı için borçlu temerrüdü şartları gerçekleşmeyecektir. Ancak, borçlu temerrüdü şartlarının sağlanmadığı bu durumda, TBK m.473 f.1 ile aynı sonuca ulaşmak mümkün müdür?

Bu örnekte, iş sahibine yüklenebilecek bir durum söz konusu olduğu için, iş sahibinin TBK m.473/1 uyarınca sözleşmeden dönme hakkı bulunmamaktadır. Yükleniciye yüklenebilecek bir neden olmadığı için, hangi doktrin görüşü benimsenirse benimsensin, iş sahibinin iki alternatiften birini seçmesi gerekecektir: ya aynen ifayı bekleyecek, ya da beklemeyi reddedip, yüklenicinin zararını ödeyerek TBK m.484 uyarınca sözleşmeyi feshedecektir. TBK m.473/1 kapsamında, iş sahibinin sözleşmeden dönme hakkı yalnızca teslim vadesi öncesinde geçerlidir. Teslim vadesi geçtikten sonra ise, iş sahibinin sözleşmeden dönme hakkı açıkça düzenlenmemiştir.

TBK m.473 f.1'in eser sözleşmeleri ve inşaat sözleşmeleri bağlamında süre uzatımının hukuki temeli olarak kabul edilebilmesi için aşağıdaki şartların bir arada bulunması gerekmektedir:

- Teslim Vadesinden Önceki Durum: İş sahibinin, teslim vadesinden önce sözleşmeden dönülemez bir durum nedeniyle teslim vadesinden sonra da temerrüde

dayanarak sözleşmeden dönülememesi, iş sahibinin tek seçeneğinin aynen ifa talep etmesi.

- Aynen İfa Talebi: İş sahibinin yalnızca aynen ifa talep etme imkânı bulunması ve TBK m.473 f.1'in şartlarının gerçekleşmesi durumunda, yüklenicinin işi teslim vadesinde tamamlayamayacağını açıkça anlaşılması halinde, yükleniciye aynen ifa için gerekli süre verilmesi.
- Süre Uzatımının Teslim Vadesine Eklemesi: Yükleniciye aynen ifa için tanınan sürenin inşaat süresine eklenmesi ve bu süre zarfında teslim vadesinin uzatılması gerektiği.

3.4.4. TBK m.473/1 Işığında Teslim Vadesi Sonrası Aynen İfa ve Sözleşmeden Dönme Taleplerinin Değerlendirilmesi

TBK m.473 f.1'e göre, işin teslim vadesinde tamamlanamaması durumunda, eğer bu gecikme iş sahibine isnat edilebiliyorsa, iş sahibi teslim tarihinden önce sözleşmeden dönme hakkını kullanamayacaktır. Ancak, teslim vadesinden sonra sözleşmeden dönme hakkının hala geçerli olup olmadığı konusunda, hükümde net bir açıklama bulunmamaktadır. Eğer iş sahibi teslim vadesinde inşaat tamamlanmamışsa, sözleşmeden dönme hakkı olduğunun kabul edilmesi, inşaat süresinin uzatılmasının engellenmesi anlamına gelecektir. Bu durumda, yüklenicinin kusursuz olması halinde dahi borçlu temerrüdü devreye girecek ve iş sahibi, borçlu temerrüdü hükümlerine dayalı olarak aynen ifa veya sözleşmeden dönme taleplerini iletebilecektir.

Ancak, teslim vadesinden önce iş sahibine verilmiş olmayan sözleşmeden dönme hakkının teslim sonrasında da kullanılamayacağını kabul edersek, inşaat süresi uzayabilir. Zira gecikme iş sahibine yüklenebiliyorsa, yüklenicinin kusuru olmadığından borçlu temerrüdüne dayanarak yalnızca aynen ifa talep edilebilecektir. Bu durumda, yalnızca aynen ifa talep edilebileceği için, yükleniciye gereken sürenin verilmesi gerektiği, inşaat süresinin uzatılması gerektiği sonucuna varılacaktır. Bu değerlendirmelere göre, TBK m.473 f.1'in eser sözleşmelerinde süre uzatımının hukuki temeli olarak kabul edilebilmesi için, teslim vadesinden önce kullanılmayan sözleşmeden dönme hakkının teslim sonrasında da kullanılmaması gerektiği sonucuna ulaşılabilir. Eğer iş sahibinin teslim vadesinden önce gecikmeden kaynaklı sözleşmeden dönme hakkı olmadığı, fakat aynı gecikmenin teslim sonrası dönme hakkı vereceği kabul edilirse, bu durumda sözleşmeden dönme hakkı sadece ertelenmiş olur. Ancak, bu noktada kanun koyucunun amacının gerçekten sözleşmeden dönme hakkını ertelemek olup olmadığı tartışmalıdır. Zira iş sahibinin sözleşmeden daha erken dönmesi, yüklenicinin

başka projelere başlama şansı sağlayabilir. Ayrıca, TBK m.484 uyarınca iş sahibinin sözleşmeyi tazminatla feshetme hakkı bulunduğundan, iş sahibinin sözleşmeden dönmesi için özel bir gerekçe bulunmamaktadır.

3.4.5. İş Sahibinin Aynen İfa Talebi ve Süre Uzatımı

Sözleşmeden dönme hakkı bulunmayan ve ifadan vazgeçip olumlu zarar talep etme imkânı olmayan iş sahibinin, yükleniciden yalnızca aynen ifa talep etme hakkı vardır. TBK m.484'te belirtilen hükümler saklı kalmak kaydıyla, iş sahibinin bu durumda yalnızca yükleniciden aynen ifa talep etmesi mümkündür. Bu durumda, yüklenicinin, iş sahibinin talebine uygun şekilde aynen ifa gerçekleştirebilmesi için ek süre verilmesi kaçınılmaz bir zorunluluk haline gelir. Bu ek süre, yüklenicinin ifayı yerine getirebilmesi için gerekli olan makul bir zaman dilimini kapsamalıdır.

3.5. Süre Uzatımının Hukuki Niteliği

3.5.1. Hukuki Nitelik Açısından Süre Uzatımının Amacının İncelenmesi

Süre uzatımının temel amacı, inşaat sözleşmeleri çerçevesinde taraflar arasındaki gecikme riskinin adil bir şekilde paylaştırılmasıdır. Bu durum, özellikle iş sahibinin taşıdığı risklerin bir ölçüde yüklenici tarafından üstlenmesi ile ilgili olarak, her iki tarafın ekonomik çıkarlarının dengelenmesine hizmet eder. Gecikme riskinin, sözleşme serbestisi dahilinde, taraflarca öngörülebilir ve düzenlenebilir olması mümkündür. Ancak, bu konuda sözleşme hükümlerinin bulunmaması halinde, belirli hukuki temellere dayanan bir düzenlemenin devreye girmesi söz konusu olabilecektir. Bu bağlamda, Türk Borçlar Kanunu'nun 473. maddesinin birinci fıkrasına dayanarak, iş sahibinin bazı durumlarda riski üstlenmesi suretiyle inşaat süresinin uzaması sağlanabilir. Süre uzatımının hukuki niteliği, sözleşmesel düzenlemelerle belirlenmiş olabileceği gibi, sözleşme hükümlerinin eksikliği durumunda da hukuki temele dayanarak ortaya çıkabilir.

3.5.2. Sözleşmesel Düzenleme Durumunda Süre Uzatımının Hukuki Niteliği

Taraflar, inşaat süresinin uzamasına ilişkin özel durumları ve uzatma yöntemlerini sözleşme metinlerinde açıkça düzenleyebilirler. Özellikle büyük ölçekli inşaat projelerinde, taraflar arasında karşılıklı yükümlülüklerin detaylı bir şekilde belirlenmesi yaygın bir uygulamadır. Bu düzenlemeler, uyumazlıkların önlenmesi amacıyla büyük önem taşır; çünkü bu konular, doktrinde sıkça tartışılan alanlardandır. Sözleşme kapsamında, belirli olayların meydana gelmesi halinde yüklenicinin iş sahibinden süre uzatımı talep edebilmesi hükme bağlanabilir. FIDIC

sözleşme şartları da benzer bir düzenleme öngörür. Bu durumda yüklenici, iş sahibinden veya mühendisten süre uzatımı talep edebilir ve iş sahibi ya da mühendis bu talebi değerlendirerek onay verebilir, reddedebilir veya talepten daha kısa bir süre uzatımı kararlaştırabilir. Sözleşmesel düzenlemeler doğrultusunda süre uzatımı talebi, bir talep hakkı olarak tanımlanabilir.

Sözleşmede "talep" terimi açıkça belirtilmişse, bu talep yüklenicinin, gecikme sebebiyle inşaat süresinin uzatılmasını isteyen bir bildirim yapmasını zorunlu kılar. Yüklenici bu talepte, ne kadar süre uzatımı istediğini belirtmekle yükümlüdür. Böyle bir durumda, yüklenicinin tek taraflı irade beyanı ile sözleşme süresi otomatik olarak uzar ve iş sahibinin onayı gerekmez. Bu özellik, yenilik doğuran bir hak kullanımı anlamına gelmektedir. Yenilik doğuran haklar, sınırlı sayıda olmamakla birlikte sözleşmeyle belirlenmesi mümkün olan haklardır. Ancak, sözleşme metninden tarafların süre uzatımını bir yenilik doğuran hak olarak tanımlamadığı durumlar da göz önünde bulundurularak, her talep durumunun yenilik doğuran hak olarak nitelendirilmesi uygun olmayacaktır. Yargıtay kararları da bu doğrultuda, yüklenicinin süre uzatımı talep etmemesi durumunda inşaat süresinin uzamayacağını belirtmiştir. Ancak bazı özel durumlar, örneğin 1999 depremi, Yargıtay tarafından süre uzatımı hakkı doğuran olaylar olarak kabul edilmiştir.

• Y. 15. HD E. 2007/5385 K. 2007/7545 T. 26.11.2007 kararına göre; "7.08.1999 tarihindeki deprem nedeniyle inşaatın geçici olarak durdurulmuş olması, depremden etkilenmeyen bir durum olmadığından, sözleşmede mücbir sebep hallerinde süre uzatımı sağlanacağı belirtilmişken, deprem nedeniyle ek süre verilmemesi sözleşmeye aykırı bulunmuştur.

3.5.3. Sözleşmesel Düzenleme Olmaması Durumunda Süre Uzatımının Hukuki Niteliği

Eğer sözleşmede herhangi bir düzenleme bulunmazsa bile, gecikme riskinin iş sahibine yüklenmesi durumunda inşaat süresi uzayabilir. Ancak bu tür durumlarda, süre uzatımının hukuki temeli konusunda doktrinde belirli bir görüş birliği bulunmamaktadır. Sözleşmesel düzenlemenin eksikliği, hukuki temele dayalı bir düzenlemenin devreye girmesine olanak tanır.

Süre uzatımının hukuki temeli, genellikle haklı sebep veya TBK m.473 f.1'e dayanmaktadır. Bu hukuki temele göre, süre uzatımının niteliği de değişebilir. Bu noktada, süre uzatımının hukuki temeli, sözleşme boşluğu görüşü veya sözleşme serbestisi doğrultusunda açıklanabilir.

3.5.4. Hukukta Sözleşme Boşluğu Görüşü ve Uygulamaları

Doktrinde, süre uzatımının hukuki niteliği bazen sözleşme boşluğunun doldurulması olarak yorumlanmaktadır. Bu görüşe göre, taraflar, gecikme riskini sözleşme ile dağıtmayı ihmal etmişlerse, bu durumda sözleşmelerinde bir boşluk bulunacaktır. Bu boşluk, hâkim tarafından doldurulmalıdır. Sözleşme boşluğunu "tarafların gecikme riskini paylaştırmaya dair bir düzenleme yapmamaları" olarak tanımlanmaktadır (Atamer 2005). Sözleşme boşluğu görüşünün benimsenmesi durumunda, hâkimin bu boşluğu doldurması gerektiği açıktır. Ancak, sözleşme boşluğunun nasıl doldurulacağı konusu da önemlidir. Hâkim, tarafların farazi iradesini göz önünde bulundurarak bu boşluğu doldurur. Ancak yedek hukuk kuralları bulunuyorsa, sözleşme boşluğunun öncelikle bu kurallara göre doldurulması gerekebilir. Bu çerçevede, TBK m.473 f.1 ve diğer benzer düzenlemeler, hâkime rehberlik edebilir.

3.6. Kanun Gereği Sürenin Uzaması Görüşünün Değerlendirilmesi

3.6.1. Kendiliğinden Süre Uzaması Durumunun Kanuni ve Hukuki Niteliği

Doktrinde, inşaat sözleşmesinde sürenin, belirli şartların gerçekleşmesi durumunda kendiliğinden uzayacağı kabul edilmektedir. Bu görüş, yüklenicinin bildirim yapması gerekliliğinden bağımsız olarak, inşaat süresinin uzamasını öngörmektedir. Türk Borçlar Kanunu'nun 472. maddesinin 3. fıkrasına göre, yüklenicinin, inşaatın zamanında tamamlanamama riski hakkında bildirimde bulunması gerekse de sürenin uzaması için ekstra bir beyanda bulunmasına gerek bulunmamaktadır (Ayan 2008).

Bu görüşün hukuki niteliği, bildirim yükümlülüğü çerçevesinde değerlendirilmelidir. Eğer bildirim yükümlülüğü, süre uzatımının şartı olarak kabul edilirse, yüklenici bir "bilgi açığa vurması" gerçekleştirmiş olur. Bu durumda, yüklenicinin bir irade açıklamasında bulunmadan yalnızca gecikme riskine ilişkin bilgiyi iş sahibi ile paylaşması yeterli olacaktır. Bildirim yükümlülüğü yerine getirilmediği takdirde, süre uzaması gerçekleşmeyecektir. Bu tür bir bilgi açığa vurulması, tarafların onayı olmaksızın kanun gereği bir hukuki sonuç doğurur.

İnşaat süresinin kendiliğinden uzaması, iş sahibinin yüklenicinin temerrüde düştüğü iddialarına karşı, yüklenicinin itiraz hakkı doğurur. Süre uzatımının geçerli olacağı için, iş sahibinin alacak talep etme hakkı ortadan kalkar. Bu durumda, hâkim, uyuşmazlıkta süre uzatımını resen inceleyebilir. Mahkeme, bu konuda vereceği kararı

tespit hükmü olarak değerlendirir. TBK m.473/1'in amacı göz önünde bulundurulduğunda, yüklenicinin süre uzatımına kendiliğinden hak kazanması gerektiği söylenebilir.

3.6.2. Kanundan Kaynaklanan Talep ve Yenilik Doğuran Haklar

Eğer süre uzatımının kendiliğinden gerçekleşmeyeceği kabul edilirse, süre uzatımının talep edilme yöntemi ve hukuki niteliği üzerine bir değerlendirme yapılması gerekecektir. Bu bağlamda, kanundan doğan bir yenilik doğuran hakkın varlığı mümkün görünmektedir. Yenilik doğuran hakların sınırlı sayı ilkesine tabi olmadığı kabul edilmekte ve yüklenicinin bildirimi ile sürenin uzaması mümkündür. Yüklenici, tek taraflı olarak süreyi uzatabilir. Süre uzatımı gerçekleştiğinde, iş sahibi hâlâ yüklenicinin temerrüde düştüğünü savunursa, yüklenici itirazda bulunabilir. Ancak, yüklenici bu yenilik doğuran hakkı kullanmazsa, süre uzamış olmayacaktır ve hâkimin durumu resen dikkate alması imkânsız hale gelecektir.

Süre uzatımının hukuki temeli olarak kanundan doğan talep hakkı da kabul edilebilir. Bu durumda, gerekli şartlar oluştuğunda, yüklenici iş sahibinden süre uzatımı talep edebilir. Eğer iş sahibi talebe olumlu yanıt vermezse, mahkeme iş sahibinin yerine geçerek sürenin ne kadar uzatılacağını belirleyecektir.

3.7. Süre Uzatımının Önemi

Anglosakson hukuk sistemlerinde, genel prensip yüklenicinin, sözleşme ile kararlaştırılmış olan teslim süresi içerisinde işi tamamlamasıdır. Ancak bu ilkenin iki önemli istisnası bulunmaktadır. İlk olarak, sözleşmede belirtilen süre uzatımı şartlarından biri gerçekleşmiş olabilir. İkinci olarak ise iş sahibinin, davranış veya ihmaliyle işin zamanında tamamlanmasına engel olması mümkündür. Bu durumlarda, sözleşmede belirtilen teslim süresinin geçerliliğini yitirdiği varsayılmaktadır. Hukuki literatürde bu durum, "time at large" kavramı ile ifade edilmekte olup, yeni teslim süresi, yüklenicinin işi tamamlayabileceği makul bir süre olarak belirlenmektedir (Eggleston 2009).

Sözleşmede yer alan orijinal teslim tarihinin bağlayıcılığını kaybetmesi halinde, iş sahibinin gecikme nedeniyle tazminat talep etme hakkı da sona ermektedir. (SCL Protokolü s.22) İş sahibinin, yükleniciye uygun bir süre uzatımı sağladığı durumlarda ise yeniden bağlayıcı bir teslim tarihi belirlenmiş olur ve bu durumda iş sahibinin gecikme tazminatı talep edebilmesi mümkün hale gelir. Bu sebeple, süre uzatımı mekanizmasının yalnızca yüklenici değil, iş sahibi açısından da faydalı bir düzenleme olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca, yalnızca süre uzatımı

verilmemesi değil, aynı zamanda makul olmayan bir uzatma sağlanmaması durumunda da bu değerlendirmeler geçerliliğini korumaktadır.

3.7.1. Türk Hukuku Açısından Değerlendirme

Türk hukukunda, yüklenicinin temerrüde düşmesi için kusuru gerekmemektedir (Tandoğan 2010a). Temerrüt, bazı sonuçları açısından kusura bağlı olsa da, iş sahibi yükleniciden gecikme tazminatı talep edemez. Eğer iş sahibi sözleşmeden dönme hakkını kullanırsa, yüklenicinin zararını tazmin etmek zorunda değildir.

Süre uzatımı, iş sahibinin risk alanındaki durumlar nedeniyle verildiği için, yüklenicinin gecikmeden sorumlu olmadığı durumlarda, iş sahibinin temerrüt nedeniyle sahip olduğu haklar arasında aynen ifa talebi ve sözleşmeden dönme bulunur. Süre uzatımı, Türk hukukunda gecikme tazminatı ve cezalarının talep edilmesini engelleyen bir mekanizma olarak işlev görmez.

3.7.2. Belirlilik ve Verimlilik Perspektifinden Zaman Planının Rolü

Süre uzatımının en önemli avantajlarından biri, zaman planlamasının verimli şekilde yapılmasına yardımcı olmasıdır (Eggleston 2009). Süre uzatımı, işin ilerleyen aşamalarında belirli gecikmelerin etkilerini tahmin etme imkânı verir ve böylece teslim tarihine ilişkin belirsizlikleri ortadan kaldırır. Bu durumda, yüklenici iş gücünü ve malzeme kaynaklarını daha verimli kullanabilir. Süre uzatımı verilmediği durumda, teslim vadesinin ne kadar değişeceği konusunda belirsizlik oluşur, bu da kaynakların verimsiz kullanılmasına yol açılabilir.

3.7.3. Sözleşmeden Dönme İmkânının Kaldırılması

Süre uzatımı, iş sahibinin sözleşmeden dönme imkânını kısıtlanmasına yol açabilir. Ancak Türk Borçlar Kanunu m.484, iş sahibine sözleşmeyi feshetme hakkı tanırken, yüklenicinin zararlarını tazmin etme yükümlülüğü de getirmektedir. Süre uzatımı, iş sahibine sözleşmeden dönmeye önce daha dikkatli bir analiz yapma fırsatı sunar. Bu da kaynakların verimli kullanılmasını sağlar, çünkü fesih durumunda kaynakların yeniden tahsis edilmesi ve yeniden ihale yapılması gerekebilir.

3.8. Yüklenicinin Süre Uzatımına Hak Kazanacağı Zaman ve Değerlendirmenin Kim Tarafından Yapılacağı

3.8.1. İnşaat Uygulamasındaki Yaklaşım

Süre uzatımının, yüklenicinin işin devamı sırasında kaynaklarını verimli bir şekilde kullanabilmesi ve işin düzenini belirleyebilmesi açısından büyük bir önemi vardır. Belirsizliklerin ortadan kaldırılması, yüklenicinin daha güvenli bir iş planı yapabilmesine olanak sağlar. Bu amaçla, sözleşme süresi bitmeden önce, iş programını

etkileyebilecek bir gecikme meydana geldiğinde, mümkün olan en kısa sürede süre uzatımı verilmesi gerektiği kabul edilmektedir. (SCL Protokolü, s.23) Bu süre uzatımı, iş sahibinin risk alanından kaynaklanan sebeplerin etkili olduğu tarihe dayanarak verilmelidir. Gecikme etkisi henüz belirginleşmeden de tahmini bir süre uzatımı sağlanabilir. Bu tür bir uzatımın doğası gereği, verilen süre uzatımı tahmini olabilir ve işin tamamlanmasının ardından, gerçek gecikme süresi belirli olduğunda ek bir süre uzatımı gerekebilir.

Süre uzatımı verilmesi gereken bir durumda, iş sahibinin bunu reddetmesi, örtülü hızlandırma (constructive acceleration) durumunu ortaya çıkarabilir. Bu durumda, yüklenici, süre uzatımını alamadığından dolayı işleri hızlandırma gerekliliği hissedebilir. Ancak bu hızlandırma genellikle ek maliyetler doğurur ve yüklenicinin yaptığı harcamalar, iş sahibinden talep edilebilir (Gibson 2008).

Yüklenicinin süre uzatımı talep etmesi durumu, sözleşmede açıkça belirtilmişse, ilgili kişiye başvurulacaktır. İngiliz hukukunda, genellikle mühendis veya iş sahibi bu kararı verebilir. Bu durumda, yargısal denetim aşamasında, süre uzatımının belirlenmiş süreyi aşmadığı sürece, belirlenen uzatım süresi geçerli olacaktır.

İnşaat uygulamasında, gecikme analizi yapılarak, etkilenmiş süreler belirlenir ve buna göre süre uzatımı verilir. Bu analizler bazen tahmini sonuçlar verebilir, çünkü uygulama yöntemine göre geçmişteki kayıtlar eksik olabilir. Bu nedenle, her ne kadar genel kural gecikme analizi sonucu süre uzatımı verilmesi olsa da sağduyulu bir değerlendirme yapılması gerektiği kabul edilmektedir.

3.8.2. Türk Hukukunun Değerlendirilmesi

Türk/İsviçre hukukunda, genel kabul, şartlar oluştuğunda sürenin kendiliğinden uzayacağı yönündedir (Tandoğan 2010b). Bu yaklaşım, yüklenicinin teslim tarihini beklemesine gerek kalmadan, sürenin uzamasına olanak sağlar. Ayrıca, Türk hukukunda, gecikmenin etkilerine ilişkin yapılan değerlendirmeler genellikle tahmini niteliktedir. Bu yaklaşım, işin tamamlanmasından önce yapılan tahminlerin gerçekteki durumla uyumlu olmaması durumunda, yüklenicinin geçmişte etkili bir şekilde süre uzatımını talep etmesine imkân verir. Yargıtay kararlarında da bu durum görülmektedir;

• Y. 15. HD E. 2014/1907 K. 2015/75 T. 14.1.2015: kararına göre; Yüklenicinin iş değişikliği ve sözleşme dışı imalat yapıldığına dair savunması, itiraz niteliği taşır ve karşı dava açılmadan, mahkemenin bu durumu kendiliğinden göz önünde bulundurması gerekir. Mahkeme, fazla imalat olup olmadığını, bu imalatlar için bedele hak kazanılıp

kazanılmadığını ve imalatların iş süresine etkisini belirlemelidir.

Türk hukuku açısından değerlendirme yapılırken, iki farklı durum göz önünde bulundurulmalıdır. Sözleşmede, sürenin hangi koşullar altında uzatılabileceği belirtilmiş ve belirleme yetkisi iş sahibine verilmiş olabilir. Bu durumda, şartlar gerçekleşmesine rağmen iş sahibi süre uzatımını belirlemekten kaçınırsa, TBK m.112'ye göre sözleşmeye aykırılık nedeniyle meydana gelen zararın talep edilebileceği ifade edilebilir. İsviçre hukukunda bu konu, akdin müspet ihlali çerçevesinde ele alınmıştır (Werz 1994).

Eğer sözleşmede bu konuda herhangi bir düzenleme yoksa, sözleşmeye aykırılık gündeme gelmeyecektir. Özellikle doktrindeki yaygın görüşe göre, sürenin kendiliğinden uzaması kabul edilecekse, Türk hukukunda örtülü hızlandırma teorisinin uygulanmasına gerek olmadığı söylenebilir. Ancak, Yargıtay, işin devamı süresince süre uzatımı taleplerinin tespit davasına konu olamayacağını kabul etmiştir. Bu belirsizlik durumu, yüklenicinin işi hızlandırma tercihini etkileyebilir. Bu durum, bir iş değişikliği olarak değerlendirilebilir, çünkü işin yapım metodunun değiştirilmesi de bir iş değişikliği sayılmaktadır (Gökyayla 2009). Yüklenici, işi hızlandırabilmek için genellikle iş metodunu değiştirecektir ve iş değişikliği olarak kabul edilen bu durumda, yaptığı masrafları talep etme hakkı doğar.

Türk hukukunda, doktrindeki bir diğer görüş, sürenin şartlar yerine geldiğinde kendiliğinden uzayacağı yönündedir. “Kendiliğinden gerçekleşme” terimiyle, şartların yerine gelmesiyle yüklenicinin süre uzatımına dair bildirimde bulunması gerekmeden sürenin uzayacağı ifade edilmektedir. Bu durumda mahkeme, durumu tespit eden bir karar verecektir. Yüklenici, karşısındaki davada bu durumu savunma olarak ileri sürebilecektir.

Sözleşme boşluğu görüşüne göre, hâkim, boşluğu doldurmak zorunda kalacaktır. Yenilik doğuran hak görüşüne göre ise, yüklenicinin sürenin uzadığına dair bildirimle süre uzar. Eğer süre uzatımının şartlarının yerine gelmesi, yükleniciye basit bir talep hakkı tanıyorsa, yüklenicinin talebi üzerine iş sahibi tarafından sürenin uzatıldığı beyan edildiğinde süre uzar.

TBK m.480/2 uyarınca, süre uzatımına hak kazanılacağı kabul edilen hallerde, bunun hâkimin sözleşmeyi uyarlaması yoluyla gerçekleşeceği açıktır. Ancak TBK m.473/1 dikkate alındığında, aynı belirginlikten söz edilemez. Sürenin kendiliğinden uzaması, amaçlanan korumanın sağlanması açısından önemlidir. TBK m.472/3 kapsamındaki bildirim yükümlülüğü, bu uzamanın iş sahibi

bakımından yaratacağı haksız sonuçları engelleme işlevi görmektedir. Ancak TBK m.473/1'in lafzı belirsiz olduğu için, bunun talep hakkı ya da yenilik doğuran hak olarak kabul edilmesinde bir sakınca bulunmamaktadır (Bilgetekin 2020).

Yargıtay uygulamalarında ise 2010 tarihli bir kararda (Y.15. HD E. 2009/1592 K. 2010/1228 T. 4.3.), yüklenicinin süre uzatımı talep etmemesi durumunda, gecikme tazminatının hesaplanması gerektiğine hükmedilmiştir. Bir başka kararında ise, yüklenicinin işin devamı sırasında talep etmediği süre uzatımının, yargılama aşamasında talep edilemeyeceği belirtilmiştir. Bu kararlar, Yargıtay'ın süre uzatımını bir talep hakkı olarak değerlendirdiğini ve sürenin kendiliğinden uzamayacağını kabul ettiğini göstermektedir. 2003 tarihli Yargıtay kararı ise, süre uzatımının tespit hükmü niteliğinde olduğuna dair görüş ortaya koymaktadır. Kararda, yüklenicinin süre uzatımına hak kazanıp kazanmadığı, mahkemece toplanan delillerle değerlendirilecektir. (Y. 15. HD E. 2002/5663 K. 2003/1640 T. 31.3.2003)

3.8.3. Süre Uzatımının Ne Kadar Olacağı

Sürenin ne kadar uzayacağı konusunda doktrinde iki ana görüş bulunmaktadır. Bazı görüşlere göre, sözleşmedeki boşluk tarafların ortak iradeleriyle doldurulacaktır. (Gauch 1999) Diğer görüş ise, sürenin gecikmenin olumsuz etkilerini ortadan kaldıracak şekilde uzayacağını kabul etmektedir (Kostakoğlu 2017).

İnşaat uygulamalarında, genellikle günlük gecikme cezaları öngörülmektedir ve gecikme tazminatı da buna göre hesaplanmaktadır. Yüklenici, süre uzatımını ispatlayamazsa, TBK m.112 uyarınca sorumlu olacaktır. Süre uzatımı, yüklenicinin risk alanı dışında gelişen durumlarla ilgilidir.

Süre uzatımının amacı, yüklenicinin kendi risk alanından doğmayan gecikmelerin etkilerinden korunmasıdır. Bu nedenle, süre uzatımının gerçeğe uygun şekilde hesaplanması gerekmektedir. Sözleşme taraflarının ortak iradesi her zaman gerçek durumu yansıtmamış olabilir. Zira taraflar, ticari gerekçelerle gerçekte yaşanan gecikme süresinden daha kısa bir süre belirleyebilirler. Bu durum, bir belirsizlik yaratır ve zaman içinde değişebilir.

Sonuç olarak, süre uzatımının, yaşanan gecikmenin etkisini ortadan kaldıracak şekilde belirlenmesi gerekmektedir. Bu süre, gecikme analizleri ve işin devamı süresince tutulan kayıtlara dayanılarak hesaplanmalıdır. Yargıtay, gecikmenin teslim vadesine etkisini dikkate alarak, bilirkişi raporlarına başvurmuştur. Yargıtay, işin teknik niteliği nedeniyle mühendislik bilgisini gerektiren durumlarda, inşaat mühendisinin görüşüne

başvurulmaksızın hazırlanmış bir bilirkişi raporuna dayanılarak karar verilemeyeceğine hükmetmiştir. Ayrıca, aynı dönem için birden fazla süre uzatımı talebinin kabul edilemeyeceğini ve süre uzatımının daha sonra dava aşamasında talep edilemeyeceğini kabul etmiştir.

- Y. 15. HUKUK DAİRESİ E. 2001/5330 K. 2002/1349 T. kararına göre; Davacının süre uzatımı alıp almayacağı ve süresinin ne olacağı ile 1991 yılına ait ödenek tutarının 1992 yılına aktarılması gerektiği konularının netleştirilmesi gerekmektedir. İşin çözümü, özel ve teknik bilgi gerektirdiğinden, uyuşmazlık mühendislik bilgisi gerektiren bir mesele olup, bu konuda rapor alınması gereken bilirkişi inşaat mühendisi olmalıdır. Sayıştay deneticilerinin bu konuda uzman kabul edilmemesi nedeniyle, mahkeme inşaat mühendisi bilirkişiden rapor alarak karar vermeli, uzman olmayan kişilerin raporlarına dayanarak yazılı hüküm verilmesi bozma nedenidir.

- Y. 15. HD E. 2010/31 K. 2011/304 T. 25.1.2011 kararına göre; dayanak bilirkişi raporunda, davalı tarafından savunulan fazla imalatların incelenmediği ve bu imalatların inşaat yapım süresini etkileyebileceği göz ardı edilmiştir. Ayrıca, fazla imalat bedelinin tenkisi talep edildiğinden, mahkeme bu talebi incelemeli ve fazla imalatın inşaat süresine etkisini, gerekirse keşif yaparak tespit etmelidir. Ayrıca, fazla imalatın bedeli piyasa fiyatlarına göre hesaplanarak davacı alacağından mahsup edilmelidir. Bu hususlar yeterince incelenmeden karar verilmesi, eksik inceleme nedeniyle bozma sebebidir.

- Y. 15. HD E. 2002/5714 K. 2003/2027 T. 16.4.2003 kararına göre; Mahkeme, ayrı bir heyetten alınacak raporla imar işlemlerinin inşaatın mevcut yapı ruhsatına aykırı olup olmadığını, inşaat süresini etkileyip etkilemediğini ve etkilediyse ne kadar süre uzatımı verilmesi gerektiğini belirlemelidir. Ayrıca, önceki raporlardaki aylık kira bedeline ilişkin çelişkiler incelenmeli ve bu çelişkiler giderildikten sonra elde edilen sonuca göre karar verilmelidir.

3.9. Gecikmenin Süre Uzatımı Açısından Kritik Hattın Önemi

İnşaat projelerinde gecikmenin yalnızca tek bir nedene dayanması oldukça düşük bir olasılıktır. Teslim süresinde meydana gelen bir gecikmenin, illiyet bağının doğru bir şekilde tespit edilebilmesi için ancak belirli koşullar altında gecikme nedenlerinin bir arada ele alınması gerekebilir. İnşaat projeleri genellikle uzun zaman dilimlerine yayılan birçok iş kaleminden oluşur. Bu durum, özellikle büyük ölçekli projelerde, işlerin gerçekleştirilmesi sırasında bazı gecikmelerin meydana gelmesine yol açabilir. İş sahibinin sorumluluğundaki gecikmeler her ne kadar teslim süresini etkileyebilir gibi

görünse de bu durum doğrudan süre uzatımı hakkı sağlamaz. Süre uzatımı hakkının doğabilmesi için, iş sahibinin sebep olduğu gecikmenin projeyi zamanında teslim etmeye engel teşkil etmesi gerekir. Aksi halde, teslim süresinde herhangi bir engel yoksa süre uzatımı talebine gerek olmayacaktır. Bununla birlikte, iş sahibinin sebep olduğu bir durum, projeyi teslim tarihine ulaştırılmaz hale getiriyorsa, bu durumda söz konusu gecikme etkisini ortadan kaldıracak ölçüde süre uzatımı verilmesi gereklidir. Bu, iş sahibinin neden olduğu gecikme ile teslim süresi arasında bir illiyet bağı kurulmasını zorunlu kılar. Uygulamada, gecikmenin etkili olup olmadığını değerlendirmek için kritik yol metodu sıklıkla kullanılır. Kritik hat, projenin teslim tarihini doğrudan etkileyen faaliyetlerin oluşturduğu hattır. Kritik hatta etkisi olmayan gecikmeler, genellikle teslim süresini doğrudan etkilemediği kabul edilir. Bu bağlamda, kritik hat analizi, inşaat projelerindeki illiyet bağının değerlendirilmesinde önemli bir araçtır. Ancak iş programı kritik yol metoduyla hazırlanmasa dahi, her projenin kendine özgü kritik işleri bulunur. Bu nedenle, kritik hattın varlığı veya kullanılabilirliği, illiyet bağı incelemesinde merkezi bir rol oynamaya devam eder. Türk hukuku, iş sahibinin risk alanından doğan nedenler ile işin teslim süresi arasındaki illiyet bağını belirlemede kritik hat analizine önem vermektedir. Kritik hat analizi ile gecikme nedenleri ve bu nedenlerin teslim süresine etkisi açıkça ortaya konulabilir. Ancak, iş programının karmaşıklığı veya basitliği illiyet bağını belirlemede bir engel teşkil etmez. Daha küçük ölçekli projelerde dahi gecikmelerin ispatı mümkün olabilir ve bu ispat her türlü delille yapılabilir. Bu bağlamda, kritik yol metodu genel olarak kabul gören bir yöntem olsa da somut olayın koşulları dikkate alınarak farklı ispat araçları da kullanılabilir. Kritik hat kavramı, günümüzde inşaat projelerinde gecikme analizlerinde temel bir değerlendirme aracı olarak benimsenmiştir. Kritik hat üzerinde yer alan işler, projeyi teslim süresine doğrudan etkileyen faaliyetlerdir. Bu faaliyetlerin belirlenmesi için iş programının detaylı bir şekilde analiz edilmesi ve her bir iş kaleminin başlama ve bitiş tarihleriyle birlikte bolluk sürelerinin tespit edilmesi gereklidir. Kritik hattın doğru belirlenmesi, gecikme nedenlerinin projeye etkisini anlamak ve illiyet bağını değerlendirmek açısından vazgeçilmezdir. Türk hukuku çerçevesinde kritik hat analizinin etkili bir şekilde uygulanması, iş sahibinin ve yüklenicinin haklarının korunmasında önemli bir rol oynar.

3.10. FIDIC Özelinde Süre Uzatımı İncelenmesi

FIDIC sözleşmeleri, projelerin teslim şekline bağlı olarak çeşitlilik gösterir ve tarafların sorumluluklarını adil bir

şekilde paylaştırarak risklerin dengeli bir biçimde dağıtılmasını hedefler. Bu sözleşme türleri, tarafların görev ve yükümlülüklerini düzenleyen yapısıyla öne çıkmaktadır. Gökkuşluğu Serisi olarak adlandırılan ve 1999 yılında yayımlanan FIDIC baskıları (Kırmızı Kitap: İnşaat İşleri Sözleşme Koşulları, Sarı Kitap: Tesis ve Tasarım-Yapım Sözleşme Koşulları, Gümüş Kitap: Tasarım-Tedarik-Yapım/Anahtar Teslimi Sözleşme Koşulları) güncelliğini korumak amacıyla, 2016 yılında oluşturulan bir Görev Grubu tarafından yeniden ele alınmış ve 2017 yılının Aralık ayında güncellenmiş baskılar yayımlanmıştır.

Uluslararası Müşavir Mühendisler Federasyonu (FIDIC), 2017 sürümlerinin revize edilmesindeki temel amacını, sözleşmelerin daha net ve şeffaf hale getirilmesi, uyumsuzlukların önlenmesi ve proje başarı oranlarının yükseltilmesi olarak açıklamıştır.

Türk Borçlar Kanununa kıyasla FIDIC sözleşmelerinde süre uzatımının maddeler halinde Çizelge 1 çalışması yapılarak özetlenmiştir.

Çizelge 1. Yüklenicinin FIDIC 2017 Sürümündeki Kırmızı Kitap Altında Süre Uzatımı Hakları

MADDE	AÇIKLAMASI	SÜRE UZATIMI
1.9	Gecikmiş Çizimler ya da Talimat	✓
1.13	Yasalara Uyum	✓
2.1	Sahaya Erişim Hakkı	✓
4.6	İş birliği	✓
4.7	Aplikasyon	✓
4.12	Öngörülemez Fiziksel Koşullar	✓
4.15	Erişim Yolları	✓
4.23	Arkeolojik ve Jeolojik Bulgular	✓
7.4	Yüklenici Tarafından Yürütülen Testler	✓
7.6	Onarım Çalışmaları	✓
8.5	Tamamlama Süresinin Uzatılması	✓
8.6	Yetkililerin Neden Olduğu Gecikmeler	✓
8.10	İş Sahibi Tarafından İşlerin Askıya Alınmasının Sonuçları	✓
10.2	Kısımların Devralınması	
10.3	Tamamlama Testlerine Müdahale	✓
11.7	Tamamlama Sonrası Erişim Hakkı	
11.8	Yüklenici Araştırması	
13.3.2	Öneri Talebiyle Değişiklik	
13.6	Yasalarda Değişiklikler için Uyarılama	✓
16.1	Yüklenicinin İş Askıya Alması	✓
16.2	Yüklenici Tarafından Fesih	✓
16.3	Fesih Sonrası Talimatlardan Kaynaklanan Maliyetler	
17.2	İşlerin Bakımı ile İlgili Sorumluluk	✓
18.4	İstisna Olayının Sonuçları	✓

3.11. 4735 Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu Özelinde Süre Uzatımı İncelenmesi

4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu, kamu projelerinde sözleşme süresinin uzatılmasına yönelik düzenlemeleriyle, tarafların haklarını koruyarak projelerin aksamadan devam etmesini sağlanmasını hedeflemektedir. Süre uzatımı, özellikle öngörülemeyen ve yüklenicinin kontrolü dışında gelişen durumlarda sözleşmenin feshedilmeden sürdürülebilmesi için önemli bir hukuki mekanizma olarak kabul edilmektedir. Kanunun 10. maddesinde belirtilen süre uzatımı düzenlemeleri, mücbir sebep halleri ve idarenin kusurundan kaynaklanan durumlar gibi çeşitli koşulları kapsamaktadır.

Mücbir sebep kavramı, doğal afetler, savaş, genel grevler, salgın hastalıklar ve benzeri olağanüstü olayları içermektedir. Bu durumlarda yüklenicinin sözleşme yükümlülüklerini yerine getirememesi hâlinde, süre uzatımı talebinde bulunma hakkı doğar. Ancak, süre uzatımı talebinin kabulü için bazı şartların yerine getirilmesi gerekmektedir. Öncelikle, meydana gelen durumun mücbir sebep kapsamında değerlendirilmesi ve yüklenicinin bu sebeple iş programında öngörülen sürelerle uyamamasının somut delillerle ispatlanması gerekmektedir. Yüklenicinin, mücbir sebep veya idareden kaynaklanan gecikme nedeniyle süre uzatımı talebini zamanında ve doğru şekilde belgeleyerek idareye sunması, bu sürecin kritik bir parçası olarak kabul edilmektedir.

İdare, yükleniciden gelen süre uzatımı taleplerini değerlendirirken, sözleşme şartlarını, iş programını ve gecikme nedenlerini titizlikle inceler. Bu inceleme sırasında, mücbir sebebin veya idarenin kusurunun proje üzerindeki etkileri dikkate alınır. Süre uzatımı kararı, yalnızca zamanla sınırlı kalmamakta, aynı zamanda projenin maliyetleri ve cezai şartlar üzerinde de etkili olabilmektedir. Sözleşme süresinin uzatılması hâlinde, ek maliyetlerin nasıl karşılanacağı veya gecikme cezalarının uygulanıp uygulanmayacağı hususu, taraflar arasında sözleşmede belirlenen hükümlere göre karara bağlanır.

Uygulamada, mücbir sebep ve idare kusuru gibi süre uzatımına temel teşkil eden durumların tespiti ve belgelenmesi süreçlerinde bazı sorunlar yaşanabilmektedir. Özellikle idarelerin farklı yorum ve değerlendirme kriterleri benimsemesi, yüklenicilerle idareler arasında uyumsuzlıklara neden olabilmektedir. Bu tür belirsizlikler, projelerin zamanında tamamlanmasını olumsuz etkileyebilir ve kamu kaynaklarının verimsiz kullanımına yol açabilir.

Sonuç olarak, 4735 sayılı Kanun'daki süre uzatımı hükümleri, kamu projelerinin devamlılığını sağlamak ve

taraflar arasındaki dengeyi korumak açısından kritik bir rol oynamaktadır. Ancak, uygulamada ortaya çıkan aksaklıkların giderilmesi ve süre uzatımı süreçlerinin daha şeffaf ve standart bir yapıya kavuşturulması gerekmektedir. Bu bağlamda, kanunda yapılacak iyileştirmelerle, süre uzatımı taleplerinin değerlendirilmesinde daha net ve objektif kriterler oluşturulması hem yüklenicilerin hem de idarelerin haklarının korunmasına katkı sağlamaktadır.

4. İnşaat Projelerinde Süre Uzatımının Mühendislik Açısından İncelenmesi

4.1. İnşaat Projelerinde Proje Planlama Teknikleri

İnşaat projelerinde iş programı, projenin planlanması ve yönetilmesi için hayati öneme sahiptir. Özellikle, iş programı aracılığıyla işlerin sıralaması, süreleri, ilişkileri ve maliyet kalemleri belirlenerek proje kaynaklarının verimli kullanımı sağlanabilir. Bu süreç hem teknik hem de hukuki açılardan projelerin başarıyla yürütülmesi için kritik rol oynamaktadır. Günümüzde kullanılan çeşitli iş programlama yöntemleri, inşaat projelerinin karmaşıklığına uygun şekilde seçilmektedir. Bu yöntemler arasında Gantt Şeması, Kritik yol metodu (CPM), PERT ve daha az bilinen Lineer Diyagram, Kutu Diyagramı (Activity on Node - AoN) ve Ok Diyagramı (Activity on Arrow - AoA) yer almaktadır.

4.1.1. İş Programı Türleri ve İnşaat Mühendisliğindeki Rolü

İş programları, inşaat projelerinin zamanında tamamlanması için sadece planlama değil, aynı zamanda teknik ve hukuki değerlendirmeler için de vazgeçilmez araçlardır. Projenin tamamlanması için gerekli işlerin sıralı bir şekilde belirlenmesi, bu işler arasındaki bağımlılık ilişkilerinin tespiti ve iş sürelerinin hesaplanması, iş programı türlerinin seçiminde belirleyici faktörlerdir.

i. Gantt Şeması: Gantt Şeması, işlerin sırasını ve sürelerini yatay çubuk grafikler halinde gösterir. Basit inşaat projelerinde etkili olsa da iş ilişkilerini yeterince yansıtamaması nedeniyle karmaşık projelerde sınırlı bir kullanım alanına sahiptir (Uyanık 2018). Ancak, görsel olarak kolay anlaşılabilir yapısı sayesinde proje ekibi arasında iletişim ve koordinasyonu artırılabilir. Ayrıca yapısı gereği kaynak yönetimi kolay takip edilecek bir yöntem değildir.

ii. Kritik yol metodu (CPM): CPM, bir projenin başlangıcından sonuna kadar geçen en uzun yol olan kritik hattı belirler (Gibson 2008). Kritik işler, projenin teslim süresini doğrudan etkileyen faaliyetlerdir. Kritik olmayan işler ise belirli bir gecikme payına sahiptir. CPM, işlerin sıralamasını, sürelerini ve gecikme durumlarını analiz

ederek hem teknik hem de hukuki değerlendirmeler için temel oluşturur.

iii. PERT (Proje Değerlendirme ve Gözden Geçirme Tekniği): PERT, özellikle belirsizliklerin yüksek olduğu projelerde kullanılır. Bu yöntemde faaliyetlerin süreleri; iyimser, kötümser ve en olası tahminler üzerinden hesaplanır (Keane ve Caletka 2015). Belirsizliklerin yönetilmesi gereken büyük projelerde sıklıkla tercih edilir.

iv. Lineer Diyagram (Linear Tracking): Lineer Diyagram, özellikle süreklilik arz eden inşaat projelerinde (örneğin yol veya boru hattı projelerinde) kullanılır. İşlerin sürekliliğini ve zaman-mesafe ilişkisini grafiksel olarak temsil eden bu yöntem, işlerin eş zamanlı yürütülmesi gereken projelerde etkilidir. Süre uzatımı taleplerinde, işlerin ne zaman ve nerede kesintiye uğradığının tespiti için önemli bilgiler sağlar.

v. Kutu Diyagramı (Activity on Node - AoN): AoN yöntemi, faaliyetleri düğümler (kutu) ile temsil eder ve bu düğümler arasındaki bağlantılar faaliyetler arası bağımlılığı gösterir. İşlerin hangi sırayla yapılması gerektiğini ve faaliyetler arası ilişkiyi net bir şekilde ortaya koyar. Teknik olarak daha karmaşık olmasına rağmen, CPM ile uyumlu çalışarak projenin yönetiminde detaylı bir analiz sağlar.

vi. Ok Diyagramı (Activity on Arrow - AoA): AoA yönteminde işler oklar ile temsil edilir ve bu oklar düğümler arasında bağlantılar kurar. Bu yöntem, faaliyetlerin sırasını belirlerken ilişkilerinin görselleştirilmesinde oldukça etkilidir. Ancak, iş ilişkilerinin karmaşık olduğu projelerde kullanım zorluğu nedeniyle daha az tercih edilir.

İş programlarının hukuki bağlamdaki en önemli işlevi, süre uzatımı taleplerinin değerlendirilmesidir. Proje sırasında yaşanan değişikliklerin veya gecikmelerin etkilerini analiz etmek için iş programının doğru ve güncel olması gereklidir. Kritik yol metodu gibi detaylı analiz yöntemleri, iş sahibinden veya yükleniciden kaynaklanan gecikmelerin etkilerini ayrı ayrı değerlendirme olanağı sunar. Bu, illiyet bağı değerlendirmesi yapılarak süre uzatımı ve buna bağlı parasal taleplerin gerçeğe uygun şekilde hesaplanmasını sağlar.

Kritik yol metodu, Lineer Diyagram, Kutu ve Ok Diyagramları gibi araçlar, teknik inşaat mühendisliği açısından işlerin sıralamasını ve kaynakların kullanımını optimize ederken, hukuki açıdan da taraflar arasındaki uyuşmazlıkların çözümünde yol gösterici olmaktadır. Örneğin, kritik bir işte meydana gelen gecikme nedeniyle yüklenici hızlandırma önlemleri almak zorunda kalmışsa, bu önlemlerin maliyeti iş sahibine yüklenebilir. Aynı şekilde, iş sahibinden kaynaklanan gecikmelerin süre

uzatımına olan etkisi bu araçlarla somut ve ölçülebilir hale getirilebilir.

İnşaat projelerinde iş programı, yalnızca proje yönetimi ve kaynak optimizasyonu için değil, aynı zamanda hukuki süreçlerde adil değerlendirmeler yapılması için kritik öneme sahiptir. CPM, PERT, Gantt Şeması, Lineer Diyagram, Kutu Diyagramı ve Ok Diyagramı gibi yöntemlerin etkin kullanımı, süre uzatımı ve parasal taleplerin doğru şekilde değerlendirilmesine olanak tanır. Bu nedenle hem teknik hem de hukuki süreçlerde iş programlarının detaylı ve güncel tutulması, projenin başarıya ulaşmasında önemli bir faktördür.

4.2. İnşaat Projelerinde Gecikme Analizi

TBK ilgili maddelerine göre, süre uzatımı ve ek süre taleplerinin olumlu olarak değerlendirilmesi için ispat yükümlülüğü her zaman yüklenicinin üzerinde bulunmaktadır. Bu doğrultuda, talebin teknik mühendislik çalışmalarıyla desteklenerek raporlanması, bilimsel açıdan daha kuvvetli ve açıklayıcı bir argüman sunmakta, yüklenicinin talebinin haklılığını daha etkili bir şekilde ortaya koymaktadır.

Proje teslim süresinin gecikmesinde, TBK madde 123'te öngörülen ek süre verilmesini gerektiren bir durumun mu yoksa madde 124 kapsamında süre verilmesini gerektirmeyen bir durumun mu mevcut olduğunun tespiti oldukça önemlidir. Bu ayrımın doğru yapılabilmesi için, planlama mühendisleri tarafından hazırlanmış CPM (Critical Path Method-Kritik Yol Metodu) iş programına dayalı analizlerin yapılması gereklidir. CPM yöntemi, planlanan süre ve gecikmelerin açıkça ortaya konulmasını sağlamakta, bu sayede gecikmelerin kaynağının ve etkilerinin net bir şekilde belirlenmesine imkân tanımaktadır.

Bunun yanı sıra, gecikmelerde sorumlu olan tarafın belirlenmesi kritik bir aşamadır. Eğer gecikmeler birden fazla tarafın sorumluluğunda ise, bu sorumluluğun taraflar arasında adil bir şekilde paylaşılması için teknik raporlar ve analizler kullanılmaktadır. Bu yöntemler, taraflar arasında oluşabilecek anlaşmazlıkların çözümünde önemli bir dayanak sunar.

Gecikmeler mazur görülebilen ve mazur görülmeyen gecikmeler olarak ikiye ayrılmaktadır (Romzi ve Shu 2022). Mazur görülebilen gecikmeler ise kendi içerisinde telafi edilebilir ve telafi edilemez gecikmeler olarak sınıflandırılmaktadır. Mazur görülebilen ve telafi edilebilir gecikmeler iş sahibi kaynaklı olurken, mazur görülebilen ancak telafi edilemez gecikmeler mücbir sebeplerden kaynaklanmaktadır. Gecikmelerin sınıflandırılmasına göre hak talepleri Çizelge 2'de sunulmaktadır.

Çizelge 2. Gecikme çeşitleri karşısında hak talebi durumları

	Mazur görülebilir-Telafi edilebilir gecikme	Mazur görülebilir-Telafi edilemez gecikme	Mazur görülmeyen gecikme
Yüklenicinin ek süre talebi	✓	✓	✗
Yüklenicinin gecikme maliyeti	✓	✗	✗

Yüklenici, projenin teslim süresini etkileyen ve gecikmelere sebep olan iş kalemlerinin mazur görülebilir nitelikte olduğunu kanıtladığı takdirde ek süre talebinde bulunabilir. Ancak bu durumun ispatı yüklenicinin sorumluluğunda olup, planlama mühendisinin hazırlayacağı teknik raporlara dayalı olarak iş sahibine delil sunulmasını gerektirir. Yazılı ve teknik bir veri olmaksızın yapılan süre uzatımı talepleri, ticari özen ve basiretli bir tacirin davranışıyla bağdaşmamaktadır.

İnşaat projelerinde teslim süresini etkileyebilecek gecikmelerin kaynağı, yüklenici, işveren veya mücbir sebepler olabilir. Projelerin karmaşıklığı, özgün niteliği ve imalat kalemlerinin fazlalığı nedeniyle bu tür gecikmelerin tespiti, ancak iş programının takibi ve düzenli güncellenmesiyle mümkün hale gelir. Hazırlanan iş programı, şantiyeden alınan raporlarla sürekli güncellenmeli ve bu güncellemeler ışığında gecikmelerin kritik yol üzerindeki iş kalemlerinden kaynaklanıp kaynaklanmadığı analiz edilmelidir. Kritik yol üzerindeki bir iş kaleminden kaynaklanan gecikme tespit edildiğinde, bu durum gecikmeden sorumlu tarafın belirlenmesi ve buna bağlı yaptırımların (örneğin, gecikme cezası) uygulanması açısından önem taşır. Aynı şekilde, kritik yol dışındaki iş kalemlerinin gecikmeleri, bu kalemlerin bolluk sürelerini aştığı sürece proje teslim tarihini doğrudan etkilemez.

Projelerde gecikmelerin analizi, iş programları ve çeşitli teknik yöntemler kullanılarak yapılmaktadır. Bu süreçte geçmişte meydana gelmiş (retrospektif) ya da gelecekte oluşabilecek (prospektif) gecikmelerin hesaplanmasına gecikme analizi adı verilir. Gecikme analizleri, gecikmelerin sebeplerini ve etkilerini belirleyerek bunların proje taraflarına adil bir şekilde dağıtılmasını sağlar (Çevikbaş 2024).

Yüklenicinin süre uzatımı talebinde bulunabilmesi için öncelikle gecikmeye neden olan iş kalemlerinin kritik yol üzerinde olduğunu ispat etmesi gerekir. Alternatif olarak, kritik yol dışında yer alan iş kalemlerinin bolluk sürelerinin tüketilmesi sonucu bu iş kalemlerinin kritik hatta dahil olduğunu göstermelidir. Bu tespitler yapıldıktan sonra uygun gecikme analizi yöntemleri ile gecikme nedenleri

detaylı şekilde analiz edilebilir. Gecikme analizinin ardından, gecikmeden sorumlu tarafın belirlenmesi veya eş zamanlı gecikmelerin söz konusu olduğu durumlarda sorumluluk paylarının adil bir şekilde dağıtılması gerekmektedir. İnşaat projelerinde süre uzatımı taleplerinin yönetimi ve gecikme analizleri, projelerin teknik ve hukuki süreçlerinin yönetiminde kritik bir rol oynar. Doğru bir gecikme analizi, proje taraflarının haklarını koruma ve uyuşmazlıkları çözme açısından önemli bir araçtır.

4.2.1. Gecikme Analizi Türleri

Gecikme analizi, inşaat projelerinde gecikme sebeplerinin ve bu sebeplerin teslim süreleri üzerindeki etkilerinin belirlenmesinde kritik bir araçtır (Keane ve Caletka 2015). Günümüzde birçok gecikme analizi yöntemi geliştirilmiştir ve bu yöntemlerin her biri, spesifik durumlara bağlı olarak farklı sonuçlar doğurabilmektedir. Bu bağlamda, sözleşmelerde hangi gecikme analizi yönteminin kullanılacağından önceden belirlenmesi, olası uyuşmazlıkların önlenmesinde önemli bir role sahiptir.

Sözleşmelerde belirli bir gecikme analizi yöntemine yer verilmediği durumlarda, hangi yöntemin kullanılacağına karar vermek hukuki açıdan karmaşık bir süreç olabilir. Gecikme analizi yöntemlerinden hiçbirisi tamamen kusursuz değildir ve her yöntemin avantajları ile sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu nedenle, gecikme analizine ihtiyaç duyulan anın özellikleri ve tarafların ihtiyaçları dikkate alınarak, somut olay için en uygun yöntemin seçilmesi gereklidir. Nitekim, bu esneklik ihtiyacı nedeniyle SCL Protokolü, ilk baskısında "zaman etki analizi" (time impact analysis) yöntemine öncelik vermişken, sonraki baskısında herhangi bir yöntemi doğrudan önermemeyi tercih etmiştir. (SCL protokolü, s.3)

Gecikme analizi yöntemleri genellikle belirli kriterlere göre sınıflandırılmaktadır. Örneğin, analizin kritik hattı dikkate alıp almadığı, ileriye dönük (prospektif) ya da geçmişe dönük (retrospektif) bir yaklaşımla yapıp yapılmadığı ve iş programının güncellenip güncellenmediği gibi hususlar, analizin sonucunda etkili olmaktadır. İleriye dönük analizler daha öngörüye dayalıdır ve gelecekteki muhtemel etkileri değerlendirmeye odaklanır. Buna karşın, geçmişe dönük analizler, gerçekleşmiş verileri esas alarak daha gerçekçi ve somut sonuçlar ortaya koymaktadır. Özellikle, sözleşmede iş devam ederken süre uzatımı hesaplamalarının yapılması gerektiği belirtilmişse, ileriye dönük bir analizin tercih edilmesi gereklidir. Kritik hattın dikkate alınmaması veya güncellenmeyen iş programına dayalı analizlerin genellikle gerçekçi sonuçlar vermediği

eleştirilmektedir. Bu doğrultuda, gecikme analiz yöntemlerinin seçiminde, projenin koşulları ve ihtiyaçlarına uygun bir metodolojinin benimsenmesi önemlidir.

İnşaat projelerinde gecikmelerin etkilerini değerlendirmek, projenin planlanan teslim süresi üzerindeki etkileri anlamak ve bu etkilerin sorumluluğunu belirlemek için gecikme analizleri hayati bir rol oynamaktadır. Bu analizler, taraflar arasında doğabilecek uyuşmazlıkların çözümünde bilimsel ve nesnel bir temel sağlar. Çeşitli yöntemlerle gerçekleştirilen gecikme analizlerinin her biri, projenin kapsamına, büyüklüğüne ve tarafların ihtiyaçlarına uygun şekilde seçilmelidir. Aşağıda, bu sınıflandırmaları temel alan bazı gecikme analiz yöntemleri örnekleri açıklanmaktadır.

4.2.1.1. Planlanan-Gerçekleşen Gecikme Analizi (As Planned vs. As Built)

Bu yöntem, planlanan iş programı ile gerçekleşen iş programının karşılaştırılması esasına dayanır. Analiz sırasında, her bir faaliyet için yaşanan gecikmeler belirlenir ve teslim tarihine etkileri incelenir. Basit projelerde veya planlanan ve gerçekleşen iş programlarının birbirine yakın olduğu durumlarda etkili sonuçlar sunar. Teknik olarak bu analizde;

- Kritik hat dikkate alınmaz.
- Gecikmenin hangi iş kaleminde olduğu ve bu gecikmenin teslim tarihine doğrudan etkisi değerlendirilir.
- Özellikle iş durmalarının yaşandığı durumlarda net sonuçlar elde edilebilir.

Bununla birlikte, bu yöntem karmaşık projelerde veya planlanan program ile gerçekleşen program arasında ciddi farklılıkların olduğu durumlarda gerçekçi sonuçlar vermemektedir. Kritik hat üzerinde olmayan iş kalemlerindeki gecikmelerin teslim tarihine etkisi hesaplanamaz. Ayrıca bu yöntemin basitliği, detaylı gecikme analizleri gerektiren davalarda sınırlı bir kullanım alanı yaratır.

4.2.1.2. Etkilenen Planlanan Gecikme Analizi (Impacted As-Planned)

Bu yöntemde, gecikmeler yüklenicinin hazırladığı başlangıçtaki iş programına eklenerek, teslim tarihine etkileri analiz edilir. Kritik yol metoduna dayanan yazılımlar bu süreçte önemli bir rol oynar. Gecikmeler, genellikle kronolojik sıraya göre programa eklenir ve bu eklemeler sonucunda teslim tarihine etkiler hesaplanır. Teknik olarak bu analizde;

- İleriye etkili bir yöntemdir: Gecikmelerin tahmini etkileri analiz edilir.

- Kritik hat kullanımı: Yazılım desteğiyle gecikmelerin teslim tarihine etkisi detaylı bir şekilde hesaplanabilir.

- Tahmini nitelik: Gerçekleşen iş programı yerine planlanan programın kullanılması, tahmini sonuçlara neden olur.

Bu yöntemin avantajları arasında hazırlanmasının nispeten düşük maliyetli olması sayılabilir. Ancak, projenin yapımı sırasında meydana gelen değişiklikler, iş sıralamasındaki değişiklikler veya hızlandırma gibi unsurlar dikkate alınmadığı için eleştirilmektedir. Bazı durumlarda mahkemeler, bu yöntemin delil niteliğini sorgulamakta ve kullanmaktan kaçınmaktadır (Pickavance 1997).

4.2.1.3. Zaman Etki Analizi (Time Impact Analysis)

Zaman etki analizi, ileriye etkili bir yöntem olup, her bir gecikmenin projeye etkisini güncel planlanan programa göre analiz eder. Bu yöntemde, gecikme sebebinden önceki durum tespit edilerek, gecikmenin etkisi her bir aşamada değerlendirilmektedir. Kritik hattın güncel durumu dikkate alındığından, diğer analiz yöntemlerine kıyasla daha gerçekçi sonuçlar sunabilir. Teknik olarak bu analizde;

- Güncellenmiş iş programları kullanılır: Her bir gecikme öncesinde mevcut olan program üzerinden analiz yapılır.
- Alt ağlar oluşturulur: Her bir gecikme sebebi için alt analizler gerçekleştirilir ve bu etkiler genel programa eklenir.
- Doğruluk oranı yüksektir: Kritik hattın dinamik yapısı ve güncellemeler dikkate alınır.

Bu yöntemin dezavantajları ise hazırlanmasının karmaşık ve maliyetli olmasıdır. Proje devam ederken yapılacak analizler, gecikme etkilerinin tahmini nitelikte olmasına neden olabilir. Ancak, proje tamamlandıktan sonra gerçekleşen iş programına göre yapılan değerlendirmeler daha somut sonuçlar sunar. Sözleşmede süre uzatımı kararlaştırılmış ise, bu yöntem sürecin doğru bir şekilde yürütüldüğünün tespit edilmesinde önem taşır.

4.2.1.4. Windows Gecikme Analizi (Windows Analysis)

Windows gecikme analizi, bir projenin zaman çizelgesini belirli dönemlere (pencerelere) bölerek, her bir pencere içinde gerçekleşen gecikmelerin teslim tarihine etkisini analiz etmeye dayanır. Bu yöntem, projenin dinamik yapısını anlamak için kullanılan en esnek ve etkili analizlerden biridir. Teknik olarak bu analizde;

- Pencere yaklaşımı kullanılır: Proje süreci, genellikle aylık veya kritik olaylara göre belirlenen zaman dilimlerine ayrılır.

- Güncellemeler dikkate alınır: Her bir pencere sonunda gerçekleşen iş durumu analiz edilir ve mevcut kritik hat üzerinden değerlendirme yapılır.
- Sürekli takip: Analiz, projenin ilerlemesi sırasında düzenli olarak uygulanabilir ve bu sayede projenin genel durumu hakkında gerçek zamanlı bilgiler sunar.

Bu yöntemin en büyük avantajı, proje boyunca meydana gelen gecikmeleri ayrıntılı bir şekilde inceleyebilmesi ve her bir pencerenin bağımsız bir analiz birimi olarak değerlendirilmesidir. Ayrıca, birden fazla gecikme sebebinin aynı anda meydana geldiği durumlarda, bu nedenlerin etkilerini ayrı ayrı analiz edebilme yeteneği sunar. Ancak yöntemin uygulanması karmaşık olabilir ve yoğun bir veri yönetimi gerektirebilir. Özellikle büyük ölçekli projelerde bu durum, zaman ve maliyet açısından bir yük oluşturabilir.

4.2.1.5. Kazanılmış Değer Analizi (Earned Value Analysis - EVA)

Kazanılmış Değer Analizi, bir projenin zaman ve maliyet performansını ölçmek için kullanılan bir yöntemdir. Zaman yönetimi ile bütçe kontrolünü entegre bir şekilde değerlendirdiği için gecikme analizleriyle birlikte sıklıkla kullanılmaktadır. Bu analiz, sadece gecikmeleri belirlemekle kalmaz; aynı zamanda bütçe üzerindeki etkileri de göz önünde bulundurur. Teknik olarak bu analizde;

Temel göstergeler kullanılır:

- Kazanılmış Değer (EV): Belirli bir anda tamamlanan iş miktarını temsil eder.
- Planlanan Değer (PV): Belirli bir zamanda tamamlanması planlanan işin değeridir.
- Gerçekleşen Maliyet (AC): Aynı zaman diliminde projeye harcanan gerçek maliyeti ifade eder.

Performans oranları hesaplanır:

- Zaman Performans İndeksi (SPI): Projenin zamanlama açısından ne kadar ileride veya geride olduğunu gösterir. $SPI = EV / PV$
- Maliyet Performans İndeksi (CPI): Projenin bütçeye uyumunu değerlendirir. $CPI = EV / AC$

Bu yöntemin avantajları arasında, projeye ilişkin genel bir performans resmi sunması yer alır. Ayrıca hem geçmişe dönük değerlendirme hem de ileriye dönük tahmin yapma kapasitesine sahiptir. Ancak, EVA'nın başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için, başlangıçta belirlenen maliyet ve zaman hedeflerinin gerçekçi ve doğru bir şekilde tanımlanmış olması gerekmektedir. Aksi takdirde analiz, yanıltıcı sonuçlara yol açabilir.

Gecikme analizi yöntemlerinin doğru bir şekilde uygulanabilmesi için makul bir iş programının

hazırlanması şarttır. Kritik yol metoduna uygun olarak hazırlanan, düzenli şekilde güncellenen ve gerçek durumu yansıtan iş programları, analizlerin doğruluğunu artırır. Tarafların sözleşmelerinde hangi yöntemin kullanılacağına dair açık düzenlemeler yapılması, uyuşmazlıkların çözümünde ve süreçlerin hızlandırılmasında etkili olacaktır. Projenin karmaşıklığı ve sözleşmesel yükümlülükler dikkate alınarak, en uygun gecikme analizi yöntemi seçilmelidir.

Gecikme analizleri, projenin ilerleyişini hem zaman hem de maliyet perspektifinden değerlendirmek için kritik bir rol oynamaktadır. Her yöntemin avantaj ve dezavantajları olduğu gibi, her biri belirli bir duruma daha uygun sonuçlar sunabilir. Örneğin:

- Basit projelerde Planlanan-Gerçekleşen Analiz tercih edilebilir.
- Süreç boyunca güncelleme gerektiren projelerde Windows Analizi etkili sonuçlar sunar.
- Hem zaman hem de maliyet performansını dikkate almak için Kazanılmış Değer Analizi entegre bir yaklaşım sağlar.

Taraflar, sözleşmelerinde hangi analiz yöntemini tercih edeceklerini önceden belirlemelidir. Böylece uyuşmazlık durumlarında sürecin şeffaflığı artar ve tarafların haklılıklarını ispatlaması kolaylaşır. Ayrıca, analizlerin uygulanabilirliği için doğru ve güncel veri yönetiminin sağlanması gereklidir.

Gecikme analizlerinden elde edilen sonuçların doğruluğunu sağlamak adına kullanılan analiz yönteminin seçimi önemli bir rol oynasa da taraflarca özellikle yüklenici tarafından düzenli ve kapsamlı bir şekilde tutulan kayıtların da analizin güvenilirliği üzerindeki etkisi büyüktür. Geçmişe dönük olarak yapılan yargılamalarda veya değerlendirmelerde olayların zamanla unutulması ya da yanlış hatırlanması gibi olasılıklar, kayıtların detaylı bir şekilde tutulmaması durumunda, doğru bir analizin yapılmasını güçleştirebilir. Bu bağlamda kayıtlar, yalnızca geriye dönük analizlerde değil, iş sürecinde yapılacak ileriye dönük değerlendirmeler için de kritik bir öneme sahiptir.

SCL Protokolü, kayıt tutmanın gecikme analizindeki önemini açıkça vurgulamış ve bu konuda ayrıntılı düzenlemeler yaparak taraflara rehberlik etmiştir. Protokol, uyuşmazlıkların önlenmesi veya çözüm sürecinin kolaylaştırılması amacıyla, tarafların sözleşmelerinde hangi kayıtların tutulacağına ilişkin açık bir anlaşmaya varmaları gerektiğini belirtmiştir. Protokole göre, bu tür kayıtların kapsamı oldukça geniştir ve şu unsurları içermelidir:

- **Masraf Kayıtları:** Proje sürecinde oluşan maliyetlerin detaylandırıldığı veriler.
- **İlerleme Kayıtları:** İş programı çerçevesinde gerçekleştirilen işlerin aşamalarını ve durumlarını gösteren bilgiler.
- **Yazışmalar:** Taraflar arasında yapılan tüm resmi yazışmalar ve bildirimler.
- **Sözleşme Belgeleri ve Değişiklikleri:** Projenin başlangıcında yapılan sözleşmeler ve süreç içinde yapılan revizyonların tüm detayları.

Bu tür kayıtların düzenli olarak güncellenmesi ve saklanması, analiz süreçlerinin doğruluğunu artırmanın yanı sıra, taraflar arasında oluşabilecek uyuşmazlıkların çözümünde somut birer delil olarak kullanılmasını da kolaylaştırır. Aynı zamanda, doğru kayıt tutma uygulamaları, projede ilerleme sağlanırken oluşabilecek risklerin daha erken tespit edilmesine olanak tanır ve projenin daha sağlıklı bir şekilde yönetilmesine katkı sağlar. Bu bağlamda, tarafların, sözleşme aşamasında

kayıt tutma ile ilgili kapsamlı ve net düzenlemelere yer vermesi, projelerin hukuki ve teknik açılardan daha sağlam bir zemine oturtulmasını mümkün kılacaktır.

Literatür göz önünde bulundurularak, gecikme analizi yöntemi seçilirken göz önünde bulundurulması gereken etkenler aşağıda listelenmiştir (Çevikbaş 2024).

Çizelge 3'te belirtilen bu faktörlerin değerlendirilmesinin, mutlaka projenin kendine özgü koşulları çerçevesinde yapılması gerektiği ifade edilmektedir. Bu durum, gecikme analizinin her proje için evrensel bir uygunluk sergilemeyeceğini açıkça göstermektedir. Örneğin, saha kayıtlarının düzenli tutulmadığı ve iş programının güncellemelerinin yapılmadığı bir projede, Windows Gecikme Analizi yönteminin uygulanmasının oldukça güç hale geleceği belirtilmektedir. Bu gibi durumlarda, veri eksikliklerinin analizin doğruluğunu ve güvenilirliğini olumsuz etkileyebileceği ve bunun da alternatif yöntemlerin tercih edilmesini gerektirebileceği vurgulanmıştır.

Çizelge 3. Gecikme Analizi Seçimini Etki Eden Başlıca Faktörler

#	Gecikme Analizi Seçimini Etki Eden Başlıca Faktörler	(Adhikari ve ark., 2006)	(Arditi ve Pattanakitchchamroon, 2006)	(Brainah ve Ndekugri, 2007)	(Perera ve ark., 2016)	(Society of Construction Law, 2017)
Gecikme Analizi Gereksinimleri						
1	Saha Kayıtlarının Varlığı	✓	✓	✓	✓	✓
2	Uygun programların Varlığı (İş Programı, Gecikme Analizi Programı, Ofis vb.)			✓		
3	Uzmanın Becerileri			✓		
4	Zaman	✓	✓		✓	✓
5	Maliyet	✓	✓	✓	✓	
6	İş programının Güncellenmesi Varlığı			✓	✓	✓
7	Ana İş Programı			✓	✓	✓
Gecikme Analizi Yönteminin Kapasitesi						
8	Kompleks Gecikmelerin Çözümünebilmesi			✓	✓	
9	Çok Sayıda Gecikme Olayı Çözümünebilmesi			✓		
10	Sorunlu Tarafları Tespit Edebilmesi			✓		
11	Eş Zamanlı Gecikmelerin Tespit Edilebilmesi				✓	
Gecikme Analizi Yapıldığı Zaman						
12	Proje Aşamasında	✓	✓	✓	✓	
13	Proje Tamamlanması Sonrasında	✓	✓	✓	✓	
Kabul Görme						
14	Anlaşmazlık Çözüm Kurulları Tarafından Kabul Edilebilirlik				✓	
Proje Karakteristiği						
15	Proje Süresi			✓		
16	Projenin Kompleksliği			✓		
17	Hak Talebi Miktarı			✓	✓	✓
18	Projenin Büyüklüğü			✓	✓	
19	Projenin Bedeli				✓	✓

Çizelge 3. (devam) Gecikme Analizi Seçimini Etki Eden Başlıca Faktörler

Sözleşmenin Bağlayıcılıkları				
20	Sözleşmede Gecikme Analizi Yönteminin Belirtilip Belirtilmediği		✓	✓
21	Yasal Mevzuat		✓	
22	Sözleşme Türü		✓	
23	Anlaşmazlık Çözüm Kurulu (Mahkeme, Tahkim, Arabulucu vb.)		✓	✓

Çizelge 4. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 15.165.1003 Pozunun İşçilik Rayıçları

Rayıç No	Rayıç No Tanım	Birim	Miktar
R-19.100.1089	Demir doğrama imalat atölyesinin 1 saatli ücreti	Saat	7
R-10.100.1019	Soğuk demirci ustası	Saat	1,8
R-10.100.1062	Düz işçi (inşaat işçisi)	Saat	1,8

Çizelge 5. CPM'li iş programı ve Bolluk Hesapları Çizelgesi

Aktivite No	Aktivite	Birim	Miktar	Birim Adam/Saat	Birim Atölye/Saat	Toplam Adam/Saat	Toplam Atölye/Saat	Günlük Çalışma Süresi (saat)	İşçi Sayısı	Süre	Öncül	İlişki	Toplam Bolluk	Serbest Bolluk
A	İşveren Projeye Uygun Kolon ve Kiriş Malzeme Kesitlerinin Atölyeye Teslimi	Ton	25	-	-	-	-	-	5	-	-	-	0	0
B	Yüklenicinin Atölyesinde Kolon-Kiriş İmalatının Yapılması ve Şantiyeye Sevki	Ton	25	-	17,7	-	442,5	8	3	19	A	FS+2	2	2
C	İşveren Projeye Uygun Çapraz, Çatı ve Cephe Aşık Malzeme Kesitlerinin Atölyeye Teslimi	Ton	15	-	-	-	-	-	5	A	SS+14	-	0	0
D	Yüklenicinin Atölyesinde Çapraz, Çatı ve Cephe Aşık İmalatının Yapılması ve Şantiyeye Sevki	Ton	15	-	17,7	-	265,5	8	3	12	C	FS+2	0	0
E	İmalatı Bitmiş Elemanların Montajı	Ton	40	3,6	-	144	-	8	3	6	B D	FS+7 FS+1	0	0
- FS (Finish-to-Start) → Bitişten Başlangıca - FF (Finish-to-Finish) → Bitişten Bitişe - SS (Start-to-Start) → Başlangıçtan Başlangıca - SF (Start-to-Finish) → Başlangıçtan Bitişe														

5. Örnek Üzerinden Gecikme Analizi ve Yorumlanması

5.1. Örnek Projenin Sözleşme Özeti ve İş Programının Hazırlanması

İşveren A firması, çelik konstrüksiyon fabrika yapımı projesi kapsamında yüklenici B firması ile bir sözleşme imzalamıştır. Sözleşme hükümleri çerçevesinde, proje ve inşaat ruhsatları hazır olan bu inşaat yapım çalışması için aşağıdaki koşullar belirlenmiştir:

- Proje Kapsamı: Çelik konstrüksiyon fabrika projesinin, işveren tarafından sağlanacak malzemeler kullanılarak

yüklenici tarafından imalat ve montajının gerçekleştirilmesi.

- Süre Taahhüdü: İşin toplam süresi 40 gün olarak belirlenmiştir.
- İş Programı: Aktivitelerin sürelerinin, adam/saat hesaplarının, aktive bolluklarının ve aktivitelerin bağlantılarının Ana Plan çerçevesinde oluşturulup, Kritik Yol Metodu ile hazırlanacak temel referans iş programının (Çizelge 5), taraflar arasında bağlayıcı nitelikte olacak

şekilde belirlenmiş olması ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı poz rayıçlarının temel alınarak oluşturulmuş olması öngörülmektedir (Çizelge 4).

- Gecikme Analizi: Proje sürecinde herhangi bir gecikme meydana gelmesi durumunda, Windows Gecikme Analizi yöntemi kullanılacaktır. Bu analiz, süre uzatımı veya cezai işlemler ile ilgili kararların alınmasında temel teşkil edecektir.
- Hukuki Dayanak: Anlaşmazlık durumlarında Türk Borçlar Kanunu'nun ilgili hükümleri geçerli olacaktır.

İşveren, projenin gereklerine uygun çelik malzemelerini tedarik ederek yüklenicinin imalathanesine teslim etmekle yükümlüdür. Yüklenici ise bu malzemeleri sözleşmede belirtilen teknik şartnamelere ve projeye uygun şekilde işleyerek imalatını gerçekleştirecek, ardından bu elemanları şantiye sahasına montaj amacıyla sevk edecektir.

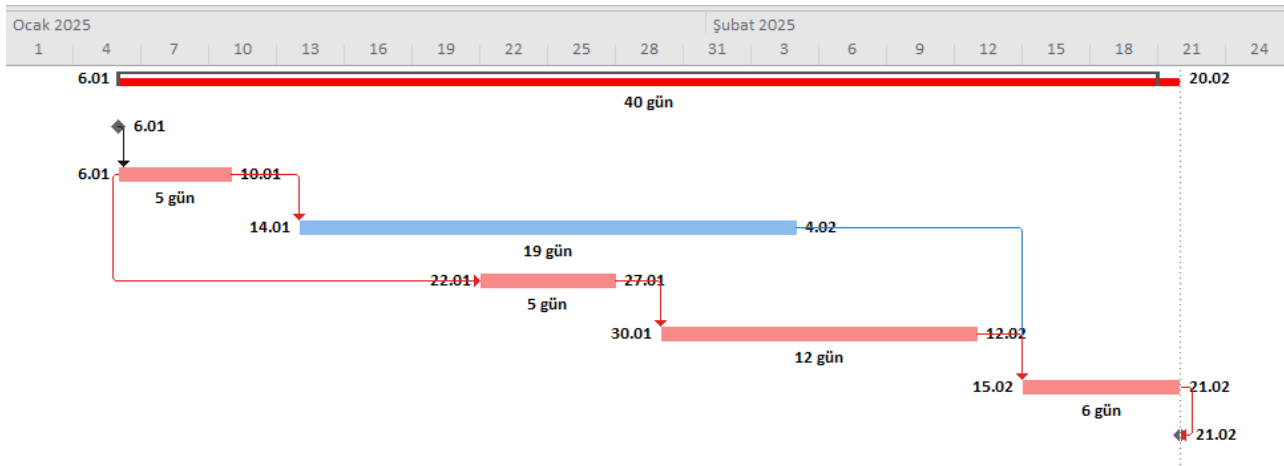
Proje sürecinde yaşanabilecek olası gecikmelerin değerlendirilmesi için kullanılan Windows Gecikme Analizi

teknigi, tarafların yükümlülüklerinin ayrıştırılmasını ve gecikme kaynaklarının tespit edilmesini sağlayacaktır. Bu yöntem, aşağıdaki mühendislik gereksinimlerini karşılayarak detaylı analizler sunar;

- Gecikme sebeplerinin işveren veya yüklenici kaynaklı olup olmadığının belirlenmesi,
- Gecikmenin proje takvimine etkisinin net bir şekilde hesaplanması,
- Taraflara uygulanacak cezai yaptırımların veya süre uzatımı haklarının doğru şekilde belirlenmesi.

Bu yaklaşım, proje sürecinde şeffaflığın sağlanması ve işveren ile yüklenici arasındaki olası anlaşmazlıkların teknik ve hukuki bir zeminde çözüme kavuşturulması açısından büyük önem taşımaktadır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası kitabında bulunan 15.165.1003 numaralı "Her çeşit profil, çelik çubuk ve çelik saçlarla karkas, (çerçeve) inşaat yapılması, yerine tespiti (sadece işçilik rayıçları)" pozuna dair rayıç bilgileri Çizelge 4 de verilmiştir.



Şekil 1. CPM'li iş programının GANTT Şeması Görüntüsü

5.2. Projede Gecikme Senaryoları ve Analizleri

Sözleşmemizde de belirtildiği üzere bir gecikme olduğu durumda kullanılacak gecikme analizi yöntemi Windows Gecikme Analizi olarak taraflar arasında hüküm kurulmuştur. Öncelikle Windows Gecikme Analizi tekniğinin akış adımlarını incelemek gerekirse;

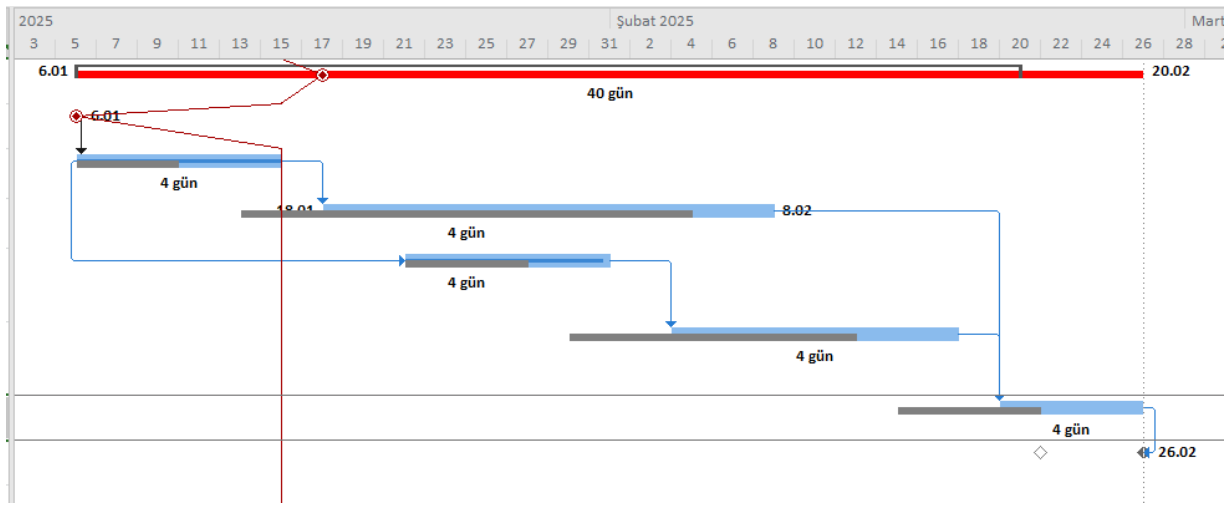
- Öncelikle sözleşme sonrası temel referans iş programı oluşturulur. (Şekil 1)
- Proje süresi uygun aralıklı pencerelere bölünerek iş programı daha spesifik gözlemlenir.
- Bölünen pencerelerdeki aktivitelerin bitiş tarihleri şantiyeden gelen raporlara göre güncellenir.
- Pencere içinde kalan aktiviteler için kritik yol bulunur.

- Pencere içinde meydana gelmiş gecikmeler ve bu gecikmelerin sorumlu tarafları belirlenir.
- Rapor hazırlanarak ilgililere teslim edilir.

İşveren A'nın malzemeleri geç tedarik edip imalathaneye teslim etmesinden kaynaklanan gecikme, Kritik Yol Metodu ile oluşturulan iş programında kritik yol üzerindeki tüm aktivitelerin etkilenmesine neden olmuştur. Şekil 2 de görüleceği üzere 15/01/2025 tarihinde güncellenen iş programına göre, bu gecikme 4 günlük bir iş uzama süresi doğurmuş ve işin tamamlanma tarihi 26/02/2025 olarak revize edilmiştir. Diğer aktivitelerin öngörüldüğü şekilde ilerlemesi durumunda bile iş teslim süresi bu tarihe sarmıştır.

Türk Borçlar Kanunu (TBK) m.472/3 kapsamında yüklenici B'nin, işveren kaynaklı gecikmeyi resmi yollarla ve teknik analizlerle işverene bildirme yükümlülüğü bulunmaktadır. Bu kapsamda yüklenici, gecikmeyi Windows Gecikme Analizi yöntemine uygun olarak GANTT şeması üzerinde, gecikmenin meydana geldiği zaman aralığını pencere yöntemi ile ayrıştırarak raporlamalıdır. Söz konusu bildirimde kullanılacak resmi veri, malzemelerin yüklenicinin imalathanesine teslim edildiği tarihleri içeren nakliye sevk belgeleridir. Bu belgeler, gecikmenin taraflar üzerindeki etkilerinin nesnel bir şekilde analiz edilmesi ve yüklenicinin süre uzatımı hakkının korunması için kritik öneme sahiptir. Gecikmenin analizine ilişkin süreç şu şekilde detaylandırılabilir:

- **Malzeme Teslim Tarihinin Tespiti:** İmalathane teslim tarihi, nakliye sevk belgeleri ile doğrulanır. Bu belge, gecikmenin başlangıç noktasını belirler.
- **GANTT Şeması Üzerinde Gecikme Dağılımı:** Gecikmenin neden olduğu aktivitelerdeki kaymalar, CPM iş programı üzerinde yeniden hesaplanır ve GANTT şeması güncellenir.
- **Windows Gecikme Analizi ile Kritik Yol Değişiklikleri:** Gecikmenin kritik yol üzerindeki etkileri ayrıştırılır ve gecikmenin taraflara etkisi teknik olarak analiz edilir. Bu, süre uzatımının miktarını ve gerekçesini ortaya koyar.
- **Revize İş Programı:** Güncellenen iş programı, yeni kritik yol ve bitiş tarihine göre taraflar arasında yeniden değerlendirilir.



Şekil 2. İş Programının 15/01/2025 tarihli güncellenmesi

İşveren A'nın ilk parti malzemeleri geç teslim etmesi nedeniyle işin toplam süresi, sözleşmedeki 40 gün yerine 44 güne çıkmıştır. Revize edilen iş programına göre, sonraki aşamalarda ortaya çıkabilecek gecikmeler de aynı metodolojiyle analiz edilmelidir. Bu süreçte, her bir gecikmenin taraflara etkisi resmi raporlarla belgelenmeli ve yüklenicinin gecikme cezasından muaf tutulup süre uzatımı hakkını elde etmesi için gereken teknik dokümantasyon oluşturulmalıdır.

Verilen örnek haricinde onlar, yüzlerce senaryo üretilebilir. İnşaat projelerinde kendi has somut olaylar yaşandığından dolayı verilen örnekte CPM'li iş programının önemi ve ispat yükümlüsü olan yüklenici için teknik delillerin nasıl hazırlanacağı gösterilmiştir.

Bu analiz, projenin yönetiminde şeffaflık sağlamanın yanı sıra, işveren ve yüklenici arasında olası uyuşmazlıkların teknik verilere dayalı bir şekilde çözülmesine olanak tanır. Ayrıca, gecikme analizi ve dokümantasyon süreci, yüklenici için süre uzatımına ilişkin hukuki hakların korunmasında önemli bir araçtır.

6. Sonuç

İnşaat sektörü, yüksek düzeyde uzmanlık gerektiren bir alan olmasına rağmen, ülkemizde bu alandaki uzmanlaşma henüz istenilen seviyeye ulaşamamıştır. Bu eksiklik, sektörde sıkça yaşanan anlaşmazlıklar aracılığıyla kendini göstermektedir. Çalışmamız, inşaat projelerindeki bu sorunların çözümünde hukuki ve teknik yaklaşımların entegre edilmesinin önemini ortaya koymuş ve sektörde kurumsallaşma ile uzmanlaşmanın gerekliliğini vurgulamıştır.

İnşaat projelerinde yaşanan anlaşmazlıkların en aza indirilmesi ve etkin bir şekilde çözümlenebilmesi için, sözleşmelerin hazırlanmasından uygulama süreçlerine kadar her aşamanın profesyonel bir anlayışla ele alınması gerekmektedir. Bu bağlamda, inşaat sözleşmelerinin alanında yetkin hukukçular tarafından hazırlanması ve yine uzman mühendisler tarafından teknik açıdan kontrol edilmesi büyük önem taşımaktadır. Böyle bir yaklaşım, yalnızca uyuşmazlıkların önlenmesine değil, aynı zamanda ortaya çıkan sorunların taraflarca adil bir şekilde çözüme

kavuşturulmasına da katkı sağlayacaktır. Bu kapsamda, inşaat firmalarının planlama mühendisi, maliyet mühendisi, hukuk departmanı ve teknik ofis mühendisliği gibi uzmanlık alanlarını içeren kurumsal bir yapıya geçiş yapması kritik bir adım olarak değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada ayrıca, Türk Borçlar Kanunu'nun (TBK) hükümleriyle inşaat projelerindeki sözleşmelerin uyum içinde olmasının, taraflar arasında belirliliği sağlamada ve proje başarısını artırmada hayati bir rol oynadığı ortaya konulmuştur. TBK'da yer alan düzenlemeler, yüklenici ile iş sahibi arasındaki hak ve yükümlülükleri adil bir şekilde dengelerken, uyuşmazlıkların çözümüne yönelik sağlam bir hukuki çerçeve sunmaktadır. Bu düzenlemeler, hem tarafların haklarını güvence altına almakta hem de projelerin zamanında ve etkili bir şekilde tamamlanmasına olanak tanımaktadır.

Süre uzatımı ve benzeri uyuşmazlıkların çözümünde, hukuki ve teknik unsurların bir arada değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Teknik değerlendirmeler, sorunların daha kapsamlı bir şekilde analiz edilmesine katkı sağlarken, hukuki çözümler bu analizlerin uygun bir şekilde uygulanmasını mümkün kılmaktadır. Bu doğrultuda hem hukuki hem de teknik uzmanlıkların proje yönetimine entegre edilmesi kaçınılmazdır. Böyle bir yaklaşım, yalnızca mevcut uyuşmazlıkların çözümünü kolaylaştırmakla kalmaz, aynı zamanda gelecekte benzer sorunların önüne geçilmesine de yardımcı olur.

Sonuç olarak, inşaat sektöründe uzmanlaşma ve kurumsallaşma süreçlerinin teşvik edilmesi gerektiği açıktır. Çalışmamız, inşaat projelerinin başarıyla tamamlanması için hem teknik hem de hukuki unsurların dikkate alınmasının önemini vurgulamaktadır. Proje yönetimi, yalnızca mühendislik ve planlama açısından değil, aynı zamanda hukuki gereklilikler doğrultusunda da ele alınmalıdır. Gelecekteki araştırmaların, proje başarısını etkileyen hukuki ve teknik unsurları daha ayrıntılı bir şekilde inceleyerek sektöre yönelik yenilikçi ve etkili çözümler geliştirmesi beklenmektedir.

Etik Beyanı

Yazarlar tüm etik standartlara uyduklarını beyan ederler.

Bu çalışma Dr. Öğretim Üyesi Gülçağ ALBAYRAK danışmanlığında Ahmet MERTER tarafından "İnşaat Sözleşmelerinde Süre Uzatımının Hukuki ve Teknik Olarak İncelenmesi" başlıklı ve 10615197 referans numaralı devam eden yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

Yazarlık Katkı Beyanı

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan ederler.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarların bu makalenin içeriğiyle ilgili olarak beyan edecekleri hiçbir çıkar çatışması yoktur.

Verilerin Kullanılabilirliği

Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen tüm veriler, yayınlanan bu makaleye dahil edilmiştir.

7. Kaynaklar

- Adhikaril, I. Kim, S., and Lee Y., 2006. Selection of appropriate schedule delay analysis method: analytical hierarchy process (AHP). *PICMET 2006 Proceedings*, 483-488.
<https://doi.org/10.1109/PICMET.2006.296646>
- Aravindhan, C., Santhoshkumar, R., Bonny, K., Vidhya, K., Manishankar, S., and Dhamodharam, P., 2023. Delay analysis in construction project using Primavera & SPSS. *Materials Today: Proceedings*, **80**, 3171-3177.
- Arditi, D., and Pattanakitchchamroon, T., 2006. Selecting a delay analysis method in resolving construction claims. *International Journal of Project Management*, **24**(2), 145-155.
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2005.08.005>
- Atamer, Y., 2005, Sözleşme boşluklarının hâkim tarafından doldurulması sorununa ilişkin düşünceler, *İÜHFM C. LXIU*. S. 1-2, 174 dp.55
- Ayan, S., 2008. İnşaat sözleşmesinde yüklenicinin temerrüdü, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 99, 105 dp.59, 108, 346
- Bilgetekin, N. T., 2020. İnşaat sözleşmelerinde süre uzatımı ve FIDIC sözleşmelerindeki görünümü, ISBN 978-625-7773-09-6, On İki Levha Yayıncılık, 20, 53, 198
- Braimah, N., and Ndekugri, I., 2007. Factors influencing the selection of delay analysis methodologies. *International Journal of Project Management*, **26**(8), 789-799.
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.09.001>
- Coşkun, M., 2017. İnşaat sözleşmelerinden kaynaklanan davalar, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 211-212
- Çevikbaş, M., 2004. İnşaat sektöründe zaman yönetimi temel kavramlar ve primavera programı ile proje planlaması örneği, 9789750289170, Seçkin Yayıncılık, 131, 133
- Çevikbaş, M., and Işık, Z., 2021. An overarching review on delay analyses in construction projects, *Buildings*, **11**(3):109
<https://doi.org/10.3390/buildings11030109>
- Çolak, E. ve Uğur, L. O., 2023. İnşaat maliyet risklerinin simülasyon yöntemi ile analizi, *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, **11**(1):466 486
<https://doi.org/10.29130/dubited.1061297>
- Duman, İ. H., 2024. İnşaat hukukunda makul süre, Seçkin Yayıncılık, 9789750286292, 17
- Durdyev, S., and Hosseini. M. R., 2020. Causes of delays on construction projects: a comprehensive list,

- International Journal of Managing Projects in Business*, **13**(1), 20-46
<https://doi.org/10.1108/IJMPB-09-2018-0178>
- Eggleston, Brian, 2009. Liquidated damages and extensions of time: in construction contracts, Third Edition, y.y., Wiley-Blackwell, 236, 243
- Elhusseiny, H. O., Nosair, I. and Ezeldin, A. S., 2021. Systematic processing framework for analyzing the factors of construction projects' delays in Egypt, *Ain Shams Engineering Journal*, **12**(2), 1501-1511
<https://doi.org/10.1016/j.asej.2020.10.016>
- Eren, F. 2017. Borçlar hukuku özel hükümler, 5. Bası, Ankara, Yetkin Yayıncılık, 634
- Fashina, A. A., Omar, M. A., Sheikh, A. A., and Fakunle, F. F., 2021. Exploring the significant factors that influence delays in construction projects in Hargeisa. *Heliyon*, **7**(4), e06826.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06826>
- FIDIC Rainbow Suite ed. 2017, reprinted 2022, Red, Yellow & Silver Books, FIDIC.
- Gauch, P., 1999, Le Contrat d'Entreprise, Zürich, *Schulthess Juristische Medien*, AG, 196, 204, 302
- Gibson, R., 2008. Construction delays extensions of time and prolongation claims, Oxon, Taylor & Francis Publishing, 34, 145
- Gökyayla, K. E., 2009. Eser sözleşmesinde ek iş ve iş değişikliği, İstanbul, Vedat Kitapçılık, 108
- Gümüş, M. A., 2014. 6098 Sayılı Türk Borçlar Kanunu'na Göre Borçlar Hukuku Özel Hükümler Cilt 2 (Eser, Vekâlet, Simsarlık, Vekâletsiz İş Görme, Havale, Saklama, Kefalet ve Garanti), 3. Bası, İstanbul, Vedat Kitapçılık, 47
- Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu, Kanun No. 4735, Resmî Gazete Tarihi: 22.01.2002
- Keane, P. J, and Caletka, A. F., 2015. Delay analysis in construction contracts, 2nd Edition, John Wiley&Sons, Ltd, 6, 42, 73
- Kostakoğlu, C., 2017. İcraatlı inşaat hukuku ve kat karşılığı inşaat sözleşmeleri, 10. Bası, İstanbul, Beta Kitabevi, 240
- Kurt, L. M., 2012. 6098 Sayılı Türk borçlar kanunu hükümlerine göre yüklenicinin eseri teslim borcunda temerrüdü, Ankara, Yetkin Basımevi, 115, 142-143, 167
- Perera, N. A., Suteisna, M., and Yiu, T. W., 2016. Decision-making model for selecting the optimum method of delay analysis in construction projects, *Journal of Project Management in Engineering*, **32**(5), 1-14.
[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000441](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000441)
- Pickavance, K., 1997. Delay and disruption in construction contracts, London, LLP Reference Publishing, 318-319
- Romzi, N. A. and Shu Ing, D., 2022. Underlying causes of construction project delay: a review, *Construction*, 07-11
- Society of Construction Law: Society of Construction Law Delay and Disruption Protocol (SLC Protocol) 2nd edition, February 2017.
https://www.scl.org.uk/sites/default/files/SCL_Delay_Protocol_2nd_Edition.pdf
- Tandoğan, H., 2010a. Türk mes'uliyet hukuku (akıt dışı ve akdî mes'uliyet), 1. Basıdan Tıpkı Bası, İstanbul, Vedat Kitapçılık, s.469-470.
- Tandoğan, H., 2010b, Borçlar hukuku özel borç ilişkileri Cilt: II istisna (eser) ve vekâlet sözleşmeleri vekâletsiz iş görme kefalet ve garanti sözleşmeleri, Vedat Kitapçılık, İstanbul, 116-117, 911
- Türk Borçlar Kanunu, Kanun No. 6098, Resmî Gazete Tarihi: 04.02.2011
- Uyanık, N., 2018, YİĞŞ ve FIDIC kırmızı kitap genel şartlar'a göre inşaat sözleşme yönetimi, 2.Bası, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 176
- Werz, J. C., 1994. Delay in construction contracts a comparative study of legal issues under swiss and anglo-american law, Freiburg, Universitätsverlag Freiburg Schweiz, 100, 244