T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MÜTEAHHİT VE TAŞERON ARASINDAKİ UZUN DÖNEM ORTAKLIĞIN PROJE KARINA ETKİSİNİN ANALİZİ

Mirza İSAYEV

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Ömer GİRAN

İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı

İnşaat Mühendisliği Programı

İSTANBUL-2022

Bu çalışma, 3.06.2022 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı, İnşaat Mühendisliği Programında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

Dr. Öğr. Üyesi Ömer GİRAN(Danışman)
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Mühendislik Fakültesi

Doç. Dr. Cemil AKÇAYI
İstanbu Üniversitesi
Mimarlık Fakültesi

Doç. Dr. Ersin NAMLI
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Mühendislik Fakültesi

20.04.2016 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin 9/2 ve 22/2 maddeleri gereğince; Bu Lisansüstü teze, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa'nın abonesi olduğu intihal yazılım programı kullanılarak Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nün belirlemiş olduğu ölçütlere uygun rapor alınmıştır.

Bu tez, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Bilimsel Araştırma Projeleri Yürütücü Sekreterliğinin ..... numaralı projesi ile desteklenmiştir.
Bu tez, ... numaralı ..... projesi ile desteklenmiştir.

ÖNSÖZ

Tez yazım süreci boyu bana elinden gelen desteği fazlasıyla veren, umutsuzluğa kapıldığım zamanlarda beni her zaman motive eden, zorluklara karşı pes etmeyip, her zaman mücadele etmemi isteyen, kendi deneyimlerini her zaman benimle paylaşan saygıdeğer danışmanım Dr.Öğr.Üyesi Ömer GİRAN'a derin teşekkürlerimi sunuyorum.

Yüksek lisans dönemimde her zaman yanımda olan ve beni motive eden Murad FARAJOV, Eltaj FARRUKHZADE, Samir KHASPULATOV, Kenan RUSTAMOV, Hozifa İBRAHİM, Samiullah LAKANWAL, Ercan YILDIRIM ve diğer arkadaşlarıma derin minnettarlıklarımı sunuyorum. Son olarak, zor zamanlarımda her zaman yanımda olan ve bana destek veren aileme derin teşekkürlerimi sunarım.

Mayıs 2022 Mirza İSAYEV

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖNSÖZ ..... **iv**
İÇİNDEKİLER ..... **v**
ŞEKİL LİSTESİ ..... **vii**
TABLO LİSTESİ ..... **ix**
ÖZET ..... **x**
SUMMARY ..... **xii**
1. GİRİŞ **1**
1.1. PROBLEMİN TANIMI 1
1.2. TEZİN AMACI 2
1.3. TEZDE İZLENEN YOL 2
2. GENEL KISIMLAR **3**
2.1. MÜTEAHHİT VE TAŞERON KAVRAMLARI 3
2.2. İNŞAAT SEKTÖRÜNDE TAŞERON KULLANIMI. 3
2.3. TAŞERONLARIN İŞ PERFORMANSINI ETKİLEYEN BAŞARI FAKTÖRLERİ. 5
2.4. TAŞERON SEÇİMİ İÇİN ÖNERİLEN ALTERNATİF MODELLER 7
2.5. MÜTEAHHİT İLE TAŞERONUN İŞ İLİŞKİSİ 8
2.6. TAŞERON SÖZLEŞMELERİ 9
2.6.1. Taşeron Sözleşmelerinin Tipolojisi 9
2.6.2. Taşeron Sözleşmelerindeki Risk Faktörleri 10
2.7. MÜTEAHHİT-TAŞERON İLİŞKİSİNİN HUKUKİ NİTELİĞİ 12
2.8. TAŞERON UYGULAMASINI ORTAYA ÇIKARAN NEDENLER. 14
2.9. TAŞERON YÖNETİMİ 15
2.10. MÜTEAHHİT VE TAŞERONLAR ARASINDAKİ TEMEL SORUNLAR. İNŞAATTA GECİKMELER 23
2.10.1. Müteahhitlerden Kaynaklı İnşaat Projelerinde Gecikmeler 34
2.10.2. Müteahhitlerden Kaynaklı İnşaatta İş Başarısızlığı Faktörleri 35
2.11. İNŞAATTA ORTAKLIK 36
2.11.1. Müteahhit İle Taşeron Arasında Uzun Vadeli Ortaklık 37
2.11.1 Uzun Vadeli Ortaklık Sürecinin Kilit Detayları 40

2.11.3. Başarılı Ortaklık İçin Gereken Faktörler 40
2.12. MÜTEAHHİT İLE TAŞERON ARASINDAKİ GENEL İLİŞKİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ 41
2.12.1. Müteahhit-Taşeron İlişkisini İrdeleyen Güvenilirlik Faktörleri 42
2.12.2 Müteahhitlerin İşbirliği Yapma İstekliliği. 43
2.12.3. Müteahhit Ve Taşeronların Tekrardan Birlikte Çalışma İstememe Sebepleri. 44
2.12.4. Aynı Projede Yer Alan Taşeronların Projeye ve Müteahhitlerine Etkisi. 44
2.12.5. Taşeronların İhale İçin Karar Verme Süreci: Müteahhit Değerlendirmesi 45
2.12.6. Müteahhit-Taşeron İlişkisinin Müteahhit Rekabet Edilebilirliği Üzerindeki Etkisi 45
2.12.7. Entegre Proje Teslimi (EPT) ve Son Planlayıcı Sistem (SPS) İlkelerinin, Müteahhit-Taşeron İşbirliğinin Geliştirilmesine Etkisi 46
2.12.8. Müteahhit-Taşeron İlişkisini Geliştirecek "Kazan-Kazan Stratejisinin Oluşturulması. 46
2.13. E-İHALE ÇERÇEVESİNDE MÜTEAHHİT-TAŞERON ORTAKLIĞINDA PARADİGMA DEĞİŞİMİ 48
2.14. MÜTEAHHİT-TAŞERON İLİŞKİSİNİ GELİŞTİRECEK ORTAKLIK MODELLERİNİN OLUŞTURULMASI 48
2.15. SOSYAL GÖMÜLÜLÜK KAVRAMI 52
3. MALZEME VE YÖNTEM 53
3.1. AÇIK UÇLU SORULAR 54
4. BULGULAR 56
4.1. ANKET KATILIMCILARI 56
4.2. ANKETİN TASARLANMASI 57
4.2.1. Anketin Önemi 57
4.2.2. Anketin Amacı 57
4.3 ANKET SORULARININ ANALİZ EDİLMESİ 58
5. TARTIŞMA VE SONUÇ 108
KAYNAKLAR 118
ÖZGEÇMİŞ 128

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 3-1 Tez çalışmasında uygulanan yöntem 53

Şekil 4-1 Taşeronla tekrar çalışma isteği.....59

Şekil 4-2 Müteahhitle tekrar çalışma isteği. 60

Şekil 4-3 Müteahhitlerin taşeronlarla tekrar çalışmama nedenleri.....60

Şekil 4-4 Taşeronların müteahhitlerle tekrar çalışmama nedenleri 61

Şekil 4-5 Taşeronla uzun süre çalışma faydaları.....64

Şekil 4-6 Müteahhitle uzun süre çalışma faydaları 65

Şekil 4-7 Uzun süre aynı taşeronla çalışma dezavantajları. 66

Şekil 4-8 Uzun süre aynı müteahhitle çalışma dezavantajı. 67

Şekil 4-9 Müteahhitlerin sundukları çözüm yolları.....68

Şekil 4-10 Kalitesiz işgücü sorununa ilişkin çözüm yolları 69

Şekil 4-11 Ödemelerin sürekli gecikmesinde müteahhit katılımcıların çözüm yolları 86

Şekil 4-12 Ödemelerin sürekli geciktirilmesinde taşeron katılımcıların çözüm yolları.....87

Şekil 4-13 Taşeronların haklı fiyat artış taleplerine müteahhitlerin tepkisi 95

Şekil 4-14 Taşeronlardan kaynaklı gecikmelerde müteahhit tarafın cevapları 96

Şekil 4-15 Taşeronlardan kaynaklı gecikmelerde taşeron tarafın cevapları.....98

Şekil 4-16 Taşeronların birbirlerinin imalatlarını geciktirmesinde müteahhit tarafın cevapları 99

Şekil 4-17 Taşeronların birbirlerinin imalatlarını geciktirmesinde taşeron tarafın cevapları 101

Şekil 4-18 Ekipman ve malzeme tedarikinin müteahhitler tarafından sürekli gecikmesi durumunda müteahhit tarafın cevapları.....103

Şekil 4-19 Ekipman ve malzeme tedarikinin müteahhitler tarafından sürekli gecikmesi durumunda taşeron tarafın cevapları 105

Şekil 4-20 Taşeron taraftan inşaat malzemelerinin doğru zamanda tedarik edilememesi ...107

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 4-1 Müteahhit taraf proje üyelerinin listesi. 56

Tablo 4-2 Taşeron taraf proje üyelerinin listesi 56

Tablo 4-3 Taşeronla tekrar çalışma isteği 58

Tablo 4-4 Müteahhitle tekrar çalışma isteği. 59

Tablo 4-5 Müteahhitlerin taşeronlarla tekrar çalışmama nedenleri 61

Tablo 4-6 Taşeronların müteahhitlerle tekrar çalışmama nedenleri 62

Tablo 4-7 Taşeronla uzun süre çalışma faydaları 63

Tablo 4-8 Müteahhitle uzun süre çalışma faydaları. 64

Tablo 4-9 Uzun süre aynı taşeronla çalışma dezavantajları. 65

Tablo 4-10 Uzun süre aynı müteahhitle çalışma dezavantajı. 66

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MÜTEAHHİT VE TAŞERON ARASINDAKİ UZUN DÖNEM ORTAKLIĞIN PROJE KARINA ETKİSİNİN ANALİZİ

Mirza İSAYEV

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Ömer GİRAN

Taşeron kullanımı inşaat sektöründe fazlalıkla uygulanmaktadır. İnşaat sektöründe taleplerin fazla olması, risklerin ve belirsizliklerin yüksek olması, taşeron kullanımını önemli kılar. Müteahhitlerin sektörde, proje için gereken tüm gerekli kaynak tedarikini sağlaması ve her zaman fazladan çalışan istihdam etmesi beklenemez.

Müteahhit-Taşeron ilişkilerinin doğru yönetilmesi çok önemlidir. İş programına uymayan, kalitesiz imalat yapan taşeronlar, müteahhitleri zor durumda bırakabilir. Ödemeleri doğru zamanda yapmayan, gereksiz finansal sorunlara neden olan müteahhitler de taşeronları zor durumda bırakabilir. Sonuç olarak, doğru yönetilemeyen ilişkiler, tarafları zarara uğratmakta ve projeyi kötü etkilemektedir.

Bu tez çalışmasında, müteahhit ve taşeronlar arasındaki uzun dönem ortaklık ilişkileri ele alınmıştır. Uzun dönem birlikte çalışmış tarafların, proje sürecinde karşılaştıkları sorunlara karşı verdikleri tepkiler ve ürettikleri çözüm yollarının incelenmesi ve uzun dönem birlikte

çalışmanın, taraflara sağladığı avantaj ve dezavantajların belirlenmesi, yapılan projelere etkileri analiz etmede önemli araçlardır. Bu yüzden, bu araçların araştırılması, söz konusu, tez çalışmasının yapılmasını önemli kılmaktadır.

Yapılan tez çalışmasının amacı müteahhit ve taşeron arasındaki uzun dönem ortaklığın proje kârına etkisini analiz etmek olmuştur. Bu amaçla, ilk adım olarak, literatürde yapılan çalışmalar ve müteahhit ve taşeronlar arasındaki genel ortaklık çerçevesi araştırılmıştır. Sonrasında müteahhit ve taşeronların birlikte çalışmalarının hukuki temelleri belirlenmiştir. Elde edilen veriler dikkate alınarak birlikte çalışmaları sırasında karşılaşacakları problemlere bakış açılarının ve uzun dönem ilişkilerinin nasıl şekillendiğinin tespiti için müteahhit ve taşeron katılımcılara anket dağıtılarak cevaplar toplanmıştır. Sonraki adım olarak, katılımcılardan toplanan cevaplar analiz edilmiş ve müteahhit ve taşeronlar arasında oluşturulacak uzun dönemli ilişkilerden elde edilecek kazanımlar belirlenmiştir.

Mayıs 2022, .141 sayfa.

Anahtar kelimeler: Müteahhit, Taşeron, Uzun Dönem Ortaklık, Açık Uçlu Soru Analizi.

SUMMARY

M.Sc. THESIS

ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE LONG-TERM PARTNERSHIP BETWEEN THE CONTRACTOR AND THE SUBCONTRACTOR ON THE PROJECT PROFIT

Mirza İSAYEV

Istanbul University-Cerrahpasa

Institute of Graduate Studies

Department of Civil Engineering

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Ömer GİRAN

The use of subcontractors is widely practiced in the construction industry. High demands in the construction industry and a large number of risks and uncertainties make subcontractors necessary. Contractors cannot be expected in the industry to supply all the necessary resources required for the project and always employ extra workers.

It is crucial to managing the contractor-subcontractor relations correctly. Subcontractors who do not comply with the work schedule and produce low-quality goods can be put the contractors in a difficult situation. Contractors who do not make payments at the right time and cause unnecessary financial problems can create problematic situations for subcontractors. As a result, relationships that are not appropriately managed harm the parties and affect the project in a negative way.

In this thesis, long-term partnership relations between contractors and subcontractors are discussed. Examining the reactions of the parties who have worked together for a long time to the problems they encountered during the project process and the solutions they produced and determining the advantages and disadvantages of long-term working together are important tools in analyzing the effects on the projects. Therefore, researching these tools makes it essential to carry out the thesis study.

The thesis study aimed to analyze the effect of the long-term partnership between the contractor and the subcontractor on the project profit. For this purpose, as a first step, studies in the literature and general partnership framework between contractors and subcontractors were investigated. Afterward, the legal foundations of the contractors and subcontractors working together were determined. Considering the data obtained, questionnaires were distributed to the contractors and subcontractors to determine their perspectives on the problems they would encounter during their work together and how their long-term relationships were shaped, and answers were collected. As a next step, the answers collected from the participants were analyzed, and the gains to be obtained from the long-term relationships between the contractor and the subcontractors were determined.

May 2022, ..141 pages.

Keywords: Contractor, Subcontractor, Long Term Partnering, Open-Ended Questionnaire Analysis

1. GİRİŞ

1.1. PROBLEMİN TANIMI

Müteahhit ve taşeron ilişkileri, inşaat sektöründe en çok tartışılan konular arasında yer almaktadır. Paydaşlar arasındaki ilişkilerin tartışma konusu olmasının asıl nedeni ise, projelerin, söz konusu ilişkilerden ciddi şekilde etkilenmesidir. Müteahhit ve taşeron arasındaki ortaklık ilişkileri ne kadar sağlıklı olursa, yürüttükleri projeler de o kadar kârlı olur. Fakat bu durum, çoğu zaman beklendiği gibi olmamaktadır. Paydaşlar arasındaki ilişkilerin kötü yönetilmesi sonucu projeler zarara uğramakta ve istenilen kâr sağlanamamaktadır.

Müteahhit ve taşeron işbirliği ortaklığında ortaya çıkan sorunların nedeni, ilişkilerin yönetiminde meydana gelen hatalardan kaynaklanmaktadır. Yönetimde ortaya çıkan sorunların kısa bir süre zarfında çözüme kavuşması gerekmektedir. Aksi takdirde projede gecikmeler, ilave maliyetler oluşacak ve kalitede eksiklikler yaşanacaktır. Çözüme kavuşulmayan sorunlar ve çoğunlukla müteahhitler tarafından göz ardı edilen taşeron hak talepleri, paydaşlar arasındaki güven ilişkisini zedeleyecektir. Güven ilişkisinin zedelenmesi ise, yürütülen projeleri olumsuz yönde etkileyerek, paydaşları zarara uğratacaktır.

Müteahhit ve taşeron tarafları arasındaki doğru ilişki yönetiminin benimsenmesinin projeler üzerindeki etkisi çok büyüktür. Bu yüzden, sektörde hem müteahhit, hem de taşeron davranışları inşaat firmalarının ilgi merkezindedir. Sektörde doğru ilişki yönetiminin benimsenmesiyle uzun dönem işbirliği ortaklığına doğru evrilerek, taraflarda yapılan projelerin daha kârlı biteceği fikri oluşmaktadır.

Tez çalışması kapsamında cevapları aranması gereken başlıklar aşağıdaki gibidir:

- Uzun dönem birlikte çalışmış veya çalışmakta olan müteahhit ve taşeronlar arasındaki genel ortaklık çerçevesinin belirlenmesi.
- Çıkan analiz sonucu, paydaşlar arasındaki uzun dönem ortaklıklarının proje kârına etkisinin tespit edilmesi.

1.2. TEZİN AMACI

İnşaat sektöründe müteahhit ve taşeronlar arasındaki doğru ilişki yönetimi çerçevesinin belirlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Paydaşların ortaya çıkan sorunlara karşı nasıl çözüm odaklı yaklaşımlar sundukları ve ortaklık ilişkilerini nasıl uzun dönem ayakta tuttukları, sektörde her zaman ilgi odağı olmuştur. Sektörde bu konuların ilgi odağı olmasının asıl sebebi ise, projelerden elde edilen kazanımlardır. Çünkü her bir inşaat şirketi, ortaklarıyla gerçekleştirdikleri işbirliği ilişkisinden daha çok verimlilik ve kazanç elde etmek ister. Bu nedenle söz konusu araştırmanın sektör için fayda sağlayacağı düşünülmekte ve irdelenerek açığa kavuşturulması amaçlanmaktadır.

Yapılan yüksek lisans tez çalışmasında, Türkiye inşaat sektöründe çalışan müteahhit ve taşeron firmaların uzun vadeli ortaklık ilişkilerinin, üstlendikleri projelerin kazanımları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışma kapsamında, müteahhit ve taşeron arasındaki genel ortaklık çerçevesini belirleyen önemli kriterler belirlenmiştir.

1.3. TEZDE İZLENEN YOL

Tez çalışması 5 bölümü kapsamaktadır. Bölümlerin içerikleri aşağıdaki gibidir.

- Problemin tanımı ve çalışmanın amacının tanıtılması
- Çalışma konusu ile ilgili genel bilgilerin literatürden araştırılması
- Tez çalışması kapsamında uygulanan yöntem ve araçların tanımlanması
- Yapılan analizler ve araştırmalar sonucu ortaya çıkan bulguların paylaşılması
- Elde edilen bulgular sonucu, müteahhit ve taşeron tarafları arasındaki uzun vadeli ortaklıklarının proje kârı üzerindeki etkisinin tespit edilmesi

2. GENEL KISIMLAR

2.1. MÜTEAHHİT VE TAŞERON KAVRAMLARI

Projenin tamamını veya özelleşmiş bir kısmını bitirmekle yükümlü olan ve aynı zamanda işverenle sözleşmesi bulunan kişi veya kuruluşlara müteahhitler denmektedir. Herhangi bir anlaşmazlık durumları yaşandığı zaman, işverenin tek muhatap olacağı kişi veya kuruluş müteahhitlerdir. İşveren, proje ile ilgili bütün süreçlerde, koordinasyondan, projenin sözleşmeye uygun ilerleyip ilerlememesinden, taşeronların performansından ve yaptıkları işlerde hatalardan müteahhitleri sorumlu tutmaktadırlar. Birden fazla müteahhidin kullanıldığı projelerde müteahhitler işin kendileri ile ilgili bölümlerinden sorumlu olmaktadırlar. Müteahhitler birbirlerinden bağımsız iş yapmaktadırlar. İşveren, müteahhitler arasındaki koordinasyonu düzenlemek için projeye uzman kişiler dahil etmektedir.

Projelerin belirli bir kısmını veya çok büyük bir kısmını bitirmekle yükümlü olan ve yaptıkları iş için müteahhitlerle farklı sözleşmeler imzalayan kişilere veya kuruluşlara taşeronlar denmektedir. Müteahhitler, üstlendikleri projelerde, maliyetleri azaltmak, daha çok projelere açılmak, inşaatı daha hızlı sürede tamamlamak, imalat için yeni teknolojiler kullanmak ve daha iyi kalite elde etmek için taşeronlara ihtiyaç duymaktadırlar. Müteahhitler, proje risklerini taşeronlarıyla paylaşmaktadırlar. Fakat bazen öngörülemeyen riskler, taraflar arasında çatışmalara neden olmaktadır. Risklerden doğan sorunları çözmenin yolu, taşeronlarla tek bir projeye bağımlı kalınmadan, onlarla uzun süreli ilişkiler kurmaktır (Göktepe 2014).

2.2. İNŞAAT SEKTÖRÜNDE TAŞERON KULLANIMI.

Müteahhitler, piyasada, herhangi bir projeyi üstlenirken birçok zorluklar yaşamakta ve risklerle yüz yüze kalmaktadırlar. İmalatı gerçekleştirecek işgücü bulma eksikliği, malzemenin tedariki ve stoklanması, projede kullanılacak teknolojiyi elde etme zorunluluğu ve diğer problemler, müteahhitleri zorlamakta, onları tek başına işleri üstlenme isteklerinden vazgeçirmektedir. Bu gibi problemlerin çözümü için de sektörde, taşeron kullanımına ihtiyaç duymaktadırlar. Taşeron kullanımının inşaat proje süresi ve maliyetlerinin azaltılmasında ve de proje hatalarının miktarının düşürülmesinde faydası vardır.

Müteahhitler, üstlendikleri işleri, öncelikle, kısım ana paketlere ayırmaktadırlar. Daha sonra ise, üzerlerine düşen riski ve sorumlulukları azaltmak için, üstlendikleri işin bir kısmını

taşeronlarına devretmektedirler. Böylece, kendileri yönetim ve koordinasyon işleri ile uğraşırken, çoğunlukla, işlerin fiziksel kısımlarını taşeronlara bırakmaktadırlar.

Müteahhitler üstlendikleri projeler için taşeron seçip seçmeme konusunda serbesttirler. Bu kararı vermeden önce, iyi risk analizi yapmaları gerekmektedir. Müteahhit, iki seçim arasında kalmaktadır:

1. Müteahhit, ya kendi finansal gücüyle, projede kullanılan malzeme, ekip, ekipman gibi kaynakları sağlayacak;
2. Ya da bu işlemi herhangi bir danışman firma veya taşeron firma aracılığıyla yapacaktır.

Kendi finansal gücüne güvenen müteahhitler, tüm riskleri göz önüne alarak, proje için gereken kaynakları sağlamalıdır. Günümüzdeki müteahhitlerin çoğu, böyle bir kararın riskli olduğunu düşünüp, işlerin bir kısmını taşerona devretmek eğilimindedirler (Köseokur 2007).

Kaplan'a (2013) göre taşeron kullanımının yararları aşağıdaki gibidir:

- Projede ortaya çıkan harcamaların azaltılarak düşük tutulması;
- Müteahhidin işi alıp taşerona devretmesiyle iş yükünü hafifletmesi;
- Fazla taşeron kullanımıyla müteahhidin işlerini genişletebilmesi.

Ulubeylinin (2008) yaptığı çalışmada taşeron kullanım sebepleri aşağıdaki gibi listelenmiştir:

- Taşeronların zor durumlarda müteahhitlere ek kaynak sağlaması

Projede iş miktarının öngörülenden fazla miktarda olması, ek işgücü ve ekipman gereksinimine yol açar. Bu zaman, müteahhit, ekonomik olarak zorlanmakta, ilave işgücü ve ekipman desteğine ihtiyaç duymaktadır. Taşeronlarla çalışılan projelerde ise, çoğunlukla kaynak arttırma sorunları yaşanmamakta, taşeronlar bu konuda müteahhitlerine yardımcı olmaktadırlar.

- Proje risklerinin taşeronlara aktarılabilmesi

Müteahhitler, imalat sürecinde karşılaştıkları risklerle tek başına zorlandığı zaman, uygun proje riskleri ve sorumluluklarını, taşeronlarıyla paylaşarak, iş yüklerini hafifletmektedirler.

- Taşeronların ek bir finansman kaynağı olarak görülmesi

Taşeronlar müteahhitlerine ödeme periyotları ve teminat miktarları sunmakla, onlara ekonomik destek sağlamaktadırlar.

- Farklı tür imalat teknolojilerinin kullanılmasında taşeronların ekstra avantaj sağlaması

İnşaat sektöründe, her bir proje türü, imalat kalemlerinin kullanılması detayı bakımından, birbirinden farklılık göstermektedir. Bu sebeple de, müteahhitler, çoğu zaman, firma kapasitelerinin bu imalat kalemlerini karşılayamayacaklarını düşünerek, taşeron desteğine ihtiyaç duymaktadırlar.

- Taşeronların yeni tür projelere yol açması

Müteahhit firmalar, bazen, eski şantiye yönetimi uygulamalarıyla çalışarak, yeniliklere açık olmamaktadırlar. Sektördeki yenilikçi ve deneyimli taşeronlarla işbirliği kurulması, müteahhitlerin, piyasadaki rekabetini arttırarak, yeni projelere doğru ilerlemesine yol açacaktır.

Yine aynı çalışmada taşeronlarla çalışmanın dezavantajlarından da bahsedilmektedir:

- Müteahhitlerin taşeron kaynağı ve performansına ihtiyacı olduğu için, taşeronlara bağlı kalınması ve onları sürekli takip etme zorunluluğunun çıkması;
- Birden fazla taşeronla çalışıldığı zaman, koordinasyon ve verimlilik gibi sorunların ortaya çıkması. Bu sorunların çözümlenmesinin çok zor olması.
- Malzeme ve ekipman müteahhit tarafından tedarik edildiği zaman, taşeronların bu kaynaklara yeterince özen göstermemesi.

2.3. TAŞERONLARIN İŞ PERFORMANSINI ETKİLEYEN BAŞARI FAKTÖRLERİ.

Thomas Ng ve diğerlerinin (2009) yaptıkları çalışmada, taşeronların iş performansını etkileyen başarı faktörleri incelenmiştir. Bu bileşenlerden birkaçı, aşağıda, detaylı olarak açıklanmaktadır.

Pazar konumu: Bu bileşene, inşaat şirketlerinin temel sorunlarından olan, “piyasa durumu”, “itibar” ve “geçmiş ilişkiler” gibi faktörler dâhildir. Taşeronları yeni işlere atılmaya katkı sağlayacak şey, onların hangi pazar pozisyonuna sahip olduklarına anlamalarına bağlıdır. Piyasada iyi bir pazar konumuna sahip olan taşeronlarda aranması gereken temel yetenekler, pazar durumunu doğru analiz etme, iyi bir itibar oluşturma ve kaliteli bir şirket geçmişi oluşturmadır. Bu konuma sahip olmak, hatta zayıf taşeronlara da yardımcı olarak, yeni iş fırsatları sunmayı sağlamaktadır. Kötü piyasa durumuna sahip bazı taşeronlar ise, düşük performansı ve finansal durumu yüzünden, rekabete karşı gelemeyerek çalışma hayatından silineceklerdir.

Ekipmanla ilgili faktörler: Bu bileşen “ödeme yöntemi”, “program/planlama” ve “makine/tesis/ekipman fiyatı ve performansı” gibi faktörlerden oluşmaktadır. Müteahhitlerin taşeronlara geç ödeme yapmaları durumundan, en fazla iyi bir ödeme izleme mekanizmasına sahip olmayan taşeronlar etkilenmektedir. En kötüsü ise, bu duruma maruz kalan taşeronlar, nakit akışı üzerindeki kontrollerini kaybetmekte ve yüksek faizli kredi borçlarına maruz kalabilmektedir. Bu durumlarla karşı karşıya gelmemek için, zaman ve kaynakları doğru bir şekilde yöneten ve işlerin sorunsuz bir şekilde tamamlanmasını sağlayan “program/planlama” şarttır.

Yapılan başka bir çalışmada, taşeronların performansını etkileyen kritik başarı faktörleri 3 ana kısma ayrılmıştır:

- Yönetimsel performans

İşi zamanında tamamlama, doğru program/planlama ve yönetim düzeyinde liderlik gibi bileşenler “yönetimsel performans” kısmına dâhil olmaktadır. Taşeronların iş performansında, eksikliğe yol açan temel faktörlerden biri, yönetimsel performans eksikliğidir. Taşeronların yanlış yönetim ve planlama sonucu, iş programını geciktirmesi, proje maliyetlerinde ciddi zararlara yol açmaktadır. Bu yüzden, taşeronlar, projeyi en verimli ve ekonomik şekilde yönetmek için, iyi liderlik ve yönetsel becerilere sahip olmak zorundadırlar.

- Finansal performans

Kâr, nakit akışı ve gelirdeki büyüme gibi bileşenler, “finansal performans” kısmına dâhil olmaktadır. İhale fiyatlarının şiddetli rekabeti, taşeronların kâr marjını düşürmektedir. Taşeronlar ihaleyi kazanmak için, teklif fiyatlarını düşürerek, zor durumda kalmaktadırlar. Projeden kar elde edemeyen taşeron, üstelikte, proje maliyetlerini azaltmak için, ciddi risklerle yüz yüze kalmaktadır.

Taşeronlar, gelirlerini büyütmek için, pozitif nakit akışı ve proje borçlarını ödeme konusunda, sağlam bir finansal geçmişe sahip olmalıdır. Sağlam bir finansal geçmişe sahip olmayan taşeron, işlerini büyütemez ve projeden istediği geliri elde edemez.

- Yoğun emeğe spesifik faktörler.

Müteahhit, işveren ile olan ilişkiler, personel ekip ruhu, personel becerileri gibi bileşenler, “yoğun emeğe spesifik faktörler” kısmına dahil olmaktadır. Taşeronlar, diğer proje üyeleriyle ve müteahhitleriyle sağlam iletişim kurmada proaktif bir rol üstlenmelidir. Böylece, taşeronlar,

olası sorunların çözülmesinde, müteahhitlerine yardım ederek, işbirliği ilişkilerini daha da güçlendirebilirler. Müteahhitlerin sorumluluğunda olan yönetim işlerinde, onlara birazcık da olsa yardımcı olma, onları motive edecektir.

Ekip ruhunu geliştirmenin en doğru yolu, kalifiyeli personel seçimidir. Bu yüzden taşeronların personel seçimi zamanı çok dikkatli olması gerekmektedir. Kalifiye personel seçimiyle yapılan projelerden daha çok kazanım elde edilecektir (Ng ve Tang 2010).

2.4. TAŞERON SEÇİMİ İÇİN ÖNERİLEN ALTERNATİF MODELLER

Koçak ve diğerleri (2018) tarafından yapılmış çalışmada, taşeron seçimi için Additive Ratio Assessment (ARAS) metodu (Katkı Oranı Değerlendirme (ARAS) yöntemi) uygulanmıştır. Seçilen alternatiflerin nihai sıralaması, her bir alternatifin fayda derecesi belirlenerek yapılmaktadır. İnşaat yönetimi ve çok-kriterli karar verme yöntemine dayalı literatür gözden geçirilmiş ve model uygulaması için taşeron seçim kriterlerinin belirlenmiştir.

Chen ve diğerleri (2020) tarafından yapılmış çalışmada, Kalite Fonksiyon Yayılımı (KFY) yöntemi ile Analitik Hiyerarşi Süreci-Geliştirilmiş Gri korelasyon Analizi (AHS-GGKA) yöntemi ile birleştirilmiştir. KFY metodu kullanılarak, talep ve değerlendirme endeksinin dönüşümünü gerçekleştirmek için üç aşamalı bir model ("Departman-talep-değerlendirme endeksi-taşeron") tasarlanmıştır. Geliştirilen model taşeron seçim sürecinde uygun inşaat işletmesi veya projesinin talep transferini sağlamak için kullanılmıştır. AHS-GGKA yöntemi, departmanların ağırlıklarını ve taşeron değerlendirme göstergelerini hesaplamak için kullanılmıştır. Bu yöntemle, hesaplanmış ağırlık dağılımları, uygun inşaat işletme taleplerinin farklı ilgi düzeylerine dağıtılmıştır. Sonuçta, en üst düzeyde korelasyona sahip olan taşeronlarla uygun inşaat işletmelerinin eşlenmesi sağlanmıştır.

Putra ve diğerleri (2020), ISO / IEC 17025 standardı için taşeron seçimini amaçlayan 3 aşamalı bir çalışma gerçekleştirmiştir. Taşeronluk, ISO / IEC 17025 standardı için test ve kalibrasyon laboratuvardaki en önemli faaliyetlerden biridir. İlk olarak, KFY yöntemi kullanılarak, ISO / IEC 17025 kalite yönetim sisteminin teknik gereksinimlerine dayalı olarak, müşteri ihtiyaçları belirlenmiş ve sonuçlar teknik yanıtlara dönüştürülmüştür. Belirli önem seviyelerine göre çevrilmiş ve sıralanmış olan müşteri ihtiyaçları, hata türleri ve etkileri analizinde, taşeron risk kriterlerini belirlemek için girdi olarak kullanılmıştır. Sonuç olarak, taşeron seçimine uygun

olarak her bir laboratuvar puanını değerlendirmek için, RoEM ve RPN gibi iki ölçü kullanılmıştır.

Ulubeyli ve diğerleri (2017), taşeronların yurtdışı projelerde Türk müteahhitlerinin gösterdikleri performanslara nasıl bir katkı sağladığını belirlemek için bir anket çalışması yapmıştır. Anket katılımcıları Türkiye Müteahhitler Birliği'nde (TMB)'de çalışan profesyonel proje yöneticilerinden oluşmaktadır. Anketteki sorular farklı analiz yöntemleri ile değerlendirilmiştir. İlk olarak, her cevabın sıklığı için yüzde değerlerin hesaplandığı frekans analizi, ikincil olarak, 5 puanlık "Likert" ölçek kurma tekniği kullanılmıştır.

Arslan ve diğerleri (2008) tarafından öne sürülen Web tabanlı taşeron değerlendirme sistemi (WEBSES), müteahhitlere taşeron seçimi için yardımcı olmaktadır. ASP (Active Server Pages), WEBSES için programlama dili olarak benimsenmiştir. Bu sistemde açık kaynak veritabanı yönetim sistemlerinden biri olan MySQL kullanılmaktadır.

WEBSES, taşeronlarla ilgili bilgi elde etmek isteyen inşaat paydaşları ve en önemlisi müteahhitler için kurulmuş bir sistemdir. Her bir kullanıcı, yönetici tarafından belirlenmiş uygun şifreyi kullanarak bu sisteme erişebilmektedir. Bu sistemde üç farklı yetki seviyesi bulunmaktadır; seviye 1'deki kullanıcılar, sadece, taşeronlarla ilgili gerekli bilgiler almak için veri tabanında tarama yapma işleminde bulunabilmektedir. Seviye 2'deki kullanıcılar, uygun gördükleri taşeronları eklemek ve değerlendirme yetkisine sahiptirler. Seviye 3 ise yönetici seviyesidir.

2.5. MÜTEAHHİT İLE TAŞERONUN İŞ İLİŞKİSİ

- Taşeron firmanın seçilmesi.

Müteahhit ile taşeron arasındaki iş ilişkisi fiyat-teklif aşamasında başlamaktadır. Taşeronların bitirmiş olduğu projeleri, referansları, iş kaliteleri, fiyatı, ekipman gücü, makine parkı ve diğer faktörleri dikkate alınarak, müteahhit tarafından değerlendirilmekte ve uygun olursa, iş için seçilmektedir.

- Sözleşme aşaması.

Bu aşamada, taraflar, öncelikle, imalat öncesi, ortaya çıkan riskleri belirlemektedir. Bu riskler analiz edilip, değerlendirildikten sonra taşeron sözleşmesine yansıtılmaktadır. Müteahhit-taşeron işbirliği ilişkisi ne kadar iyi olursa, sözleşme şartları o kadar az hatırlanacaktır. Taraflar,

yalnız, işbirlikçi ortaklık yaklaşımıyla, imalat sürecinin gidişatının hızlandırılmasına odaklanacaktır.

- İmalat aşaması.

Taraflar, sözleşme imzalandıktan hemen sonra, imalat sürecine başlamaktadırlar. Bu süreçte, taraflar arasında sağlıklı iletişim, projeyi koruyan ana faktörlerden biridir. Taraflar arasında iyi iletişim kurulduğu zaman proje süreci hızlanır ve ortaya çıkan maliyetler azalır. İkinci dikkat edilmesi gereken hususlardan biri de zaman faktörüdür. İnşaatta işlerin gecikmesi, ekstra işçi çalıştırılmasına ve makine ekipman kullanımına yol açmakta ve bu da ek maliyetlerin ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bu sebepten, planlamanın doğru şekilde yapılarak böyle risklerin önüne geçilmesi gerekmektedir.

- Ödeme işlemleri.

Taşeron üstlendiği işi bitirdikten hemen sonra, müteahhidine teslim etmektedir. Müteahhit ise taşeronunun yaptığı imalatın kalitesini kontrol ettikten hemen sonra, ödeme işlemini yapmaktadır. Bu ödeme işlemleri, sözleşme türlerine göre farklılık göstermektedir. Örneğin, birim fiyat usulü sözleşmede, önceden üzerinde anlaşılan birim fiyat, götürü usulü sözleşmede ise, rakam üzerinden ödeme yapılmaktadır. Bunlardan ilave, taraflar, üçlü sözleşme (işveren-müteahhit-taşeron) vasıtasıyla da iş görebilmektedir. Bu zaman, müteahhit taşeronundan aldığı işi işverene teslim etmektedir. İşveren teslim aldığı işin ödemesini müteahhide, müteahhit de taşeronuna ödemektedir.

En son ödeme aşamasındaysa, taşeronun, öncelikle, nefaset kesintileri ve cezaları hesaplanarak, taşeronun aldığı toplam hakedişle toplanmaktadır. En son çıkan hesap, sözleşme bedelinden düşürülmekte ve taşerona, ona göre, son ödeme yapılmaktadır (Göktepe 2014).

2.6. TAŞERON SÖZLEŞMELERİ

2.6.1. Taşeron Sözleşmelerinin Tipolojisi

Özellikle inşaat projelerinde yapılan taşeronluk sözleşmelerinin tipleri müteahhitlerin taşeronlara ödemenin nasıl yapacağına göre belirlenebilmektedir. Bu açıdan taşeronluk sözleşmelerini şöyle ayırabiliriz (Grace 2021):

- Birim fiyat alt sözleşmesi

Bu tür alt sözleşmeleri taşeron tarafından görülecek her bir birimlik işin değerinin ölçülmesini ve buna göre ödemenin yapılmasını öngörüyor. Bunun olumsuz yanı projenin toplam maliyetinin ne olacağının önceden kestirilememesidir.

- Götürü usulü alt sözleşmesi

Bu tür sözleşmelerde projenin toplam maliyeti önceden bilinmekte ve taşeron tarafından görülen işlere göre çalışmaya başlandıktan sonra aşamalı şekilde, belirli ve üzerinde daha önceden anlaşılmış miktarda ödeme yapılmaktadır. Fakat herhangi sorun olur da proje maliyetleri değişirse (mesela enflasyon, malzeme fiyatlarında veya işçi ücretlerinde artış, vd. nedenlerle), bu iki taraf arasında anlaşmazlığa neden olabilir ki, bu da götürü usulü alt sözleşmelerinin olumsuz yanı olarak değerlendirilmektedir.

- Üçlü sözleşme (İşveren-Müteahhit-Taşeron) sözleşmesi.

Bu tür sözleşmelerde, taşeron bitirdiği işi müteahhidine teslim etmekte, müteahhit ise taşeronunun işini değerlendirdikten hemen sonra, bitmiş işi, en son, işverenine teslim etmektedir. İşveren, bitmiş iş karşılığında, müteahhide ödeme yapmakta, müteahhit de yapılan ödemeden taşeronuna ödeme yapmaktadır. Müteahhit işvereninden ödeme alamadığı takdirde, taşeronuna ödeme yapamaz. Bu durum ise, taraflar arasında tartışmaya neden olur. Bu problem, üçlü sözleşmenin dezavantajlı tarafıdır.

Bunların yanı sıra sadece iş esaslı ve hem iş hem malzeme esaslı taşeronluk sözleşmeleri birbirinden ayrılmaktadır. Birincisinde taşeron sadece herhangi bir işi yerine getirmekle sorumlu, ikincisinde malzemelerin sağlanmasından da sorumlu tutulmaktadır. Bu sözleşmelerden hangisinin seçileceği müteahhit ve taşeron arasında kurulacak ilişki çerçevesinde belirlenecektir.

2.6.2. Taşeron Sözleşmelerindeki Risk Faktörleri.

Artan İlter ve Bakioğlu (2018)'in çalışmasında taşeron sözleşmesinde oluşacak riskler listelenmiştir. Bu riskler türlerine göre aşağıdaki gibi sıralanmaktadır;

Taşerona dayalı riskler.

- İmalat için gereken işgücü, malzeme ve ekipman kaynaklarının yetersizliğinden oluşan riskler;

- Taşeron tedarikçilerinin koordinasyonu ile ilgili riskler;
- İSG kurallarına ilişkin riskler;
- Taşeron iş kalitesine ilişkin riskler;
- Taşeronun yönetme kabiliyetine, deneyimine ve teknik kapasitesine ilişkin riskler.

Sözleşme riskleri.

- Sözleşmede sorumlulukların tanımının tam olarak anlaşılmaması;
- Sözleşme maddelerinin imalat şartlarına uygun gelmemesi;
- Taşeronlara uygulanacak maddelerin ağır koşullarda sözleşmeye dahil edilmesi;
- Sözleşme kapsamında sürekli değişiklik yapılması riskleri

Finansal riskler.

- Piyasada kurun aşırı dalgalanmasıyla taşeronların fiyat artış taleplerinin artması;
- Taşeronların proje için yanlış maliyet tahmin etmesi;
- İşverenin finansal kaynaklarının yetersizliği;
- Taşeronun işi almak için projeye düşük teklif vermesi;

İmalat sahası ile ilgili riskler.

- Zemin koşullarının öngörülememesi;
- Hava koşullardan kaynaklı proje süresinin gecikmesi;
- Sahada herhangi arkeolojik kalıntının bulunma riski;
- Projede önceden belirlenmiş yeraltı su seviyesi ile kazıntılar sonucu ortaya çıkan su seviyesinin uygun gelmemesi;
- Taşeronlara yer tesliminde müteahhidin gecikmesi.

Şantiye organizasyonu riskleri.

- İşlerin yanlış planlaması sonucu oluşan gecikme riskleri;
- Saha koordinasyonunun yetersizliği;
- İşverenin işlerin hızlandırılması ile ilgili talebi sonucu koordinasyonun ve planlamanın bozulması;
- İmalat için gereken kaynakların temin edilememesi.

Dizayn riskleri.

- Taşeronun sunduğu imalatın müteahhit tarafından geç onaylanması riski
- Tasarım için proje çizgilerinin eksik kalması vb. riskler.

2.7. MÜTEAHHİT-TAŞERON İLİŞKİSİNİN HUKUKİ NİTELİĞİ

Müteahhit ve taşeron arasında belirli bir ilişkinin kurulması ve sözleşme gereği hukuki nitelik alması sonrası her iki tarafın birbirine karşı belirli borçları oluşmaktadır. Bu borçları şöyle sıralayabiliriz:

- Alt müteahhidin borçları
    1. İşi sadakat ve özenle yapma borcu

Alt müteahhidin asıl müteahhit karşısında sadakat borcu kanunla düzenlenmemektedir. Fakat Türk Borçlar Kanunu`nun (2011) 396. maddesi hizmet sözleşmelerinde işçinin, 471. maddesi eser sözleşmesinde eser meydana getirmeyi üstlenen yüklenicinin, 505. maddesi ise vekâlet sözleşmelerinde vekilin özen ve sadakat borcunun olduğunu belirtiyor. Alt müteahhidin asıl müteahhit için belirli bir işi yaptığı dikkate alınırsa, onun da asıl müteahhit karşısında sadakat ve özenle çalışma borcu olduğu söylenebilir.

2. İşi kendisi yapmak veya kendi yönetimi altında başkasına yaptırmak borcu

Borçlar Kanunu`nun (2011) 471. maddesi eser sözleşmesi ile bağlanan taraflardan biri olan yüklenicinin meydana getirilecek eseri doğrudan kendisi yapmakla mükellef olduğunu belirtmektedir. Bu maddeye göre eserin meydana getirilmesinde yüklenicinin kişisel özelliklerinin önemi yoksa işi başkasına da yaptırabilir. 506. maddede ise vekâlet sözleşmesinin tarafı olan vekilin üstlendiği işi bizzat kendisi ifa etmekle yükümlü olduğu, fakat aynı zamanda işi başkasına yaptırabilme ihtimali de belirtilmektedir.

3. Malzemeler, araç ve gereçlere ilişkin borçlar

Borçlar Kanunu`nun (2011) eser sözleşmesine ilişkin 471. maddesine göre eseri meydana getirmekle mükellef olan yüklenici sözleşmede aksi iddia edilmediği sürece kullanacağı araç ve gereçleri kendisi sağlamak zorundadır. Fakat genel olarak, aynı zamanda alt müteahhitlik ilişkisinde de malzemelerin, araç ve gereçlerin asıl müteahhit tarafından sunulması da mümkündür. Bu durumda alt müteahhidin asıl müteahhit tarafından verilen malzeme, araç ve gereçleri özenle kullanması, artı kalanı ise iade etmesi gerekmektedir.

4. Genel ihbar borcu

Borçlar Kanunu`nun (2011) 472. maddesi eser sözleşmesine göre iş sahibi tarafından sunulan, fakat kusurlu olduğu anlaşılan malzeme, araç ve gereçler hakkında yüklenici iş sahibini haberdar etmesi, aksi takdirde bunların neticelerine katlanmakla mükellef olmasını iddia edilmektedir. Benzer şekilde alt müteahhit de malzeme, araç ve gereçleri asıl müteahhitten almışsa, buna karşı özenle davranmalı, ayıplı durum varsa, hemen ihbar etmeli, aksi takdirde tazminat ödemek zorunluluğu oluşmaktadır.

5. İşe zamanında başlama ve devam etme borcu

Burada alt müteahhidin alt müteahhitlik sözleşmesi gereği üstlendiği yükümlülüğü zamanında ve sözleşme uyarınca yerine getirmesi, aksi takdirde asıl müteahhidin sözleşmeden dönmesi hakkının var olduğu kast edilmektedir. Borçlar Kanunu`nun (2011) 473. maddesi eser sözleşmesine göre yüklenicinin işe başlama ve işi yürütme koşullarını düzenlemektedir. Benzer hükümler alt müteahhitlik sözleşmelerinde de geçerli sayılabilir. Eğer alt müteahhit kendisine verilen süre içerisinde işi yapmamış olursa, müteahhit sözleşmeyi feshedebileceği gibi sözleşmeyi feshetmeden müspet zararın tazminini talep edebilir veya sözleşmeden dönerek menfi zararını isteyebilir.

6. Eseri teslim etme borcu

Alt müteahhitlik ilişkisinde alt müteahhidin temel menfaati tamamladığı işi bir an önce teslim etmek, asıl müteahhidin temel menfaati ise sözleşmeye uygun ve kusursuz olarak işi teslim almaktır. Genel olarak teslim borcu hakkında kanunda bir düzenleme bulunmamasına rağmen, belirli şekilde bu borç ifade edilmiştir (Erişen 2005). Örneğin bir müteahhit Borçlar Kanunu`nun (2011) 477. maddesine göre, müteahhidin işi açıkça veya zımnen kabul edildiğinde, bir eser sözleşmesine ilişkin tüm yükümlülüklerden kurtulur. Bununla birlikte, bilerek gizlediği ve uygun değerlendirme sırasında fark edilmeyecek olan hatalardan sorumludur.

7. Ayıba karşı tekeffül borcu

Alt müteahhitlik sözleşmesinde müteahhidin temel borçlarından birisi eseri teslim etmektir ki, bu borçtan doğan mesuliyeti ise ayıba karşı tekeffüldür. Alt müteahhitlik sözleşmesine göre meydana getirilen esere ilişkin alt müteahhit tarafından alınan bütün yükümlülükler yerine getirilmemişse eser tamamlanmış sayılmaz ve ayıplı durum söz konusu olmaz. Bu halde eser eksik yapılmış sayılır ki, bu da ayıplı ifa değil, ifanın gerçekleşmemesi (hiç ifa etmeme) halidir.

Bu durumda tekeffül değil, temerrüt hükümlerinden yararlanılır. Mesela, bir inşaatın asansörünü kurmak işini üstlenmiş alt işveren asansörün yalnız ray ve hatlarını takmış ve diğer aksamlarını eksik bırakmışsa, bu eksik iş sayılır. Ayıp iki tür olabilir. Sözleşme gereği üzerinde anlaşılan niteliklerin eserde bulunmaması ve lüzumlu vasıflara uymamasıdır. Mesela, sözleşmede eserin yeri, biçimi, ölçüsü, imal tarzı, rengi gibi somut eseri belirlemeye uygun vasıflar veya diğer özel vasıflar belirtilmiş, fakat sonuç olarak eser bu vasıflara uymamışsa bu eser ayıplı sayılabilir. Aynı zamanda müteahhidin eserin kalitesi, kullanılabilirliği açısından da lüzumlu vasıfların eserde bulunmasını beklemeye hakkı vardır (Erişen 2005).

Borçlar Kanunu`nun (2011) 474-476. maddeleri eser sözleşmesine göre ayıp sebebiyle tarafların sorumluluğunu belirlemektedir. 475. maddeye göre eser yüklenicinin yanlışı nedeniyle ayıplı ise, iş sahibinin 3 seçeneği vardır; eser büyük ölçüde ayıplı ise, sözleşmeden dönme, eseri alıkoyup bedelden indirim isteme, aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde eserin onarılmasını isteme ve genel bir hak olarak tazminat isteme. Fakat eser iş sahibinin verdiği talimat nedeniyle ayıplı çıkmışsa, bu zaman yükleniciye karşı söz konusu belirtilen haklarını kullanamaz.

2.8. TAŞERON UYGULAMASINI ORTAYA ÇIKARAN NEDENLER.

Taşeronlaşmanın firmalar açısından anlamını veya avantajını, başka ifadeyle firmaları taşeronlaşmaya iten temel nedenleri Akyiğit (2011) şöyle açıklamaktadır:

- Üretim piyasasında risklerin azaltılması

Özellikle ekonomik genişleme veya gerileme dönemlerinde alt işverenlik ilişkisi ana firma için büyük ölçüde riskleri azaltma olanağı sağlar.

- Teknoloji için sabit veya değişken sermaye ihtiyacının azaltılması

Firmalar, üretim zamanı gerek duyduğu, fakat büyük çaplı yatırımlar gerektiren teknoloji ihtiyacını ve ilgili parçaları dışarıdan, uzmanlaşmış birimlerden sağlayarak kendileri için daha avantajlı durum yaratabilir.

- Emekle ilgili avantajlar

Özellikle azgelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde işsizlik, insanların kırsaldan kente göçü ve bununla beraber yaşanan ücret düşüşü, yaşam kalitesinin aşağı olması, birim üretim maliyetlerinin azalmasına yol açmaktadır ki, bu da şirketleri böyle bölgelerde faaliyetini

yoğunlaştırmaya itmektedir. Ayrıca bu tür ülkelerde emek-devlet ilişkisinin sınırlayıcı karaktere sahip olması, işçi sendikalarına sürekli müdahaleler yoluyla organize olamaması ve bunun yanı sıra iş garantisinin olmaması gibi koşullar işçiler için olumsuz sonuçlar doğursa da, firmalar açısından bir dizi olanak ve avantajlar sağlamaktadır.

Ng (1986), inşaat talebindeki belirsizlikler nedeniyle endüstride taşeronluğun yaygın olduğunu belirtmekte, ana müteahhitlerin doğrudan inşaat işçisi istihdam etmediklerini, taşeron istihdam ettiklerini vurgulamaktadır. Bu şekilde, ana müteahhitler genel giderlerini önemli ölçüde azaltabilir ve işçiler için daha fazla hareketlilik ile emeğin ekonomik dağıtımını sağlayabilirler (O. Fagbenle vd. 2018).

Manu ve diğerleri (2013) taşeronluğun işgücü maliyetini düşürmenin, görevlerin daha hızlı tamamlanmasını teşvik etmenin, daha az ödüllendirici ve tehlikeli faaliyetleri dışsallaştırmanın ve değişen ürün pazarı taleplerini hızla karşılamanın bir aracı olduğunu belirtmektedir.

Debrah ve Ofori (1997), taşeronluğun, asıl işverenlerin sınırlı sayıda tam zamanlı/kadrolu çalışanı elinde tutmakla maliyetleri düşürmesine ve gerekli vasıflı ustaları işe alabilmesine olanak sağladığını, hem de alt yüklenicilerin, kendilerine verilecek işler için fiyat teklifleri sunarak asıl işverenlerin işlerini kolaylaştırdığını ileri sürmüştür. Ayrıca, araştırmacılar alt işverenlerin doğrudan istihdam edilen işçilerden daha hızlı çalışabileceklerini, çünkü kârlarının ancak işi hızlı bir şekilde tamamlamaları durumunda gerçekleştiğini iddia etmişler.

Fagbenle ve diğerleri (2018), sistemin müteahhitlerin talepte büyük dalgalanmalar yaratarak endüstride kalıcı işgücü istihdam etmenin yüksek maliyetlerini düşürebilecek bir araç olarak hareket ettiğini belirtmekteler. Araştırmacılar dış kaynak, yani alt işveren kullanımı uygulamasının büyük şirketlere kendilerini inşaatın fiziksel işlerinden etkili bir şekilde ayırmalarına ve hizmet işlevine odaklanmalarına olanak sağladığını bildirmişler.

2.9. TAŞERON YÖNETİMİ

Thomas ve diğerleri (2011), çalışmasında, taşeron yönetiminin iki temel prensibine gerekli açıklamalar getirmiştir. Söz konusu prensipler işi ve insanları yönetmek olarak ikiye ayrılmaktadır.

İşi Yönetmek: Taşeronlar, inşaat programının gidişatına uymadıklarında, hem müteahhitlerin, hem de diğer taşeronların işini geciktirebilir. Gecikmelerin problem oluşturmasının temel nedeni, zaman – maliyet ilişkisidir. Bir projenin bitişi, onun için uygun görülen süreden ne kadar geç biterse, paydaşlara ciddi maddi hasarlar verebilir. Gecikmeler, yalnız taşeronun yavaş performansıyla ilgili değil, işçi, ekipman ve malzeme eksikliği, ve diğer koşullarla ilgilidir. Taşeronlar, yapılacak görev için iş yükünü hafife aldıklarında veya planladıklarından daha hızlı şekilde işlerini bitirebileceklerini düşündüklerinde, işçi eksiliği gibi sorunlar oluşmaktadır. Ekipman ve malzeme ile ilgili sorunlarla uğraştıklarında ise, işçiler boşta kalır ve proje süresi gereksiz uzar. Taşeronlarla ilgili bir diğer sorun, başka bir taşeronun işinin geciktiğini görüp, kendi işçilerini hemen başka bir işe yönlendirirler. Bunu yaptıklarında, kendi çalıştıkları esas projede görevlerinin zamanı geldiğinde yetişemezler ve müteahhit ile ciddi sorunlar yaşayabilirler.

İşverenler, proje süresini uzatma kararını vermek için uzun süre bekler ve kötüsü, sonunda proje süresini uzatmayacakları kararını müteahhitlere iletirler. Bu durum, paydaşlar arasında çatışmalara neden olur. Bu durumda kaybedilen zamanı telafi etmek için paydaşlar olabildiğince hızlı davranmaya çalışır. Örneğin, finansal durumu iyi olmayan taşeronlar fazla işçi çalıştıramaz ve projeden geri çekilebilir.

İşi yönetmede gereken temel ilkeler.

1. Müteahhit tarafından lider taşeron seçilebilir. Bu taşeronun müteahhidin yardımıyla birlikte diğer taşeronları yönetmesi istenebilir.
2. Taşeronlarla imzalanan sözleşmede taşeron haklarına da yer verilmelidir. Fesih ve hasarsız gecikme maddeleri de sözleşmeye eklenmelidir.
3. Müteahhit tarafından teyit edilmiş kıdemli temsilci, taşeronlarla sık sık görüşüp, müteahhit talimatlarını ihmal edip etmediklerinden emin olmalıdır.
4. Bir bina inşaatı yapılırken kattan kata ilerlenme veya bir katın tamamlanması için koordinasyon çizimleri planının oluşması önemlidir. Taşeronların koordinasyon çizimlerinin geliştirilmesine katkısı mutlaka olmalıdır.
5. Taşeronlar tarafından gerekli ve fiili teslim tarihlerine sahip teslim programları geliştirilmelidir.

İnsanları yönetmede temel ilkeler.

1. Proje takviminin geliştirilmesi için, tüm alt birimler projeye dâhil edilmelidir.
2. Taşeronlarla güven ilişkisi kurulmalıdır.
3. Taşeronlarla teklif alışverişi yapılmamalıdır.
4. Taşeronlara gerekli kaynaklar sağlanarak, işi zamanında bitirmesine yardımcı olunmalıdır.

White ve Marasini (2014) araştırmalarında, taşeron yönetimi uygulamaları analiz edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler ve örnek vaka çalışması bulgularına dayanarak, taşeronların tedariki sırasında kurulan iyi ilişkilerin, proje sürecine sağlam temel oluşturduğu kanaatine varılmıştır. Vaka çalışmasında, proje sorunlarını çözmek ve projeyi zamanında tamamlamak için, müteahhitlerin iyi saha yönetiminin ve proaktif koordinasyonunun önemli olduğu vurgulanmıştır. Taşeronların görüşlerini almak için yapılmış anket sonuçları, detaylı dokümantasyon eksikliği, yetersiz zaman, ihaleyi kazanmak için teklif fiyatını düşürme ihtiyacı gibi farklı nedenlere dayanarak, müteahhitlere uygun teklif sunmaya mecbur kaldıklarını göstermiştir. Çalışma bulguları, müteahhit-taşeron ilişkilerinde güven eksikliği olduğunu öne çıkarmıştır. Taşeronların müteahhitlere karşı her zaman dürüst olmadığını, işlerini kaybetme korkularının ve müteahhitlerden iş kazanma çaresizliklerinin olduğunu göstermiştir.

Eom ve diğerlerinin (2008) çalışmasında uzun vadeli müteahhit-taşeron ortaklığını temin etmek için taşeron değerlendirme ve yönetim çerçevesi geliştirilmiştir. Söz konusu çalışmada öncelikle, taşeron uygulama yöntemleri ve performans değerlendirilmeleri için gerekli olan kategoriler incelenmiştir. İncelemeler sonucu, taşeron değerlendirme ve yönetimi için en uygun stratejik geri bildirim modeli olan "Toplam-Dengeli Başarı Göstergesi" (TDBG) modeli seçilmiştir. TDBG'ye dayalı taşeron değerlendirme ve yönetim çerçevesi oluşturmak için bir vaka analizi yapılmıştır. Vaka analizi için önerilen çerçevenin toplam 6 süreçten oluşan (vizyon ve strateji oluşturulması, değerlendirme kriterlerinin teyidi, taşeron indeksi seçimi, taşeron endekslerinin ağırlıklandırılması, performans değerlendirme ve yönetim sürecine geri bildirim) 3 alt sistemi (strateji, değerlendirme ve yönetim) vardır. Çerçevenin alt sistem yapısının işlevselliği ile ilgili ayrıntılı detaylar, yapılan araştırmada yer almaktadır. Vaka analizi için tarafsız, geniş yelpazeli veri içeren performans indeksleri elde etmek amacıyla, performans ve finansal veriler toplanmıştır. Performans verileri yaklaşık 100 taşerondan, finansal veriler ise dijital kredi sertifikası şirketi tarafından sağlanmıştır. Toplanan veriler, literatür taraması, anketler, röportajlar, istatistik ve korelasyon analizleri kullanılarak analiz edilmiştir.

Maturana ve diğerlerinin (2007) çalışmasında müteahhitlerin taşeron yönetimine ilişkin taşeronların fikirleri alınmıştır. Taşeronların çoğu, müteahhitlerinin periyodik olarak planlama toplantıları yapmaktan kaçındığı ve bunun da şantiyelerde projenin uygulama aşamalarında planlama eksikleri gibi sorunların ortaya çıkardığı konusunda hemfikirdir. Taşeronlar ayrıca, projenin zamanında bitmemesinin temel sebebinin envanter eksikliği ve taşeronlar için dikkate alınan yer eksikliğinin olduğu konusunda da hemfikirdir.

Ayrıca bu çalışmada taşeron değerlendirme yönetiminin uygulama aşamalarından da bahsedilmiştir.

- Öncelikle, müteahhitler taşeronları değerlendirmek için bir dizi farklı faktör seçmelidir. Kriterler, taşeron firma kültürüne dayalı olarak objektif olmalıdır. Kriterler, arasında karşılıklı mukayese etmek veya karşılaştırma yapmak için, taşeron firmanın tüm projelerine uygun olmalıdır.
- Kriterler, müteahhitler tarafından periyodik olarak eleştirilmeli ve zamanında tartışılmalıdır.
- Müteahhit ve taşeron tarafları arasında, kriterlerin değerlendirme sonuçlarının tartışılabileceği ve iyi performans göstergelerinin ele alınacağı, periyodik diyalog örnekleri oluşturulmalıdır. Bu örnekler, ortak paydaşlar arasında, öğrenme deneyimi olabilmektedir.
- Bu aşama, taşeronlara geri bildirim sağlamak amacıyla bir görselleştirme ve yaygınlaştırma aracı kullanmaktır. Bu durumda değerlendirilen sonuçların görselleştirilmesinde ve projenin ilerleme aşamasında ele alınan verileri saklamak için, taşeronlara mahsus elektronik panel sistemi kullanılmaktadır. Müteahhitler tarafından, taşeronların performans değerlendirme verilerini analiz etmek için, bu sisteme, üç ruh hali (mutlu, kayıtsız ve üzgün) ifadeleri dâhil edilmektedir.

Flynn'ın (2009) yaptığı çalışmada, taşeron yönetimini iyileştirmek için müteahhitlerin yapması gereken aksiyonlar liste şeklinde belirtilmiş ve her birinin detaylı açıklamaları sunulmuştur. Listede, öncelikle, taşeronlarla düzenli olarak toplantı yapmanın, güvene dayalı ilişkiler geliştirmenin, teklif alışverişi yapmamanın, iletişim ve ilişki açısından önemli olduğu vurgulanmıştır. Daha sonra, listede, taşeronların malzeme teslimlerini takip ede bilmeleri için, teslim tarihlerine sahip bir programın geliştirilmesinin, değişen siparişleri takip edebilecekleri bir sistemin oluşturulmasının, iş başlamadan önce taşeronlara belgelerin nasıl yönetileceğinin

iyi şekilde bildirilmesinin, onlara iş başı güvenlik eğitiminin verilmesinin, programın geliştirilmesine lider taşeronların dahil edilmesinin ve diğer faktörlerin önemi vurgulanmıştır.

Taşeron yönetimini iyileştirmek için, müteahhitlerin, proje için, uygun taşeron değerlendirmesi gerekmektedir. Yapılan bir çalışmada, müteahhitlerin taşeronları değerlendirmede çeşitli kriterler belirlenmiştir. Taşeronların müteahhitlerin talimatlarına hızlı geri dönüş yapması, önceki projelerinin sayısı, saha toplantılarına katılım oranı, risk planlaması, proje kilometre taşlarında başarı oranı, projelerdeki kaza oranı, güvenlik prosedürlerine uygunluğu, malzeme eksiklik oranı, iş sahibi, mühendisler ve diğer taşeronlarla ilişkileri, kıdemli personel sayıları, benzer projelerdeki performansı gibi kriterler, taşeron değerlendirme için uygun görülmüştür. (Ng ve Tang 2008).

Hartman ve diğerleri (2009), müteahhitler için, hangi taşeron seçim kriterlerinin daha önemli olduğunu ortaya çıkarmak için araştırma yapmıştır. Araştırma sonucu, fiyatın en önemli kriter olduğu belirlenmiştir. Taşeron yönetiminde, taşeron teknik kapasitesi ve deneyimi, inşaat projelerinin başarısı için ne kadar önemli araçlar olsa da, müteahhitler, fiyatın daha önemli olduğu fikrini savunmuştur. Müteahhitler, uygun fiyatla işe başlamakla, gelecekteki finansal sorunların önüne daha rahat geçilebileceğini düşünmektedirler.

Yapılan bir diğer çalışmada, yine taşeron seçiminin, taşeron yönetiminde önemine dikkat çekilerek, taşeron seçim kriterlerinin belirlenmesi için anket çalışması yapılmıştır. Yapılan anket çalışması sonucu aşağıdaki gibi kriterler belirlenmiştir (O. I. Fagbenle ve Makinde 2010):

- Projelerin türü ve boyutu açısından taşeronların geçmiş deneyimleri;
- Resmi ve gayri resmi açılardan taşeronların yönetim kaynakları;
- Sözleşme için taşeronların sundukları tekliflerin doğası;
- Taşeronların geçmiş müteahhitler/işverenlerle iş deneyimlerinin kalitesi;
- Taşeronların işgücü açısından diğer konular.

Olanrewaju ve diğerleri (2022) taşeron yönetimini iyileştirmek için, taşeronların, önceden, hangi kriterlere göre seçilmesi gerektiğini amaçlayan bir anket çalışması yaparak, ilgili proje paydaşlarından çeşitli cevaplar almıştır. Bu kriterlerden birkaçı aşağıdaki gibidir:

- Taşeronun önceki işlerdeki performansı;
- Taşeronun mali kapasitesi;

- Önceki projelerde itibarı, güvenilirliği;
- Taşeronun işi yapabilecek yeterli işgücünün olması;
- Taşeronun kullandığı inşaat yöntemlerinin kalitesi.

El-khalek ve diğerleri (2019) taşeron yönetiminde sık karşılaşılan sorunların fazlalıkla ne olduğunu araştırmış ve bazı bulgulara varmıştır. Bulgular analiz edilerek, önem seviyesine göre, en önemli olan 5 faktör seçilmiştir:

- Malzeme tedarikinde yaşanan gecikmelerin inşaat sürecini fazlalıkla geciktirmesi;
- Taşeronların müteahhide fazlalıkla borçlanması, geri ödeme yapmalarında zorluk çekmeleri;
- Müteahhidin finansal sorunlarının fazla olması nedeniyle sözleşmeye uymaması;
- Taraflar arasında güvenin, itibarın kaybolması;
- Taşeronun ihaleye düşük fiyatla girerek, sürekli zor durumda olduğunu dile getirmesi.

Martin ve Benson (2021) çalışmalarında, proje yöneticilerinin müteahhit-taşeron ilişkisini etkileyen 6 faktöre odaklanmalarının, taşeron yönetimi açısından çok faydalı olacağını belirtmiştir;

- Hakedişlerin taşerona hızlı şekilde ödenmesini sağlamak;
- Paydaşlar arasında saygı ve adaleti doğru şekilde biçimlendirmek;
- Taraflar arasında genel iletişimin bozulmamasına dikkat etmek;
- İşçi sağlığı ve güvenliği konularına fazlalıkla dikkat etmek;
- Taşeronların birim fiyatlar konusunda taleplerini doğru şekilde değerlendirmek;
- Taşeronların tasarım aşamalarının planlamasına erken katılmasını teşvik ederek, işbirliği sürecini en baştan iyileştirmek.

Sınırlı zamana ve kaynaklara sahip proje yöneticileri bu faktörlere odaklanarak, verimli bir işbirliğinin temin edilmesini sağlayarak, projeyi zarardan kurtarmaktadırlar.

Yapılan bir çalışmada, Mısır inşaat sektöründe taşeron yönetiminin, mevcut paydaşlar üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Söz konusu çalışmada, müteahhit-taşeron işbirliğini geliştiren temel faktörler belirlenmiş ve aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

İletişime ilişkin faktörler.

- Herhangi bir sorun yaşandığında tarafların hemen iletişim kurması;
- Sözleşme şartlarının her iki taraf için de adil olması;
- İletişimin devamlılığının bozulmaması.

Parasal faktörler.

- Taşerona hakedişinin zamanında ödenmesi;
- Taraflar arasındaki finansal istikrar;
- Proje maliyetlerinin doğru tahmin edilmesi.

Performansla ilgili faktörler.

- Taşeronların işgücü yeterliliğinin iyi olması;
- Yapılan işlerin kaliteliliği;
- İş programına bağlılık.

Bu çalışmada, ayrıca, taşeronların seçilmeden önce, onların iş kalitesinin doğruluğunu teyit etmenin önemli olduğu vurgulanmaktadır. Söz konusu çalışmada, taşeronların iş kalitesini doğrulamak için, daha önce işbirliği yaptığı müşterilerden referans alınmasının ve proje yöneticisinin, taşeronların şimdiye kadar yaptığı imalatların kalitesini incelemesinin, uygun yöntemler olduğu bildirilmektedir. (Kshaf, Mohamed, ve El-dash 2022).

Yapılan bir diğer çalışmada, taşeron risk yönetiminin inşaat projelerinin kalite performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Taşeronlardan kaynaklanan risklerin bina inşaat kalitesi üzerinde etkisini tespit etmek için aşağıdaki gibi 5 risk belirlenmiştir:

- Finansal riskler;
- Kaynak riskleri;
- Teknik riskler;
- Yönetimsel riskler;

- İlişki riskleri.

Çalışma bulguları, finansal, kaynak, teknik ve yönetimsel risklerin bina inşaat projelerinin kalite performansı üzerinde olumlu etkisinin olduğunu göstermiştir. Fakat, ilişki risklerinin bina inşaat projelerinin kalite performansı üzerinde önemli bir etkisinin olmadı ortaya çıkmıştır. (Adinyira vd. 2020).

Taşeron yönetiminde, müteahhitlerle taşeron arasında sorun yaratan en temel faktör güvendir. Yapılan bir çalışmada, işveren ve müteahhitlerin taşeron yönetim güvenlik politikalarını değerlendirmek için taşeron yönetimi değerlendirme programı oluşturulmuştur. Müteahhitlerin ve işverenlerin taşeronların güvenlik politikalarını rahatlıkla değerlendirebilmeleri için çeşitli literatür taraması ve anket çalışması yapılmıştır. Yapılan çalışmalar sonucu, taşeron güvenilirliğini değerlendirmek için derecelendirme aracı oluşturulmuştur. Bu derecelendirme aracı, müteahhit-taşeron işbirliğinde, güven ilişkisinin ele alınması için kullanılmakta ve taraflara katkı sağlamaktadır. (Jazayeri, Liu, ve Dadi 2018).

Taşeron yönetiminde dikkat edilecek bazı maddeler konu başlıklarıyla birlikte aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Özdemir 2020):

Malzeme tedariki.

- Taşeronlar, malzeme eksikliği sebebiyle işlerin durmaması için, malzeme miktarının kontrolünü önceden doğru yapmalıdır.
- Malzemeyi taşeron taraf tedarik ettiği zaman, müteahhit, taşeronunun malzeme stokları ve siparişlerinin takibini doğru şekilde yapmalıdır.

Malzeme firesi.

Müteahhit tarafından temin edilen malzemelere fire oranları konmalıdır. Taşeron, bu fire oranlarını aştığı zaman, ona cezai yaptırım uygulanmalıdır.

Fiyat artışlarıyla ilgili.

- Müteahhit, taşeronunun fiyat artış talebini mücbir sebepler olmadığı müddetçe değerlendirmeye almamalı, sözleşmeye uymalıdır.
- Taşeronların hangi koşullarda fiyat artışı talep etmeleri iyi etüt edilmelidir.

- Taşeronlara fiyat artışı yapmadan önce, bütçeye bu durumun zarar edip etmeyeceği iyi kontrol edilmelidir.

Taşeron hakedişleriyle ilgili.

- Taşeron hakedişlerinin ödeme zamanları, taşeronluk sözleşmelerinde net olarak tanımlanmalıdır.
- Sözleşmede geçen maddelerle, yapılan taşeron ödemelerinin uyumu doğru şekilde sağlanmalıdır.
- Yapılacak işlerin metrajında kullanılacak ölçüm metotları taşeronluk sözleşmelerinde mutlaka belirtilmelidir. Daha sonar, hakediş işlemlerinde, bu ölçüm metotları dikkate alınarak işlem yapılmalıdır.
- Taşeronlar işlerini tamamladığı zaman çok bekletilmemeli, kesin hesapları zamanında yapılmalıdır.
- Taşeronların kesin hesapları yapılmadığı sürece, onların nakit teminatları geri verilmemelidir.

İnşaat malzemelerinin doğru zamanda tedarik edilmesi, taşeron yönetimini etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Taşeronların çok az sayıda tedarikçiyle iletişime geçerek satın alma işlemi yapmasının ve tüm süreç boyu, tedarikçilerle sık iletişimde olmasının, proje süresinin gecikmesini önlemekte çok faydası olmaktadır. Tedarikçilerin sayısının az olması, taşeronlara, satın alma aşamasında, tedarikçilerini takip zamanı fazla dağılmamalarına yardımcı olmaktadır (Errasti vd. 2007).

2.10. MÜTEAHHİT VE TAŞERONLAR ARASINDAKİ TEMEL SORUNLAR. İNŞAATTA GECİKMELER

Müteahhit-Taşeron işbirliği ilişkisini negatif yönde etkileyen faktörler bulunmaktadır.

- Yüklenicinin mali sorunları: Mal sahibi tarafından gereken ödemelerin gecikmesi, maliyet tahminlerinin doğru yapılamaması ve kötü proje yönetiminden kaynaklanan sorunlar bu kategoriye dâhildir. Bu gibi durumlar yaşandığında, müteahhidin taşeronuna verdiği hakedişlerde gecikmeler yaşanacaktır.
- Malzeme ve işçilik maliyetlerinin değişikliği sonucu yaşanan sorunlar: Malzeme ve işçilik maliyet tahminlerinin tutulmasında bu iki paydaş tarafından yanlışlık yapılırsa,

örneğin, maliyet tahminlerinin üzerine çıkılması durumunda, her iki taraf da kâr yerine zarar edebilir. Eğer mal sahibi bu revize edilmiş maliyet tahminlerini onaylamazsa, müteahhit ve taşeron tarafları arasında revizyon sorunları yaşanacaktır.

- İnşaat malzemeleri sorunu: İnşaat için gereken inşaat malzemelerinin sahaya getirilmesinde tedarikinde veya kalitesinde yaşanan herhangi bir sorun işin ilerlemesini geciktirecektir. Bu da, paydaşlar arasında çatışmaya neden olacaktır.
- Sözleşme hakedişlerinde gecikme: Mal sahibinin müteahhide gereken ödemeyi geciktirmesi, dolayısıyla, müteahhidin de, taşerona verecek ödemeyi geciktirmesine neden olur. Bu da taraflar arasında hakedişlerin zamanında yapılmaması nedeniyle çatışma oluşturacaktır.
- Sözleşme şartlarına uyulmaması: Taşeronlar müteahhitle yaptığı sözleşmenin şartlarını zamanla ihmal edebilir. Müteahhit bunu fark ettiği zaman taşeronla arasında sorun yaşanacaktır.
- Eksik proje çizimleri: Proje çizimlerinin eksik veya paydaşlar tarafından doğru anlaşılamaması gibi durumlar söz konusu olduğunda, proje kalitesi kötü etkilenecektir.
- İnşaat programına uyulmaması: İnşaat süresi proje verildikten hemen sonra belirlenmektedir. Müteahhitlerin bu süreyi taşeronlarının inşaat faaliyetlerini karşılayacak şekilde planlaması gerekmektedir. Paydaşlardan herhangi biri inşaat süresini geciktirirse, diğer paydaşın faaliyetlerinin ilerlemesinin gecikmesine neden olabilir.
- İletişim eksikliği: Taraflar arasında zayıf iletişim işin ilerlemesini geciktirmektedir.
- İnşaat kalitesinde iş eksikliği: Müteahhitler inşaat işinin büyük bir kısmını taşeronlara devretmektedir. Paydaşlardan herhangi biri üstlendikleri iş kısımlarında standartların altında iş yaparsa, bu durum diğer tarafın da işini kötü yönde etkileyecektir.
- Müteahhit ile taşeron arasında zamanlama çatışmaları: Proje süreci aşamasında, inşaat faaliyetlerinin planlanmasında hatalar oluşursa, bu durum paydaşlar arasında zamanlama çatışmalarına neden olacaktır.
- Taşeronlar arasında zamanlama çatışmaları: Böyle bir olay yaşandığında, müteahhit bu olaya müdahale edecektir. Bu da ortak paydaşlar arasında soruna neden olacaktır.
- Güven eksikliği: İnşaat sahasında güvenlik düzenlemelerinin uygulanması müteahhit ve taşeron tarafının sorumluluğundadır. Eğer yeterli düzeyde güvenlik tedbirleri yoksa

veya inşaatta herhangi bir kaza oluşmuşsa, bu kazadan kimin sorumlu olduğu konusunda sorunlar ortaya çıkacaktır.

- Kesintiler ve işin sona ermesi: Taşeronlar üstlendikleri inşaat işlerini ihmal ederse veya hatalar yaparsa, müteahhit taşeronun işini durdurabilir. Taşeron bu durumu kabul etmezse, müteahhide mahkemede dava açabilir.
- Bitmiş işler için onayların gecikmesi: Taşeron taraf üstlendiği işin bir kısmını bitirdiğinde müteahhidin onayına sunmak zorundadır. Müteahhit de işi kabul ettikten sonra işverene teslim etmelidir. Taşeronun diğer işine devam edebilmesi için, bitirdiği işe göre onay alması gerekmektedir. Bütün bu süreçlerin uzaması paydaşlar arasında çatışmaya neden olabilmektedir.
- Süre sınırlaması: Projenin bitiş süresi müteahhit ile mal sahibi arasında sözleşme imzalandığında belirlenir. Müteahhit proje zaman yönetimini doğru yürütemez veya taşeronu tarafından sıkıntılar oluşursa, taşeronunu suçlayabilir. Bu durum, taraflar arasında çatışmaya neden olabilir.
- Revizyonlar: Mal sahibi, projede denetlenen herhangi bir değişikliğe göre revizyonu onaylayabilmektedir. Eğer, proje için uygun görülmüş revizyon taşeronun iş kısmını etkiliyorsa, bu durum söz konusu paydaşlar arasında revizyonda belirtilen iş maliyetini kabul etme konusunda sorunlar ortaya çıkaracaktır.
- İmalat çizimlerinin ve malzeme numunelerinin onayının gecikmesi: Taşeronlar iş faaliyetlerine başlamadan önce, gerekli imalat çizimlerini ve inşaat malzemelerini müteahhidinin onayına sunmak zorundadırlar. Müteahhit, bu onaylamayı geciktirdiği takdirde, taşeronunun işini uzatabilir ve bu da yine taraflar arasında çatışmaya neden olur.
- Nitelikli işgücü eksikliği: İnşaat projesinin zamanında ve doğru şekilde tamamlanması için en temel kaynaklardan biri inşaat işçileridir. Bu kaynaktan dolayı yaşanan herhangi bir sorun, taraflar arasında çatışma yaratacaktır.
- Sahadaki jeolojik problemler: Paydaşlar işe başladıktan hemen sonra, çalışılacak arazinin kayalık, farklı kotlu ve diğer sebeplerden dolayı öngördükleri gibi olmadığını öğrenebilirler. Paydaşlardan herhangi bir taraf, tekliflerini normal jeolojik araziye göre vermişlerse zarar edebilir. Bu durum, taraflar arasında uyuşmazlık sorunu yaratacaktır.

- Hava koşulları: Beton dökümü gibi inşaat prosedürlerinin, çok sıcak havalarda, gerçekleştirilmesi oldukça zordur. Böyle durumlar paydaşları etkileyebilir ve paydaşlar arasında problem oluşturabilir (Al-Hammad 1993).

Mahamid (2017), çalışmasında, müteahhit-taşeron işbirliği ilişkisini olumsuz yönde tetikleyen faktörleri belirtmiştir. Söz konusu çalışmada hakediş ödemelerinde müteahhidin gecikmesi, müteahhidin iş deneyimi kapasitesinin düşük olması, en düşük fiyat karşılığında taşerona iş devredilmesi, imalat çizimlerinin ve malzeme numunelerinin onayının müteahhit tarafından gecikmesi, inşaat için gerekli malzemelerin taşeronlara sağlanmasında yapılan gecikmeler, taşeronlara elektrik ve su gibi temel hizmetlerin sağlanamaması, proje çizimlerinin açıklamalarının taşeronlara kaliteli şekilde sunulmaması, arazide uygun güvenliğin sağlanamaması, taşeronlar arasında zamanlama çatışmaları, taşeronlara sağlanan malzemelerin kalitesinin düşüklüğünden dolayı oluşan düşük kaliteli işçilik ve son olarak da müteahhit ile taşeronlar arasında yaşanan zamanlama çatışmaları müteahhitlerle ilgili sorunlu olarak sıralanan faktörlerdir. Taşeronun proje için uygun görülen zaman çizelgesine uymaması, çalışmakta olduğu projede deneyiminin eksik olması veya hiç olmamasından dolayı kaynaklanan sorunlar, taşeron işçilerinin işgücünün nitelikli olmaması, taşeronun çalıştığı proje ile birlikte diğer projelerde de paydaşlığının olması, taşeronun şantiyedeki çalışmasını aksatması, sözleşme şartlarına uyulmaması, inşaat malzemelerinin korunmasının ve gerekli bakımının vaktinde yapılmaması ve müteahhidin talimatlarına uymaması gibi problemler de taşeronlardan doğan sorunlu faktörler olarak belirtilmiştir. Projenin sürekli değişmesi, müteahhide verilen ödemelerin gecikmesi, ek proje çizimleri ve projede oluşan aksiliklerle ilgili bilgilerin müteahhide sağlamada gecikmeler olması, ihalenin en düşük fiyatla müteahhide verilmesi, projenin uygulanması için gereken sürenin gereğinden az verilmesi, taşeronun kullandığı uygulama yöntemlerinin beğenilmemesi gibi nedenlerle meydana gelen problemler işverenler tarafından oluşan olumsuz faktörlerdir. Düşük deneyim, imalat çizimlerinin ve malzeme numunelerinin onaylanmasında gecikmeler, proje çizimlerinin ve teknik spesifikasyonlarının anlaşılamaması, taşeron işinin tesliminin gecikmesi, ihale dokümanlarının karmaşıklığı gibi nedenlerle oluşan problemler ise danışmanlardan tarafından oluşan sorunlu faktörlerdir.

Mütahhit-Taşeron işbirliği ilişkisini olumsuz yönde etkileyen faktörlerden biri de taraflar arasında koşullu ödeme şartıdır. Koşullu ödeme şartı, müteahhitlerin yalnız işverenlerden veya

ödeme aldığı takdirde taşeronlarına ödeme yapması maddesini zorunlu kılmaktadır. Taşeronların müteahhitlerle koşullu ödeme şartı bağlamasının asıl nedeni ise, onların şirketlerini ayakta tutabilmek isteğidir. Ama yapılan bir çalışma, koşullu ödeme şartının taşeronlara büyük oranla zarar verdiğini göstermektedir. Söz konusu çalışmada, koşullu ödeme şartının etkileri araştırılmış ve aşağıdaki gibi bulgulara varılmıştır (Rostiyanti, Hansen, ve Ponda 2020):

Koşullu ödeme yapılmasınının etki sıklıklarının sıralaması.

- İşveren ile taşeron arasında sözleşme ilişkisinin olmamasının taşeronlara risk sağlaması;
- İşveren ile müteahhit arasındaki anahtar teslimi sözleşme türünün olması;
- Taşeronların bitirdikleri işlerin müteahhit tarafından onayının çoğunlukla ihmal edilmesi;
- İşverenin mali zorlukları;
- Müteahhidin nakit akışı sorunları;
- Taşeronların ödeme haklarını anlamasına sınırlama getirilmesi;
- Taşeronların müteahhitleriyle uzun vadeli ilişki sürdürme arzusu sebebiyle koşullu ödemeye onay vermesi;
- Müteahhit veya işveren tarafından malzeme teslimatlarında sık gecikmelerin yaşanması;
- Zamanlama hatalarının sıklığı;
- Müteahhidin maliyet tahminlerinde yanlışlık yapması;
- Proje yöneticisinin karar vermede gecikmeler yaşaması.

Etkilerden de görüleceği üzere, müteahhitler ve işverenler, büyük oranla kendi finansal risklerini taşeronlara aktarmaktadırlar.

Müteahhitler çoğu zaman, en düşük teklif fiyatı veren taşeronlarla çalışmak istemektedirler. Müteahhitlerin bu tercihi yapmasının birkaç sebebi vardır. Örneğin, müteahhitler, ya taşeron maliyetlerinden kısarak daha çok kazanç elde etmek istemekte, ya da yüksek taşeron maliyetinin, finansal açıdan gelecekte onları zorlayacağını düşünmektedirler. Her iki durumda da müteahhitlerin taşeron seçimi için direk düşük teklif fiyata odaklanma durumu, projelerin geleceği için çok zararlıdır. Çünkü, düşük teklif fiyatı veren taşeronlardan çoğu zaman istenilen kalite elde edilmemektedir. (Bingol ve Polat 2017).

Bitirdikleri iş mukabilinde, paydaşlar için uygun görülen ödeme hakları, her bir inşaat ortağının gözünde farklı bir konumdadır. Bu nedenle endüstride sık sık sorunlar yaşanmaktadır. Örneğin, işveren, projede yeni değişikler hayata geçirmeyi amaçlayarak, ihale için önceden uygun görülmüş bütçeyi aşarak paydaşlar arasında ödeme sıkıntısı oluşturabilir. Bu durumda, müteahhitlerin, değişiklikler için gereken proje taleplerini, müşavir tarafından onaylatması gerekmektedir. Bu durum, taşeron tarafının iş mekanizmine tesir eder ve işini iyi bilen taşeronlar, inşaat programına uygun olarak projenin ilerlediği kritik yoldaki öğeler üzerinde değişikler için önemli iddialar ileri sürerek, müteahhitleri zor durumda bırakabilir. Bu durumun aksine, taşeronlar, bazen, kurnazlık yaparak, projede gerçekleşecek yeni değişikler için, müteahhitleriyle yaptığı alt sözleşmeden ek marjlar kazanmaktadır. Bütün bu bahsedilen problemler müteahhit-taşeron ilişkisini kötü yönde etkilemektedir (Jin vd. 2013).

Adnan ve diğerleri (2008), Gazze Şeridi'ndeki inşaat sektöründe işbirliği yapan müteahhitler ve taşeronlar arasındaki temel sorunları incelemiştir. Bu sorunlara sebep olan nedenleri ortaya çıkarmak için bir anket tasarlanmıştır. Anket sonucu, müteahhit-taşeron ilişkilerini zayıflatacak ciddi sorunlar ortaya çıkmıştır. Bulgular, projede yer alan asıl taşeronlara bilgi verilmeyerek, onlara verilen işlerin bir kısmının yeni taşeronlara teslim edilmesi, müteahhitlerin mali sorunları, sözleşme şartlarına uyulmaması, sözleşme hakedişlerinde gecikme ve işlerin zaman çizelgesi açısından geri kalması gibi sorunları göstermektedir.

Yapılan bir çalışmada, müteahhit-taşeron işbirliğinin konut inşaat sektörüne etkisi incelenmiştir. Çalışmanın asıl amacı, konut yapımı için bir araya gelen paydaşların nasıl ortaklık sergilediğini araştırmak ve müteahhitlerin taşeronlara karşı tutumunu belirlemek olmuştur. Çalışma bulguları, taşeronların sözleşme ortağı olan müteahhitlerine aşırı bağımlı kaldıklarını göstermiştir. Mevcut taşeronlara yapılan imalatlarda fazla söz hakkı tanınmamıştır. Hatta, onlara, süreç boyu, müteahhitler tarafından aşırı baskılar da yapılmıştır. Durum böyle olunca ise, taşeronlar mevcut potansiyellerini ortaya çıkaramamış ve taraflar arasındakı güven ilişkisi zedelenmiştir. Yapılan çalışma, müteahhitlerin taşeronlara karşı aşırı baskıcı davranışlarının, onlara fazla söz hakkı tanımamalarının ve onları küçümsemelerinin müteahhit-taşeron işbirliği ilişkisi için zararlı olacağını göstermiştir. (Packham, Thomas, ve Miller 2003).

Matthews ve diğerlerinin (1996) çalışmasında, müteahhit ve taşeronlara çeşitli sorular sorulmuş ve ortak taraflar arasında sorunların temel nedenleri analiz edilmiştir. Müteahhitlerin kesin fiyat üzerinde anlaşmaya varmaktan kaçınmaları, ödendiğinde öde maddeleri, taşeronları ücretsiz

ekstra çalıştırması, sözleşme imzalandıktan sonra vazgeçip geri ödeme yapmaları gibi taşeronlara en çok zarar ettirecek durumlar olarak belirtilmiştir. Taşeronlar, müteahhitlerin, onları iş kalitesini ve geçmiş performansını değerlendirmeden direk fiyata göre seçmesi, fiyat kontrol mekanizması olarak görmeleri ve etik olmayarak sürekli en düşük fiyata göre iş yaptırtmaları gibi durumları da bildirmektedirler. Bir diğer sorun, müteahhitlerin taşeronlarının yükümlülüklerini, nakit akışı ihtiyaçlarını anlamada oluşan eksiklik sorunudur. Söz konusu çalışmada taşeronlar, müteahhitlerle ilişkilerini geliştirmek için birkaç istekte bulunmaktadırlar. Taşeronların müteahhitlerden istedikleri, onlara karşı saygılı ve adil davranmaları, pozisyonlarını küçümsememeleri ve en önemlisi onları inşaat sürecine önceden dâhil etmeleridir.

Yine aynı çalışmada, taşeronların müteahhitlerle işbirliğinde oluşan en zararlı etken, taşeronların kötü yönetim tarzı ve kalite denetiminde yaptıkları eksiklikler olarak belirtilmiştir. Ek olarak, taşeronların diğer şirketlerle yaptığı sözleşmelerin fazlalığı, onların teklif verme ve fiyatlama prosedürleri de zararlı etkenler arasında yer almaktadır. İşinde fazla agresif ve tartışmacı olan taşeronlar müteahhitlere ve diğer paydaşlara kötü tutum sağlamakta ve bu da taraflar arasında çatışmaya yol açmaktadır. Müteahhitler, taşeronlarıyla sözleşme öncesi, sözleşme dönemi ve sonrası süreçlerindeki iletişimlerini geliştirmek için birkaç teklifte bulunmakta ve inşaat sürecinin tüm aşamalarında, taşeronlarından iş performanslarıyla ilgili geri bildirim yapmalarını ve taşeron seçiminde, saha ekibine daha fazla söz verilmesini istemektedirler. Ek olarak, taşeron seçiminde maliyet kriterlerinin azaltılması talep edilmektedir.

Akintoye ve diğerleri (2007), çalışmalarında Birleşik Krallık müteahhitlerinin, inşaatta ortaklık ilişkilerinin temelindeki sorunları incelemiş ve bu ilişkinin nasıl geliştirileceği ile ilgili çeşitli fikirler önermiştir. Müteahhitler, ilk olarak, işbirliği ilişkisini geliştirmek için sorun oluşturan temel nedenlerin, müşteri ihtiyaçlarına ve pazar fırsatlarına iyi yanıt verilmemesini, inşaatın sürekliliği için gereken temel risklerin ve maliyetlerin azaltılmamasını göstermektedir. Şirket kültürünün taraflarca iyi anlaşılmaması, yenilikçiliğin ve objektifliğin olmaması, gerekli standartlara uyulmaması ve inşaat malzemelerinin satın alma sürelerinin kısaltılması gibi faktörler de temel nedenler arasında yer almaktadır. Yapılan çalışmada müteahhitler tarafından, işbirliğine etki eden başarı faktörleri de incelenmiştir. Başarı faktörlerinden üst yönetiminin, ortaklık sürecinde, diğer paydaşlarla yakın ilişkisi ve proje bitişi sonunda, elde edilen maddi

kaynakların paydaşlara eşit olarak dağıtılması gibi faktörler önem seviyesine göre seçilmektedir. Paydaşlara gerekli personel, zaman ve bütçe kaynaklarının sağlanması diğer faktörlerdir.

Arditi ve Chotibhongs (2005), literatür taraması yaparak, taşeron imalatlarında meydana gelen sorunları incelemiş ve paydaşların da bu konu ile ilgili fikirlerini öğrenmek için anket çalışması yapılmıştır. Söz konusu çalışmanın sonuçlarından birkaçı aşağıda verilmiştir:

- Taşeronlara geç ödeme yapılmasının bazı olumsuz yönleri vardır. Bu gibi durumlarda, taşeronlar tekliflerini arttıra bilir ve bu da, toplam proje maliyetinin yükselmesine neden olur. Müteahhitlere proje sahipleri tarafından zamanında ödeme yapılması ve müteahhitlerin taşeronlarına alt sözleşme işinin tamamlanmasının hemen ardından ödeme yapması, proje maliyetini iyi yönde etkiler.
- Müteahhitler, taşeronlara yapacakları ödemede herhangi bir kesinti işlemi uygulamadan önce, bu işlemin gerekli olup olmadığına karar vermek için, her bir taşeronun geçmiş iş performansını değerlendirmelidir.
- Müteahhitler, sigorta sorumluluğunu, genellikle, taşeronlara vermektedirler. Taşeronlar, ek sigortalı cirolar, halefiyet feragatnameleri ve geniş biçimli tazminat gibi sözleşme dilimindeki risk transferlerinden kaçınmak için, inşaat tahvilleri ve sigorta meseleleri gibi konularda yetkili yöneticileri istihdam etmelidir.
- Güvenlilik, şantiye organizasyonunun en önemli kurallarından biridir. Bu yüzden, müteahhit ile taşeron arasında güvenlik ile ilgili sorumluluklar net bir şekilde tanımlanmalıdır.
- Modern üretim ve yapım yöntemlerine hâkim olan taşeronların işe alınarak, saha üretkenliği artırılabilecektir.

Choudhry ve diğerlerinin (2012) yaptıkları çalışmada, alt yüklenici yönetiminde ortaya çıkan genel sorunlar incelenmiştir. Söz konusu çalışmada, müteahhit ile taşeron arasındaki sorumluluk dağılımının net olamamasının ve kimin hangi işi üstleneceğinin doğru bilinememesinin, alt yüklenici yönetimini kötü etkilemesi bulgusuna varılmıştır. Ek olarak, sözleşme hükümlerinin büyük çoğunlukla müteahhitten yana olmasının, taşeronların bir zaman sonra istismar edilmesine yol açtığı kanaatine varılmış ve çözümün, her iki tarafın da haklarını koruyacak şekilde sözleşme yapılması gerektiği olmuştur.

Hinze ve diğerleri (1994), çalışmalarında, müteahhit-taşeron işbirliği ilişkisinde ortaya çıkan genel sorunları incelemiş ve birkaç bulguya varmıştırlar. Bulgulardan birkaçı aşağıdaki gibidir:

1. Tarafların herhangi bir sözleşme imzalamadan hemen işe koyulmaları, ilerleyen imalat sürecinde sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Bu sorunlar, sözleşme öncesi, gerekli risk analizinin yapılmamasından kaynaklanmaktadır.

2. Taşeronlarla yapılan "back to back" sözleşmelerde, taşeron tarafının, müteahhitle müşteri arasındaki yapılan sözleşme şartlarını iyice incelememesi, ikinci bir sorundur. Bu zaman, müteahhit taraf, sözleşme koşulları gereği, taşeronlarının iş yükünü rahatlıkla arttıracak ve taşeron tarafta, mecbur, bu durumu, kabul etmek zorunda kalacaktır.

Yine aynı çalışmada, taşeronlara müteahhit-taşeron ilişkisi ile ilgili çeşitli sorular sorulmuş ve taşeron yönetiminde güven kaynağının bozulmasının asıl nedeninin ihaleye teklif alışverişi ile başlanması olduğu gösterilmiştir. Taşeronların işi kazanmak için düşük fiyat vermeleri, yapım aşamasında onları zorlamakta, çeşitli fiyat artışı taleplerinde bulunmalarını sağlamaktadır. Müteahhit ise, çoğu zaman bu durumu olumlu karşılamamaktadır.

Oviedo-Haito ve diğerleri (2014) yaptıkları çalışmada, taşeronların karşılaştıkları en büyük sorunun teklif aşamasında işi almak için düşük teklif vermesi olduğunu vurgulamıştır. Tekliflerini düşük veren taşeronlar, bir zamandan sonra, ekonomik zorluluğa katlanmak zorunda kalmaktadır. Müteahhitlerinin onlara geç ödeme yapma riski ve sözleşme gereği yapacakları iş için, önceden kesin teminat amaçlı ödeme yapmaları, onları, bir zamandan sonra, zor durumda bırakmaktadır. Taşeronun böyle zor durumlarda ayakta kalması için, müteahhidiyle önceden ilişkisini sağlam sürdürmesi, hakedişlerinin, müteahhit tarafından, daha çabuk ödenmesi, işverenin, önceden ödeme garantisi sağlaması gerekmektedir. Taşeronlar, çoğu zaman, finansman bulmakta zorlanmakta, bankalardan borç ala bilmemektedir. Böyle durumlarda, ana işveren veya müteahhidin, taşeronuna, borç karşılığında finansal destek olması, onların ayakta kalabilmesini sağlayacaktır.

Hartman ve Caerteling (2010) yaptıkları çalışmada, fiyat ve güvenin, taşeron seçimi için göreceli önemini ve bu iki faktör arasındaki etkileşimi incelemişlerdir. Bulgular, bu iki faktörün her birinin, taşeron seçiminde önemli mekanizmalar olduğunu açığa kavuşturmuştur. Güven iyi olduğu takdirde, fiyatın düşük olması, kötü olduğu haldeyse fiyatın yüksek olması, ilişkilerde çelişkiye yol açmakta ve işleri zor hale sokmaktadır.

Leung ve diğerleri (2011) yaptıkları çalışmada, Avusturalyalı taşeronların perspektifinden güven ve verimlilik arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Söz konusu çalışmada, birçok çalışmaların aksine, 112 taşerondan alınan veri analizi sonucu, müteahhit ve taşeron arasındaki güven düzeyinin yüksek oranda olduğu bulgularına varılmıştır. Taraflar arasında olan yüksek düzeyde güvenin, daha fazla işbirliği yapmaya, daha iyi iletişim sağlanmasına, daha hızlı kararlar alıp ve ilerlemeye yol açarak imalat üretkenliğinin artmasına yol açtığı kanaatine varılmıştır. Taşeronlar, Avusturalya inşaat sektörünün güven konusunda en büyük probleminin, müteahhit ve taşeron arasında gerçekleşen teklif alışverişi olduğunu açıklamıştır.

Rahman ve diğerleri (2013) yaptıkları çalışmada, müteahhit-taşeron ilişkisine yönelik anket araştırması yapmış ve bulgulara dayanarak, bu ilişkiyi tetikleyen negatif faktörleri finansal, sözleşmesel ve diğer açılardan yorumlamıştır. Finansal açıdan oluşan problemlerin temelinde, müteahhidin taşeronuna geç ödeme yapması, her iki tarafın da finansal problemlerle başa çıkmakta kapasitelerinin zayıf olması, paydaşların ellerindeki kaynakları doğru yönetememesi gibi problemler durmaktadır. Taşeronlar tarafından sözleşme şartlarının anlaşılamaması, müteahhidin çözüm odaklı olmaması, taraflar arasında bilgi akışı eksikliği de diğer problemlerdir.

İnşaat projelerinde yer alan mevcut taşeronların yanı sıra, onlara yardımcı olacak ilave taşeronların projeye dahil edilmesi, proje yönetimi açısından işlere kolaylaştırma sağlamaktadır. Mevcut taşeronlar, aşırı iş yükü, proje süresinin kısa olması ve diğer ticari hususlar sebebiyle zorlanmakta ve bu konularda onlara ilave taşeronlarla destek verilmesi, onları bu zor durumdan kurtarmaktadır. Yalnız, bu durum, finansal açıdan, müteahhide dezavantaj sağlamaktadır (Sözen ve Kucediluk 1999).

Ng ve diğerleri (2002), yaptıkları çalışmada, müteahhit ve taşeron dahil tüm paydaş gruplarının, proje ortaklığı geliştirmede bıraktıkları hatalardan bahsetmiştir. Taraflar arasında açık ve dürüst iletişim eksikliği, kazan-kazan tutumu ile çalışmamaları, ortaklık anlaşmasına bağlı kalınmamaları, sorunlar olduğu halde uzlaşmaya sıcak bakmamaları, paydaşların yol verdiği en büyük hatalardır. Bu hatalar uzun vadeli ortaklık sürecini zayıflatmakla birlikte, proje kârına, negatif yönde etki etmektedir.

Adeyekun ve diğerleri (2019), çalışmalarında, müteahhitlerin bütçe ve zaman kısıtlamaları nedeniyle, her zaman, aynı taşeronu tercih etmediğini belirtmektedirler. Fakat, bu durumdan

öncelikle taşeronun haberdar olması gerektiği fikrini savunmaktadırlar. Çünkü bir dahaki proje için seçilmeyeceğinden haberi olmayan taşeron, başka projelere teklifler sunmamaktadır. Bu durum ise, onlar için zaman ve maliyet kaybına yol açacaktır. Bu yüzden, müteahhitlerin taşeronlara bu durumu öncelikle izah etmesi gerekmektedir. Bu konu ile ilgili, tarafların karşılıklı müzakere ederek, ortak bir fiyatta anlaşabilmeleri fikri savunulmaktadır. Müteahhitlerin hiçbir diyalog yapmadan, direk yeni taşeronla çalışmaya karar vermesi, onlar için dezavantajlı bir durumdur. Çünkü yeni taşerona adapte olma ve yeni taşeronun iş kültürünü öğrenme, projede ciddi zaman kaybı risklerine yol açabilir. Bu yüzden, eski taşeronla anlaşarak, daha uzun vadeli bir ilişki sürdürmenin, müteahhit-taşeron ilişkisi açısından daha faydalı olacağı düşünülmektedir.

Kennedy ve diğerleri (1997), yaptıkları çalışmada, İskoçya inşaat sektöründe çalışan taşeronlarla anket çalışması yapılmış ve taşeronlar için sözleşmede uygun görülen hakların kullanılmasında, taşeronların isteksiz olduğu bulgusuna varılmıştır. Bunun ise asıl sebebi, taşeronların gelecekte herhangi bir proje için, müteahhitlerine iş teklifi verme fırsatlarından mahrum bırakılacakları korkusudur. Bu bulgu, taraflar arasında güven prensibinin ve işbirlikçi ortaklık ilişkisinin bozulmasını göstermektedir.

Tamin ve diğerlerinin (2015) yaptıkları çalışmada, Endonezya, Güney Sumatera'da inşa edilen enerji üretim altyapı projesindeki vakadan bahsedilmektedir. Bu projede birden fazla taşeron yer almış ama yanlış taşeron yönetimi neticesinde, projeyi zarara uğratacak ciddi gecikme riskleri ortaya çıkmıştır. Taşeronların yanlış maliyet tahminleri neticesinde projeyi sürdürebilecek maddi kapasitelerinin yetersiz kalması, taşeronun finansman kapasitesinin olmaması, tedarik sürelerinin gecikmesi ve diğer nedenler, gecikmeyi yaratan faktörler arasında yer almaktadır. Çalışmada özellikle, taşeron yönetiminde, müteahhit-taşeron işbirliği ilişkisi çerçevesinde, tarafların deneyim ve düzgün koordinasyondan ilave, teknik ve mali kapasite yeterliliklerine fazlalıkla sahip olmaları gerektiği vurgulanmıştır.

Xiao ve Proverbs (2003) çalışmasında iş sahibinin müteahhit-taşeron ilişkisine etkisinden bahsedilmiştir.

İş sahibinin tasarım aşamasında sürekli değişiklik yapması.

Bu değişiklikler, müteahhitle-taşeron tarafları arasında bağlanan sözleşmedeki birim fiyat anlaşmalarının sürekli değişmesine yol açmaktadır. Bu zaman, taraflar arasında, yeni iş

fiyatının belirlenmesinde anlaşmazlıklar ortaya çıkacaktır. Taşeronlar daha yüksek fiyatla o işi yapmak istemekte, müteahhitler ise projeden kârını düşünerek, bu talebi görmezden gelmektedirler. Bu sorunun çözüm yolu, her iki tarafın da orta bir fiyatta buluşup, işe devam etmeleri gerekmesidir. Bu gibi durumlarda sözleşme revize edilmekte veya sözleşme ekine bu işler, ilave iş olarak girilip, yeni birim fiyattan işe devam edilmektedir.

Söz konusu çalışmada, müteahhitlere genel performanslarını iyileştirmek için, doğru planlama yaparak zamanı doğru yönetmeleri, gecikmeleri azaltmaları ve taşeronlarla olan işbirliği ilişkilerini sıkı tutmaları tavsiye edilmiştir.

Taşeronlar, güncel piyasa koşullarının sürekli değişmesi veya çoğu zaman yanlış planlama ve maliyet tahminleri sonucunda bu gibi durumlarla karşılaşmaktadırlar.

Taşeronların bu gibi durumlarda en çok isteği, müteahhitlerinin onlara takım arkadaşı gibi davranarak, maddi destekte bulunmasıdır. Çünkü, çoğu zaman, taşeron borçları öngörülenin çok üzerinde olmakta, hatta, bu sebepten bankalardan bile kredi ala bilmemektedirler. Bu durum onları ekonomik krize düşürmekte, hatta projeden bile geri çekilmelerine sebebiyet vermektedir. Bazı müteahhitler, bu riskleri göz önünde bulundurarak, hem de projeye zarar geleceğini düşünerek, taşeronlarından yardımlarını esirgememektedirler. Bazı müteahhitlerse, proje bütçelerine zarar geleceğinden çekinip böyle bir riske girmemektedir. Yani, kısaca, bu durum, müteahhit inisiyatifinden asılı olarak değişmektedir (Oviedo-Haito vd. 2014).

2.10.1. Müteahhitlerden Kaynaklı İnşaat Projelerinde Gecikmeler

İnşaat projelerinde gecikmeler, iç ve dış nedenler olarak ikiye ayrılmaktadır. Alaghbari ve diğerlerinin (2007) yaptıkları çalışmada iç nedenlerin müteahhitler, mal sahipleri ve inşaat danışmanlarıyla ilgili olduğunu öngörmüşlerdir. Örneğin, gerekli malzemelerin sahaya tedarikinde gecikme, malzeme eksikliği, projede oluşan hatalar, finansal sorunlar, diğer paydaşlarla koordinasyon sorunları, kötü şantiye yönetimi, müteahhidin personelinin eksikliği gibi sorunlar müteahhitlerle ilgili iç nedenlerdir. Sambasivan ve diğerlerinin (2007) çalışmasında müteahhit kaynaklı sorular sebebiyle oluşan gecikme faktörlerine değinmiştir. Kötü şantiye yönetimine sahip müteahhitler, saha planlama, uygulama ve kontrol işlerinde sık sık sorunlar yaşar ve bu da proje süresini önemli ölçüde etkiler. Müşavir firmalar bazı durumlarda yalnızca müteahhitlerin iş deneyimi ve sezgisel yargıya dayalı olarak onların işlerini irdelerler. Bu durumlarda, kabul görmüş projenin zamanla yetersiz veya bazı konularda

tamamen yanlış planlanması tespit edilebilir. Bu da projenin ilerleme aşamasını geciktirebilir. Müteahhitlerle ilgili bir diğer faktör ise gerekli malzemelerin vaktinde tedariki sıkıntısıdır. Müteahhitler maliyet aşımına izin vermemek için malzemelerin tedarik sürecini geciktirir ve malzemelerin satın alınması için fiyatların düşmesini beklerler. Bu durumda taşeronlarıyla ciddi sıkıntılar yaşarlar. Söz konusu çalışmada müşterilerle ilgili de sonuçlar çıkarılmıştır. Örneğin, müşterilerin en düşük fiyata göre müteahhitlerini seçmemeli, projeyi sürdürülebilir yapmaları için yeterli deneyim, teknik ve finansal kapasiteye sahip olunmaları ve uygulama sırasında müteahhitlerinin işine fazlalıkla karışmamaları gibi birkaç faktöre değinilmiştir. Aibinu ve diğerlerinin (2006) çalışmasında 44 gecikme faktörü tespit edilmiştir. Bunlar; müteahhitlerin finansal sorunları, müşterilerin nakit akışı sorunları, taşeronların yavaş mobilizasyonu, ekipman arızaları, malzemelerin tedarikinin geciktirilmesi, eksik mimari ve statik çizimler, müteahhidin planlama sorunu, fiyat yükseltme, taşeronların mali zorlukları, mimarların ve yapı mühendislerinin talimatlarının gecikmesi, müşterilerin karar vermede gecikmesi, müteahhidin ekipman ve işgücü sıkıntısı, taşeronların ticaret işlemlerine müdahalesi, sürveyanın değişen hesap işlerini geç değerlemesi ve diğer faktörlerdir.

2.10.2. Müteahhitlerden Kaynaklı İnşaatta İş Başarısızlığı Faktörleri

İnşaatta iş başarısızlığına neden olan bazı iç ve dış faktörler vardır. Dış faktörler şirket yönetiminin dışında olan etkenlerdir. İç faktörler ise herhangi bir projenin yanlış planlamasından doğan etkilerdir.

Dış faktörler:

Bazı müteahhitler yerel pazarda sağlam rekabet edememektedirler. Örneğin, herhangi bir inşaat şirketi, uygun maliyetli ve kaliteli iş sunduğunda, rakip müteahhitler pazarda yerini korumaya çalışır ve kâr marjını düşürür. Bu durum, projenin nakit akışı gereksinimlerini ciddi şekilde düşürmektedir. Uzun süreli ekonomik durgunluk durumu da, müteahhitlerin pazar rekabetine zarar vermektedir. Bu durgunluk, mevcut işler için gereken inşaat hizmetlerine talebin azalmasına neden olmaktadır.

İç faktörler:

Müteahhitler, bilinmedik yeni bir iş ortamına girdiklerinde bazı zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Müteahhidin temel prensibi, projenin tamamlanıp tamamlanmaması değil, projenin kârlı bir

şekilde tamamlanmasını sağlamaktır. Bu durumda, müteahhit işini doğru şekilde koordine etmeli ve yönetmelidir.

Müteahhitler, proje kârlılığını değerlendirirken, bazı başarısızlıklarla karşılaşmaktadırlar. Bu durumun önünü almak için, her bir müteahhit projede beklenen maliyetleri ve riskleri anlamalı ve üstlendiği işi tüm maliyetleri karşılayacak ve kâr sağlayacak şekilde uygun fiyatta düzenlemelidir.

Müteahhitler, işletme sermayelerinde oluşan eksiklikleri telafi etmek için dış borçlara güvenmektedirler. Müteahhidin aşırı borcu, firmanın gelirlerine kötü şekilde etki etmektedir. Bu durum, firmanın sermaye kaynaklarının gittikçe azalmasına neden olmaktadır. Çok yüksek borçlar müteahhidin pazardaki rekabetini yavaşlatır, hatta onu rekabet edemez şekle getirir.

Müteahhitler, ekipman kontrolünü doğru şekilde koordine etmelidirler. Müteahhitlerden bazıları, gereken ekipmanları almakta, bazılarıysa kiralamaktadırlar. Herhangi bir inşaat şirketinin finansal kaynaklarının büyük kısmını ekipmana yatırması, o şirketin nakit akışı gereksinimlerinin doğru şekilde koordine edilmesine çok ciddi zarar vermektedir. Bu durumla karşılaşmamak için, yüksek ekipman maliyetleri, kaçınılması gereken maliyetler içerisinde olmalıdır (Schaufelberger 2003).

2.11. İNŞAATTA ORTAKLIK

Özel bir konsept olarak, ortaklık, nispeten, yeni olmasına bakmayarak, ele alamaya çalıştığı zorluklar, uzun zamandır tespit edilmiştir. Ortaklık ve entegrasyon stratejileri, endüstrinin temel bir özelliğini ele almaya çalışır. 1960'lardan bu yana, inşaat süreçlerinde kendine özgü özelliklerden kaynaklanan parçalanmalarla ilgili sorunlara çözümler aranmaya başlamıştır. Süreçlerde özel dikkat, proje katılımcıları arasındaki ilişkilerin kalitesini iyileştirmeye, tasarım ve inşaat süreçleri arasında geri bildirimi ve karşılıklı uyumu teşvik etmeye odaklanmıştır.

Ortaklık, sektörde yaygın olan çatışmacı kültür, genel giderler olarak toplam proje maliyetlerini besleyen verimsiz iş süreçlerinin gelişmesine neden olmuş. Bu, sebepledir ki, ortaklık endüstride tipik olduğu söylenen ve sözleşme ortaklıkları arasında daha iyi entegrasyon ve işbirliğini teşvik etmeye yönelik önceki girişimleri şaşırtan düşmanlığı azaltmayı amaçlamaktadır. Bunun için de ortaklığın merkezinde, düşmanlıktan ve davalardan uzaklaşma ve sorunları çözme kararlılığı vardır (Bresnen ve Marshall 2000).

Proje ortaklıkları, ayrıca olarak şu şekilde tanımlana bilir: İki ve daha çok bir ekip olarak birlikte çalışırken karşılıklı yarar sağlayan hedefleri paylaşma taahhüdü formatında kuruluşlar ortaklıklar kurmaya karar verdiğinde, profesyonel bir kolaylaştırıcı bir çalıştay yürütür. Çalıştay, ortaklık ilişkisinin temelini belirler. Proje sonuçlarını etkileyen tüm ekiplerin bu çalıştaya katılmalı ve ortak hedefler, karar verme süreçleri ve performans iyileştirme kriterlerini tartışmak gereklidir (Bennett 2006).

Ortaklık, inşaat sürecinde performansı artırmanın bir yoludur. Sinerji yaratarak, her bir katılımcının kaynaklarının etkinliğini en üst düzeye çıkarabilir. Ortaklıklar, yalnızca, proje performanslarını değil, tüm tedarik zincirine de doğrudan fayda sağlar. Bu sebeple de, taşeronu değerlendirme ve yönetim süreçleri, işbirlikçi ilişkileri geliştirecek faktörleri içererek, ortak çalışmalara katılmak ve işbirliğine dayalı ilişkileri geliştirmek gereklidir. İnşaat sektöründeki üyeler arasındaki yanlış ve zamansız iletişime bakılarsa, sektörün maliyetli ilerleme gecikmeleriyle karşı karşıya olduğu görünmektedir. Projelerde verimliliği kolaylaştırmak ve projenin iyileşmesini sağlamak ve zaman gecikmelerini azaltmak için katılımcılar arasında güncel bilgilerin paylaşılması gerekmektedir. İş birliği ve ekip çalışması artan işbirlikçi çalışma karşılıklı ilişkileri geliştirir ve aynı zamanda gelişmiş işbirliği ve üretkenlik seviyelerine katkıda bulunur (C. S. Eom, Yun, ve Paek 2008).

Araştırmalar sonucunda ortaklıkların faydalarını gösteren çok sayıda amprik kanıt vardır. Ortaklık projelerinin ortak olmayan projelerden daha iyi performans gösterdiği bulunmuştur. Bunlara örnek olarak, maliyet aşımlarını azaltmak, toplam maliyetin yüzdesi olarak maliyet artışı, değişiklik emri başına maliyet artışı ve değişiklik emirlerinin sayını azaltmaktır. İlave olarak ortaklıklar, daha iyi iletişim ve ekip çalışması, artan güven, daha güçle ilişkiler ve proje katılımcıları arasındaki çatışma çözümlerini içermektedir (Mollaoglu, Sparkling, ve Thomas 2015).

2.11.1. Müteahhit İle Taşeron Arasında Uzun Vadeli Ortaklık

Zou ve Lim (2006)'ın çalışmasında, müteahhitler ve taşeronlar arasında uzun vadeli ortaklık süreci incelenmiş ve önemli bulgular çıkarılmıştır. Paydaşlar arasında uzun vadeli ilişki geliştirmede başlıca engeller; taşeronların yetersiz performansı, karşılıklı güven ve anlayış eksikliği ve en son olarak da taahhüt eksikliği olarak sıralanmaktadır. Çalışmada iki ortak arasında, ilişki boyutunu iyileştirecek temel unsurlar incelenmiştir. Taraflar arasında karşılıklı

güvenin sağlanması, en önemli faktör olarak ele alınmıştır. Bu faktör, müteahhitler tarafından taşeronların risklerinin kabul görülmesine ve taşeronların rahatlıkla kendi fikirlerini ve kaynaklarını müteahhitleriyle paylaşma istekliliğine yol açmaktadır. Karşılıklı güven ve dürüstlük faktörlerinden sonra, üçüncü önemli faktör üst yönetimin taahhüdü olmuştur. Bu faktör, paydaşları açık iletişime teşvik etmekte ve onların ortaklık bağını güçlendirmektedir. Web tabanlı proje yönetim yazılımları günümüzde aktif olarak kullanılmakta ve buradan yola çıkılarak, dördüncü önemli faktör entegre bilgi sistemi seçilmiştir. Görüşülen müteahhitler, taşeronlarının yeterli bilgi teknolojilerine sahip olmadığından şikâyet etmekte ve onlarla olan bilgi entegrasyonunu zorlaştırdığını bildirmektedirler. Sonuncu faktör ise şirket kültürüne taraflarca iyi uyulmaması sorunudur. Çalışmada uzun vadeli ilişki geliştirmede büyük rol oynayan ana motive edici faktörlerden de bahsedilmiştir. Bitirilen iş sonucu proje kârının maksimize edilmesi, müşteri memnuniyetine fazla dikkat edilmesi, kalite güvencesinin iyileştirilmesi, stratejik pazarda rekabete her zaman açık olunması gibi faktörler önem düzeyine göre, en önemli faktörler olarak seçilmiştir. Ek olarak tarafların bir birini anlama eksikliğinin ortadan kaldırılması, birbirlerinin sorularına hızlı cevap verilmesi, kazan-kazan prensibiyle kâr paylaşımının sağlanması faktörleri de ana motive edici faktörler arasında yer almaktadır

Müteahhit ve taşeronlar birbirlerine uzun vadeli bir ortak veya takım arkadaşı gibi davranarak karşılıklı yarar sağlayabilmektedir. Bazı inşaat işleri için, belirli yeteneklere sahip taşeronlarla müteahhitler arasında kısa vadeli veya bir kereye mahsus işbirliği de mevcuttur. Fakat bu kısa vadeli iş ilişkileri taşeronların performansları ve işbirliği yeteneklerinin müteahhitler tarafından tatmin edici olması koşuluyla, uzun vadeli hale getirilebilmektedir. (Tan, Xue, ve Cheung 2017).

Japon inşaat endüstrisinin büyük başarısı uzun vadeli ilişkilere bağlıdır. Japonya'daki neredeyse tüm inşaat işleri, müteahhitlerle ataerkil bir aile ilişkisine sahip olan taşeronlar tarafından yürütülmektedir. Müteahhitler katı standartlar belirler, ancak taşeronlarının bunlara ulaşmasına yardımcı olurlar. Müteahhitler, iş için adil bir bedel öder ve taşeronlarının kâr elde etmesinden, büyüme fırsatlarına sahip olmasını sağlamaktan kendilerini sorumlu hissederler. Bunun karşılığında taşeronlar, üzerinde anlaşmaya varılan işleri belirtilen standartlarda teslim etmeye çalışırlar. Yeni yöntemler denemeye isteklidirler ve kaliteyi, üretkenliği vb. iyileştirme yollarını önermekten kendilerini sorumlu hissetmektedirler (Haksever, Demir, ve Giran 2001).

Birleşik Krallık'ta ise durumlar tamamen farklıdır. İnşaat endüstrisinde var olan rekabetçi ihale sistemi, işin kalitesini değil de, fiyatı daha önemli hale getirmektedir. Bu da, müteahhitler ve taşeronlar arasında ilişkiyi kısa vadeli hale getirmektedir. Bu sorunu ortadan kaldırmak için uzun vadeli işbirliğine dayanan Japon deneyimi, Birleşik Krallık'taki müteahhit ve taşeronlara uygulanmıştır. Bu deneyimin sonuçlarını almak için bir anket çalışması yapılmış ve sorular yalnız üst düzey yönetim personellerine (icra kurulu başkanı, satın alma müdürü, sözleşme yöneticisi ve diğ.) yönetilmiştir. Yapılan bu anket çalışmasında katılımcılara uzun vadeli işbirliğine dayanan 15 ana potansiyel fayda içeren toplam 45 anket sunulmuştur. Bu faydalar, maliyet / fiyat, zaman, kalite, risk, çatışma ve iletişim olmak üzere 6 gruba ayrılmıştır. Burada risk, çatışma, iletişim gibi gruplar dolaylı faydalar, zaman, maliyet / fiyat ve kalite gibi gruplar ise doğrudan faydalar olarak nitelendirilmektedir. Amaç, uzun vadeli işbirliği yürüten müteahhit ve taşeronların ne gibi faydalar elde edip etmediğini ve en çok hangi faydaların bu ilişkiye katkı sağladığını bulmaktır. Sonuçlar, müteahhitlerin doğrudan olanlardan daha fazla dolaylı faydalar elde ettiğini, en az deneyimlenenlerin ise maliyet / fiyat grubunda, ardından da zaman ve kalite gruplarında olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca, ankete katılan müteahhitlerin çoğunun taşeronlarından memnun kaldığı, ve onlarla birlikte uzun vadeli bir ilişkiyi sürdürdüğü vurgulanmaktadır (Haksever, Demir, ve Giran 2001).

Cao ve diğerlerinin (2014) yaptıkları çalışmada, müteahhit ile taşeron arasında uzun vadeli stratejik ortaklık ilişkisi baz alınarak, bir temel model oluşturulmuştur. Taşeron seçim süreçlerindeki rekabetçi ve ortaklık ilişkiler kıyaslanarak ve irdelenerek, yeni ortaya çıkan organizasyonlar arası teknolojilerin, müteahhit-taşeron ilişkisine etkisi incelenmiştir.

Bu model iki dönemde gerçekleşmektedir. İlk dönemde, müteahhit belirli bir inşaat görevini, ilk dönemden sorumlu taşeronuna devretmektedir. İlk dönemden sonra, ikinci dönemde, müteahhide başka bir inşaat görevi verilmektedir. Bu dönemde de, taşeronun görevi, aynı kalmaktadır. Müteahhide ise iki seçenek sunulmaktadır. İlk seçenek, birinci dönemde seçtiği taşeronuyla işbirliğini devam ettirip, uzun vadeli stratejik ortaklık geliştirmek, ikinci seçenekse, yeni bir taşeron da seçerek, bu iki taşeron arasında rekabetçi bir ihale mekanizması düzenlemek ve ihale fiyatı için en düşük teklif vereni seçmektir. Modelle ilgili çeşitli formüller, ilgili makalede bulunmaktadır.

Paydaşların projeler arası öğrenme ve sözleşme öncesi fırsatçılık durumlarını da hesaba katan bu model, yeni teknolojilerin uygulanmasıyla, müteahhit tarafına, müteahhit-taşeron işbirliği

ilişkisini geliştirecek çeşitli faydalar sunmaktadır. Model, müteahhitlere aynı taşeronu art arda seçme olasılığını artırarak ve taşeronların maliyet belirsizliğini azaltarak, bu ortaklık ilişkisini daha elverişli duruma getirmektedir.

2.11.1 Uzun Vadeli Ortaklık Sürecinin Kilit Detayları

Kwok ve Tommy (1997)'in yaptıkları çalışmada, müteahhit-taşeron arasındaki uzun vadeli ortaklığı temin edebilecek, stratejik ittifak nitelikleri belirlenmiş ve müteahhitlerin bu niteliklere yönelik tutumlarını bildirmeleri istenmiştir. Müteahhitler, sözleşme hükümlülüklerini geciktirmeden zamanında yerine getirmenin, zor durumlardan çıkmak için tarafların her zaman birbirlerine yardım etmesinin ve müteahhitlerin yalnız kendi çıkarlarını düşünmeden, taşeronlarıyla, ticari ve teknik bilgileri paylaşmanın, güven açısından sağlam ilişki sağlayacağını bildirmiştir. Bunun yanı sıra, bireysel ve ortak hedefler arasında çatışmanın olmamasının, her iki tarafın birbirlerini eşit iş ortağı olarak görmelerinin, süreç ile ilgili kararların çoğu zaman ortak alınmasının, risklerin paylaşılmasının, sorunlar çıktığı zaman tarafların birbirlerini suçlamak yerine çözüm odaklı olmalarının ve diğer faktörlerin uzun vadeli ortaklık sürecinin kilit detayları olduğu bulgusuna varılmıştır.

2.11.3. Başarılı Ortaklık İçin Gereken Faktörler

Black ve diğerlerinin (2000) çalışmasında, inşaat paydaşları tarafından ortaklığın faydaları ve başarı için gereken uygun faktörlerin analizi yapılmıştır. Çalışmaya göre başarılı ortaklık için gereken faktörler, önem düzeyi bakımından, yüksekten düşüğe; karşılıklı güven, etkili iletişim, üst yönetimin taahhüdü, anlaşılırlık, özel ekip, kaliteye bağlılık sürekli yenilenme ve iyileştirme, uzun vadeli bakış açısı, toplam maliyet perspektifi, kültürel uyum teknik uzmanlık, finansal güvenlik, sorgulayıcı tavırlar ve kaynakların kullanılabilirliği olarak sıralanabilir. Ortaklığa atfedilebilecek faydalar ise; düşmanca ilişkinin minimumda olması, artan müşteri memnuniyeti, zaman ölçeğinin geliştirilmesi, riske maruz kalma durumlarının azaltılması, harçların azaltılması, geliştirilmiş yönetim, kalitenin iyileştirilmesi, tasarımın geliştirilmesi, risk paylaşımı, kaynaklarda getirinin iyileştirilmesi, tasarım döngüsü azaltmaları ve artan pazar payı olarak sıralanmaktadır.

Chan ve diğerleri (2004), çalışmalarında, mevcut paydaşlar arasındaki ortaklığı geliştirecek kritik faktörlerin, taraflar arasında çatışma çözme stratejisinin oluşturulması, proje bireyleri arasındaki kaynak paylaşma istekliğinin olması, taraflar arasındaki sorumlulukların net ve açık

olması, tarafların kazan-kazan ilkesiyle beraber yürümesi ve tarafların ortaklık sürecinin gidişatını düzenli olarak izlemesi gibi faktörler olduğunu belirtmişlerdir.

Yapılan bir çalışmada, başarılı bir ortaklık süreci başlatmak için yararlı kılavuzlar sunulmuştur. Bu kılavuzların sıralaması aşağıdaki gibidir (Cheng, Li, ve Love 2000):

- Başarılı bir ortaklık ilişkisi geliştirmek için, paydaşlar, sözleşme imzalanmadan önce bir araya gelmelidir. Paydaşlar, aralarındaki ilişkilere ilişkin beklentilerinin ve ortak hedeflerinin paylaşılacağı toplantılar yapılmalıdır. Taraflar arasında ortaya çıkan yanlış anlaşılmaları düzeltmek için, konuya hâkim uzmanların toplantılara dahil edilmesi uygun görülmektedir. Tarafların ortak hedefleri, projeyi zamanında, bütçesinde tamamlama, ortak tarafların itibarını artırma gibi hedefler olabilir.
- Paydaşların projeye yönelik amaçları aynı olduğu için, aralarında bilgi ve teknoloji gibi kaynakları doğru şekilde paylaşması beklenmektedir.
- Yüksek performans sağlayacak bir takımın kurulması için, projeye en az iki yönetici atanmalıdır. Yöneticilerden biri, kurumsal iş hakkında detaylı bilgiye sahip biri, diğeriyse mevcut projeden sorumlu bir proje yönetici olmalıdır.
- Takım üyeleri proje ile ilgili devam eden süreçleri ve yaşanan sorunları irdelemek için düzenli olarak toplantı yapmalıdır. Yeni modeller, yaklaşımlar ve yöntemler sunularak sorunların önüne geçilmeli ve işin hızlandırılması sağlanmalıdır. Hangi yöntemlerin iyi olduğunu belirlemek önerilen yaklaşımlar arasında kıyaslama işlemi yapılmalıdır.

2.12. MÜTEAHHİT İLE TAŞERON ARASINDAKİ GENEL İLİŞKİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

McCord ve diğerleri (2014), taşeron bakış açısından müteahhit-taşeron ilişkilerinin değerlendirilmesini amaçlayan araştırma çalışması yapmıştır. Karma yöntem yaklaşımı kullanılarak, taşeronlardan veri toplanmıştır. Toplanan veriler analiz edilerek, toplam 17 ilişki faktörü belirlenmiştir. Önem seviyelerine göre sıralanan bu ilişki faktörlerinden en önemli 3 tanesi ile ilgili çalışma bulguları aşağıda verilmiştir.

- Teklif alışverişi: Bu faktör, müteahhit-taşeron işbirliğini engelleyen en güçlü faktördür. Teklif alışverişinde hata yapan müteahhitlerin çoğunun, piyasadaki rekabet güçlerini yitirdikleri görülmüştür. Çalışma bulguları, müteahhitlerin teklif fiyatlarını yalnız

bilindik müşterilere göre artırdıklarını ya da onlara teklif vermeyi tamamen bıraktıklarını göstermiştir.

- Proje yöneticisi yeteneği ve dürüstlüğü: İşlerinde dürüst ve yetenekli proje yöneticilerini işe almak ve onların kapasitesini geliştirmek, müteahhit-taşeron ilişkilerini iyi yönde etkileyecek ve müteahhitlerin rekabet avantajını artıracaktır.
- Şantiye şefinin yeteneği: Şantiye şeflerinin iş kalitesine bağlı olarak, taşeronların müteahhitlere sundukları teklif fiyatını düşürdükleri bulgularına varılmıştır.

Bu araştırmaya ilişkin diğer çalışma bulgularından bazıları aşağıdakilerdir:

- Müteahhit tarafından ödemelerin gecikmesi: Ödemeler müteahhit-taşeron ilişkisinde çok önemli yer almaktadır. Proje başarısı için, müteahhitlerin taşeronlarına mutlaka vaktinde ödeme yapması gerekmektedir. Söz konusu çalışmada, müteahhit ödeme yapamasa bile, geçici bir süre, taşeronların kendi finansal güçleri hesabına projeyi yürütmesinin ikili ilişkiler açısından çok önemli olduğu vurgulanmıştır.
- Emniyet: Özellikle çatı işi yapan taşeronlar, emniyet açısından yüksek risk faktörü grubuna girdiği için, onların işçi sağlığı ve güvenliği kurallarına diğer iş yapan taşeronlara nispette daha çok uyum sağlaması gerekmektedir. Çalışmada, İSG (işçi sağlığı ve güvenliği) kurallarına uyulmasının müteahhit-taşeron ilişkisine sürdürülebilir yapmada önemli rolünün olduğu belirtilmiştir.
- Taşeronlar için finansal kapasitenin önemi: Çalışma kapsamında, özel projelerde çalışan taşeronların mutlaka finansal kapasitesinin iyi olması gerektiği bulgusuna varılmıştır. Çünkü, kamu projelerine nispette, özel projelerde taşeronların finansal risklere maruz kalma riski çok daha yüksektir.

2.12.1. Müteahhit-Taşeron İlişkisini İrdeleyen Güvenilirlik Faktörleri

Manu ve diğerlerinin (2015) çalışmasında müteahhit ve taşeron ilişkilerini irdeleyen güvenilirlik faktörleri belirlenmiştir. Bu faktörlere, değişiklik yönetimi süreci, ekonomik ortam ödeme uygulamaları, gelecekte öngörülmüş iş fırsatı algıları, iş performansı ve projeye özgü koşullar dâhildir. Bu faktörlerden birkaçı aşağıdaki gibidir;

Değişiklik yönetimi süreci: İş ortamında sürekli yeni değişikliklerin olması, müteahhit-taşeron işbirliği ilişkisini, anlaşmazlık ve güvenilirlik açısından zedelemektedir. Bu çalışmada, müteahhidin proje ekibi, maliyet hesaplarında yeni hatalara yol açmamak için, sahaya atılan

yıkım atıkları ve hafriyat malzemeleri ile ilgili, taşeronlarından kayıt tutulması istenmektedir. Müteahhitler, bu proaktif kayıt tutma işlemini sürdürerek, taşeronlarının işlerinde ne kadar dikkatli ve güvenilir olduğunu bilmek isterler. Taşeronlara göre de, bu işlem, prensip olarak, işlerin doğru şekilde fiyatlandırılmasını sağlamakla birlikte, müteahhitlerinin onlara adil şekilde ödeme yapmak istemelerini vurgulamaktadır.

Ekonomik ortam: Bu faktör, müteahhit ve taşeron tarafının projenin ticari konularına özgü verdikleri önem derecesini belirlemek için tanımlanmaktadır. Müteahhitlerin görüşlerine göre, ekonomik ortam, bütçede beklenmedik oluşan durumlara göre tutarları, taşeron tehditlerini ve müzakereden ziyade daha çok rekabete verilen önem derecesini belirlemektedir. Taşeronların görüşlerine göre ise, bu faktör, herhangi bir iş paketinde yapılacak kâr marjlarının sıklığını ve beklenmedik durumlarla karşılaşıldığında bütçede tahsis edilen ekstra tesisi etkilemektedir.

2.12.2 Müteahhitlerin İşbirliği Yapma İstekliliği.

Rahman ve diğerlerinin (2014) çalışmasında, müteahhitlerin, inşaat tedarik zincirinde gelişen işbirliği prosedürüne ilişkin görüşleri alınmış ve müteahhitlerin işbirliği yapma istekliliğini etkileyen, en önemli, 6 faktör belirlenmiştir. Bu faktörler; (1) işbirliğinin ekip çalışmasını teşvik etmesi, (2) benzer tipli işbirliği sürecinin takım üyeleri arasında bağlantıyı güçlendirmesi, (3) bilgi paylaşımının teşviki; (4) kaliteyi ve projenin zamanında tamamlanmasını sağlaması, (5) hizmet kalitesini arttırması ve (6) ekip üyeleri arasında daha sağlam iletişimi sağlaması olarak sıralanabilir.

Yapılan bir diğer çalışmada, müteahhitlerin, işbirliği yapmak istediği taşeronlarda hangi gereksinimlere en çok dikkat ettiği araştırılarak bazı bulgular ortaya çıkmıştır. Müteahhitlerin taşeronlardan genel gereksinimlerini aşağıdaki gibi sıralayabiliriz (Mbachu 2008):

- İşin kalitesinde minimum kusur veya kusur ortaya çıktığında ücretsiz yeniden işleme çabası;
- Kaynakların doğru yönetilmesi ve teslimatların zamanında yapılması;
- Maliyet kontrolü ve atıkların minimize edilmesi;
- Müteahhit teknik kadrosuyla iyi ilişkilerin kurulması;
- Fazla gereksiz taleplerdense, sorunlu prosedürleri yerinde değiştirme yeteneklerine sahip olması;

- Finansal ve sözleşme kapsamında olan riskleri yönetme becerisine sahip olması;
- Hak taleplerinin şeffaf ve adil olması;

2.12.3. Müteahhit Ve Taşeronların Tekrardan Birlikte Çalışma İstememe Sebepleri.

Ye ve diğerlerinin (2015) çalışmasında, proje paydaşlarının, tekrardan, birlikte, çalışma istememe nedenleri, çeşitli literatür taraması yapılarak ve Çin'deki 13 deneyimli inşaat uzmanıyla görüşülerek ortaya çıkmıştır. Yapılan araştırmalar sonucu, birçok faktörler ortaya çıkmış ve önem seviyesine göre, ilk 10 faktör, yukarıdan aşağıya doğru, aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

1. Proje süreç yönetiminin belirsizliği
2. Kullanılan inşaat teknolojisinin imalat için yetersiz kalması
3. İnşaat malzemelerinin kalitesizliği
4. Müteahhidin kaliteyi arttırmak için çaba sarf etmemesi
5. Proje süresinin kısa olması nedeniyle bırakılan tasarım hataları veya atlamaları
6. Dizayn ekip üyelerinin birbiriyle zayıf koordinasyonu
7. Müteahhidin proje kapsamında sürekli değişiklik yapması
8. Tasarım çizgilerinin imalat için uygun olmaması
9. Proje paydaşları arasında iletişim eksikliği
10. Proje malzeme ve ekipmanlarının denetimi olmaması

İnşaat prosedürünün düşük kaliteli olması, yöneticilerin proje talimatlarının çelişkili olması, sözleşmede belirtilen malzeme veya ekipmanın değiştirilmesi, inşaat programının kısaltılıp veya uzatılarak sürekli revize edilmesi, yönetim standartlarına uyulmaması, işverenin sürekli projede değişiklikler yapmak istemesi ve diğer faktörlerde araştırma bulguları arasında yer almaktadır.

2.12.4. Aynı Projede Yer Alan Taşeronların Projeye ve Müteahhitlerine Etkisi.

Artto ve diğerlerinin (2008) yaptıkları çalışmada, aynı projede yer alan taşeronların projeye kattıkları etkilerle ilgili veriler sunmuştur. Araştırma bulgusuna göre çıkan sonuçlar aşağıdaki gibidir.

Taşeronlar arasında gerçekleşen kötü amaçlı rekabet, proje performansını düşürmektedir. Taşeronlar tüm süreç boyu birbirlerinin faaliyetlerini engellemeye çalışmakta ve ortak işbirliği

yapmaktan vazgeçmektedir. Bu rekabetin yaranması, çoğunlukla proje yöneticilerinin yanlış taşeron yönetimi uygulamasından kaynaklanmaktadır. Müteahhit taşeronları arasında fark koyarsa, örneğin birinin ödemesini tam yapıp, diğerinin ödemesini keserse, bu durum haksızlığa uğrayan taşeronu kötü yönde etkileyecektir. Hakkını tam olarak alamayan taşeron, diğer taşerondan bir nevi kısas almaya çalışıp, onun proje performansını engelleyecektir.

Yukarıda anlatılanların aksine, taşeronlar birbirlerini düşman olarak değil de, aynı takım arkadaşı olarak görürlerse, bu hem proje performansını hem de müteahhidi iş yönetimini pozitif yönde etkileyecektir.

2.12.5. Taşeronların İhale İçin Karar Verme Süreci: Müteahhit Değerlendirmesi

Shash (1998), taşeronların ihaleye girmeden önce hangi kriterleri göz önüne aldığını tespit eden bir çalışma yapmıştır. Taşeronların ihaleye girmemişten önce, doğru bir karar vermesi, tüm proje sürecini etkilemektedir. Bu sebepten, taşeronların doğru müteahhit seçimi yapması çok önemlidir. Söz konusu çalışmanın bulguları, taşeronların ihale için müteahhit seçimi yaparken, müteahhitlerin kredi geçmişine, ödeme alışkanlıklarının düzeyine ve projeyi yönetme kabiliyeti kriterlerine en çok dikkat ettiğini göstermektedir. Ek olarak, taşeronlar, seçecekleri müteahhidin, gelecekte, yine, onlara iş verip verememe olasılığını da dikkate almaktadırlar. Çünkü, aynı müteahhitle uzun vadeli işbirliği kurmanın daha kârlı olacağını düşünmektedirler.

2.12.6. Müteahhit-Taşeron İlişkisinin Müteahhit Rekabet Edilebilirliği Üzerindeki Etkisi

Tan ve diğerleri (2017) yaptıkları çalışmada, müteahhit ve taşeron ilişkilerinin, müteahhit rekabet edilebilirliği üzerinde etkisini incelemiştir. Araştırma yöntemi olarak soruşturma anketi seçilmiş ve hedef katılımcılar olarak Bina Departmanı ve Hong Kong Özel İdari Bölgesi Hükümeti Geliştirme Bürosunda listelenen kamu işleri için kayıtlı olan 472 müteahhit seçilmiştir. Sözleşme ödüllerinde büyüme, kârlılık ve genel rekabet gücü gibi müteahhit-taşeron ilişkisini irdeleyen faktörler, katılımcılar tarafından incelenmiş ve 5 puanlık Likert ölçeğine göre değerlendirilmiştir. Yapılan anket sonucu, alınan verilerin müteahhit rekabet edilebilirliği üzerinde etkisini incelemek için korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi yapmak için Spearman'ın sıralama korelasyon katsayısı seçilmiş ve IBM SPSS Statistics 22 yazılımı kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, müteahhit ve taşeron arasındaki uzun vadeli

güvene dayalı ilişki kurulmasının taraflara faydalar sağlayacağını ve müteahhitlerin piyasadaki rekabet gücünü arttıracağını göstermiştir.

2.12.7. Entegre Proje Teslimi (EPT) ve Son Planlayıcı Sistem (SPS) İlkelerinin, Müteahhit-Taşeron İşbirliğinin Geliştirilmesine Etkisi

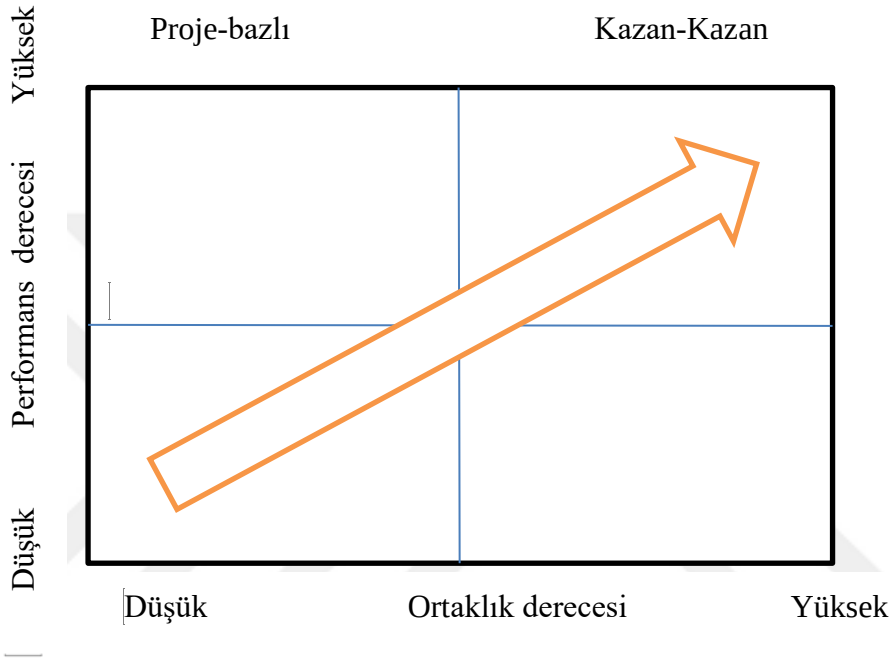
Akintan ve Morledge (2013), yaptıkları çalışmada, entegre proje teslimi (EPT) ve son planlayıcı sistem (SPS) ilkelerinin, müteahhit-taşeron işbirliğinin geliştirilmesine ne gibi yararlı fikirler sunduğunu araştırmıştır. Araştırmada asıl amaç, yenilikçi fikirler üreterek, geleneksel inşaat tedarikinin teslimat sürecini yeniden keşfetmektir. Çalışma bulguları, geleneksel inşaat tedarikine dayalı müteahhit-taşeron işbirliğinde güvenin bozulmasının temel sebebinin, taşeronlara geç ödemeler yapılması, taşeronların karar verme süreçlerinden dışlanması, planlarının çalışmasının aksaması ve müteahhitlerin taşeron anlaşmalarına sert sözleşme şartlarını dahil etmesi gibi nedenler olduğunu ortaya çıkarmıştır.

2.12.8. Müteahhit-Taşeron İlişkisini Geliştirecek "Kazan-Kazan Stratejisinin Oluşturulması.

Lee ve diğerlerinin (2018) çalışmasında, müteahhit-taşeron işbirliği ilişkisini, iyi kâr sağlayarak daha da sürdürülebilir bir hale getirmek için "Kazan-Kazan Stratejisi" oluşturulmuştur. Bu strateji, Koreli küçük ve orta ölçekli inşaat şirketlerine (KOİŞ) uygulanmıştır. Öncelikle, KOİŞ'lere uygun olarak, maliyet, program ve kaliteye dayalı taşeron performansını etkileyecek 68 risk, müteahhitlere karşı ise ortaklık memnuniyetine dayalı 9 ilişki riski belirlenmiştir. Belirlenen toplam 77 riski değerlendirmek için bir anket çalışması yapılmış ve cevaplandırmak üzere KOİŞ'lere sunulmuştur. Böylelikle, müteahhit riskleri için "Adalet ve netlik, finansal, işbirliği ilişkisi ve yetenek risklerinin her biri ortaklıktan duyulan memnuniyeti olumlu yönde etkiler" – diye ortak bir hipotez oluşturulmuştur. Bu hipotezi analiz etmek için kazan-kazan performans çerçevesi oluşturulmuş ve bağımlı değişkenler açısından her bir risk faktörünün önemini elde etmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Son olarak, hipotezlerin sonuçlarına göre, ilişkiyi analiz etmek ve kazan-kazan stratejisini türetmek için kavramsal bir çerçeve geliştirilmiştir.

Matrisin sağ üst köşesinde gösterildiği gibi, ortaklık derecesi ve performans derecesi yüksek olduğunda, kazan-kazan proje performansı elde edilecektir. Böylelikle, müteahhitler birlikte çalıştığı taşeron firmalarla sürdürülebilir bir ilişki elde ederek proje üzerinde yüksek

performansa sahip olacaktır. Bu araştırma sayesinde, taşeronlar, müteahhitlerle çalışırken benimsemeleri gereken strateji türünü değerlendirebilecek ve herhangi bir projenin başlamasından önce bir risk değerlendirmesi yaparak, bu projenin bir kazan-kazan projesi olup olmayacağını belirleyebilmektedir.



Şekil 2-1 Kazan-Kazan performans çerçevesi

2.12.9 İşlem Maliyetine Dayalı Olarak Müteahhit-Taşeron İlişki Türü Seçimi

Yapılan bir çalışmada, müteahhit-taşeron arasındaki ilişki türü seçiminin işlem maliyetlerine dayalı olarak değiştiği fikri öne sürülerek, iki ilişki türü modeli sunulmuştur. Bu modeller "rekabetçi" ve "stratejik" ilişki türlerine göre değişmektedir. Modellerle ilgili detaylı riyazi modeller, ilgili çalışmada gösterilmektedir. Sunulan modeller, taşeronlara işlerini etkileyen parametre değişiklikleri için simule edilmiştir. Simulasyon yapma işleminin amacı aşağıdakilerdir:

- Müteahhit ve taşeronlar bakış açısında taşeron işlerinin öneminin belirlenmesi.
- Taşeronlara verilen işlerin özelliklerinin belirlenmesi.
- Müteahhidin işlem maliyetlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. (H. Lee vd. 2009).

2.13. E-İHALE ÇERÇEVESİNDE MÜTEAHHİT-TAŞERON ORTAKLIĞINDA PARADİGMA DEĞİŞİMİ

Eom ve diğerlerinin (2015) yaptıkları çalışma, uzun vadeli müteahhit-taşeron ortaklığını irdeleyerek, taşeron bakış açısından bir paradigma değişikliğini keşfetmeyi amaçlamıştır. Bu amaçla, literatür incelemesi yapılarak, ortaklık için mühim olan "taşeronluk stratejisi, performans iyileştirme, süreç yeniliği, bilgi paylaşımı, ortak işbirliği, seçim standardizasyonu ve değerlendirme geri bildirimi" gibi 7 unsur belirlenmiştir. Bu unsurların her biri için yeni ortaklık çerçevesi geliştirilmiştir. Geliştirilen çerçevenin önem düzeyini belirlemek için bir anket çalışması yapılmıştır. Sonuçlar, bu ortaklık unsurlarının müteahhit-taşeron ilişkisi için önemli olduğunu, fakat uygulamada eksik olduğunu belirtmiştir. Hangi sistematik yöntemlerin, bu ortaklık unsurlarının gerçekleştirilmesinde önemli rol oynadığını belirlemek için müteahhitler ve taşeronlarla ayrı-ayrı görüşmeler geçirilmiş ve e-ihale çerçevesi önerilmiştir. Çerçeve, ardışık olarak, taşeronluk stratejisi, teklifi, değerlendirmesi ve yönetiminden oluşturulmuştur. E-ihale, gereksiz iş süreçlerini ortadan kaldırarak, teklif verme, sözleşme ödeme, faturalama, güvence ve değerlendirme ile ilgili tüm süreçleri standartlaştırmak ve birleştirmekten sorumludur.

2.14. MÜTEAHHİT-TAŞERON İLİŞKİSİNİ GELİŞTİRECEK ORTAKLIK MODELLERİNİN OLUŞTURULMASI

Mudzvokorwa ve diğerleri (2017), Zambiya'daki inşaat sektöründe, müteahhit-taşeron ilişkisini iyileştirmeyi amaçlayan bir çalışma yapmıştır. Çalışmada, literatür taraması yapılarak, anketler ve yüz-yüze görüşmeler gerçekleştirilerek, ilişkiyi irdeleyen en önemli 10 faktör belirlenmiştir. Düzenli iletişimin kurulması, açık ve net sözleşme belgelerinin temin edilmesi, iletişim bilgilerinin doğru zamanda iletilmesi, taşeronlara zamanında ödeme yapılması, herhangi bir sorun çıktığı zaman iletişimin hemen kurulması, iyi iş kalitesinin temini, vasıflı taşeronlarla çalışılması, inşaat programına ve sözleşme koşullarına bağımlı kalınması ve proje maliyetinin doğru tahmin edilmesi – en önemli ilişki faktörleridir. Çalışmada, bu iki paydaş arasında, sözleşme olmayan proje ortaklık modelinin oluşturulması uygun görülmüştür. Bu model, yukarıda belirtilen faktörleri desteklemektedir.

- Ortaklığın benimsenmesi, modelin ilk adımıdır. Ortaklığın iyi şekilde benimsenmesi, projenin başarılı olmasını sağlayan en mühim etkenlerden biridir.

- Modelin ikinci adımı, öz değerlendirmedir. Müteahhitlerin projedeki iş misyonlarını ve taşeronlarla işbirliğinden ne gibi beklentilerinin olduğunu, değerlendirme yaparak, iyi şekilde anlamalarını sağlamaktadır.
- Üçüncü adım olan arabulucu atanması, her iki taraf arasında arabuluculuk yaparak, proje sorunlarının giderilmesinde önemli rol oynamaktadır.

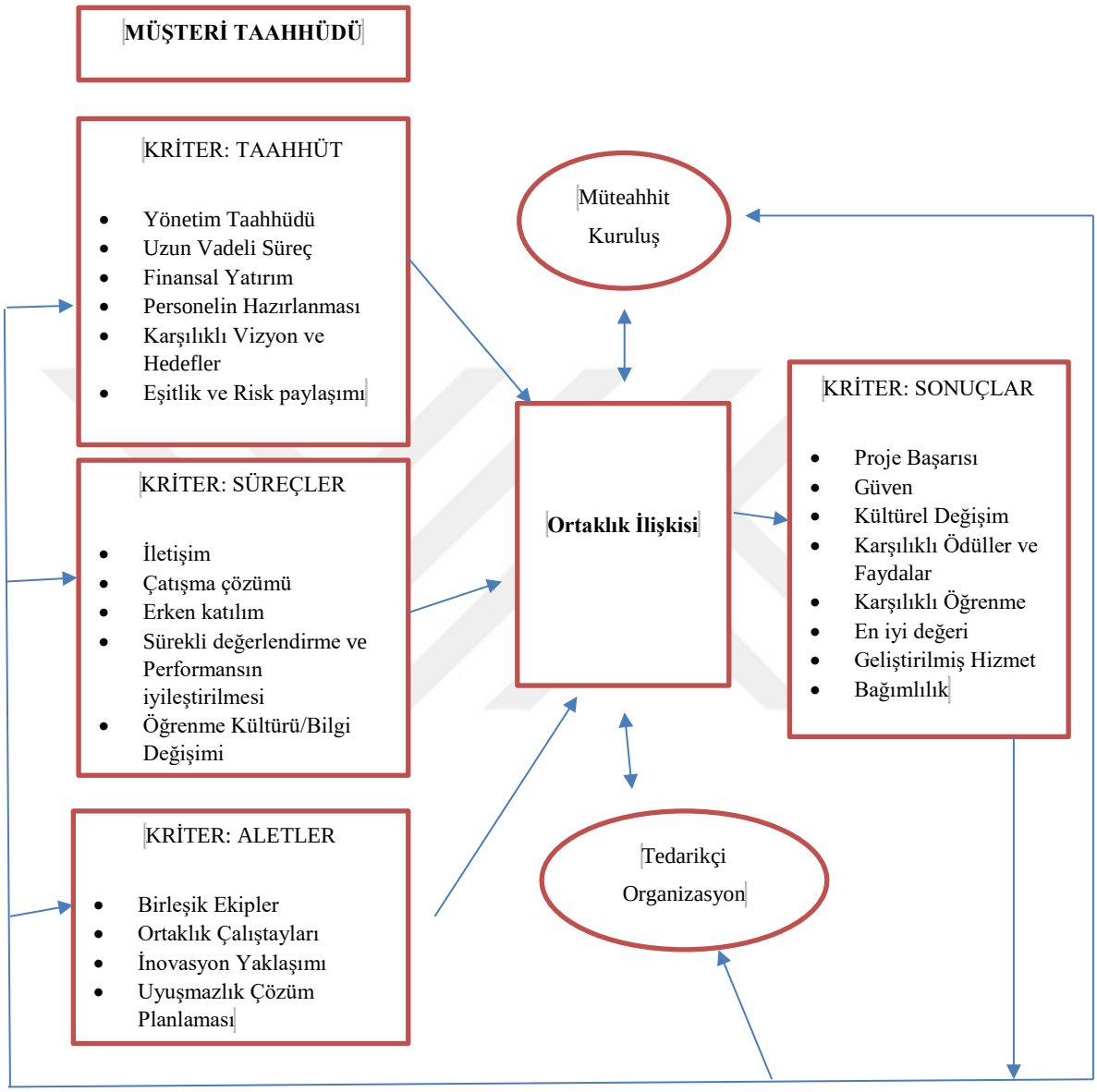
Yapılan çalışmada, modelin geri kalan diğer adımları, bu ilk 3 adım gibi ayrıntılı olarak açıklanmış ve model, bir bütün olarak, akış şemasında gösterilmiştir.

Humphreys ve diğerlerinin (2003) çalışmasında, İngiltere ana müteahhitlerinin taşeronlarıyla ilişkilerini daha da geliştirmesi için bir ortaklık yaklaşımı sunulmuştur. Bu ortaklık yaklaşımı, taşeron tanımlama, seçme ve atama ile ilgilidir ve aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır.

- Ana paketler. Bu aşamada, proje ortaklık yaklaşımı için gerekli olan tüm ana paketler (mekanik ve elektrik mühendisliği; zeminler; döşemeler; tavanlar; taş kaplama; atriyum camı; asansörler; yapısal çelik çerçeve; tuğla işi) belirli başlıklar altında incelenmiştir: tasarım içeriği, inşaat karmaşıklığı, alt sözleşme değerleri, uzun süreli inşaat ve diğ. Paketler incelendikten sonra taşeronlar bazı kriterlere (geçmiş deneyimler, sağlıklı finansal geçmiş, iş üstlenme ve gerekli çalışma standartları üretme yetenekleri ve diğ.) göre değerlendirilmiştir. Bu işlemden sonra, taşeronlarla iki kez görüşme yapılmıştır. İlk taşeron görüşmesinin 3 temel amacı vardı. Birincisi, taşeronların yeteneklerini tutum, dürüstlük proaktiflik, tasarım kapasitesi ve iş yükü açısından değerlendirmek; ikincisi, taşeronlara, proje ortaklık felsefesini ve ekip çalışmasının detaylarını tanıtmak; üçüncüsü, fiyatlandırma ayrıntıları ve diğer gerekli bilgileri iletmek. İkinci görüşmede ise, taşeronlara, fiyatlandırma belgeleri devredilmiştir.
- İhale açıklaması. Bu aşamada, paydaşlara ihale belgeleri iade edildikten sonra, belgelerin doğruluğunu ve uygunluğunu tartışmak için fırsat verilmiştir.
- Son olarak, müşterinin maliyet planında belirlenmiş bütçe oranlarına göre bir anlaşmaya varılmış ve taşeronların nihai seçimi, müteahhitler tarafından gerçekleştirilmiştir.

Beach ve diğerlerinin (2005) çalışmasında, müteahhitler ve taşeronlar arasında oluşan ortaklık ilkeleri incelenmiş ve kavramsal bir çerçeve öne sürülmüştür. Şekil 2-2'den de görüleceği üzere, ortaklık ilişkisinin kurulmasında, taahhüt, süreçler, aletler gibi kriterlerin, müteahhitler ve taşeron olan tedarikçi organizasyonlar arasında ortaklık ilişkisinin kurulmasında önemli

bağlantısı vardır. Bu ortaklık ilişkisinden en son, proje başarısı, güven, karşılıklı ödüller ve faydalar ve diğer sonuç kriterleri elde edilmektedir.



Şekil 2-2 Müteahhit-Taşeron arasında ortaklık çerçevesi

Müteahhit ve taşeron tarafları arasındaki ilişkiyi şekillendirecek ortaklık türlerinden biri de yarı-proje ortaklığı türüdür. Gerçek bir proje ortaklığında, ilişkiler, rekabetten ziyade, müzakereye dayalı olmalıdır ki konusu geçen ortaklık türünde sınırlı rekabet uygulanmaktadır. Öncelikle, bu ortaklığı geliştirmek için, farklı alanlardaki inşaat paydaşlarını bir araya getirmek ve onları, bu ortaklığa teşvik etmek gerekmektedir.

Yarı-proje ortaklığı birkaç aşamadan oluşmaktadır:

- 1. Aşama: Çeşitli inşaat paketlerinin belirlenmesi ve şirketin tanımlanması.

Öncelikle, ortaklığa fayda sağlayabilecek tüm ana paketler belirlenmektedir. Bu, ana paketler, tasarım içeriğini, inşaat sürecinin karmaşıklığını, taşeron değerlemesini, uzun inşaat süreleri problemlerini, tedarik sürelerinin gereksiz uzamasını ve en son, erken girdileriyle projeye katkıda bulunacak işlemleri birleştirmektedir. Ana paketler belirlendikten sonra, proje ekipleri bir araya gelmekte ve belirledikleri bu paketlere uygun taşeron isimleri öne sürmektedirler. Daha sonra, müteahhit tarafın proje yöneticisi, taşeronlara, projenin türü, yeri, programı ile ilgili çeşitli bilgiler sunmaktadır.

- 2. Aşama: İlk Taşeron Mülakatı

İlk mülakatta, müteahhit, taşeronlarla görüşürken üç amaca odaklanmaktadır. Birincisi, taşeronların tasarım yeteneğini, iş prensibini, proaktifliğini, dürüstlüğünü ve geçmiş performansını değerlendirmek, ikincisi, projenin takım kültürünü onlara tanıtmak, üçüncüsü ise fiyatlandırma bilgilerini iletmektir. Taşeronlarla görüşme için, toplantı başkanı proje tasarım müdürüdür. Proje tasarım müdürü, taşeronlara müteahhidin ana sözleşmeyi hangi şartlarda kabul edeceğini ve taşeronlarla gerçekleştirilecek projenin ana felsefesinin ne olacağını bildirir. Taşeronlarla yapılan ikinci mülakatta ise maksat, ilk görüşmede taraflar arasında anlaşılamayan proje gereksinimlerini bir daha konuşmak ve taşeronlara fiyatlandırma belgelerini teslim etmektir. Taşeronlarla yapılan görüşmelerden sonra, paydaşların, ihale belgelerinin iadesini iyice takip etmeleri, ihaleyi tartışmaları, ihaledeki uygunluğu ve doğruluğu kontrol etmeleri istenmektedir.

- 3. Aşama: Taşeron seçimi

Tüm bu süreçlerden sonra, taşeronların nihai seçimi, müteahhitlerin kararına bırakılır. Taşeronlar, ilk görüşmede belirtilen kriterlere göre değerlendirilir ve işverenin maliyet planlarına uyularak gösterge bir fiyat ve bütçe oranı üzerinde anlaşmaya varılır. Taşeronların seçiminden hemen sonra işveren tarafından proje başlatılır ve taraflar arasında ortaklık sözleşmesi imzalanır (Matthews, Tyler, ve Thorpe 1996).

Matthews ve diğerlerinin (2000) yaptıkları çalışmada, müteahhit-taşeron işbirliğini pozitif yönde etkileyen bir ortaklık yaklaşımı sunulmaktadır. Söz konusu çalışmada, işveren ile müteahhit, akıllarında bulundurdukları taşeron firmaları kendi geliştirdikleri ortaklık

çerçevesine dahil etmek için, birkaç ana paket belirlemiş ve taşeronlara sunmuştur. Ana panketlerin başlıkları aşağıdaki gibidir:

1. Taşeronların benzer projelerdeki performansı;

2. Projenin kalite gereksinimleri karşılayabilecek kapasitesinin olup olmaması;

3. İmalat süreci zorlaştığında, yeterli kaynağı sağlayabilecek finansal gücünün olup olmaması;

4. İSG kurallarına karşı tutumu;

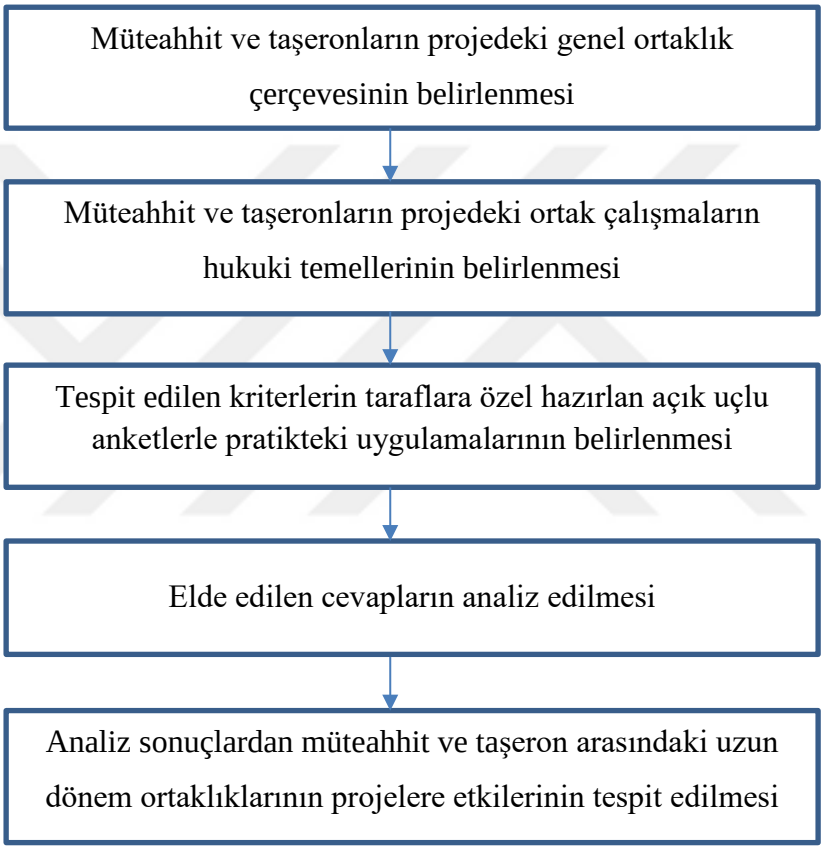
5. Taşeronun uzun vadeli ilişkiler kurmak isteğinin olup olmaması

2.15. SOSYAL GÖMÜLÜLÜK KAVRAMI

Sosyal gömülülük kavramı, tek bir proje için birleşen paydaş inşaat şirketlerinin, birbirilerine sosyal açıdan bağlılık ihtiyacını belirtmektedir. Sosyal gömülülük kavramının müteahhit-taşeron işbirliği faaliyetleri ile ekonomik performansları üzerinde etkisi vardır. Burada iki ana faktör vardır. İlki, paydaşların nitelikleriyle (karakter, güvenilirlik, toplumsal beklentilere uygunluk, beceriler vb.) ilgili bilgilerin toplanmasını teşvik etmektedir. İkincisi, iş yapan kurumlar arası iş kültürünün ve unsurlarının öğrenilerek paydaşlar arasındaki koordinasyonu geliştirmektedir. İlk faktördeki bilgilerin toplanması, yalnızca müteahhit ve taşeron tarafları için değil, diğer paydaşlar, müşteriler, malzeme tedarikçileri, finans kuruluşları için de önemlidir. Örneğin, müteahhitlerle ilgili geçmişte yaşanan olumsuz bilgiler, proje devam ettiği süreçte, diğer paydaşlar tarafından hızla yayılabilir ve bu da ortak paydaşlar arasında güven sorunu oluşturabilir. İkincil faktörde, örneğin, taşeronlarıyla iyi bir ilişki sürdüren müteahhit kurumlar arası iş kültürünün faydalarını iyice benimseyerek, gelecekteki koordinasyon sorunlarını rahatlıkla çözebilmektedir (Kale ve Arditi 2001).

3. MALZEME VE YÖNTEM

Tez çalışması kapsamında, müteahhit ve taşeronlar arasındaki uzun dönem ortaklıklarının proje kârına etkisini analiz etmek için, anket uygulaması yapılmıştır. Anket uygulaması, Türkiye inşaat sektöründe faaliyet gösteren deneyimli müteahhit ve taşeron olan katılımcılarla gerçekleşmiştir.



Şekil 3-1 Tez çalışmasında uygulanan yöntem

Şekil 3-1'de tez çalışmasında izlenen yöntem gösterilmektedir. Söz konusu çalışma kapsamında, ilk adım olarak, literatürde yapılan çalışmalar ve müteahhit ve taşeronlar arasındaki genel ortaklık çerçevesi araştırılmıştır. Sonrasında müteahhit ve taşeronların birlikte çalışmalarının hukuki temelleri belirlenmiştir. Elde edilen veriler dikkate alınarak birlikte çalışmaları sırasında karşılaşacakları problemlere bakış açılarının ve uzun dönem ilişkilerinin nasıl şekillendiğinin tespiti için müteahhit ve taşeron olan katılımcılarına anket dağıtılarak cevaplar toplanmıştır. Sonraki adım olarak, katılımcılardan toplanan cevapları analiz etmek için

Hsieh ve Shannon (2005) tarafından önerilen açık uçlu soru analiz yöntemi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucu müteahhit ve taşeron arasındaki genel ortaklık çerçevesini belirleyecek çeşitli kriterlere ulaşılmıştır. Son olarak, belirlenmiş kriterler irdelenerek, müteahhit ve taşeron arasındaki uzun dönem ortaklıklarının proje kârına etkisi tespit edilmiştir.

3.1. AÇIK UÇLU SORULAR

Soru ile ilgili daha fazla düşünmeye teşvik eden ve tek kelimelik basit cevaplardan daha fazlasını gerektiren sorulara açık uçlu sorular denmektedir (Formplus Blog 2022).

Cooney ve diğerleri (2004), açık uçlu sorunun birkaç özelliğinden bahsetmiştir:

1. Açık uçlu sorular, birden fazla yanıta sahip olabilmektedir. Bir sorunun yalnız tek bir cevabı olduğu zaman, kişiler, soruyu çözmenin, yalnız, tek bir yolu olduğu sonucuna varmaktadırlar. Tüm kişiler aynı şekilde düşünmediği için, onların düşüncelerini açıklamaları gerektiren sorular, farklı yanıtları ve tepkileri teşvik edecektir.
2. Açık uçlu sorular, kişilere, akıllarındakini iletme fırsatı vermektedir.
3. Açık uçlu sorular, anlaşılır olmalı ve açıkça belirtilmelidir. Birçok farklı cevabı, kendinde biriktirse de, son olarak, net bir amaca sahip olmalıdır (Husain vd. 2012).

William (2021), açık uçlu soruların avantajlarını aşağıdaki gibi bildirmektedir:

1. Verilen yanıtların bir sınırının olmaması.
2. Herhangi bir konu ile ilgili daha fazla veri toplama.
3. Katılımcıların duygularını rahatlıkla ifade ede bilmesi.
4. Katılımcıların konu ile ilgili düşüncelerini anlamada avantaj sağlaması.

Açık uçlu soru analizinin yapım aşamaları:

1. Öncelikle, katılımcılardan alınan cevaplar, sırasıyla MS Excel dosyasına girilir;
2. Ele alınan cevapların birbirleriyle etkileşimine bakılır. Anlam açısından aynı düşünceyi veya yorumu belirten birbirlerine yakın cevaplar “anahtar kelime veya cümle” haline getirilerek, bir veri faktörü olarak ele alınır;

   Örneğin,

   “Taşeronlar için kaynak arttırılmıştır” ve “Taşeronlar için işgücü desteği arttırılmıştır” cümlelerinden “kaynak arttırma” ve “işgücü desteği arttırma” anahtar kelimeleri aynı anlama geldiği için bir veri faktörü olarak ele alınmıştır.

3. Bu şekilde gruplanan veri faktörlerinin her birinin karşısına ayırım yapa bilmek için “a” “b” ve diğer harf kodları girilir;

   Örneğin;

   “Taşeronlar için kaynak arttırılmıştır” – a

   “Taşeronlar için işgücü desteği arttırılmıştır” - a

4. Aynı örnekteki gibi ne kadar farklı veri faktörü varsa, her birinin ayrı ayrılıkta toplam sayısı çıkarılır ve her bir veri faktörünün bu toplam sayıya göre yüzdelik oranı alınır;
5. Yüzdelik oranlarının miktarına göre, en son, her bir veri faktörünün, ilgili araştırma sorusu için önem seviyesi belirlenir (Hsieh ve Shannon 2005).

4. BULGULAR

Tez çalışması kapsamında uygulanan açık uçlu anket sorularından elde edilen cevaplar analiz edilmiş ve elde edilen veriler konu başlıkları altında listelenmiştir. Alınan cevapların yüzdelik oranları belirlenerek her bir araştırma sorusu için kriterlerin önem seviyesi belirlenmiştir.

4.1. ANKET KATILIMCILARI

Anket katılımcıları ile Linkedin sosyal medya platformu üzerinden iletişime geçilmiştir. Linkedin üzerinden, müteahhit ve taşeron olarak kendini tanımlayan deneyimli kişilerle anket dağıtılmıştır. Anket uygulaması için müteahhit ve taşeron tarafından toplam 160 kişi seçilmiştir. 80 kişi müteahhit tarafından, diğer 80 kişi ise taşeron tarafından ankete katılan katılımcılardır. Anket katılımcıları, Türkiye inşaat sektöründe çalışan deneyimli proje üyelerinden oluşmaktadır. Tablo 4-1'de müteahhit, Tablo 4-2'de taşeron olan katılımcılara ilişkin veriler listelenmiştir.

Tablo 4-1 Müteahhit taraf proje üyelerinin listesi.

Pozisyon	Deneyim yılı	Kişi sayısı
Proje müdürü	1-10 yıl	3
	20-25 yıl	12
	25-30 yıl	18
Şantiye şefi	1-10 yıl	6
	15-20 yıl	14
	20-30 yıl	16
Teknik ofis şefi	1-10 yıl	2
	10-20 yıl	3
	20-30 yıl	6

Tablo 4-2 Taşeron taraf proje üyelerinin listesi.

Pozisyon	Deneyim yılı	Kişi sayısı
Proje müdürü	1-10 yıl	2
	15-20 yıl	10
	25-30 yıl	17
Şantiye şefi	1-10 yıl	5
	10-20 yıl	15
	20-30 yıl	16
Teknik ofis şefi	1-5 yıl	3
	10-20 yıl	5
	20-30 yıl	7

4.2. ANKETİN TASARLANMASI

Tez çalışması kapsamında, müteahhit-taşeron işbirliği ilişkisini çeşitli hatlarıyla incelemek için, ankette açık-uçlu sorular kullanılmıştır. Açık uçlu sorular, anket katılımcıları olan müteahhit ve taşeronlar için özel olarak tasarlanmıştır. Söz konusu ankette, müteahhit ve taşeron olan katılımcılar için, çoğunlukla aynı tür soruların hazırlanması uygun görülmüştür. Aynı tür soruların hazırlanmasındaki amaç ise, her iki tarafın bakış açısından, verdikleri cevaplar doğrultusunda, konular incelenmiştir.

Anket Google Forms üzerinden tasarlanmıştır. Anketteki sorular çok uzun ve açık uçlu olduğu için, cevap verme zorunluluğu konmamıştır. Böylece, katılımcıların sorulara, rahatlıkla cevap verebilme ve deneyimlemedikleri soruları boş geçme şansı verilmiştir. Buna rağmen, katılımcılar tüm sorulara cevap vermiştir.

4.2.1. Anketin Önemi

Tez çalışması kapsamında müteahhit ve taşeron arasındaki uzun dönem ortaklık ilişkisi ele alınmıştır. Bu sebepten, ankete katılan katılımcıların uzun dönem işbirliği yapmış müteahhit ve taşeron olan proje üyeleri olması, yapılan anketi önemli kılmıştır. Anketi önemli kılan diğer faktörler aşağıdaki gibidir.

- Müteahhit ve taşeronlar arasındaki uzun dönem ortaklık süreci boyu karşılaşılan sorunların temel nedenlerinin belirlemesi
- Bu sorunlara karşı üretilen farklı çözüm yollarının belirlemesi
- Proje kârına etki eden ikili ilişkilerdeki temel faktörlerin belirlenmesi

4.2.2. Anketin Amacı

- Müteahhit ve taşeronların uzun dönem ortaklık süresi boyunca karşılaştıkları genel sorunların tespit edilmesi
- Bu sorunların çözümü için tarafların ne gibi ortak çözüm yolları geliştirdiklerinin tespit edilmesi
- Ortaklık süreci boyunca, yaşanan sorunlara karşı müteahhit ve taşeronların tepkisinin tespit edilmesi
- Uzun dönem işbirliği ortaklığının avantaj ve dezavantajlarının belirlenmesi

- Müteahhit ve taşeronların tekrar birlikte çalışıp ya da çalışmamayı tercih etme sebeplerinin açığa kavuşması

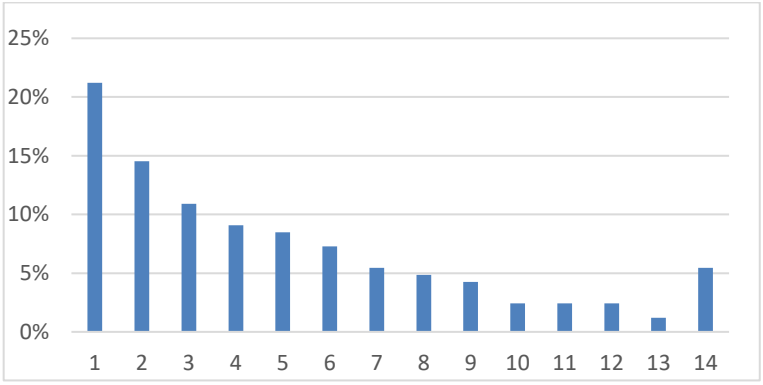
4.3 ANKET SORULARININ ANALİZ EDİLMESİ

Müteahhitler ile taşeronların birbirleriyle tekrar çalışma tercihlerinin analiz edilmesi.

Ankete katılan müteahhit olan katılımcılara, "Mevcut projede, bundan önce (bir önceki proje veya projelerde) birlikte çalıştığınız taşeronlarla neden tekrar çalışmayı seçtiniz?" sorusu verilmiştir. Soruya verilen cevaplar Tablo 4-3'de ve Şekil 4-1'de verilmiştir.

Tablo 4-3 Taşeronla tekrar çalışma isteği

	Cevaplar	Cevap Sayısı
1	Taşeronun kaliteli iş çıkarması sebebiyle	35
2	Planlamaya uygun zamanında iş bitirdikleri için	24
3	Performanslarının iyi olması sebebiyle	18
4	Maliyetinin müteahhide uygun olması sebebiyle	15
5	Güvenilir oldukları için	14
6	Taşeronun, müteahhit şirket yapısıyla uyumunun zaman içerisinde daha da gelişmesi sebebiyle.	12
7	Tecrübelerinin iyi olması sebebiyle	9
8	İş yapım metotları iyi oldukları için	8
9	İSG (işçi sağlığı ve güvenliği) kurallarına çok iyi uyum sağladıkları için	7
10	Bütçesinde işlerini tamamladıkları için	4
11	Çözümcül yaklaşımları oldukları için	4
12	Finansal güçleri iyi olduğu için	4
13	Taşeron işçilerinin kaliteli olması sebebiyle	2
14	Diğer	9



Şekil 4-1 Taşeronla tekrar çalışma isteği

Tablo 4-3'den de görüleceği üzere, bu soruya toplam 165 cevap sayısı gelmiştir. Bu sebepten cevapların yüzdelik oranları, katılımcı sayısına göre değil, katılımcıların verdikleri toplam cevap sayısına göre çıkarılmıştır.

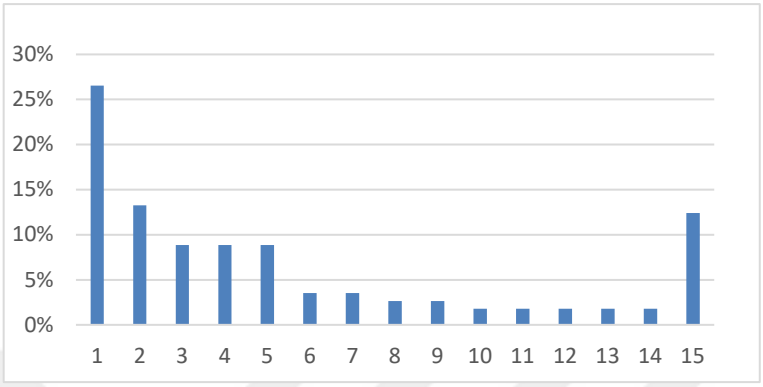
Bu kez, ankete katılan taşeron olan katılımcılara, "Mevcut projede, bundan önce (bir önceki proje veya projelerde) birlikte çalıştığınız müteahhitlerle neden tekrar çalışmayı seçtiniz?" sorusu verilmiştir. Soruya verilen cevaplar Tablo 4-4'de ve Şekil 4-2'de verilmiştir.

Tablo 4-4 Müteahhitle tekrar çalışma isteği.

	Cevaplar	**Cevap sayısı**
1	Ödemeleri vaktinde yaptıkları için	30
2	Taraflar arasında iletişim iyi olduğu için	15
3	Karşılıklı güven olduğu için	10
4	İş yapış şeklini (yönetim şekli) taşerona uyduğu için	10
5	Kaliteli iş çıkartmaları (iyi yönetmeleri sebebiyle)	10
6	Sözleşmelere şartlarına uydukları için	4
7	Finansal olarak güçlü oldukları için	4

	Cevaplar	**Cevap sayısı**
8	Finansal güvence sağladıkları için	3
9	İş prosedürleri öngörülebilir olduğu için	3
10	Daha az geri dönüşlü iş yapabilmek için	2
11	Çözüm odaklı oldukları için	2
12	Hak taleplerinin adaletli değerlendirilmesi sebebiyle	2
13	Tarafların kazan kazan ilkesi ile beraber yürümesi sebebiyle	2
14	Müteahhit kadrosunun teknik yeterliliği sebebiyle	2
15	Diğer	14

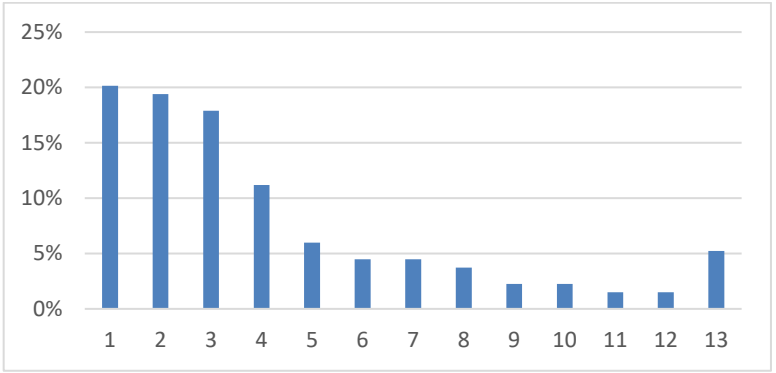
Tablo 4-4'den görüleceği üzere, bu soruya toplam 113 cevap sayısı gelmiştir. Aynı Şekil 4-1'de olduğu gibi, Şekil 4-2'de de oranlar katılımcıların verdikleri toplam cevap sayısına göre çıkarılmıştır.



Şekil 4-2 Müteahhitle tekrar çalışma isteği.

Müteahhitler ile taşeronların birbirleriyle tekrar çalışmama tercihlerinin analiz edilmesi.

Bu kez, bir önceki sorunun aksi olarak, müteahhit olan katılımcılara, "Mevcut projede, bundan önce (bir önceki proje veya projelerde) birlikte çalıştığınız taşeronlarla neden tekrar çalışmayı seçmediniz?" sorusu verilmiştir. Soruya verilen cevaplar Tablo 4-5'de ve Şekil 4-3'de gösterilmiştir.

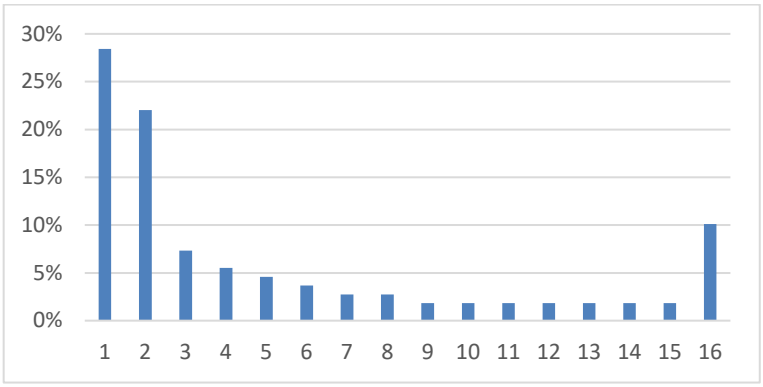


Şekil 4-3 Müteahhitlerin taşeronlarla tekrar çalışmama nedenleri

Tablo 4-5 Müteahhitlerin taşeronlarla tekrar çalışmama nedenleri

	Cevaplar	Cevap sayısı
1	Kötü performans sağlayarak iş programına uymadıkları için	27
2	Yaptıkları işlerde kalite eksikliği olduğu için	26
3	Zaman sorunu (iş gecikmelerinin fazla olması) sebebiyle	24
4	İkili ilişkilerde sorumsuzluklar (anlaşamama, çekişmeler) sebebiyle	15
5	Bütçesinde işi bitiremedikleri için	8
6	Finansal durumlarının kötü olması sebebiyle	6
7	Uygun fiyatı taahüd etmedikleri için	6
8	İSG kurallarına uymadıkları için	5
9	İş takibindeki problemler, yönetim eksiklikleri olduğu için	3
10	Yanlış personel tercihleri sebebiyle	3
11	Personellerinin yetersizliği sebebiyle	2
12	Bilgi ve tecrübeleri eksik olduğu için	2
13	Diğer	7

Tablo 4-5'ten görüleceği üzere, bu soruya toplam 134 cevap sayısı gelmiştir. Şekil 4-3'de müteahhitlerib taşeronlarla tekrar çalışmama nedenleri için katılımcıların verdikleri toplam cevap sayısına göre oranlar çıkarılmıştır.



Şekil 4-4 Taşeronların müteahhitlerle tekrar çalışmama nedenleri

Aynı zamanda taşeron olan katılımcılara, "Mevcut projede, bundan önce (bir önceki proje veya projelerde) birlikte çalıştığınız müteahhitlerle neden tekrar çalışmayı seçmediniz?" sorusu

verilmiştir. Soruya verilen cevaplar Tablo 4-6'de listelenmiş ve Şekil 4-4'de oran olarak verilmiştir.

Tablo 4-6 Taşeronların müteahhitlerle tekrar çalışmama nedenleri

	Cevaplar	Cevap sayısı		Cevaplar	Cevap sayısı
1	Ödemeleri zamanında yapmadıkları için	31	9	Yeniliklere açık olmamaları sebebiyle	2
2	Proje yönetim konularına iyi hâkim olmamaları sebebiyle	24	10	İSG kurallarına uymadıkları için	2
3	Sözleşme şartlarına uymadıkları için	8	11	Proje yeri taşerona uymadığı için	2
4	Tedarik sorunları yaşandığı için	6	12	Çok fazla bencil olmaları sebebiyle	2
5	İletişimin kötü olması sebebiyle	5	13	Müteahhidin taşeronundan bedelsiz revizyon istemesi	2
6	Finansal olarak yetersiz olmaları sebebiyle	4	14	Kar/zarar durumu	2
7	Güvenilir olmadıkları için	3	15	Verilen sözleri yerine yetirmedikleri için	2
8	Müteahhidin sadece kar odaklı hareket ederek taşeronunu zarara uğratması	3	16	Diğer	11

Tablo 4-6'den görüleceği üzere, bu soruya toplam 109 cevap sayısı gelmiştir. Şekil 4-4'de oranlar katılımcıların verdikleri toplam cevap sayısına göre çıkarılmıştır.

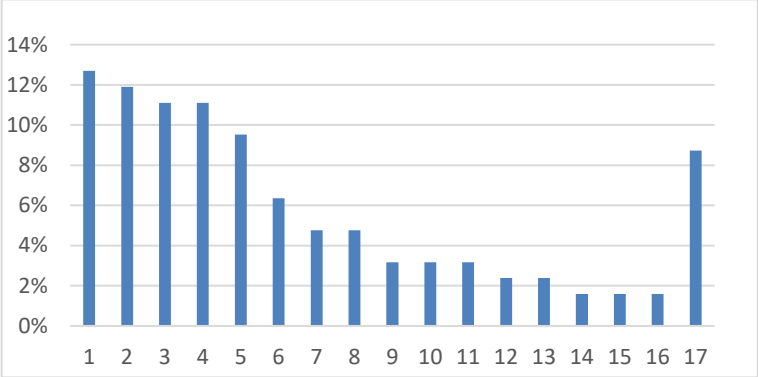
Taşeronlarla uzun süreli çalışma faydalarının analiz edilmesi.

Ankete katılan müteahhit olan katılımcılara, "Size göre, uzun süre aynı taşeronlarla çalışmanın faydaları nelerdir?" sorusu verilmiştir. Soruya verilen cevaplar Tablo 4-7'de listelenmiştir. Tablo 4-7'in verileri, Şekil 4-5'de oran olarak verilmiştir.

Tablo 4-7 Taşeronla uzun süre çalışma faydaları

	Cevaplar	Cevap sayısı
1	Kaliteden ödün vermemek	16
2	Karşılıklı güvenle iş bitirme	15
3	İletişimin daha da kolaylaşması	14
4	Proje süresine avantaj sağlaması (kısa sürede sonunu getirme)	14
5	Karşılıklı beklentilerin anlaşılması	12
6	Aynı çerçeveden sorunlara bakıp, çözüm yolunun hızlıca üretilmesi	8
7	Ekonomik zararların önüne geçmesi	6
8	İş süreçlerinin iyi öngörülebilirliği neticesinde işin önceden sağlam programlana bilmesi	6
9	Taşeronun kapasitesinin ve kabiliyetinin daha iyi anlaşılması	4
10	Adaptasyon ve birbirini tanımak için zaman kaybedilmemesi	4
11	Organizasyonda avantaj sağlaması	4
12	Taşeronun müteahhidin iş yapma şeklini bilmesi, projede oluşan hataları müteahhit söylemeden bile kendilerinin düzeltebilmesi	3
13	Prosedürlerin daha kolay ve net olarak anlaşılması	3
14	Yapacakları işe iyi hakim oldukları için müteahhit tarafı çok yormamaları	2
15	Uygulama test ve kontrollere hassasiyet gösterilmesi	2
16	Ekip ruhunun oluşması	2
17	Diğer	11

Tablo 4-7’den de görüleceği üzere bu soruya toplam 126 cevap sayısı gelmiştir. Şekil 4-5’de de oranlar katılımcıların verdikleri toplam cevap sayısına göre çıkarılmıştır.



Şekil 4-5 Taşeronla uzun süre çalışma faydaları

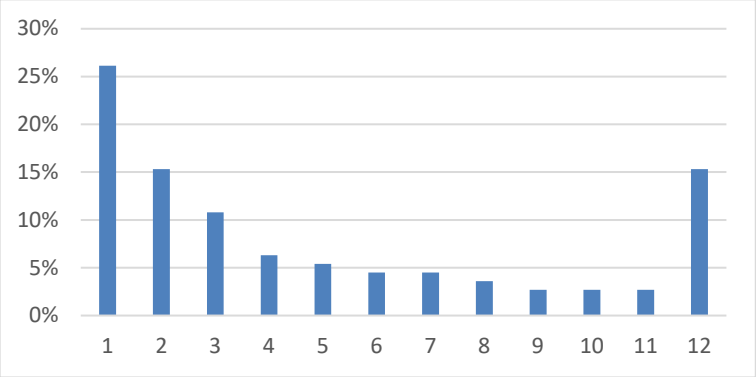
Müteahhitlerle uzun süreli çalışma faydalarının analiz edilmesi.

Taşeron olan katılımcılara, "Size göre, uzun süre aynı müteahhitlerle çalışmanın faydaları nelerdir?" sorusu verilmiştir. Soruya verilen cevaplar Tablo 4-8'da listelenmiş ve Şekil 4-6'da oran olarak verilmiştir.

Tablo 4-8 Müteahhitle uzun süre çalışma faydaları.

	Cevaplar	Cevap sayısı
1	Yapılacak iş potansiyellerinin belli olması (tarafların birbirlerinin ne istediğini bilmesi)	29
2	Taraflar arasındaki güven prensibi	17
3	Firmaların birbirlerini daha iyi tanıması	12
4	Ödemelerin düzeni	7
5	Güçlü ve hızlı iletişim	6
6	Proje sürecinin hızlı ilerlemesi	5

	Cevaplar	Cevap sayısı
7	Çıkan problemlerin daha çabuk çözülmesi	5
8	Kazan kazan modeline göre beraber yürümek	4
9	Uyum süreci olmadan işe hızlı şekilde başlanılması	3
10	Tekrar iş sağlayabilmesi	3
11	Belirsizliklerin veya risklerin azalması	3
12	Diğer	17



Şekil 4-6 Müteahhitle uzun süre çalışma faydaları

Tablo 4-8'den görüleceği üzere bu soruya toplam 111 cevap sayısı gelmiştir. Şekil 4-6'da da oranlar katılımcıların verdikleri toplam cevap sayısına göre çıkarılmıştır.

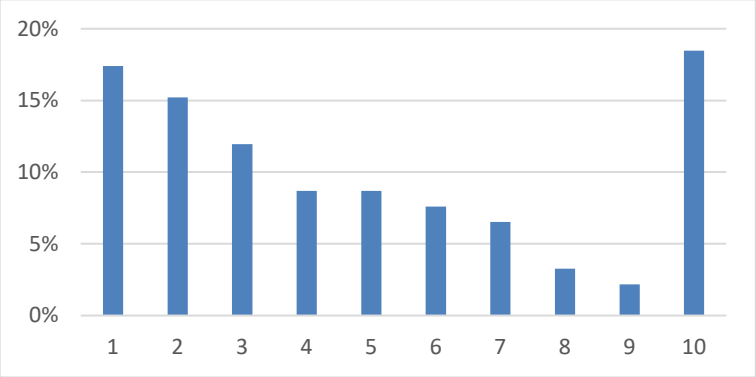
Taşeronlarla uzun süreli çalışma dezavantajlarının tespit edilmesi.

Müteahhit olan katılımcılara, "Size göre, uzun süre aynı taşeronlarla çalışmanın dezavantajları nelerdir?" sorusu verilmiştir. Soruya verilen cevaplar Tablo 4-9'da listelenmiştir. Tablo 4-9'un verileri, Şekil 4-7'de oran olarak verilmiştir.

Tablo 4-9 Uzun süre aynı taşeronla çalışma dezavantajları.

	Cevaplar	Cevap sayısı
1	Dezavantajı yoktur	16
2	İkili ilişkilerin suiistimal edilerek lakaytlık oluşması	14
3	Aşırı samimiyetten dolayı iletişim dilinde aksilikler oluşması	11
4	İlave maliyetlere maruz kalma	8
5	Taşeron taraf kendisine aşırı güvenerek negatif etki bırakması	8

	Cevaplar	Cevap sayısı
6	Yeni imalat tarzına uygun olarak değişim yapmada zorluluk	7
7	Profesyonel yaklaşımın zayıflaması	6
8	Kalite düşüşü	3
9	Teklif edilen uygun maliyetlerden kaçma durumu	2
10	Diğer	17



Şekil 4-7 Uzun süre aynı taşeronla çalışma dezavantajları.

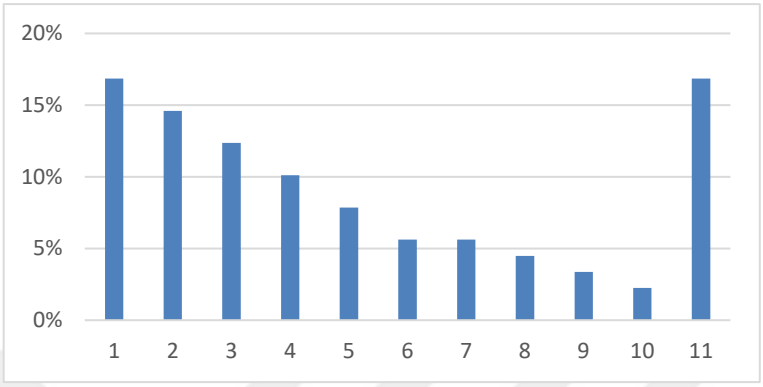
Tablo 4-9'den görüleceği üzere bu soruya toplam 92 cevap sayısı gelmiştir. Şekil 4-7'de oranlar katılımcıların verdikleri toplam cevap sayısına göre çıkarılmıştır.

Müteahhitlerle uzun süreli çalışma dezavantajlarının tespit edilmesi.

Tablo 4-10 Uzun süre aynı müteahhitle çalışma dezavantajı.

	Cevaplar	Cevap sayısı
1	Bir zamandan sonra taşerona düşük fiyata iş yaptırılması	15
2	Yoktur	13
3	Yeniliğe açık olmamaları sebebiyle taşeron firmanın kendini geliştirememesi	11
4	Ödeme yapılmadan sırf hatır için yapılan ek işlerin artması	9
5	İkili ilişkilerin suiistimal edilmesi	7
6	Yeni firmaları tanıyamamanın taşeronun finansal açıdan geride bırakması	5
7	Ödemelerin öncekine nispette daha geç yapılması	5
8	İyi niyetin suiistimal edilmesi	4
9	Her iki tarafın da önceki profesyonel yaklaşımlarından uzaklaşması ve bunun da taraflara para kaybettirmesi	3
10	Uzun süre çalışıldığından taşeronun yüksek kâr marjı elde edememesi	2
11	Diğer	17

Bu kez ankete katılan taşeron olan katılımcılara, “Size göre, uzun süre aynı müteahhitlerle çalışmanın dezavantajları nelerdir?” sorusu verilmiştir. Soruya verilen cevaplar Tablo 4-10’da listelenmiştir. Tablo 4-10’un verileri, Şekil 4-8’de oran olarak verilmiştir.



Şekil 4-8 Uzun süre aynı müteahhitle çalışma dezavantajı.

Tablo 4-10’dan görüleceği üzere bu soruya toplam 91 cevap sayısı gelmiştir. Şekil 4-8’de de oranlar katılımcıların verdikleri toplam cevap sayısına göre çıkarılmıştır.

Taşeronların üstlendikleri işlerde karşılaştıkları sorunlar ve müteahhitlerin sundukları çözüm yollarının analiz edilmesi.

Taşeronların üstlendikleri işlerde karşılaştıkları sorunlar ve müteahhitlerin bu sorunlara karşı geliştirdikleri çözüm yolları analiz edilmiştir.

Müteahhit olan katılımcılara “Taşeronlarınız, üstlendikleri işlerde en çok ne gibi ciddi sorunlarla karşılaştı? Bu sorunların çözümünde taşeronunuza ne gibi yardımda bulundunuz?” sorusu verilmiştir. Bu soru genel bir soru olduğu için, verilen cevaplar doğrultusunda ayrı ayrı sorun grupları ortaya çıkmıştır. Her bir sorun grubunun da ayrıca çözüm yolları gösterilmiştir.

Katılımcıların belirttikleri sorunlar ve bu sorunların çözüm yollarına ilişkin cevaplar aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

“Taşeronların yanlış planlamadan kaynaklı maliyet kaybı yaşaması” sorununa ilişkin çözüm yolları:

1. Taşeronların hakedişleri erken ödenmiştir. (8)

2. Taşeronlara ilave ödemeler yapılmıştır. (4)

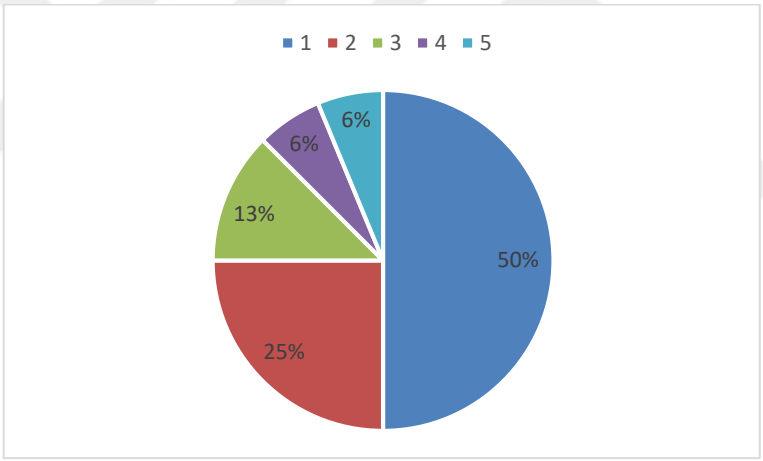
3. Taşeron adına yapılan satın almaları müteahhitler gerçekleştirmiştir. (2)

4. Taşeronlara ara ödemelerle destek verilmiştir. (1)

5. Sorun, üst yönetime taşınarak çözüm bulabilmiştir. (1)

Ankete katılanlardan kaç kişinin aynı çözümü önerdiği cümle sonlarındaki parantez içinde gösterilmektedir.

Şekil 4-9'da taşeronların üstlendikleri işlerde karşılaştıkları sorunlara müteahhitlerin sundukları çözüm yolları oransal oran olarak numaralandırma sırasına göre verilmiştir.



Şekil 4-9 Müteahhitlerin sundukları çözüm yolları

"Taşeronların personel tedariki sıkıntısı" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşeron için personel tedariki yapılmıştır. (5)
- Taşerona, personel tedariki için maddi yardım sağlanmıştır. (5)
- Personel tedariki, sermaye sorununu da beraberinde getirdiği için, taşeronlara, yalnız, hakedişlerinin çabuk ödenmesi konusunda yardımcı olunmuştur. (2)

"Ekipman, makine tedariki sıkıntısı" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşerona makine ve ekipman desteği sağlanmıştır. (8)
- Ekipman ve makine tedariki için taşerona maddi destek verilmiştir. (3)

“Kalitesiz işgücü” sorununa ilişkin çözüm yolları:

1. Taşeron personellerine işgücü bulma desteği verilmiştir. (3)

2. İmalat revize edilmiş ve taşeron firmaya fiyatı uygun ceza kesilmiştir (2)

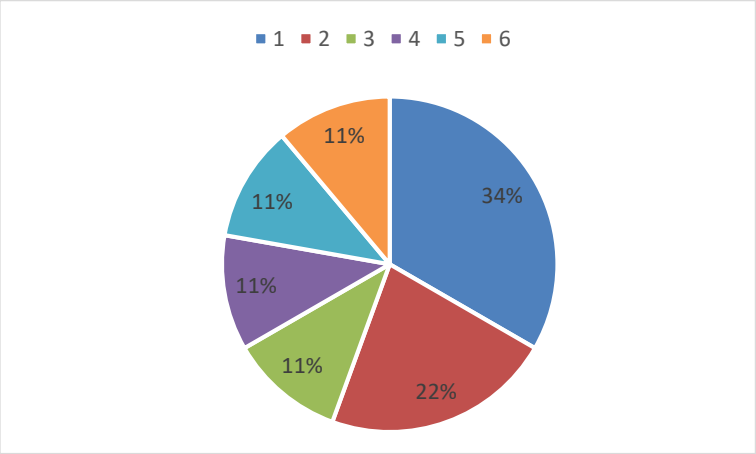
3. Kaliteyi iyileştirmek için fiyat artırımı yapılmıştır (1)

4. Taşeron personellerine eğitim verilmiş ve müteahhit uzman kadrosu işe dahil edilmiştir (1)

5. Taşeronlara ekipman ve makine desteği sağlanmıştır. (1)

6. Taşeronlara finansal destek verilmiştir. (1)

Kalitesiz işgücü sorununa ilişkin çözüm yolları, Şekil 4-10’da oran olarak verilmiştir.



Şekil 4-10 Kalitesiz işgücü sorununa ilişkin çözüm yolları

“Öngörülemeyen fiyat artışlarının taşerona etkisi” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşerona fiyat artışı yapılmıştır. (5)
- Taşerona avans ödemesi yapılmıştır. (2)

“Taşeronun sözleşmeyi doğru şekilde inceleyemeyerek ilave maliyetlere maruz kalması” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşerona finansal destek sağlanmıştır. (4)
- Yarım kalan işler, müteahhit tarafından sonuçlandırılmıştır. (2)

“Malzeme temini sıkıntısı” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Malzeme müteahhit taraftan temin edilmiştir. (3)
- Tedarikçi firma ile irtibata geçilerek, sorun halledilmiştir. (1)
- Taşerona ilave avans ödemesi yapılarak, malzemeyi temin etmesi sağlanmıştır. (1)

“Taşeronların verdikleri teklif fiyatı ile imalatta yüzleştikleri maliyetlerin üst üste gelmemesi ve bu sebepten taşeronun finansal sıkıntıya uğraması” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşeron birim fiyatlarında iyileştirmeler yapılmıştır. (2)
- Taşeron personellerine ödemeler yapılmıştır. (1)
- Ortaya çıkan ilave maliyet ve zaman kayıpları, müteahhit tarafından giderilmiştir. (1)
- Taşeron hakedişleri mümkün olduğu kadar çabuk ödenmiştir. (1)

“Kaliteli personel olmaması sebebiyle iş programının gecikmesi” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşerona personel desteği sağlanmıştır (3)
- Taşeron personellerine, iş başı eğitimler verilmiş ve daha sık kontrol yapılmıştır. (1)

“Taşeronun yanlış yönetim yaparak proje süresini uzatması ve genel giderleri arttırması.” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşeron personellerine şantiye yönetimi eğitimi verilerek, yönetimden kaynaklanan sorunların önüne geçilmiştir. (3)
- Sözleşme koşulları gereği, müteahhit ilave maliyetleri üstlenmemiş, taşerondan zararı telafi etmesini istemiştir. (1)

“Taşeronun finansman sıkıntısı” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Avans, kısmi hakediş kapatılması gibi yardımlar yapılmıştır. (2)

“Taşeronların öngördükleri hızda işi tamamlayamaması sebebiyle nakit akışının bozulması” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Avans desteği verilerek, iş programı revize edilmiş ve taşeron projeye geri kazandırılmıştır. (1)
- Ekip takviyesi yapılmış ve taşeron hakedişleri erken ödenmiştir. (1)

“Finansal durumların kötüleşmesi sebebiyle taşeron personellerinin işi yavaşlatması” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşeronlara sözleşme dışı ek finansal destek verilmiştir. (2)
- Taşeron adına işçilik ödemeleri yapılmıştır. (1)

“Proje revizyonu sebebiyle taşeronun ilave maliyetlerinin artması” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Revizyon gerektirecek imalat için fiyat farkı verilmiştir (2)

“Malzeme eksikliği sebebiyle taşerona iş verilmemesi” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- İş verilmeyen günler ile ilgili düzenlemeler yapılmıştır. (1)

“Statik raporlarla kararlaştırılmış bazı materyallerin piyasada bulunamaması sebebiyle taşeronların zor durumda kalması” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Bu durumun karşısını almak için piyasaya uygun materyal kullanımı için yeniden statik rapor yaptırılmıştır. (1)

“Taşeronun makina alımı için finansman bulamaması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşerona finansman sağlanmış ve iş karşılığı borçlarını ödemesi istenmiştir. (1)

Dizayn revizyonları ve sonrası iş kapsamının değişmesi (iş programının çok kısa olması, ödemelerin geç yapılması) sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Kontrat çerçevesinde yapılması gereken fiyat artışı ve süre uzatımı verilmiştir (1)

“Nakit akışının yanlış planlanması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşerona ekonomik destek sağlanmıştır. (1)

“Taşeronun ekipman temini sorunu yaşayarak nakit akışını doğru kontrol edememesi” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Avans verilerek veya taşeron adına ekipman temini yapılarak nakit akışını kontrol etmesine yardımcı olunmuştur. (1)

"Taşeronun proje detayları ve yapım metodunu tam olarak anlayamadan işe başlaması" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşerona projesel yönlendirmeler yapılmıştır. (1)

"Müteahhit tarafının işinin yavaşlaması veya durması sonucu, taşeronun mali sıkıntı çekmesi" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Bu gibi durumlarda işçi sayısı azaltılmıştır. Ayrıca kayıp zaman için fiyat farkı uygulanmıştır. (1)

"Sözleşmede teklif verdikleri işin, adam-saat planlamasında yaptıkları hatalar ve bunun müteahhit iş programına ve kendi maliyetlerine olan olumsuz etkileri" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Ekip takviyesi yapılmış ve fiyat revizyonu desteği verilmiştir (1)

Taşeron olan katılımcılara "Üstlendiğiniz işlerde en çok ne gibi ciddi sorunlar yaşadınız? Müteahhidiniz bu sorunları çözmenize nasıl yardımcı oldu?" sorusu verilmiştir. Katılımcıların belirttikleri sorunlar ve bu sorunların çözüm yollarına ilişkin cevaplar aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

"Taşeron ödemelerinin geciktirilmesi" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Müteahhit ile karşılıklı diyalog yapılarak çözüm bulunmuştur. (9)
- Kısmi ödemelerle taşeronun önü açılmıştır (7)
- Ödeme planında iyileştirmeler yapılmıştır. (4)

"Taşeronun proje teslim sürecini geciktirmesi" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Müteahhit firmanın desteği ile süreç yönetilmiştir. (4)
- Taşerona ekip artırımı yapılmıştır (3)
- Makine, ekipman, işçilik gibi kaynaklar, 2 ay ücretsiz olarak, taşeron kullanımına sunulmuştur. (2)

- Müteahhit tarafından gecikmelerin telafisi için mesai saatleri ve buna bağlı olarak ekipmanlar arttırılmıştır. (2)

“Malzeme fiyatlarının yükselmesi” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşerona fiyat farkı verilmiştir. (3)
- Taşerona ek bir bütçe ayrılmıştır. (2)

“Taşeronların işçilerinin maaşını ödeyememeleri” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşerona avans ödemesi yapılmıştır (3)
- İşçi ödemeleri, müteahhit tarafından üstlenilmiştir. (1)

“Taşerona, imalatla ilgili detayların, müteahhit tarafından tam olarak belirtilmemesi” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Karşılıklı diyalog ve toplantılar ile sorun çözüme kavuşmuştur. (2)
- Taşerona fiyat farkı verilmiştir. (1)

“Taşeronun yanlış planlamadan kaynaklı maliyet kaybı yaşaması” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşeron hakedişleri erken ödenmiştir. (2)

“Proje detaylarındaki eksikliklerin imalatı durdurma noktasına getirmesi sebebiyle, sözleşme süresinin taşerona dezavantaj sağlaması” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Sözleşme eki zeyilname ile soruna çözüm bulunmuştur. (1)
- Müteahhit firma riskleri üzerine alarak işin durmasını önlemiştir. (1)

“Taşeronların dizayn problemleri yaşaması” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşerona teknik destek verilmiştir. (2)

“Proje çizgilerinin tam olarak anlaşılamaması (yetersiz teknik detaylar)” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Kısa sürede, ilgili şahıslarla iletişime geçilerek, sorun ortadan kalkmıştır. (1)
- Yeni proje çizgileri gönderilmiştir. (1)

“Müteahhidin malzeme teminini geç sağlaması sebebiyle proje süresinin uzaması” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşerona, iş gecikme maliyeti adı altında ödeme gerçekleştirilmiştir. (2)

“Proje revizyonundan kaynaklı işin uzaması” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Bu sebepten dolayı oluşan maliyetleri müteahhit üstlenmiştir. (1)
- Karşılıklı müzakere ve toplantılar sonucu, sorun çözüme kavuşmuştur. (1)

“Müteahhidin iş programını geciktirerek süre kayıpları yaratması” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşeron bütçesine, zarar karşılığı ek ödeme yapılarak, sorun ortadan kalkmıştır. (2)

“Müteahhit firmanın proje kapsamı dışındaki iş talepleri” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Ek işler için, taşerona öncelikle düşük fiyat ödenmiş, daha sonra taşerondan gelen hak talebi sonucu ilave ödemeler de yapılmıştır. (1)

“Enflasyon ve fiyat artışlarının öngörülenin üzerinde olması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşerona fiyat farkı verilmiştir (1)

“Taşeronun, üstlendiği işi, çabuk bitirebilmesi için fazla işgücüne ihtiyaç duyması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Ekip ve ekipman desteği sağlanmıştır. (1)

“Müteahhidin taşeronundan fazla işgücü istemesi” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Müteahhidin bu talebi karşılığında, ek ödeme istenmiş, müteahhit ise karşılığında sahaya yeterli kaynak artırımı yaparak, işgücü sorununu çözmüştür. (1)

“Taşeronun makine ve ekip tedarikinde gecikmeler yaşaması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Müteahhit taraf, kendi bünyesinde var olan emanet ekip ve makine yardımı vasıtası ile veya diğer taşeronlardan ekip takviyesi sağlayarak yardımcı olmuştur. (1)

“Taşeronun malzeme tedariki yapamaması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Malzeme, müteahhit tarafından tedarik edilmiştir. (1)

“Taşeronun makine kiralama sıkıntısı” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Müteahhit taşeronuna finansman olmuş, imalat için gereken makineleri kiralamış veya satın almıştır. (1)

"İşin idare tarafından durdurulması sonucunda taşeronun beklenmedik maliyetlerle karşılaşması" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Bu maliyetler, müteahhit tarafından belirli oranda karşılanmıştır. (1)

"Taşeronun nakit akış dengesini bozması" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Müteahhit sözleşmede olmasa bile, ihzarat vb. farklı metotlarla taşeronuna yardımcı olmuştur (1)

"Malzeme onay sürecinin gecikmesi" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Müteahhit firmanın teknik ofis departmanı, arşivleme ve numune teminleri konusunda performanslarını arttırarak, onay sürecini hızlandırmıştır. (1)

"Taraflar arası kopuk iletişimden dolayı verimliliğin azalması" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Her iki taraf da çok geçmeden, bu durumun proje için zararlı olduğunu fark etmiş ve sağlam iletişim kurmaya çalışmıştır. (1)

"İş programının doğru yapılmaması sonucu, taşeron çalışanlarında iş huzuru ve işi düzgün yapma gayretinin kalmaması" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Düzenli koordinasyon toplantıları yapılarak, iş programındaki eksiklikler giderilmiş ve taşeronlar projeye geri kazandırılmıştır. (1)

"Müteahhidin teknik kadrosunun tecrübesinin az olması sebebiyle, taşeronların işinin önünü açamaması" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Müteahhit teknik kadrosunda değişiklik yaparak, sorunu çözüme kavuşturmuştur. (1)

"İş sahibi ile müteahhit arasındaki anlaşmazlık konuları veya hak talepleri sonucu, taşeronların proje süresinin uzanması. Bu durumdan da kaynaklı olarak, ödemelerin gecikmesi ve bazı maliyet giderlerinin artması" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Müteahhit, taşeronun zararını işverene yansıtarak, telafi edilmesini talep etmiştir. (1)

"Adam saat hesaplarının teknik ekiplerce doğru hesaplanmaması sonucu çıkan hesap sonuçlarının taşerondan beklenmesi." sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Adam-saat hesaplarıyla ilgili detaylı fiyat analizi yapılarak müteahhit tarafın ilgili yöneticilerine sunulmuş ve analiz kabul görmüştür. (1)

Sözleşme hüküm ve koşulları konusunda karşılaşılan sorunlar ve tarafların sundukları çözüm yollarının analiz edilmesi.

Müteahhit olan katılımcılara "Taşeronlarınızla sözleşme hüküm ve koşulları konusunda en çok ne gibi sorunlar yaşadınız? Bu sorunlara nasıl ortak bir çözüm yolu buldunuz?" sorusuna verilmiştir. Katılımcıların belirttikleri sorunlar ve bu sorunların çözüm yollarına ilişkin cevaplar aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

"Taşeronun işi geciktirmesi" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşeronlara gecikme cezası uygulanmıştır (5)
- Taşeronlara ekip desteği sağlanmıştır (3)
- Taşeronlara ekipman desteği sağlanmıştır (3)
- Taşerondan nakit teminat istenmiştir (1)
- Karşılıklı diyalogla sorun çözülmüştür (1)

"Taşeronun İSG kurallarını bozması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşeronlara cezai yaptırımlar uygulanmıştır (8)
- Taşeronlar için gerekli iş güvenliği ekipmanlarının tedariki yapılmıştır. (4)

"Taşeronun kalitesiz iş çıkarması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşeronlara kesinti yapılmıştır (3)
- Karşılıklı diyalogla çözüm yoluna gidilmiştir (2)
- İş yeniden yaptırılmıştır (2)
- Taşeron hesabına müteahhit işi üstlenmiş ve taşerondan nefaset kesintisi tutulmuştur (1)
- Uyarı yazılarıyla taşeron uyarılmış ve sorun kısa zamanda ortadan kalkmıştır. (1)
- Tekrardan işin kaliteli şekilde ve sözleşmeye uygun olarak yapılması için teknik ekip temin edilmiştir. (1)

8 katılımcı, bu konuda, herhangi bir sorunla karşılaşmadıklarını söylemiştir.

"Taşeronların maliyet hesaplamalarında eksiklikler yaşaması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşeronların fazla mali yükü müteahhit tarafından karşılanmıştır (3)
- Taşeronlara mali destek olarak, işe başlama avansları sağlanmıştır (2)
- Genel olarak iş sonunda bu maliyetlerle ilgili ortaklaşa yüklenme yapılmıştır. (1)
- Malzeme almaya finansal gücü yetmeyen taşerona gereken malzeme sağlanmış, ücreti ise aylık hakedişlere dengeli şekilde bölünerek kesilmiştir. (1)

"Taşeronun iş programına uymaması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşerona sözleşme şartları hatırlatılarak, iş programına uyması talep edilmiştir. (3)
- Toplantı düzenlenerek taşerondan sorunun kaynağının ne olduğu öğrenilmiş ve sebebine göre ortak çözümler üretilmiştir (2)
- Planlamanı müteahhit firma onayına bağlama şartı koşulmuştur (1)

"Sözleşme ile taşeronun verdiği fiyat teklifi arasında uyumsuzluklar yaşanması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşeronların hakedişi erken ödenmiştir (2)
- Taşeronlara avans ödeme yardımları yapılmıştır (2)
- Sözleşmesel olarak yükümlülük olmamasına rağmen, taşerona ilave fiyat farkı ödenmiştir. (1)

"Ucu açık bırakılan teknik şartname ve sözleşme" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Zeyilnameler ile soruna çözüm bulunmuştur (3)
- Ortak toplantılarla gri bölgelerin netleşmesine gidilmiş ve taşerona ek ödenek verilmiştir (2)

"Sorumluluk dağılımının anlaşılamaması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Bu konunun çözümü için sözleşme ekine, tablo halinde sarih bir sorumluluk matrisi (responsibility matrix) konulmuştur. Bu tablo hazırlanırken mümkünse şantiyedeki uygulamacılardan da görüş alınmalıdır. (3)
- Toplantı yapılarak, sözleşme maddeleri tekrar gözden geçirilmiş ve karışıklık ortadan kaldırılmıştır. (2)

"Taşeron tarafın sözleşmeyi okumadan imzalaması. Sonuç olarak, müteahhidin sözleşmesel hükmü yerine getirmeye çalıştığında itirazla karşılaşması." sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Sözleşmenin içeriği ve taşeronun imzalamış olduğu birim fiyatlar doğrultusunda, taşeron firmayı mağdur etmeyecek şekilde, kolaylıklar sağlanarak çözüm üretilmiştir. (2)
- Tüm itirazlara bakmayarak, sözleşme hükümleri yerine getirilmiştir. (2)

"Sözleşmede belirtilen metraj birim fiyatlarının sürekli değişmesi neticesinde taşeronun fiyat artış talebinin yaranması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşerona fiyat farkı verilmiştir. (3)
- Sabit birim fiyatla anlaşılan sözleşme, taşeron tarafında ciddi maliyet baskılarına sebep olmuştur. Bazı malzeme kalemlerinde taşeronun yaşadığı maddi kâr kayıplarını önlemek için revize fiyatlar oluşturulmuştur. (1)

"Taşeronun malzemeyi vaktinde tedarik edememesinden dolayı işlerin gecikmesi" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Yerel piyasadan alternatif malzeme bulunarak, fazla gecikmenin önüne geçilmiştir. (2)
- Müteahhit, kendi tedarik ağını kullanarak, çabuk bir zamanda gereken tedariki sağlamıştır. (1)

"Sözleşmede olmadığı halde daha sonradan avans talep edilmesi." sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Müteahhit mevcut durumu değerlendirerek, gereken ödemeleri yapmıştır (2)

"Teminat mektubu verilememesi" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşeron hakedişinden nakdi teminat kesintisi yapılmıştır (1)
- Teminat mektubu karşılığı avans verilmiştir. (1)

"Kapsam anlaşmazlığı ve BOQ'landıramamak" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Karşılıklı anlaşılarak çözüm yolu bulunmuştur. (2)

"Sözleşmedeki kapsam da dahil hüküm ve koşulların doğru analiz edilmeden sözleşme imzalanması" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Proje lehine olacak şekilde, taşeronun işi yürütmesi sağlanmıştır. (1)

"Taşeronun işgücü yetersizliği" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşerona işgücü desteği verilmiştir. (1)

“Sözleşmede belirtilen malzeme tanımına uygun malzemelerin sahaya gelmemesi” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Tekrar siparişlerin başka yerlerden kısa zamanda yapılması için araştırma yapılmıştır. (1)

“Projelerde kullanılmak üzere belirlenen malzeme standartlarının uygulanmasının mümkün olamaması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Her iki tarafın da onayı ile malzeme değişikliği yapılmıştır. (1)

“Sözleşmedeki sigorta maddelerine dikkat edilmemesi nedeniyle ilave maliyetler oluşması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Proje lehine olacak şekilde sigortalar tamamlanmış ve gerekli hallerde taşerondan kesilmiştir (1)

“Sözleşmede hakediş yapım yöntemi ve periyotları olmasına rağmen, taşeronların genelde nakit akış dengesini sağlayamaması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Durum böyle olunca da, hakediş ödeme periyotları erkene alınarak ödemeler yapılmıştır. (1)

“Taşeronun teklif fiyatını düşük tutması sebebiyle zarar ederek, fiyat farkı istemesi” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşerondan gerekli birim fiyat analizi istenmiş ve bu analiz doğrultusunda fiyat farkı verilmiştir. (1)

“Taşeronun kalifiye personel çalıştıramaması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Müteahhitten personel değişikliği yapması istenmiş ve en kısa sürede sorun çözülmüştür.

“Personelin iş programına göre sahaya sevk edilmemesi” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Yerel kalifiye işçi temini konusunda taşerona yardımcı olunmuştur. (1)

“Sözleşmede var olan ama uygulamada mümkün olmayan imalatlar” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Sözleşme yeniden gözden geçirilmiş ve gerekli revizeler yapılmıştır (1)

“Taşeronun iş için ekip sayısının yetersizliği” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşerona ekip desteği sağlanmıştır (1)

“Taşeronların yasal süreçlerin takibini pek dikkate almaması (sgk açılış kapanış / damga vergi ödemesi / sgk borç ödemeleri vb.)” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşerona sözleşme şartlarına uyması hatırlatılmış ve sorun ortadan kaldırılmıştır. (1)

“Avans tutarının taşeron için yeterli olmaması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşerona ek avans ödemesi yapılmıştır.

“Sgk ve işçilik ödemeleri ile ilgili yükümlülüklerin yerine getirilmemesi” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşeron yerine ödemeleri müteahhit gerçekleştirmiştir. (1)

“Taşeronun, işçilerinin maaşlarını zamanında ödememesi” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Bu konuda, taşerona uyarı yapılarak, maaşları geciktirmeden vaktinde ödemesi talep edilmiştir. (1)

“Sorumluluk dağılımında sözleşmede belirtilmeyen konuların çıkması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Karşılıklı anlaşılarak, zeyilname yapılmıştır. (1)

“Sözleşme şartlarının iş sırasında değişmesinin talebi” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Karşılıklı diyalogla sorun çözülmüştür (1)

“Sözleşmede tanımlanmayan işlerin fiyatları konusunda zaman zaman sorunların yaşanması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Bu işler, maliyet artı kâr ya da bayındırlık birim fiyatlarına göre değerlendirilmiştir. (1)

Ankete katılan taşeron olan katılımcılara aynı soru sorulmuş ve aşağıdakiler elde edilmiştir:

“Hakedişlerin zamanında ödenmemesi” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Karşılıklı görüşülerek bu problemler ortadan kaldırılmıştır. (5)
- Müteahhitlere sözleşme şartlarını hatırlatacak yazılı uyarılar yapılmış ve sorun en kısa zamanda çözüme kavuşmuştur (4)

"Sözleşme hüküm ve koşullarının tek taraflı olarak yazılması ve taşeronların ağır koşullarla yüzleşmesi" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Bu ağır şartlar, karşılıklı görüşülerek, yumuşatılmaya çalışılmıştır. (5)

5 katılımcı, bu konuda, herhangi bir sorunla karşılaşmadıklarını söylemiştir.

"Fiyatlardaki güncellemeler sebebiyle taşeronun fiyat farkı istemesi" sorununa ilişkin çözüm yolları:

Taşerona gereken fiyat farkı verilmiştir (5)

"Yapım teknik şartnamesindeki belirsizlikler, taşerona ait olmayan işlerin taşerona yaptırılması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Konuşmalar sonucu, hemen işler taşeron sorumluluğundan çıkarılmıştır. (2)
- Taşeron yapacağı ek iş için ödeme yapılmasını istemiş ve isteği kabul görmüştür. (1)
- Bu durum, taşeronun öngördüğü kâr oranını düşürmüştür. (1)

"Taşerondan ciddi rakamlarda teminat mektupları istenmesi" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Her iki tarafı mağdur etmeyecek şekilde çözümlerde uzlaşılarak, zeyilnameler yapılmıştır. (1)
- Sorun, karşılıklı müzakere edilerek çözülmüştür. (1)

Taşeron, böyle durumlarda, teminat mektubu yerine geçerli bir senet vermiştir. (1)

"Sözleşmede yer almayan işlerin birim fiyatlarının belirlenmesinin çok zor olması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Sözleşme eki zeyilnameler yapılarak, yeni birim fiyat belirlenmiştir. (3)

"Sözleşme şartlarında bulunmayan ancak yapılması gereken işlerin organizasyonu ve yapılması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Hemen iş, sözleşme eki zeyilname yapılarak, sözleşmeye ilave edilmiştir. (1)

- Taşeron fiyatlandırması, iş sonrası, müteahhitle görüşülerek, çözüme kavuşmuştur. (1)

"İSG önlemlerinin maliyeti hususunda yaşanan sıkıntılar" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşerona, bu konuda, maddi destek sağlanmıştır. (2)

"Fiyat farkının piyasadaki ham madde artış oranında yetersiz kalması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Ham madde bedel üzerinden zeyilnameler hazırlanarak çözüm bulunmuştur. (2)

"Tasarım değişikliklerinin taşerona zaman kaybettirmesi" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşerona ek süre tanınmıştır (1)
- Taşerona fiyat farkı verilmiştir (1)

"Garanti süreleri konusunda anlaşmazlıklar" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Her iki tarafı mağdur etmeyecek şekilde çözümlerde uzlaşılarak, zeyilnameler yapılmıştır. (1)
- Garanti süresi, malzemenin teknik föyünden daha uzun istenilmişti. Çözüm olarak, garanti süresi, malzemenin teknik föyüne uygun, işçilik için uzun verilmiştir. (1)

"İşlerin, yanlış proje yönetimi sebebiyle, yavaş giderek, taşeronların genel giderlerini arttırması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşerona fiyat farkı verilmiştir (2)

"Taşerona yer tesliminin geç yapılması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Bekleme sırasında oluşan endirekt maliyetler, müteahhit tarafından karşılanmıştır. (2)

"Teknik şartname konusunda anlaşmazlıklar yaşanması" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Ek sözleşme yapılarak, sorun ortadan kaldırılmıştır. (1)

"Zaman zaman yönetim değişikliği olduğu anlarda sözleşme maddelerinin kötüye yorumlanması hususları" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Mahkeme yoluna başvurularak çözüm yolu bulunmuştur. (1)

“Sözleşmedeki gri noktalar. İşin kimin yapacağının belli olmaması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Bu iş, ek iş olarak kabul edilmiş, taşerona iş karşılığı ilave ödeme yapılmış veya işi, müteahhit kendisi üstlenmiştir. (1)

“Fiyat farkı konusunda yaşanılan anlaşmazlıklar” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşeron, detaylı fiyat analizi sunmuş, müteahhit ise talebi olumlu karşılamıştır. (1)

“Müteahhit tarafından taşerona yer tesliminin geç yapılması sebebiyle, taşeronun işi geç teslim etmesi” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Toplantı yapılarak, sonraki işlerin gecikmemesi için iş programı revize edilmiştir. (1)

“İşin başında anlaşmaya varılan birim fiyat değerinin iş yapımı sırasında müteahhitin değiştirmesi” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşeron hak talebinde bulunarak, önceki birim fiyat değeriyle iş yapılmasını sağlamıştır. (1)

“Finansal teminatlardaki ciddi risklerin taşeron firmaların üzerinde bırakılması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Müteahhit ile karşılıklı görüşülerek, risk paylaşımı yapılması istenmiş ve kabul görmüştür. (1)

“Proje ekleri ve revizyonlardan doğan maliyet farklılıklarının hakedişlere yansıması konusundaki sözleşme maddeleri eksikliği” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Sözleşme maddeleri revize edilerek, sorun ortadan kalkmıştır. (1)

“Alınması gerekli tedbirlerin kimin uhdesinde olacağının tam olarak bilinememesi, dolayısıyla fiyat kapsamında ihtilaflar olabilmesi” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Konu uzman hukukçuya ve vergi uzmanlarına danışılarak, çözüm yolu bulmuştur. (1)

“İlave işler ile iş programındaki sapmalar ve bundan kaynaklı gecikmelerin sorumlularının tartışma konusu olması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Karşılıklı müzakere edilerek, çözüm yolu bulunmuştur. (1)

“Taşeronun sözleşme ekleri ve şartnamelerini doğru değerlendirememesi sonucu ilave maliyetlerle karşılaşması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Ekipman desteğiyle taşerona yardımcı olunmuştur.

"Teminat ve kesin teminat mektuplarının süresinin çok uzun olması" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Teminat mektuplarının süresi daha uygun tarihlere çekilmiştir. (1)

"Birim fiyatlarda tarif edilen imalat ve ürünün eksik olması" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Yeni birim fiyatlar oluşturulmuştur. (1)

"Gecikme cezasının taşerona sorun yaşatması" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- İki taraf için de makul olan bir oran, müzakere yolu ile belirlenmiştir. (1)

"Ucu açık bırakılan sözleşme maddeleri" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Zeyilname yapılmıştır. (1)

"Avans miktarı ve geri ödenmesi ile ilgili koşullar" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Karşılıklı olarak konuşularak, çözüm bulunmuştur. (1)

"Proje kapsamında sözleşmede tanımlanmamış bir işin, taşeron tarafından yeniden yapılması gerekmesi" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Ek işin maliyeti taraflar arasında bölüştürülmüştür. (1)

"İşin teslim tarihinin, iş programına uygun gelmemesi" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Müteahhit tarafa, iş programının içeriği ile ilgili detaylı kanıtlar sunularak, iş teslim tarihi revize edilmiştir. (1)

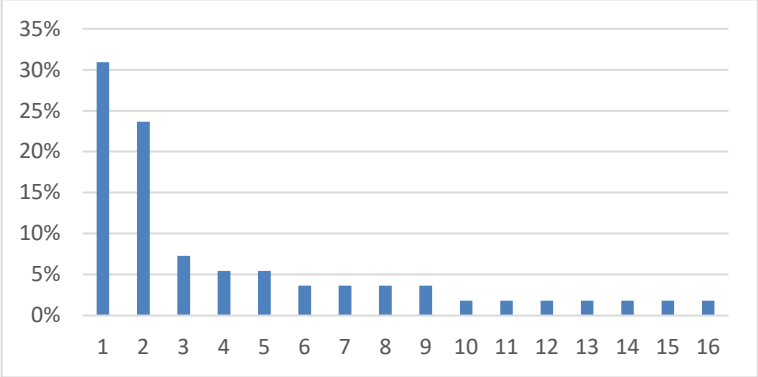
Taşeron ödemelerinin müteahhitler tarafından sürekli geciktirilmesinde taşeronların bu duruma tepkisi ve tarafların sundukları çözüm yollarının analiz edilmesi.

Ankete katılan müteahhit olan katılımcılara "Taşeron ödemelerinde sık-sık gecikmeler yaşadığınızda, taşeronlarınız bu duruma nasıl tepki verdi? Ve aranızda yaşanan sorunu nasıl halettiniz?" sorusu verilmiştir.

Müteahhit taraftan 55 katılımcı, verdikleri cevaplarda, bu sorunla karşılaştıklarını bildirmiştir. 55 katılımcıya göre çözüm yolları:

1. İyi diyalog ve karşılıklı anlayışla sorun çözülmüş ve taşeron bu durumdan zarar görmemiştir. (17)
2. Kısmi ödemelerle işin önü açılmıştır. (13)
3. Bankalardan kredi alınarak, taşeronunun ödemesi yapılmıştır. (4)
4. Taşeron firma, öz kaynak durumuna göre, müteahhit taraftan hiçbir ödeme yapılmadan, birkaç ay idare etmiştir. Müteahhit ise, finansal sorunlarını geçen süreç içerisinde düzenleyip, taşerona olan borcunu ödemiştir. (3)
5. Ödeme sorunu kısa sürede çözülmüş, ödemeye, öncelikle, işçi ödemeleri ödenmekle başlanmıştır. (3)
6. Kısa bir süreliğine, hakediş ödemeleri yerine, taşeron firma kapsamındaki malzemelerin, uzun vadeli alımlardaki temini sağlanmıştır. Daha sonra ise, geriye kalan borçlar, zamanla ödenmiştir. (2)
7. Hakedişin belli bir kısmı fatura kestirilmeden avans olarak ödenerek ve hakedişe öncelik verip hızlandırarak sorun çözülmüştür. (2)
8. Taşeronlara gelecek ay, fiyat farkı verilmiştir. (2)
9. Çözüm olarak zor duruma düşmeden önce, taşeronlara, ödenebilecek miktarlarla ilgili önceden bilgi vererek, eşzamanlı devam eden diğer projeleri ve halihazırda mevcut müteahhitle ortak çalıştığı projede, nakit akışı dengesi kurmasına imkan sağlanmaya çalışılmıştır. (2)
10. Taşerona ödeme yapılamayan ay, taşeronun sahada kullandığı sarf malzemeler, bedeli sonradan kesilmek kaydıyla, müteahhit ambarından karşılanmıştır. (1)
11. Hakedişlerin gecikmesine binaen, iş veya malzeme avansları verilmiştir. (1)
12. Sorun, üst yönetime taşınarak, çözülmüştür. (1)
13. Teminat veya temlik şeklinde çözümler üretilmiştir. (1)
14. Taşerona gecikme faizi ödemek istenmediği için, ona ilave süre ve iş verilmiştir. (1)
15. Fidic sözleşmesine göre, tarafların hakkı bulunmuştur. (1)
16. Firmanın dahili imkanları kullanılarak, taşerona ödemeler yapılmıştır. (1)

Katılımcıların sundukları çözüm yollarına ilişkin veriler, Şekil 4-11'de oran olarak verilmiştir.



Şekil 4-11 Ödemelerin sürekli gecikmesinde müteahhit katılımcıların çözüm yolları

Müteahhit taraftan 22 katılımcı, cevaplarında, taşeronlara ödemelerini zamanında yaparak, bu konu ile ilgili herhangi bir sorun yaşamadıklarını, 3 katılımcı ise, taşeronlarının, bu sebepten işi bıraktığını belirtmiştir.

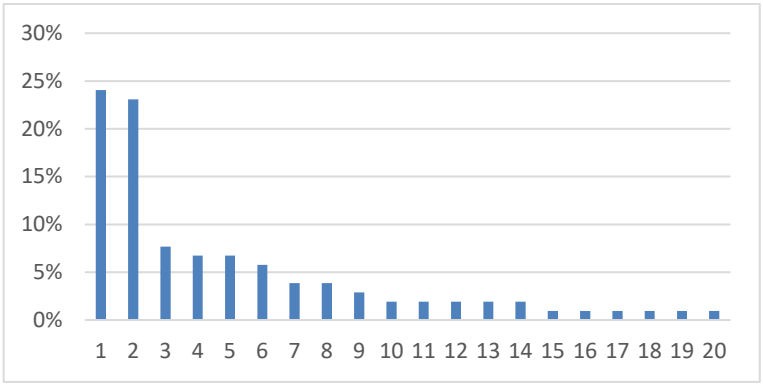
Bu soruya, 80 katılımcıdan 80 tane cevap gelmiştir.

Aynı soru taşeronlara sorulmuş ve aşağıdaki gibi cevaplar alınmıştır:

1. Taşeronlara vaktinde ödemeler yapılmıştır. (25)
2. Taraflar arasındaki ikili ilişkiler iyi olduğundan, müzakere ile çözüm yoluna gidilmiştir. (24)
3. Ödemenin yapılacağı zaman beklenmiştir. (8)
4. Müteahhit firmaya yazılı bildirim yapılarak, sözleşme şartları hatırlatılmış ve sorun kısa sürede çözüme kavuşmuştur (7)
5. Ödeme sistemi paketlere ayrılarak kısım kısım ödenmiştir (7)
6. Taşeron müteahhidin finansmanı oranında/hızında işi yavaşlatmış, bu da projede ek maliyetlerin çıkmasına sebep olmuştur. (6)
7. Taşeronlar çek veya değerli kağıtlarla ödeme yapılmasa bile, müteahhidin gelecekte borcunu ödemesini garantilemiştir. (4)
8. Genel olarak, müteahhit taraf, eğer ödemenin yapılacağı ile ilgili güven vermişse, gecikmiş ödemelerin etkisi taşeronun kendi sermayesinden karşılanmıştır. (4)

9. Taşeronlar, kendi bütçeleriyle işi çevirme zorunda kalmıştır. (3)
10. Taşeron taraf itiraz etmiş, ama en fazla, işçilik ödemeleri alabilmiştir. (2)
11. Taşeronlar, üst makamlara (proje müdürü ve yardımcısına) baskı yaparak, hakedişi erken almaya çalışmıştır. (2)
12. Bu durumda, malzeme temini gibi taşeron kapsamında olan iş kalemleri müteahhide devredilmiştir. (2)
13. Taşeronlar, fazla masraftan kaçınmak için kaynaklarını azaltma zorunda kalmıştır. (2)
14. Taşeronlara gecikme faizi ödenmiştir. (2)
15. Taşeron işi durdurmuştur. (1)
16. Taşeron avukat aracılığıyla müteahhidini uyararak işi bırakacağını söylemiş, müteahhit ise karşılığında, ek ödemeler ve avans vererek taşeronunu geri kazanmıştır. (1)
17. Taşeron ödemelerini garanti altına alan finansal sistem "letter of credit" uygulanmıştır. (1)
18. Taşeron bankadan bir süreliğine kredi çekmiş, müteahhit ise finansal durumunu düzelttikten sonra, taşeronunun kredisini karşılamıştır. (1)
19. Taşeron ilave finansman sağlamıştır. (1)
20. Müteahhit, gecikme sonrasında, iyi niyet göstererek, taşeron birim fiyatlarını artırmış ve İSG cezalarını silmiştir. (1)

Çözüm yollarına ilişkin veriler Şekil 4-12'de oran olarak verilmiştir.



Şekil 4-12 Ödemelerin sürekli geciktirilmesinde taşeron katılımcıların çözüm yolları

İşçilik maliyetleri konusunda en çok karşılaşılan sorunlar ve çözüm yollarının analiz edilmesi.

Ankete katılan müteahhit olan katılımcılara “Taşeronlarınızla işçilik maliyetleri konusunda en çok ne gibi sorunlar yaşadınız ve nasıl bir çözüm yolu buldunuz?” sorusu verilmiştir. Katılımcıların belirttikleri sorunlar, çözüm yollarıyla birlikte aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

“Piyasadaki fiyatların sürekli oynaması ile taşeronların işçilik maliyetlerinin etkilenmesi” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Sözleşme birim fiyatı arttırılarak fiyat farkı verilmiştir (18)
- Bu durum, proje süresel ve bütçesel risklerine bağlı olarak müteahhit inisiyatifindedir. (1)

“Taşeronların işçilik ödemelerinin, yaptıkları iş karşılığında az olmasından şikayet etmesi” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşerondan, öncelikle, detaylı fiyat analizi istenmiş, daha sonra, sözleşme ve eklerine uygunluğu kontrol edilmiştir. Uygun görüldüğü durumda fiyat farkı verilmiştir. (16)

14 katılımcı ise cevaplarında, işçilik maliyetleri konusunda herhangi bir sorunla karşılaşmadıklarını bildirmiştir.

“Taşeronların fiyat kontrolünü iyi analiz etmeyerek, zarar etmesi” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşerona fiyat artışı yapılmıştır (2)
- Bu sorun, üst yöneticilerin belirli bir kâr oranında anlaşmaları sonucunda çözülebilmiştir (2)
- Taşeronun genel sözleşmesindeki kâr-zarar durumu, o zamana kadarki performansı ve tutumu, göz önüne alınarak, yeniden değerlendirilmiş ve oluşan sorun projenin tamamını etkilemeden çözüme kavuşmuştur. (1)

“Adam-saat hesabının doğru yapılmaması” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Sözleşme öncesi hesaplanan adam-saatlerden sapmalar olduğunda, bu durum, taşeronun talebi üzerine sahada kontrol ettirilmiş ve birkaç günlük detaylı gözlem sonucunda, sorun kaynağı tespit edilmiştir. İşin ilerleyen kısımlarındaki zorluklar da incelenerek, işin totali için karar verilmiştir. (2)

- Taşeronların bu konu ile ilgili çok düşük hesaplama yaptığı tespit edilmiş ve onlara doğru hesaplama yolunu gösterilmiştir. (1)

"Taşeronların finansal durumunun yetersizliği sebebiyle SGK primlerini vaktinde yatıramaması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- SGK primleri müteahhit tarafından yatırılarak, taşeronlardan hakediş kesintisi tutulmuştur. (3)

"Taşeronların en başta, işi almak için fiyatlarını çok düşürmesi sonucu, sonradan zarar etmesi" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşerona fiyat artışı yapılmıştır. (1)
- İşçilik maliyetlerini karşılayamayan taşeronun ödemeleri yapılıp, hakedişinden kesilmiştir. (1)

"Taşeronların, işe başladıktan sonra, ellerindeki fiyatlarla maliyetleri kurtaramadığını belirterek onlara zam yapılmasını istemesi" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşeronun iddia ettiği işçilik maliyetlerini, detaylı fiyat analizi yaparak müteahhit tarafına sunması istenmiştir. Müteahhit taraf, kendisi de analiz yaparak, taşeron analiziyle karşılaştırma yapmıştır. En son fiyatın makul olduğu gerçeği çıkmış ve fiyat artışı yapılmamıştır. Taşeronlara işin yapılabilir olduğu söylenerek, verimliliklerini arttırmaları ve iş takibini sıkılaştırmaları istenmiştir. (2)

"İşin gecikmesi sebebiyle, planlanandan daha fazla işgücü gerekmesi ve bu durumun taşeron firmanın nakit akışını bozması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Müteahhit duruma göre kendi ekibini işe sokmuş ya da başka firmaları işe dahil etmiştir. (1)
- Taşerona ek ödemeler yapılmıştır (1)

"Malzeme maliyetlerinin artması sebebiyle, sözleşmedeki birim fiyatların eksik kalması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Yeni birim fiyat uygulanarak, işe devam edilmiştir. (2)

"Proje için uygun görülen malzemenin değişmesiyle, yapım yöntem metodunun da değişmesi" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Yeni birim fiyat uygulanarak, işe devam edilmiştir. (2)

"Taşeronun kalifiye eleman ihtiyacından dolayı, proje ücretlerini arttırması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- İşçi ücretleri konusunda taşerona yardımcı olunmuştur (1)

"Taşeronun kalifiye personel bulamaması nedeniyle, fiyat artışı talep etmesi" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Kalifiye personel için talep edilen ücretlere yönelik maliyetler, verimin artışı takip edilip, ispatlandıktan sonra, uygun oranlarda karşılanmıştır. (1)

"Taşeronun, kendi alt taşeronlarına, vaktinde ödeme yapmayarak, sorun yaşatması." sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Alt taşeronlara, gereken ödemeler yapılmış ve ana taşeronun hakedişinden kesilmiştir (1)

"Müteahhidin taşeronuna yeterli makine, ekipman kaynağı sağlayamamasından kaynaklı işçilik maliyetlerinin artması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşeron hak talebinde bulunmuş ve uygun fiyat farkı verilmiştir. (1)

"Müteahhidin taşeronunu vaktinden çok geç işe başlatması sonucu işçilik maliyetlerinin artması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Müteahhit tarafından malzeme ve işçilik fiyatlarının bir kısmı üstlenilerek, taşeron zor durumdan kurtarılmıştır (1)

"Konaklama, yemek, sigorta ve İSG giderlerinin işçilik maliyetlerini artırması" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşerona bu konuda müteahhit tarafından destek sağlanmıştır. (1)

"Özellikle asgari ücretteki diğer TÜİK endeksleri üzerindeki artışlar sebebiyle, işçilik maliyetlerinin artması" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşerona fiyat farkı verilmiştir. (1)

"Yevmiye fiyatlarının artarak, işçilik maliyetlerini artırması" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Metraj fiyatları güncellenerek, sorun çözüme kavuşmuştur. (1)

“Yapılan çalışmanın bir sonraki yıla devretmesi sebebiyle, işçilik maliyetlerinin oranında ciddi artışlar yaşanması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşerona fiyat farkı verilmiştir. (1)

“Taşeronların iş güvenliği donanımını (ekipmanlarını) iyi şekilde sağlamayarak, İSG ile ilgili maliyetleri göz ardı etmesi” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- İSG için gereken ekipmanlar, müteahhit tarafından sağlanarak, taşeron hakedişinden kesinti yapılmıştır. (1)
-

Aynı soru taşeronlara sorulmuş ve aşağıdakiler analiz edilmiştir:

“Enflasyondan dolayı işçilik maliyetlerinin artması” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşerona fiyat farkı verilmiştir. (25)
- sözleşmeye zeyilname yapılarak (kurun belli bir oranın üzerinde olması halinde, birim fiyatların aynı oranda artırılması) sorun ortadan kaldırılmıştır. (6)
- Artan maliyetler taraflar arasında bölüştürülmüştür. (4)
- Müteahhit anlaştığı kontrat bedellerine ekstra ödeme yapmayı tercih etmemiştir. (1)
- Maliyet artı kâr sistemine geçilerek soruna çözüm bulunmuştur. (1)
- İşçilik maliyet artışlarının hakedişle beraber ödenmesine karar verilmiştir. (1)

12 katılımcı, cevaplarında, bu konu ile ilgili herhangi bir sorunla karşılaşmadıklarını belirtmiştir.

4 katılımcı, taşeron işçilik maliyetleri ile ilgili konuların kendi mesuliyetinde olduğunu söylemiştir.

“Değişen talepler sonucu oluşan maliyetler” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Fiyat farkı üzerinden anlaşmaya varılmıştır. (4)

“Müteahhidin kötü yönetimi sebebiyle işçilik maliyetlerinin yüksek olması” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Bekleme veya yavaşlama ile ilgili ek ödeme talebi istenmiş ve müteahhit karşılamıştır (4)

“Fiyat artışları ile ilgili maddenin sözleşmede bulunmaması” sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Taşeron, müteahhitten, bu konu ile ilgili maddenin sözleşmede revize edilmesini istemiş ve müteahhit teklifi değerlendirmiştir. (2)

"Analizlerde adam-saat bazında olması gereken saatlerin çok fazla olması" sorununa ilişkin çözüm yolları:

- Mutlaka makul ve olması gereken saatlere çekilse bile, bu sefer, malzeme veya sarf malzeme fiyatları artmış, bunun da önüne müteahhitten malzeme faturası talep edilerek geçilmiştir. (1)
- Adam-saat verilerinin detaylı analizi yapılıp müteahhide sunulmuş, karşılığındaysa, fiyat farkı istenmiştir. Talep, olumlu karşılanmıştır (1)

"Taşeronların işçilik maliyetlerini yanlış analiz etmesi sonucu zarar görmesi" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Bu tip zararlar, müteahhit tarafından, iyi niyet çerçevesinde, proje sürecinde ya da sonunda, belli ölçülerde karşılanmıştır. (2)

"Öngörülememiş teknik detaylar nedeni ile ek işçilik" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Birim fiyat revizesi yapılmış ve ek işçilikler, yevmiye usulü ile hesaplanmıştır. (1)

"Proje revizyonu nedeni ile ek işçilik" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Birim fiyat revizesi yapılmış ve ek işçilikler, yevmiye usulü ile hesaplanmıştır. (1)

"Müteahhitlerin genellikle işçilik birim fiyatlarının çok yüksek olmasından şikayet etmesi" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşeronlar, işçilik maliyetlerine dahil olan tüm unsurları analiz ederek, müteahhide haklı olduklarını ikna etmiştirler. (1)

"Kalifiyesiz eleman çalıştırarak verimsizliklerin artması sonucu işçilik maliyetlerinin artması" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Kalifiyeli yeni ekip getirilmiştir (1)

"Yeterli süpervizörün olmaması sebebiyle verimsizliklerin artması" sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Yetkin süpervizör sayısı arttırılmıştır. (1)

“Taşeronun önünün açık olmamasından kaynaklı boşluklardan dolayı verimsizliğin artması sonucu maliyetin artması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Koordinasyon arttırılarak, işin önünü açacak aksiyonlar alınmıştır. (1)

“Müteahhidin taşeronundan işçi sayısını arttırmasını isteyerek, kendisinin belirlediği rakam üzerinden iş yapmasını istemesi” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Bu durumda, taraflar arasında işçilik maliyetinin detaylı kırılımı paylaşılarak, pazarlık edilmiştir. (1)

“Taşeronun iş yükünün hesaplanandan fazla olması sebebiyle müteahhidine hak iddiası sunması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşerona fiyat artışı yapılmıştır. (1)

İş süresinin uzamasından kaynaklı işçilik maliyetleri artmış, ama taşeron sözleşme şartlarına aykırı olduğu için fiyat farkı isteme konusunda hak talebinde bulunamamıştır. (1)

İşçilik maliyetinden kaynaklanan sorunlar genelde çözüme kavuşmamıştır (1)

“Ek mesai olarak yapılan işler için iyi ödeme yapılmaması” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Taşeron taraf müteahhitle ile diyalog kurarak, yapılan ödemenin az olduğunu bildirmiş ve ödemeyi arttırmalarını talep etmiş ve müteahhit teklifi olumlu değerlendirmiştir. (1)

“Malzeme fiyatlarının aşırı artması sonucu taşeronun malzemeyi tedarik ede bilmemesi” sorununa ilişkin çözüm yolu:

- Müteahhit malzeme tedarikini üstlenmiştir (1)

Taşeronların haklı fiyat artış taleplerine müteahhitlerin tepkisinin analiz edilmesi.

Ankete katılan taşeron olan katılımcılara “Haklı olarak, müteahhidinize, fiyat artış taleplerinde bulunduğunuz zaman, müteahhidiniz bu duruma nasıl tepki veriyordu?” sorusu verilmiştir ve aşağıdaki gibi cevaplar alınmıştır.

1. Bu konu ile ilgili herhangi bir ciddi sorun yaşanmamıştır**.** Sorunlar müzakere yolu ile çözülmüştür (Günlük raporlar ile kayıt altına alınmış sorunlar analizleriyle birlikte detaylı şekilde müteahhide sunulmuş ve müteahhit talebi olumlu karşılamıştır) (53)

2. Fiyat artış talepleri ret edilmiştir. (9)

3. Taşeronun istediği miktarda fiyat farkı verilmemiştir (3)

4. Sözleşmeye bağlı. Sabit fiyat ve götürü bedel sözleşmelerinde, çoğu zaman fiyat artışı yapılmamaktadır (2)

5. Böyle bir talep olmamıştır (2)

6. Fiyat/keşif artışları genel olarak ülkelerin ve sektörlerin geleneklerine göre şekillenmektedir (1)

7. İnşaat süresi uzundu ve yıllık 6 aylık gibi sürelerde fiyat güncellemesinin sözleşmeye eklenmesi sağlanmıştır (1)

8. Giden işçilik yevmiyelerine bakılarak, orta bir noktada buluşulmuştur. (1)

9. Talep sözlü olduğu zaman sorun yaşanmaktadır (1)

10. Müteahhit fiyat farkı vermemiş, ama bir diğer ortak çalıştıkları projede, taşeronun önceki proje zararı karşılanmıştır. (1)

11. İlave maliyet artışları taraflar arasında bölüştürülmüştür. (1)

12. Müteahhit daha uygun fiyata malzeme alarak, taşeron maliyetlerini bir nevi düşürmüştür. (1)

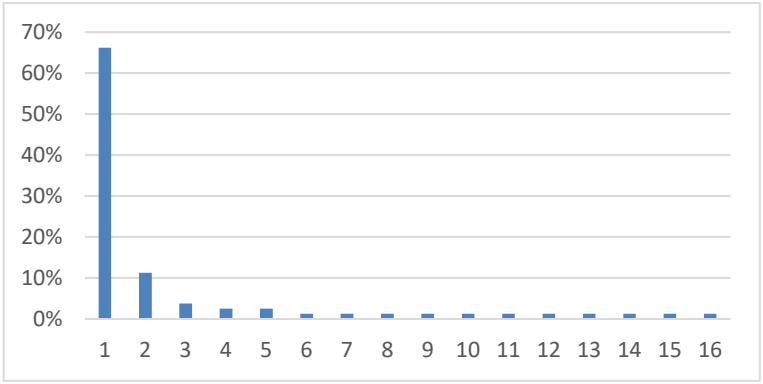
13. Genelde bu sorun projenin sonuna bırakılmış ve taşeron, birkaç ay, kendisi, durumu idare etme zorunda kalmıştır. Taşeron, bu durumdan zarar etmiştir. (1)

14. Bu sorundan kaynaklı sözleşme fesih edilmiştir (1)

15. İnşaat maliyetlerinin globaldeki dengesizliği ve istikrar fiyat politikasının olmaması sebebi ile, bu gibi konularda, en doğru çözümün, maliyet + kâr sözleşme modeli ile çözülmesi olduğu söylenmiştir. (1)

16. Müteahhit fiyat artışı vermediği zaman, sorun, üst yönetime taşınarak çözülmüştür. (1)

Cevapların yüzdelik oranları Şekil 4-13'de gösterilmiştir. Bu soruya 80 kişiden toplam 80 cevap sayısı gelmiştir.



Şekil 4-13 Taşeronların haklı fiyat artış taleplerine müteahhitlerin tepkisi

Taşeronlar tarafından işlerin yürütülmesinde yaşanan gecikmelerden kaynaklı yaşanan sorunlar ve çözüm yollarının analiz edilmesi.

Müteahhit olan katılımcılara "Taşerondan kaynaklı planlanan işlerin yürütülmesinde sürekli gecikmeler olduğu zaman bu duruma nasıl tepki veriyor ve sorunu nasıl çözüyordunuz?" sorusu verilmiştir. Katılımcıların belirttikleri cevaplar aşağıdaki gibi olmuştur:

1. Taşerona ilave işgücü desteği sağlanmıştır. (24)

2. Taşerona uyarı yapılarak, gecikmelerin önüne geçemediği takdirde ceza kesileceği söylenmiştir. (22)

3. Uyarı yapıldığı takdirde uymayan taşeronlara sözleşme gereği ceza kesintisi uygulanmıştır (20)

4. Taşeronlarla toplantı yapılarak aksiyon planları alınmıştır (18)

5. Taşerondan kaynak artırımı yapması istenmiştir (14)

6. Müteahhitler ilave taşeronlar getirerek aynı işi onlara vermiş, işle ilgili yapılan harcamaları ise, mevcut taşeronlardan kesmiştir (7)

7. Taşeronlara maddi destek sağlanmıştır (4)

8. Herhangi bir gecikme yaşanmamıştır (4)

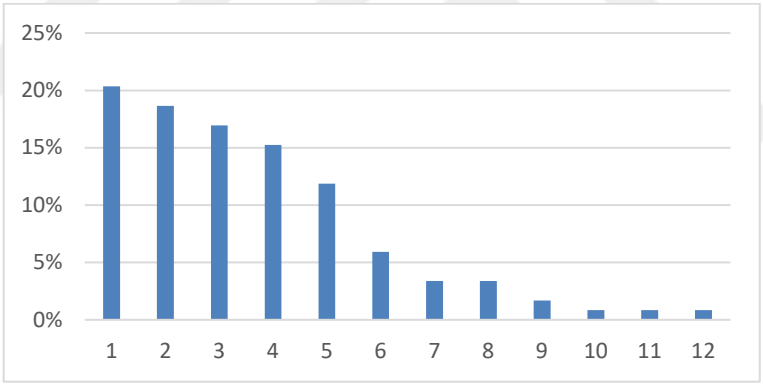
9. Gecikmenin önüne geçmek için vardiya gibi sistemler kullanılmıştır (2)

10. Taşerona yardım amacıyla, müteahhidin kendi iş programı ve kaynak planlaması devreye girmiştir. (1)

11. Müteahhit işi kendisi üstlenmiştir. (1)

12. Duruma göre süre uzatımları yapılmış, süre uzatımları yapılamadığı durumlardaysa, iş içinde bolluk miktarına bakılarak, diğer imalatların süresi kısaltılmıştır (1)

Cevapların yüzdelik oranları Şekil 4-14'de gösterilmiştir. Bu soruya 80 kişiden toplam 118 cevap sayısı gelmiştir.



Şekil 4-14 Taşeronlardan kaynaklı gecikmelerde müteahhit tarafın cevapları

Bu kez, taşeron tarafa "sizden kaynaklı işlerin yürütülmesinde sürekli gecikmeler olduğu zaman müteahhidiniz bu duruma nasıl tepki veriyor ve birlikte nasıl çözüm yolu geliştiriyordunuz?" sorusuna verilen cevaplar aşağıdaki gibidir:

1. Kaynak artırımı yapılarak sorunlar halledilmiştir. (21)

2. Toplantı yapılarak sorunlar çözülmüştür (iş akış şeması üzerinden konular ele alınmış, iş uzama sebepleri incelenmiştir) (20)

3. Herhangi bir gecikme yaşanmamıştır. (13)

4. Müteahhit para cezası uygulamış, gecikmeler ise çaba gösterilerek çözüme kavuşmuştur. (13)

5. Müteahhit tarafından işin devamı için gereken kaynak tedarikleri sağlanmış, ama bedeli (harcı) taşerondan kesilmiştir. (5)

6. Müteahhit işi kendisi üstlenmiştir. (3)

7. Taşerona uyarı yapılarak, gecikmelerin önüne geçemediği takdirde ceza kesileceği söylenmiştir. (3)

8. Adam-saat performansına göre, ekip sayısının arttırılması veya azaltılması konusunda müteahhitle ortak bir karar alınmıştır. (2)

9. Sözleşme gereği ceza kesilmiş ve taşerona biraz süre tanınmıştır (2)

10. Taşeron müteahhidiyle, gecikmeye neden olan iş kalemlerinin sonraya bırakılması konusunda anlaşmıştır. (1)

11. Taşeron kâr marjını düşürerek, ek maliyetli önlemler almak zorunda kalmıştır. (1)

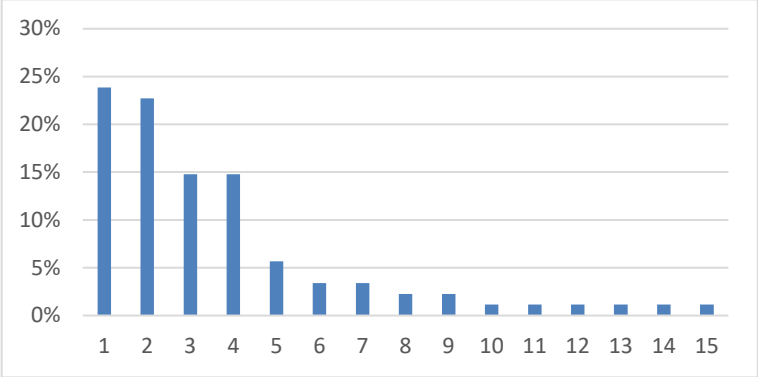
12. Taşerona maddi destek sağlanmıştır. (1)

13. İş programındaki diğer imalatların çok fazla etkiye maruz kalmadığı tespit edildiği zaman, müteahhit tarafından, tolerans gösterilmiştir. (1)

14. Malzeme yetişememesi sebebiyle gecikme oluşmuştur. Müteahhit kendi deposundan malzemeyi getirterek, taşeronuna hız sağlamıştır. (1)

15. İşin bir kısmı başka bir taşerona devredilmiştir (1)

Cevapların yüzdelik oranları Şekil 4-15'de gösterilmiştir. Bu soruya 80 kişiden toplam 88 cevap sayısı gelmiştir.



Şekil 4-15 Taşeronlardan kaynaklı gecikmelerde taşeron tarafın cevapları

Taşeronların birbirlerinin imalatlarını geciktirmesi sorununa ilişkin çözüm yollarının analiz edilmesi.

Müteahhit olan katılımcılara "Taşeronların birbirlerinin imalatlarını geciktirmesi durumunda oluşan sorunları nasıl hallediyordunuz?" sorusu verilmiştir ve aşağıdaki gibi cevaplar alınmıştır:

1. Düzenli saha ve ofis koordinasyon toplantıları ile aksaklıklar taşeronlarla paylaşılmış ve çözüm bulunmuştur. (23)

2. İmalatı geciken taşeron firmanın zarar maliyetleri, gecikmeyi yaratan bir diğer taşeron firmanın hakedişinden kesilerek, karşılanmıştır. (13)

3. Gecikme sebebi yaratan taşerona ceza kesintisi uygulanmıştır. (12)

4. Böyle bir sorunla karşılaşılmamıştır. (9)

5. Gecikmeyi yaratan taşerondan kaynak arttırması yapması istenmiştir. (9)

6. Bolluklar çok önemlidir. Boşta kalan taşeronlar projenin diğer kısımlarına yönlendirilmiştir. (7)

7. Gecikmeyi yaratan taşerona durumu telafi etmesi için uyarı yapılmış ve sorun kısa bir sürede çözüme kavuşmuştur (5)

8. Müteahhit gecikmeyi yaratan taşerona ilave ekip desteği vermiştir. (4)

9. Gecikmeyi yaratan taşeron ek mesai ile çalışarak, sorunu halletmiştir (3)

10. Bu gibi durumlarda, (gecikmeyi yaratan) taşeronlara vardiyalı çalışma sistemi ile çalışmaları uygun görülmüştür (2)

11. İş programı revize edilerek gecikmenin önüne geçilmiştir (2)

12. İşler geciken firmanın namı hesabına yapılarak hakedişinden kesinti yapılmıştır (2)

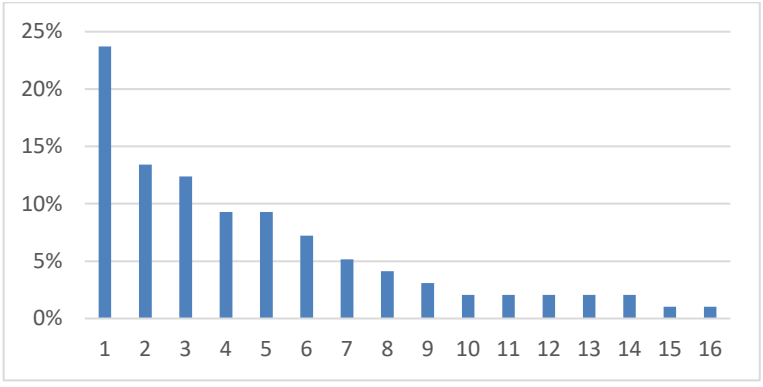
13. Gecikmede kusuru olmayan taşerona fiyat artışı yapılarak destekte bulunmuştur. (2)

14. Gecikmeyi oluşturan taşeronun işi durdurulmuştur. (2)

15. Müteahhit gecikmeyi yaratan taşerona baskı yapmış ve sorun kısa bir sürede çözüme kavuşmuştur. (1)

16. Bu durumdan mağdur kalan taşerona süre uzatımı verilmiştir (1)

Cevapların yüzdelik oranları Şekil 4-16'da gösterilmiştir. Bu soruya 80 kişiden toplam 97 cevap sayısı gelmiştir.



Şekil 4-16 Taşeronların birbirlerinin imalatlarını geciktirmesinde müteahhit tarafın cevapları

Ankete katılan taşeron katılımcılara "Aynı projede yer aldığınız, herhangi bir taşerondan kaynaklı, sizin işe başlama süreciniz geciktiği zamanlarda, müteahhidiniz bu duruma nasıl bir çözüm yolu geliştiriyordu?" sorusu verilmiş ve aşağıdaki gibi cevaplar alınmıştır:

1. Bekleme maliyetleri (sözleşme vergileri, işin süresinden kaynaklı gecikmeler, çalışamayan personel maliyetleri, geçen zamandan kaynaklı oluşan fiyat farkları vb.)yansıtılmıştır. (18)

2. Taşerona süre uzatımı verilmiştir (16)

3. Bolluklar çok önemlidir. Boşta kalan taşeronlar projenin diğer kısımlarına yönlendirilmiştir. (12)

4. İmalatı geciken taşeron firmanın zarar maliyetleri, gecikmeyi yaratan bir diğer taşeron firmanın hakedişinden kesilerek, karşılanmıştır. (9)

5. İş programı kısa sürede revize edilerek, taşeronlara yeni bir başlangıç süresi verilmiştir. (5)

6. Gecikmeyi yaratan taşerondan kaynak arttırması istenmiştir. (4)

7. Düzenli saha ve ofis koordinasyon toplantıları ile aksaklıklar taşeronlarla paylaşılmış ve çözüm bulunmuştur. (4)

8. Gecikme yaşayan taşerona, kaynak (işçi, makine, ekipman) yardımında bulunarak, işin hızlandırılması sağlanmıştır. (4)

9. Gecikmeye sebebiyet veren firmadan mesaili çalışarak kısa sürede gecikmesini telafi etmesi istenmiştir. (3)

10. Müteahhit firmaya gerek yazılı gerek sözlü bildirimler yapılarak sorunun çözümü adına hızlı aksiyon alınması sağlanmıştır. (3)

11. Müteahhitler kendi menfaatlerini düşünmüş, zararların ucu onlara dokunduğu koşullarda yardım etmiş, diğer koşullardaysa taşerona yardım etmeyi o kadar da umursamamıştır (3)

12. İşlerin bir kısmı diğer taşeronlara dağıtılarak, gecikme yaşayan taşerona yardımda bulunulmuştur. (3)

13. Gecikmeye sebebiyet veren firmadan vardiyalı çalışarak kısa sürede gecikmesini telafi etmesi istenmiştir. (3)

14. Böyle bir durum yaşanmamıştır (2)

15. Müteahhit bu durumdan kaynaklı süresi kısalan taşerondan, geriye kalan kısa süre içerisinde işlerini tamamlamasını istemiştir. (1)

16. Aynı işi hiç bir süre uzatımı yapılmadan, kısa sürede bitirilmesi için müteahhitten ilave ücret talep edilmiş ve bu talep onaylanmıştır. (1)

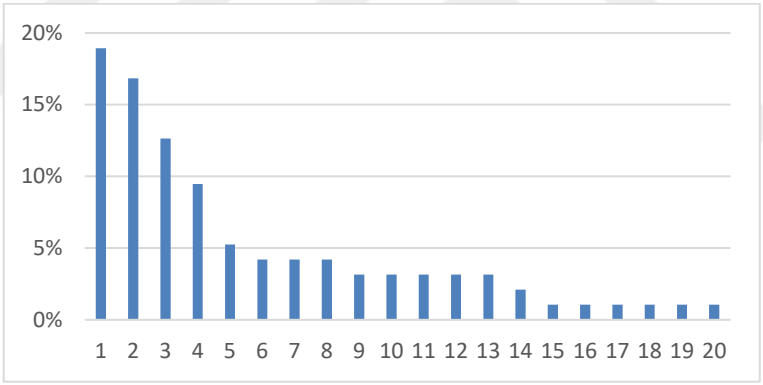
17. Gecikmeye sebep olan taşerona sözleşme gereği ceza kesintisi uygulanmıştır (1)

18. Çözüm geliştirilmemiş ve gecikmeyi yaratan taşeronun işi bitirmesi beklenmiştir. (1)

19. Geciken taşeronun zararının yarsı kapatılmıştır. (1)

20. Gecikmeyi yaratan taşeronun işi durdurulmuştur (1)

Cevapların yüzdelik oranları Şekil 4-17'de gösterilmiştir. Bu soruya 80 kişiden toplam 95 cevap sayısı gelmiştir.



Şekil 4-17 Taşeronların birbirlerinin imalatlarını geciktirmesinde taşeron tarafın cevapları

Ekipman ve malzeme tedarikinin müteahhit tarafından sürekli gecikmesi durumunda yaşanan sorunların çözüm yollarının analiz edilmesi.

Müteahhit katılımcılara "Ekipman ve malzeme tedarikinde sürekli gecikmeler yaşadığınızda taşeronlarınız bu duruma nasıl tepki verdi ve aranızdaki sorunu nasıl halettiniz?" sorusu verilmiştir. Soruya verilen cevaplar aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

1. Bu tür gecikmelerde, taşeronların iş yapamadıkları her gün için yevmiye bedelleri karşılanmıştır. (19)

2. Bu konu ile ilgili herhangi bir sorun yaşanmamıştır. (18)

3. Bu gecikmeden, taşeron için boşta kalan işgücü ortaya çıktığı zaman, iş sürekliliğinin bozulmaması için taşeronlar projenin diğer kısımlarına yönlendirilmiştir. (8)

4. Bu tip gecikmelerde izlenen yol sözleşmelerde belirtilmiştir. (6)

5. Ekipman veya malzeme tedariki ile ilgili sorumlulukları taşeron üstlenmekte, müteahhit yalnız tedarik için ödeme yapmaktadır. Yani, böyle bir sorunla karşılaşılmamıştır. (5)

6. Bu konu ile ilgili taşeronu zor durumda bırakmamak için, önceden uyarı yapılmış, ekip sayılarını azaltmaları istenmiştir. (4)

7. Tedarikçilerle iletişime geçilerek sorun kısa bir zamanda çözülmüştür. (4)

8. Bu durumdan kaynaklı, taşeronlara süre uzatımı verilmiştir. (3)

9. Tedarikin aksaması durumunda en yakın yerden, malzeme temin edilerek, işin devamlılığı sağlanmıştır. (3)

10. Müteahhit, taşeronundan, kendisinin tedarik etmesini istemiş, karşılığında da tedarik bedelini ödemiştir. (3)

11. İşveren bu durumdan kaynaklı müteahhidini cezalandırarak kesinti yapmıştır. Sonrasında işler yoluna girmiştir. (2)

12. Müteahhitten kaynaklı bu gibi gecikmelerde, taşeronu koruyacak şekilde program revize edilmiştir (1)

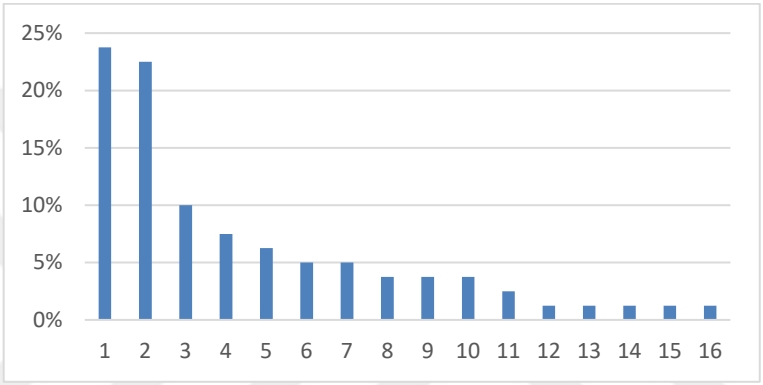
13. Taşeron, bu durumdan kaynaklı zarar talebinde bulunmuş ve zararları karşılanmıştır. (1)

14. Beklemeler için taşeronun ilave fiyat talepleri olmuş ve proje sonunda, zararın bedeli, taşerona ödemiştir. (1)

15. Müteahhit, tanıdığı bir inşaat firmasından gereken tedariki en kısa zamanda yaparak, sorunu çözmüştür. (1)

16. Müteahhidin ikinci teçhizatçıları devreye girerek, sorunu halletmiştir. (1)

Cevapların yüzdelik oranları Şekil 4-18'de gösterilmiştir. Bu soruya 80 kişiden toplam 80 cevap sayısı gelmiştir.



Şekil 4-18 Ekipman ve malzeme tedarikinin müteahhitler tarafından sürekli gecikmesi durumunda müteahhit tarafın cevapları

Aynı soru taşeron tarafa sorulmuş ve aşağıdaki gibi cevaplar alınmıştır.

1. Bu sebepten dolayı iş yapamayan taşeron işçilerinin yevmiyeleri, müteahhit tarafından ödenmiştir. (17)

2. Taşeron müteahhidiyle yazılı iletişimleri arttırmıştır. (gecikme maliyeti ve gerekli analizleri iletilmiştir) (14)

3. Müteahhitten süre uzatımı ve verdikleri zarar karşılığı ilave ödeme istenmiş ve istekleri kabul görmüştür. (11)

4. Taşeron işçi sayısı azaltılmıştır. (9)

5. Herhangi bir ciddi gecikme durumu yaşanmamıştır. (6)

6. Sözleşme gereği, ekipman veya malzeme taşeron tarafından tedarik edilmiştir. (5)

7. Koordinasyon toplantılarında bu durumlar konuşularak gerekli aksiyonlar alınmıştır. (4)

8. Taşeron gerekli tedariki kendisi yaparak müteahhidinden maliyetinin karşılamasını istemiş ve istekleri kabul görmüştür (4)

9. Taşeron, müteahhidiyle gecikmeyi telafi edecek ortak çözümler (onayların hızlandırılması, iyi koordinasyon sağlanarak gümrük işlerinin hızlandırılması, kaynak kullanımını arttırarak gecikmenin sahada telafi edilmesi, ekipman taşıma sisteminin değiştirilmesi vb.) geliştirmiştir. (4)

10. Taşerona süre uzatımı verilmiştir. (4)

11. İş sonu, taşeron zararları karşılanmıştır. (2)

12. Taşeron müteahhidinin tedarik yapması için beklemiştir. (2)

13. Taşeron kendi tedarikçileriyle irtibat kurmaya çalışmış, piyasadaki mevcut malzemeleri aramaya çalışmıştır. Ek olarak da, işi durdurmamış, malzeme gerektirmeyen diğer işlerle uğraşmıştır. (2)

14. Alternatif yöntemler (alternatif malzeme seçimi, farklı tedarikçiler) üzerinde, müteahhitle birlikte çalışılmıştır. (1)

15. Finansal sıkıntılardan dolayı, ilgili tedarik, taşeronunun namı hesabına yapılmıştır. (1)

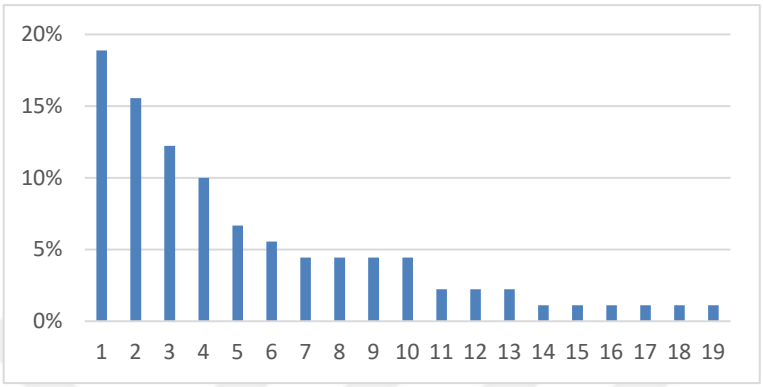
16. İşlerin durmaması için acil ihtiyaç listesi hazırlanıp her gün günlük raporlarda belirtilmiştir. (1)

17. Müteahhit en yakın tedarikçilerden malzemeyi temin etmeyi sağlamıştır (1)

18. İş programı revize edilmiştir (1)

19. Taşeron bu konu ile ilgili üst yönetimle(işveren ile) iletişime geçmiş, müteahhidi uyarmasını istemiştir. (1)

Cevapların yüzdelik oranları Şekil 4-19'da gösterilmiştir. Bu soruya 80 kişiden toplam 90 cevap sayısı gelmiştir.



Şekil 4-19 Ekipman ve malzeme tedarikinin müteahhitler tarafından sürekli gecikmesi durumunda taşeron tarafın cevapları

Taşeron taraftan inşaat malzemelerinin doğru zamanda tedarik edilmemesinden kaynaklı yaşanan sorunların çözüm yollarının tespit edilmesi.

Taşeron katılımcılara, "Gerekli inşaat malzemelerinin tedarikini doğru zamanda yapamadığınızda, müteahhidinizle ne gibi sorunlar yaşıyordunuz ve ortak çözüm yolunuz neydi?" sorusu verilmiş ve aşağıdaki gibi cevaplar alınmıştır:

1. Finansal sorun çıktığında, tedariki taşeron yerine, müteahhit gerçekleştirmiş ama aynı zamanda da hakedişten kesinti yapılmıştır. (25)

2. Bu konu ile ilgili herhangi bir sorun yaşanmamıştır. (19)

3. Duruma göre yeni iş planı istenmiştir (5)

4. Taşeronlar sözleşmede belirtilen, malzemeyi bulamadıkları zaman, müteahhit firmaya aynı malzemeye eşit değerde olan alternatif bir malzeme sunarak, onayını aldığı takdirde alımı gerçekleştirmiştir. (4)

5. Müteahhit taraftan malzeme için avans verilmiştir (4)

6. Gecikmeyi telafi etmek için, işin sonraki aşamaları hızlandırılmıştır. (3)

7. Müteahhit kendi tedarik ağını kullanmıştır (3)

8. Taşerona sözleşme gereği ceza kesilmiştir (3)

9. Başka bir tedarikçiden ürün tedarik edilmiştir. (2)

10. Malzeme müteahhit firmanın kendisinden temin edilmiştir. (2)

11. Müteahhidin malzemesi kullanılarak işçilik yapılmıştır (2)

12. Yerel piyasadan malzeme tedariki tercih edilerek çözüm bulunmuştur. (2)

13. Taşeron yurt dışı malzeme tedarikinde, döviz kurunun aşırı dalgalanmasıyla zarar etmiş, müteahhit ise zararın karşılanması için, taşeronuna fiyat farkı vermiştir. (1)

14. Taşeron her geciktiği gün için para verme zorunda kalmıştır. (1)

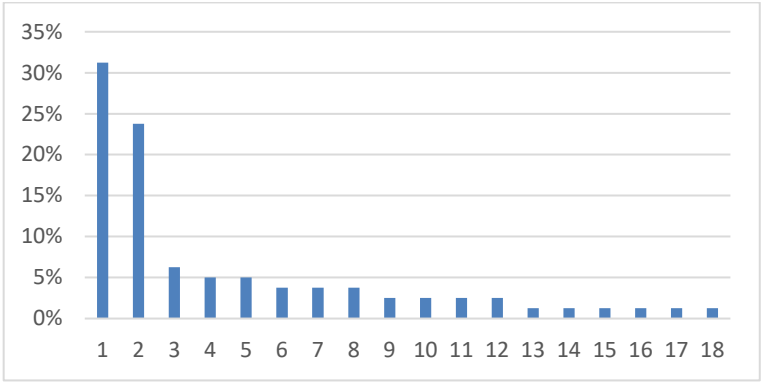
15. Çözüm ile ilgili toplantı yapılıp işveren desteği alınmıştır. (1)

16. Gecikme olduğu zaman, müteahhide, önceden, gecikme sebepleriyle ilgili detaylı raporlar ve durumu telafi edecek iş programı sunulmuştur. (1)

17. Müteahhidin baskısı sonucu, taşeron tedariki hızlandırmıştır. (1)

18. Tedarikçi taşeronun isteği üzere müteahhide yazılı bildirim göndererek, sorunun onlardan kaynakladığını belirtmiş ve taşeronu sorumluluktan kurtarmıştır. (1)

Cevapların yüzdelik oranları Şekil 4-20'de gösterilmiştir. Bu soruya 80 kişiden toplam 80 cevap sayısı gelmiştir.



Şekil 4-20 Taşeron taraftan inşaat malzemelerinin doğru zamanda tedarik edilememesi

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Tez çalışması kapsamında, müteahhit ve taşeron kavramları, inşaat sektöründe taşeron kullanımı, taşeron seçimi için önerilen alternatif modeller, müteahhit ile taşeronun iş ilişkisi, taşeron sözleşmeleri, müteahhit-taşeron ilişkisinin hukuki niteliği, taşeron uygulamasını ortaya çıkaran nedenler, taşeron uygulamasının etki ve sonuçları, taşeron yönetimi, müteahhit ve taşeronlar arasındaki temel sorunlar, genel ilişkiler, uzun vadeli ortaklık hakkında literatür taraması yapılmıştır.

Müteahhit ve taşeronlar arasındaki uzun dönem ortaklığının proje kârına etkisini analiz etmek için literatüre uygun olarak açık uçlu anket uygulaması yapılmıştır. Yapılan anket uygulaması sonucu anket katılımcılarından çeşitli cevaplar alınmış ve analiz edilmiştir. Analizler sonucu, aşağıdaki sonuçlara varılmıştır.

Taşeronlarla tekrar çalışma isteği

Ankete katılan müteahhit katılımcılara, taşeronlarla tekrar çalışma isteklerinin nedenlerinin ne olduğu sorulmuş ve verilen cevaplar sonucu aşağıdaki gibi sonuçlara varılmıştır:

Müteahhitlerin taşeronlarla tekrar çalışma istekleri incelenerek, taşeronlarla tekrar çalışma isteklerinde en büyük faktörlerin, %21 oranında kaliteli iş çıkarma %15 oranında zamanında iş bitirme, %11 oranında iyi performans sağlama, %9 oranında taşeronların güvenilirliği, %7 oranında taraflar arasındaki iletişimin zaman içerisinde daha da gelişmesi gibi faktörler olduğu belirlenmiştir. Buradan kalite, zaman, iyi performans, güven ve iletişimin ikili ilişkilerin devam etmesinde en büyük araçlar olduğu anlaşılmaktadır.

Katılımcılar, taşeronlarla tekrar çalışma isteklerinde, taşeronların çözüm odaklı yaklaşımlarının olması, zor durumlarda kaynak arttırma, eleman bulma kapasitelerinin olması gibi faktörlerin, müteahhitlere destek verme açısından çok önemli faktörler olduğunu belirtmişlerdir.

Katılımcılardan bazıları, İSG kurallarının projedeki önemine dikkat çekerek, taşeronlarla tekrar çalışma isteklerinin nedenini, taşeronların bu kurallara iyi uyum sağlaması faktörüyle ilişkilendirmiştir.

Katılımcılar, finansal durumların kötüye gittiği zamanlarda, taşeronların proje risklerine karşı maddi açıdan güçlü olmasının önemine dikkat çekerek, taşeronlarla tekrar çalışma isteklerinin nedenlerini, taşeronların finansal açıdan güçlü olması faktörüyle ilişkilendirmiştir.

Müteahhitlerin taşeronlarla tekrar çalışmak istemesi, uzun süreli ilişkiye yol açmaktadır. Bahsi geçen faktörlerle uzun vadeli ortaklık sürecine geçileceği anlaşılmaktadır.

Müteahhitlerle tekrar çalışma isteği

Taşeron katılımcılara, müteahhitlerle tekrar çalışma isteklerinin nedenleri sorulmuş ve verilen cevaplar doğrultusunda aşağıdaki sonuçlara varılmıştır:

Taşeron katılımcılar, verdikleri cevapların %26 oranında, müteahhitlerin vaktinde ödeme yapmasının onlar için en önemli faktör olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcılar, ödeme sorununun, taraflar arasındaki güven ilişkisini zedelediğine ve bu durumunda proje sürecinin gidişatını yavaşlatarak verimliliği azaldığına dikkat çekmiştir. Bu sebepten ödemelerin vaktinde yapılmasının ikili ilişkilerde önemi çok büyüktür.

Daha sonra katılımcılar, verdikleri cevapların %14 oranında taraflar arasında iletişimin iyi olmasının, %9 oranında ise karşılıklı güvenin, müteahhitlerle tekrar çalışma isteğinde, önemli faktörler olduğunu belirtmişlerdir. Müteahhitlerin taşeronlarla tekrar çalışma isteğinde olduğu gibi, taşeronların verdikleri cevaplardan da, güven ve iletişimin ikili ilişkilerin devam etmesinde önemli araçlar olduğu anlaşılmaktadır.

Katılımcılar verdikleri cevapların %9 oranında, iyi yönetimin projede oluşan belirsizliklere ve risklere karşı durmada büyük önemine dikkat çekerek, müteahhitlerle tekrar çalışma isteklerinin nedenlerini, müteahhitlerin projeni kalite şekilde yönetmesiyle ilişkilendirmiştir.

Diğer katılımcılar, cevaplarında, müteahhitlerin taşeronlarına karşı anlayışlı ve adaletli davranmasının ikili ilişkilerdeki çok büyük önem sağladığına dikkat çekerek, hak taleplerinin adaletli değerlendirilmesinin, müteahhitlerin finansal güvence sağlamalarının, risklerin ve sorumlulukların doğru biçimde paylaşılmasının, müteahhitlerin taşeronlarla tekrar çalışma isteklerinde önemli faktörler olduğunu belirtmişlerdir.

Söz konusu faktörlerle, uzun vadeli ortaklık sürecine gidileceği anlaşılmaktadır.

Müteahhitlerin taşeronlarla tekrar çalışmama tercihi

Müteahhitlerin taşeronlarla tekrar çalışmama tercihleri ile ilgili verdikleri cevapların %20 oranında taşeronların iş programına uymamaları, kalite eksiklikleri yaşaması, %18 oranında taşeronların proje süresini geciktirmesi ve bütçesinde işi bitirememesi gibi faktörler, projeye ciddi zararlar vermekle birlikte, müteahhitleri zor durumda bırakmaktadır. Bu faktörlerin, müteahhitlerle taşeronlar arasındaki ilişki ömrünü bitirecek en önemli faktörler olduğu anlaşılmaktadır.

Taşeronların müteahhitlerle tekrar çalışmama tercihi

Taşeronların müteahhitlerle tekrar çalışmama tercihleri ile ilgili verdikleri cevapların %28 oranında ödemelerin zamanında yapılmaması ve sözleşme şartlarına uyulmaması, müteahhitlerin sadece kar odaklı hareket ederek, taşeronunu zarara uğratması, verilen sözlerin havada kalması, hak taleplerinin görmezden gelinmesi, sözleşme hükümlerinin çoğunlukla müteahhit lehine olması gibi faktörler, taraflar arasındaki güven ilişkisini zedeleyerek, ikili ilişkilerde sorunlar yaratmaktadır.

Katılımcıların verdikleri cevapların %22 oranında müteahhitlerin proje yönetim konularına iyi hâkim olmaması ve finansal olarak yetersiz olması, müteahhitten kaynaklı tedarik sorunlarının fazla olması, müteahhidin teknik kadrosunun yetersiz olması, çözüm odaklı olamaması gibi faktörler, taşeronlara gereğinden fazla sorumluluk yüklemekle birlikte, onları ciddi maddi zararlara uğratmaktadır.

Yukarıda bahsi geçen müteahhitlerden kaynaklı sorunlar, ikili ilişkilerin ömrünün kısa sürede bitmesine sebep olmaktadır.

Taşeronlarla uzun süreli çalışmanın dezavantajları

Ankete katılan müteahhit katılımcıların taşeronlarla uzun süreli çalışmanın dezavantajlarına ilişkin verdikleri bazı cevaplardan aşağıdaki sonuçlara varılmıştır:

- Katılımcıların verdikleri cevapların %12 oranında "aşırı samimiyetten dolayı iletişim dilinde aksilikler oluşması" faktörü belirtilmiştir. Bu faktör, ilişki süresi uzadıkça, taraflar arasında gereğinden fazla samimiyetin oluştuğunu ve bunun da önceki sağlam iletişimi zayıflattığını göstermiştir.

- Katılımcıların verdikleri cevapların %9 oranında "ilave maliyetlere maruz kalma faktörü" belirtilmiştir. Bu faktör, ilişki süresi uzadıkça, tarafların projeye olan sorumluluklarının azaldığına ve finansal kontrolleri önceki gibi dikkatli irdelemediklerine dikkat çekerek, onların ilave maliyetlere maruz kaldıklarını göstermiştir.
- Katılımcılardan bazıları, uzun süreli çalışma sürecinde, aynı taşeronlarla, yeni imalat tarzına uygun olarak değişim yapmada zorluklar yaşanacağını belirtmişlerdir. Katılımcılar, taşeronların kapasitesinin sınırlı olduğunu ve önceden deneyimlemedikleri projelerin onları zorlayacağı fikrini savunmuşlardır. Hatta onların, yeni imalat türüne adapte olmalarının, projeye zaman kaybettireceğini bildirmişlerdir.
- Sözleşme şartlarının ve fiyat analizlerinin öncekine nispette daha rahat yönetilerek zararlar oluşturması gibi faktörler, ilişki süresi uzadıkça, tarafların projeye olan profesyonel yaklaşımlarının zayıfladığını göstermiştir.
- Katılımcılardan biri, uzun vadeli ortaklık süreci içerisinde, üst yönetimler arasındaki ilişkilerin daha da iyileşmesinin projenin yaptırım gücünü zayıflattığını belirtmiştir. Buradan, ikili ilişkilerin geçen süreç içerisinde daha da iyileşmesinin, müteahhit-taşeron işbirliği ilişkisinde avantajın yanı sıra dezavantaj da getireceği sonucuna varılmıştır.

Müteahhitlerle uzun süreli çalışmanın dezavantajları

Ankete katılan taşeron katılımcıların müteahhitlerle uzun süreli çalışmanın dezavantajlarına ilişkin verdikleri bazı cevaplardan aşağıdaki sonuçlara varılmıştır:

- Katılımcıların verdikleri cevapların %17 oranında "Bir zamandan sonra taşerona düşük fiyata iş yaptırılması", %10 oranında "Ödeme yapılmadan sırf hatır için yapılan ek işlerin artması" ve %6 oranında "Ödemelerin öncekine nispette daha geç yapılması" gibi faktörler, müteahhitlerin taşeronlarıyla olan iyi ilişki durumunu bir süre sonra, kendi çıkarları için kullandıklarını göstermiştir.
- Müteahhit firma risklerinin, zararlarının taşeronlara fazlalıkla yansıtılması, müteahhidin kendi işvereniyle yaşadığı sorunları taşeronuna aynı oranda yansıtması, normalde ücretli yapılan işlerin zamanla taşerondan ücretsiz talep edilmesi, sözleşme şartlarının taşeron aleyhine esnetilmesi, taleplerin aşırı şekilde artması gibi faktörler, müteahhitlerin,

taşeronlarıyla olan iyi ilişki durumunu suiistimal ederek, kendi çıkarları için kullandığını göstermiştir.

Taşeronlarla uzun süreli çalışmanın faydaları

Ankete katılan müteahhit olan katılımcıların taşeronlarla uzun süreli çalışmanın faydalarına ilişkin verdikleri bazı cevaplardan aşağıdaki sonuçlara varılmıştır

- Katılımcıların verdikleri cevapların %13 oranında "kaliteden ödün vermemek" faktörü belirtilmiştir. Katılımcılar, ilişki süresi uzadıkça, tarafların iş yapma metotlarının daha da geliştiğine, yaptıkları hataları tekrar yapmamalarına dikkat çekerek, imalatta ortaya çıkan kalite sorunlarının azalacağını belirtmişlerdir.
- Katılımcıların cevaplarından çıkan "Karşılıklı beklentilerin anlaşılması", "Aynı çerçeveden sorunlara bakılıp, çözüm yolunun hızlıca üretilmesi", "Prosedürlerin daha kolay ve net olarak anlaşılması", "İş süreçlerinin iyi öngörülebilirliği neticesinde işin önceden sağlam programlana bilmesi", "Taşeronun müteahhidin iş yapma şeklini bilmesi, projede oluşan hataları müteahhit söylemeden bile kendilerinin düzeltebilmesi" gibi faktörler, ilişki süresi uzadıkça, taraflar arasındaki iletişim kanallarının ve koordinasyonun daha da güçlendiğini ve bunun da proje kârına avantaj sağladığını göstermiştir.
- "Proje süresine avantaj sağlaması" faktörü, ilişki süresi uzadıkça, taraflar arasındaki iş yapma hızının gittikçe arttığını ve bunun da proje kârına avantaj sağladığını göstermiştir.
- Katılımcılardan biri, ilişki süresi uzadıkça, taraflar arasındaki güven ilişkisinin daha da geliştiğine dikkat çekerek, müteahhitlerin finansal sorunlarında taşeronların anlayışlı davranarak, bu durumu soruna çevirmeyeceğini belirtmiştir.

Müteahhitlerle uzun süreli çalışmanın faydaları

Ankete katılan taşeron olan katılımcıların müteahhitlerle uzun süreli çalışmanın faydalarına ilişkin verdikleri bazı cevaplardan aşağıdaki sonuçlara varılmıştır:

- Katılımcıların cevaplarında belirttiği "Firmaların birbirlerini daha iyi tanıması", "Beklentilerin ve çalışma sisteminin tanınması", "Finansal anlamda yaşanabilecek kayıpların telafi edilmesi", "Uyum süreci olmadan işe hızlı şekilde başlanılması",

"Ödemelerin düzeni", "Firmalar arası teknik, ekipman ve ekonomik desteklerin fazla olması", "Tekrar iş sağlayabilme" gibi faktörler, ilişki süresi uzadıkça, taraflar arasındaki güven ve iletişimin daha da iyileştiğini göstermiştir.

- "Çıkan problemlerin daha çabuk çözülmesi" faktörü, ilişki süresinin ömrü uzadıkça, tarafların öncekine nispette daha çözüm odaklı olduğunu göstermiştir.

Taşeronların finansal zorlukları

- Ankete cevap veren hem müteahhit hem de taşeron katılımcıların %56 oranında taşeronların yanlış planlamadan kaynaklı maliyet kaybı yaşamalarında, müteahhitlerin taşeronların finansal zorluluğunu anlayışla karşılayıp, onlara güvenmesi gerektiğini belirtmiş ve söz konusu sorunun hakediş ödemelerinin erken ödenmesiyle çözümlenebileceğini belirtmişlerdir. Diğer müteahhit olan katılımcılar sorunun, taşeronlara ilave ödemeler yapılarak, taşeron adına yapılan satın almaları müteahhitlerin gerçekleştirerek, ara ödemelerle destek verilerek ve sorunun üst yönetime taşınarak, çözümlenebileceğini belirtmişlerdir.
- Ankete cevap veren müteahhit katılımcılar taşeronların verdikleri teklif fiyatları ile projede karşılaştıkları maliyetlerin üst üste gelmemesi sonucu karşılaştıkları finansal zorluklarda, taşeronların bu konudaki hatalarını yine anlayışla karşılayarak, onlara güvenmek gerektiğini belirtmiş ve söz konusu sorunun, taşeron birim fiyatlarında iyileştirmeler yapılarak, taşeron personellerine ödemeler yapılarak, ilave maliyetlerin müteahhit tarafından giderilerek ve taşeron hakedişlerinin mümkün olduğu kadar çabuk ödenerek çözümlenebileceğini belirtmişlerdir.
- Ankete cevap veren diğer müteahhit katılımcılar, finansal durumlarının kötüleşmesi sebebiyle, taşeron personellerinin işi yavaşlatması gibi durumlarda, taşeronların bu finansal durumunun yine anlayışla karşılanması gerektiğini belirtmiş ve bu durumdan kaynaklı, işlerin gecikmemesi için, sözleşme dışı ek finansal destek vermekle ve taşeron adına işçilik ödemelerini yapmakla çözüm yollarına gidileceğini belirtmişlerdir.
- Ankete cevap veren taşeron katılımcılar, taşeronların finansal zorluktan dolayı işçilerinin maaşlarını ödeyememesi durumlarında, müteahhitlerin yine anlayış ve iyi niyet gösterip, taşeronlarına destek olması gerektiğini belirtmiş ve söz konusu sorunun, taşeronlara avans ödemeleri yapılarak ve işçi ödemelerini müteahhit tarafının üstlenerek, çözümlenebileceğini belirtmişlerdir.

Taşeronların yaşadıkları finansal zorluklarda, sebepler ve çözüm yolları değişse de, katılımcıların büyük bir kısmı, müteahhitlerin taşeronlarına karşı anlayışlı ve iyi niyetli olmasının ve taraflar arasında karşılıklı güvenin, temel faktörler olduğu vurgulamaktadır.

Taşeronların kaynak tedariki sıkıntısı sorunları

Taşeronların makine ve ekipman tedariki sıkıntısı sorunu.

- Ankete cevap veren müteahhit katılımcıların %14 oranında makine ve ekipman tedariki konusunda yaşanan sıkıntılarda, müteahhitlerin kendi kârını fazla düşünmeden, proje bütçesi dahilinde, taşeronlarına yardım etmesinin, ikili ilişkiler açısından önemli olduğunu belirtmiştir. Katılımcılar söz konusu sorunun, taşeronlara makine ve ekipman tedariki sağlanarak, taşeronlara tedarik için maddi destek verilerek, çözümlenebileceğini belirtmişlerdir.
- Ankete cevap veren taşeron katılımcılardan biri müteahhitlerle aynı fikri paylaşarak, müteahhidin kendi kârını, ikili ilişkilerden fazla önemsememesi gerektiğini belirtmiş ve söz konusu sorunun, müteahhidin kendi firmasından ekip ve makine tedariki sağlayarak, çözümlenebileceğini belirtmiştir.

Taşeronların malzeme temini sıkıntısı.

- Ankete cevap veren hem müteahhit hem de taşeron katılımcılar, taşeronların malzeme temini sıkıntısında, yine müteahhit kârı yerine ikili ilişkilerin öne çıkmasının daha önemli olduğunu belirtmiş ve söz konusu sorunun, malzemenin müteahhit tarafından tedarik edilerek çözümlenebileceğini belirtilmişlerdir. Diğer müteahhit katılımcılar, sorunun, tedarikçi firma ile sık sık irtibata geçilerek ve taşeronlara malzeme temin etmeleri için, ilave avans ödemesi yapılarak çözümlenebileceğini belirtmişlerdir.

Taşeronların personel tedariki sıkıntısı sorunu.

- Ankete cevap veren müteahhit katılımcıların %15 oranında taşeronların personel tedariki sıkıntısında, yine de müteahhitlerin kendi kârlarını fazla önemsemeden, ikili ilişkilere odaklanmaları gerektiğine dikkat çekerek, söz konusu sorunun, taşeron için personel tedariki yapılarak ve personel tedariki için maddi yardım sağlanarak, çözümlenebileceğini belirtmişlerdir.

Taşeronların yaşadıkları kaynak tedariki sıkıntısı sorunlarında, ilişkilerin sürdürülebilmesinde yöntemler değişse de, katılımcıların büyük bir kısmı, müteahhitlerin kendi kârlarını düşünmeden, direkt taşeronlarla aralarında olan ikili ilişkilere odaklanmasının temel faktör olduğu vurgulanmaktadır.

Taşeronların yanlış yönetim yaparak proje süresini geciktirmesi

- Ankete cevap veren müteahhit katılımcıların %5 oranında taşeronların yanlış yönetim yaparak proje süresini geciktirmesinde, taşeronları bu durumdan kaynaklı suçlamak yerine, onlara takım arkadaşı gibi davranarak, yanlarında durmanın ortak işbirliği açısından önemli olduğunu belirtmiştir. Katılımcılar, söz konusu sorunun, taşeronlara şantiye yönetimi eğitimi verilerek, yönetimden kaynaklanan sorunların önüne geçilebileceğini belirtmişlerdir.
- Ankete cevap veren taşeron katılımcıların %11 oranında müteahhitlerle aynı fikri paylaşarak, böyle durumlarda, düşmanca ilişki sergilemektense, bir takım olmanın üstünlüğünü belirtmişlerdir. Katılımcılar, söz konusu sorunun, müteahhitlerin de işe dahil olup, taşeronla birlikte işi yöneterek, taşerona ekip artırımı yaparak ve makine, ekipman, işçilik gibi kaynakları 2 ay ücretsiz olarak, taşeron kullanımına sunarak çözümlenebileceğini belirtmişlerdir.

Taşeronların yanlış proje yönetimiyle proje süresini geciktirmesi sorununda, ilişkilerin sürdürülebilmesinde yöntemler değişse de, katılımcılar, müteahhitlerin taşeronlarına suçlayıcı tavırla yaklaşmayarak, onlara aynı takım arkadaşıymış gibi davranmalarının temel faktör olduğunu vurgulamaktadır.

Taşeronların kalitesiz işgücü sorunu

- Ankete cevap veren müteahhit katılımcılar, taşeronların yaşadıkları kalite sorunlarında, taşeronlara anlayış gösterip, yaşadıkları kalite sorununun sebeplerini araştırarak, onlara yardımcı olmanın ikili ilişkiler açısından önemli olduğunu belirtmiş ve söz konusu sorunun, taşeron personellerine işgücü bulma desteği vererek, kaliteyi iyileştirmek için onlara fiyat artırımı yaparak, taşeron personellerine hem eğitim vererek, hem de müteahhit uzman kadrosunu işe dahil ederek, ekipman ve makine desteği sağlayarak ve finansal destek vererek çözümlenebileceğini belirtilmişlerdir.

Kaliteli personel olmaması sebebiyle iş programının gecikmesi sorunu

- Ankete cevap veren müteahhit katılımcılar, taşeron personellerinin kalitesizliğinden kaynaklı iş programının gecikmesinde, yine taşeronlara anlayış göstererek, onlara destek olmanın ikili ilişkiler açısından önemine dikkat çekerek, söz konusu sorunun, ilave personel desteği sağlanarak, taşeron personellerine iş başı eğitim verilerek ve daha sık kontrol yapılarak çözümlenebileceğini belirtmişlerdir.

Taşeronların sözleşmeyi doğru şekilde inceleyemeyerek ilave maliyetlere maruz kalması.

- Ankete cevap veren müteahhit katılımcılar taşeronların sözleşmeyi doğru şekilde analiz etmeyerek karşılaştıkları ilave maliyetlerde, taşeronların bu hatasını anlayışla karşılayıp, onlara bu konuda destek olmanın ikili ilişkiler açısından çok önemli olduğunu belirtmiş ve söz konusu sorunun, taşeronlara finansal destek sağlanarak ve yarım kalan işlerin müteahhidin üstlenerek sonuçlandırmasıyla çözümlenebileceğini belirtmişlerdir.

Taşeronlardan kaynaklı işlerin sürekli gecikmesi sorunu

- Ankete cevap veren hem müteahhit, hem de taşeron katılımcılar, taşeronlardan kaynaklı işlerin sürekli gecikmesinde, sorunun taşeronların işgücü yetersizliğinden kaynaklandığını belirtmişlerdir. Katılımcılar, taraflar arasındaki ikili ilişkilerin ve güvenin iyi olmasına dikkat çekerek, söz konusu sorunun, taşeronlara ilave işgücü desteği sağlanarak, çözümlenebileceğini belirtmişlerdir.
- Ankete cevap veren hem müteahhit, hem de taşeron katılımcılar, taşeronlardan kaynaklı işlerin sürekli gecikmesinde, çözüm odaklı yaklaşımın ikili ilişkilerdeki önemine dikkat çekerek, söz konusu sorunun, taşeronlarla toplantı yapıp, iş akış şeması üzerinden gecikme sebeplerinin incelenerek, iş programının revize edilmesi sonucu çözümlenebileceğini belirtmişlerdir.
- Ankete cevap veren hem müteahhit, hem de taşeron katılımcılar, taşeronlardan kaynaklı işlerin gecikmesinde, gecikmenin taşeronların mevcut finansal durumundan kaynaklandığını belirtmiştir. Bu gibi durumlarda, katılımcılar, müteahhitlerin taşeronlarına güvenmesi gerektiğini belirtmiş ve söz konusu sorunun taşeronlara maddi destek vererek, çözümlenebileceğini belirtmişlerdir.

Taşeronlardan kaynaklı işlerin sürekli gecikmesinde, ilişkilerin sürdürülebilmesinde yöntemler değişse de, hem müteahhit hem de taşeron katılımcıların çok büyük kısmı, güvenin ve çözüm odaklı yaklaşımın temel faktör olduğunu vurgulamaktadır.

Taşeron ödemelerinde gecikmeler sorunu

Ankete cevap veren hem müteahhit hem de taşeron katılımcılar, ödemelerde yaşanan gecikmelerde iletişim kanallarının açık olması gerektiğini bununla birlikte birbirine güvenin sağlanması gerektiğini belirtmiş ve söz konusu sorunun diyalog vasıtasıyla müzakere edilerek çözümlenebileceğini belirtmişlerdir.

Ankete cevap veren hem müteahhit hem de taşeron katılımcılar, ödemelerde yaşanan gecikmelerde, yine güvene dikkat çekerek, tarafları zarara uğratmadan ödemelerin parçalar halinde yapılarak çözüme gidilebileceğini belirtmişlerdir.

Ankete cevap veren hem müteahhit hem de taşeron katılımcılar, ödemelerde yaşanan gecikmelerde, yine güvene dikkat çekerek, taşeronun geçici bir süre kendi kaynaklarını kullanarak çözüme gidilebileceğini belirtmişlerdir.

Taşeron ödemelerinde yaşanan gecikmelerde ilişkilerin sürdürülebilmesinde yöntemler değişse de hem müteahhit hem de taşeron katılımcıların çok büyük kısmı iletişimin ve birbirine güvenin temel faktör olduğunu vurgulamaktadır.

KAYNAKLAR

Adeyekun, Adedayo Jeremiah. 2019. “An Assessment of Poor Communication between the Contractor and Subcontractor Adedayo”. *Proceedings of the Annual International Conference on Architecture and Civil Engineering*: 227.

Adinyira, Emmanuel vd. 2020. “Influence of Subcontractor Risk Management on Quality Performance of Building Construction Projects in Ghana”. *Journal of Construction in Developing Countries* 25(2): 175–97.

Adnan, Enshassi, Arain Faisal, ve Tayeh Bassam. 2008. “Major causes of problems between contractors and subcontractors in the Gaza Strip”. *Journal of Financial Management of Property and Construction* 13(1).

Aibinu, Ajibade Ayodeji, ve Henry Agboola Odeyinka. 2006. “Construction Delays and Their Causative Factors in Nigeria”.

Akintan, Obafemi A., ve Roy Morledge. 2013. “Improving the Collaboration between Main Contractors and Subcontractors within Traditional Construction Procurement”. *Journal of Construction Engineering* 2013: 1–11.

Akintoye, Akintola, ve Jamie Main. 2007. “Collaborative relationships in construction: The UK contractors’ perception”. *Engineering, Construction and Architectural Management* 14(6): 597–617.

AKYİĞİT, Ercan. 2011. “Kamuda Alİşverenlik VeMüteahhiteİş VermeÖzeldekinden Farkli Midir?” *TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi* 23(4): 138–59.

Al-Hammad, Abdulmohsen. 1993. “Factors affecting the relationship between contractors and their sub-contractors in Saudi Arabia: About 70% of contract work is subcontracted in Saudi Arabia, this paper highlights literature search and pilot interview findings”. *Building Research & Information* 21(5): 269–73.

Alaghbari, Wa’El, Mohd Razali A. Kadir, Azizah Salim, ve Ernawati. 2007. “The significant factors causing delay of building construction projects in Malaysia”. *Engineering, Construction and Architectural Management* 14(2): 192–206.

Arditi, David, ve Ranon Chotibhongs. 2005. “Issues in Subcontracting Practice”. *Journal of Construction Engineering and Management* 131(8): 866–76.

Arslan, Gokhan, Serkan Kivrak, M. Talat Birgonul, ve Irem Dikmen. 2008. “Improving sub-contractor selection process in construction projects: Web-based sub-contractor evaluation system (WEBSES)”. *Automation in Construction* 17(4): 480–88.

Artto, Karlos, Kirsi Eloranta, ve Jaakko Kujala. 2008. “Subcontractors’ business relationships as risk sources in project networks”. *International Journal of Managing Projects in Business* 1(1): 88–105.

Beach, R., M. Webster, ve K. M. Campbell. 2005. “An evaluation of partnership development in the construction industry”. *International Journal of Project Management* 23(8): 611–21.

Bennett, Zö. 2006. “Ecumenical theological education as a practice of peace”. *Religious Education* 101(3): 331–46.

Bingol, Befrin Neval, ve Gul Polat. 2017. “Measuring Managerial Capability of Subcontractors using a KPI Model”. *Procedia Engineering* 196: 68–75.

Black, Carolynn, Akintola Akintoye, ve Eamon Fitzgerald. 2000. “Analysis of success factors and benefits of partnering in construction”. *International Journal of Project Management* 18(6): 423–34.

Cao, Dongping, ve Guangbin Wang. 2014. “Contractor–Subcontractor Relationships with the Implementation of Emerging Interorganizational Technologies: Roles of Cross-Project Learning and Pre-Contractual Opportunism”. *International Journal of Construction Education and Research* 10(4): 268–84.

Chan, Albert P. C. vd. 2004. “Exploring Critical Success Factors for Partnering in Construction Projects”. *Journal of Construction Engineering and Management* 130(2): 188–98.

Chen, Xiaobo vd. 2020. “A decision support model for subcontractor selection using a hybrid approach of QFD and AHP-improved grey correlation analysis”. *Engineering, Construction and Architectural Management* 28(6): 1780–1806.

Cheng, Eddie W. L., Heng Li, ve P. E. D. Love. 2000. "Establishment of Critical Success Factors for Construction Partnering". *Journal of Management in Engineering* 16(2): 84–92.

Choudhry, Rafiq M., Jimmie W. Hinze, Muhammad Arshad, ve Hamza F. Gabriel. 2012. "Subcontracting Practices in the Construction Industry of Pakistan". *Journal of Construction Engineering and Management* 138(12): 1353–59.

Debrah, Yaw A., ve George Ofori. 1997. "Flexibility, labour subcontracting and HRM in the construction industry in Singapore: Can the system be refined?" *International Journal of Human Resource Management* 8(5): 690–709.

El-khalek, Hesham A., Remon F. Aziz, ve Enas S. Morgan. 2019. "Identification of construction subcontractor prequalification evaluation criteria and their impact on project success". *Alexandria Engineering Journal* 58(1): 217–23. https://doi.org/10.1016/j.aej.2018.11.010.

Eom, Creed S., Seok H. Yun, ve Joon H. Paek. 2008. "Subcontractor Evaluation and Management Framework for Strategic Partnering". *Journal of Construction Engineering and Management* 134(11): 842–51.

Eom, Shin Jo, Sang Chul Kim, ve Won Suk Jang. 2015. "Paradigm shift in main contractor-subcontractor partnerships with an e-procurement framework". *KSCE Journal of Civil Engineering* 19(7): 1951–61.

Erişen, Muhammet. 2005. "Alt Müteahhitlik Sözleşmesi". Ankara Universitesi Sosyal Bilimler Enistitüsü.

Errasti, Ander, Roger Beach, Aitor Oyarbide, ve Javier Santos. 2007. "A process for developing partnerships with subcontractors in the construction industry: An empirical study". *International Journal of Project Management* 25(3): 250–56.

Fagbenle, Olabosipo vd. 2018. "A Framework for Enhancing Contractor-Subcontractor Relationships in Construction Projects in Nigeria". *Construction Research Congress 2018: Construction Project Management - Selected Papers from the Construction Research Congress 2018* 2018-Janua(April): 305–14.

Fagbenle, Olabosipo I., ve Felix A. Makinde. 2010. "Factors influencing construction clients'/contractors' choice of subcontractors in Nigeria". *COBRA 2010 - Construction, Building and Real Estate Research Conference of the Royal Institution of Chartered Surveyors* 4(2): 254–59.

Flynn, Christopher J. 2009. "the Best Practices for Subcontractor Management in Construction". *Pennsylvania State University* (August).

Formplus Blog. 2022. "Open Ended Questions: Definition + [30 Questionnaire Examples]". https://www.formpl.us/blog/open-ended-questions (13 Mayıs 2022).

Göktepe, E. M. 2014. "Türk İnşaat Sektöründe Ana Yüklenici Ve Alt Yüklenici İlişkilerinin İncelenmesi (Doctoral dissertation, Fen Bilimleri Enstitüsü)." *(Doctoral dissertation, Fen Bilimleri Enstitüsü).*

Grace, Ellis. 2021. "8 Main Types of Construction Contracts". https://constructionblog.autodesk.com/construction-contracts-types/ (13 Mayıs 2022).

Haksever, Mehmet A., Ismail H. Demir, ve Omer Giran. 2001. "Assessing the benefits of long-term relationships between contractors and subcontractors in the UK". *International Journal for Construction Marketing* 3(1): 1–10. http://www.brookes.ac.uk/other/conmark/IJCM/Vol3-1/al.PDF.

Hartmann, Andreas, ve Jasper Caerteling. 2010. "Subcontractor procurement in construction: The interplay of price and trust". *Supply Chain Management* 15(5): 354–62.

Hartmann, Andreas, Florence Yean Yng Ling, ve Jane S. H. Tan. 2009. "Relative Importance of Subcontractor Selection Criteria: Evidence from Singapore". *Journal of Construction Engineering and Management* 135(9): 826–32.

Hinze, Jimmie W. 1994. "T H E C O N T R A C T O R - S U B C O N T R A C T O R RELATIONSHIP : contractor is project specific . To learn more about the general contractor / subcontractor relationship , a study was conducted in which various aspects of this relationship were examin". 120(2): 274–87.

Hsieh, Hsiu Fang, ve Sarah E. Shannon. 2005. “Three approaches to qualitative content analysis”. *Qualitative Health Research* 15(9): 1277–88.

Humphreys, Paul, Jason Matthews, ve Monan Kumaraswamy. 2003. “Pre-construction project partnering: From adversarial to collaborative relationships”. *Supply Chain Management* 8(2): 166–78.

Husain, Hafizah, Badariah Bais, Aini Hussain, ve Salina Abdul Samad. 2012. “How to Construct Open Ended Questions”. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 60: 456–62.

Jazayeri, Elyas, Huang Liu, ve Gabriel B. Dadi. 2018. “Assessing and evaluating subcontractor management safety policies”. *Construction Research Congress 2018: Safety and Disaster Management - Selected Papers from the Construction Research Congress 2018* 2018-April(April): 251–61.

Jin, Xiao-Hua, Guomin Zhang, Bo Xia, ve Yingbin Feng. 2013. “Relationship between Head Contractors and Subcontractors in the Construction Industry: A Critical Review”. *Challenges in Innovation, Integration and Collaboration in Construction & Engineering*: 1–9. http://eprints.qut.edu.au/65562/1/CITV-VII_conference_paper.pdf.

Kale, Serdar, ve David Arditi. 2001. “General contractors’ relationships with subcontractors: A strategic asset”. *Construction Management and Economics* 19(5): 541–49.

Kennedy, P., A. Morrison, ve D. O. Milne. 1997. “Resolution of disputes arising from set-off clauses between main contractors and subcontractors”. *Construction Management and Economics* 15(6): 527–37.

Koçak, S., A. Kazaz, ve S. Ulubeyli. 2018. “Subcontractor selection with additive ratio assessment method”. *Journal of Construction Engineering, Management & Innovation* 1(1): 18–32.

Kshaf, Dalia A, Mohamed A Mohamed, ve Karim M El-dash. 2022. “The major problems between main contractors and subcontractors in construction projects in Egypt”. *AIN SHAMS ENGINEERING JOURNAL* 13(6): 101813. https://doi.org/10.1016/j.asej.2022.101813.

Kwok, Tommy. 1997. “QUT Digital Repository : STRATEGIC ALLIANCES BETWEEN CONTRACTORS AND SUBCONTRACTORS - A TENDER EVALUATION CRITERION FOR THE PUBLIC WORKS SECTOR”. *Construction* (July): 14–15.

Lee, Hyun-soo vd. 2009. “Transaction-Cost-Based Selection of Appropriate General Contractor-Subcontractor Relationship Type”. *Journal of Construction Engineering and Management* 135(11): 1232–40.

Lee, Jung Ki, Seung H. Han, Woosik Jang, ve Wooyong Jung. 2018. “‘Win-win strategy’ for sustainable relationship between general contractors and subcontractors in international construction projects”. *KSCE Journal of Civil Engineering* 22(2): 428–39.

Leung, Mei, Yee Shan, Isabelle Chan, ve Chen Dongyu. 2011. “Engineering , Construction and Architectural Management Article information ”: *Engineering, Construction and Architectural Management* 18(3): 312–28.

Mahamid, Ibrahim. 2017. “Analysis of common factors leading to conflicts between contractors and their subcontractors in building construction projects”. *Australian Journal of Multi-Disciplinary Engineering* 13(1): 18–28. https://doi.org/10.1080/14488388.2017.1342515.

Manu, Emmanuel, Nii Ankrah, Ezekiel Chinyio, ve David Proverbs. 2015. “Trust influencing factors in main contractor and subcontractor relationships during projects”. *International Journal of Project Management* 33(7): 1495–1508. http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.06.006.

Manu, Patrick, Nii Ankrah, David Proverbs, ve Subashini Suresh. 2013. “Mitigating the health and safety influence of subcontracting in construction: The approach of main contractors”. *International Journal of Project Management* 31(7): 1017–26. http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.11.011.

Martin, Loosemore, ve Lim Benson. 2021. “Relationship quality in construction projects: A subcontractor perspective of principal contractor relationships”. *International Journal of Project Management* 39(6): 633–45. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.05.002.

Matthews, Jason, Leah Pellew, Florence Phua, ve Steve Rowlinson. 2000. "Quality relationships: partnering in the construction supply chain". *International Journal of Quality & Reliability Management* 17(4/5): 493–510.

MATTHEWS, JASON, ALAN TYLER, ve ANTONY THORPE. 1996. "Pre-construction project partnering: developing the process". *Engineering, Construction and Architectural Management* 3(1/2): 117–31.

Maturana, Sergio, Luis Fernando Alarcón, Pedro Gazmuri, ve Mladen Vrsalovic. 2007. "On-Site Subcontractor Evaluation Method Based on Lean Principles and Partnering Practices". *Journal of Management in Engineering* 23(2): 67–74.

Mbachu, Jasper. 2008. "Conceptual framework for the assessment of subcontractors' eligibility and performance in the construction industry". *Construction Management and Economics* 26(5): 471–84.

McCord, Patrick J., ve David E. Gunderson. 2014. "Factors that Most Affect Relationships with General Contractors on Commercial Construction Projects: Pacific Northwest Subcontractor Perspectives". *International Journal of Construction Education and Research* 10(2): 126–39.

Mollaoglu, Sinem, Anthony Sparkling, ve Sean Thomas. 2015. "An Inquiry to Move an Underutilized Best Practice Forward: Barriers to Partnering in the Architecture, Engineering, and Construction Industry". *Project Management Journal* 46(1): 69–83.

Mudzvokorwa, Tafadzwa, Balimu Mwiya, ve Erastus Mwanaumo. 2017. "Improving the main contractor-subcontractor through partnering on construction projects". *PM WOrld Journal* VI(II): 1–15. www.pmworldlibrary.net.

Ng, S. Thomas, Timothy M. Rose, Michael Mak, ve Swee Eng Chen. 2002. "Problematic issues associated with project partnering - the contractor perspective". *International Journal of Project Management* 20(6): 437–49.

Olanrewaju, Abdul Lateef, Ms Zhi Xun Bong, ve Christopher Preece. 2022. "Establishment of pre-qualification criteria for the selection of subcontractors by the prime constructors for building projects". *Journal of Building Engineering* 45.

Oviedo-Haito, Ricardo J., Jaime Jiménez, Francisco F. Cardoso, ve Eugenio Pellicer. 2014. "Survival Factors for Subcontractors in Economic Downturns". *Journal of Construction Engineering and Management* 140(3): 04013056.

Özdemir, Metehan. 2020. "İnşaat Projelerinde Alt Yüklenici (Taşeron) Yönetiminde Dikkat Edilecek Hususlar". https://www.insaatim.com/insaat-projelerinde-alt-yuklenici-taseron-yonetiminde-dikkat-edilecek-hususlar/ (13 Mayıs 2022).

Packham, Gary, Brychan Thomas, ve Christopher Miller. 2003. "Partnering in the house building sector: A subcontractor's view". *International Journal of Project Management* 21(5): 327–32.

Putra, Novreza Utama, ve Fu Kwun Wang. 2020. "Integrating quality function deployment and failure mode and effect analysis in subcontractor selection". *Total Quality Management and Business Excellence* 31(7–8): 697–716. https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1444473.

Rahman, Siti Hamidah Abdull, Intan Rohani Endut, ve Nasruddin Faisol. 2013. "Current challenges towards successful relationship between main contractor and subcontractor". *BEIAC 2013 - 2013 IEEE Business Engineering and Industrial Applications Colloquium*: 489–93.

Rahman, Siti Hamidah Abdull, Intan Rohani Endut, Nasruddin Faisol, ve Soleyman Paydar. 2014. "The Importance of Collaboration in Construction Industry from Contractors' Perspectives". *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 129: 414–21. http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.695.

Rostiyanti, Susy F., Seng Hansen, ve Teuku Noerkhaliq Ponda. 2020. "Cause and Effect of Conditional Payments Provision to Subcontractors". *Journal of Legal Affairs and Dispute Resolution in Engineering and Construction* 12(1): 04519045.

Sambasivan, Murali, ve Yau Wen Soon. 2007. "Causes and effects of delays in Malaysian construction industry". *International Journal of Project Management* 25(5): 517–26.

Schaufelberger, John E. 2003. “Causes of Subcontractor Business Failure and Strategies to Prevent Failure”. *Contruction Research Congress, Winds of Change: Integration and Innovation in Construction, Proceedings of the Congress*: 1–7. https://ascelibrary.org/doi/10.1061/40671%282003%2971 (02 Mayıs 2022).

Shash, Ali A. 1998. “Subcontractors’ Bidding Decisions”. *Journal of Construction Engineering and Management* 124(2): 101–6.

Sözen, Zeynep, ve Mehmet Ali Kucediluk. 1999. “Secondary subcontracting in the Turkish construction industry”. *Construction Management and Economics* 17(2): 215–20.

T.C. Resmi Gazete. 2011. “6098 Sayili Türk Boçlar Kanunu”. *T.C. Resmi Gazete* 27836(50): 10757–870. https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6098.pdf.

Tamin, Puti Farida, Dian Perwitasari, ve Rizal Tamin. 2015. “Subcontracting management in an EPC project: A case study of delay risks”. *ISEC 2015 - 8th International Structural Engineering and Construction Conference: Implementing Innovative Ideas in Structural Engineering and Project Management* (2011): 1045–50.

Tan, Yongtao, Bin Xue, ve Yim Ting Cheung. 2017. “Relationships between Main Contractors and Subcontractors and Their Impacts on Main Contractor Competitiveness: An Empirical Study in Hong Kong”. *Journal of Construction Engineering and Management* 143(7): 05017007.

Thomas, H. Randolph, ve Christopher J. Flynn. 2011. “Fundamental Principles of Subcontractor Management”. *Practice Periodical on Structural Design and Construction* 16(3): 106–11.

ULUBEYLİ, Serdar, Aynur KAZAZ, ve Volkan ARSLAN. 2017. “Uluslararası İnşaat Projelerinde Taşeron Seçimi İçin Karar Kriterleri”. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi* 6(December): 397–406.

White, H., ve R. Marasini. 2014. “ Management of Interface between Main Contractor and Subcontractors for Successful Project Outcomes”. *Journal of Engineering, Project, and Production Management* 4(1): 36–50.

William, Kate. 2021. “Open-Ended Questions: Why You Need Them and Examples”. https://surveysparrow.com/blog/open-ended-questions/#section21 (13 Mayıs 2022).

Xiao, Hong, ve David Proverbs. 2003. “Factors influencing contractor performance: An international investigation”. *Engineering, Construction and Architectural Management* 10(5): 322–32.

Ye, Gui, Zhigang Jin, Bo Xia, ve Martin Skitmore. 2015. “Analyzing Causes for Reworks in Construction Projects in China”. *Journal of Management in Engineering* 31(6): 04014097.

Zou, Patrick X.W., ve Benson T.H. Lim. 2006. “An Empirical Study in Subcontractor Selection and Long-Term Alliance Relationship between Main-Contractor and Subcontractor”. *International Journal of Construction Management* 6(1): 1–13.