

T.C
GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YAZILIM GELİŞTİRME TAKIMLARINDA
ÇATIŞMA VE TAKIM PERFORMANSINA
ETKİSİ

Adem ÖRCÜN
YÜKSEK LİSANS TEZİ
STRATEJİ BİLİMİ ANABİLİM DALI

GEBZE

2014

T.C.
GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YAZILIM GELİŞTİRME TAKIMLARINDA
ÇATIŞMA VE TAKIM PERFORMANSINA
ETKİSİ

Adem ÖRCÜN
YÜKSEK LİSANS TEZİ
STRATEJİ BİLİMİ ANABİLİM DALI

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Ali Ekber AKGÜN

GEBZE

2014



**GEBZE YÜKSEK
TEKNOLOJİ
ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS/DOKTORA JÜRİ ONAY FORMU

GYTE Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun **23.06.2014** tarih ve **2014/20** sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 08 Temmuz 2014 tarihinde tez savunma sınavı yapılan Adem ÖRCÜN'ün tez çalışması Strateji Bilimi Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE (TEZ DANIŞMANI) : Prof. Dr. Ali Ekber AKGÜN

ÜYE: Prof. Dr. Salih Zeki İMAMOĞLU

ÜYE: Prof. Dr. Hüseyin İNCE

ONAY

GYTE Mühendislik ve Fen Bilimleri/Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun
..... tarih ve/..... sayılı kararı.

İMZA/MÜHÜR

ÖZET

Yazılım sektörünün önemi hem milli ekonomiye hem de istihdam katkı açısından katlanarak artmaya devam etmektedir. Çoğunlukla takım bazlı yapılan bu sektörde verimliliği artırmaya yönelik ampirik araştırmalara ihtiyaç vardır. Yazılım geliştirme takımlarının verimliliğini etkileyen önemli unsurlardan biri de çatışma kavramıdır. Literatürde farklı çatışma türlerinin yazılım takım performansı üzerindeki etkisini konu alan çok sayıda çalışma mevcuttur. Fakat yapılan literatür taramasında çatışmanın olumsuz etkilerini azaltmak için moderatör etki yaratacak unsurlara dair herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu tez çalışmasında, yazılım geliştirme takımlarında yaşanan çatışmaların performans üzerine etkisinde, takım karakteristiklerinin moderatör olarak rolü araştırılmıştır. Araştırma kapsamında İstanbul, Ankara ve İzmir şehirlerinde farklı 15 firmada çalışan 276 kişiye anket uygulanmıştır. Anket sonuçları analiz edildiğinde, özellikle görev bağımlılığı ve hedef bağımlılığı karakteristiklerinin önemli derecede moderatör etki yarattığı görülmüştür. Ödül bağımlılığının etkisinin ise oldukça az olduğu görülmüştür. Yapılan literatür taramasında alanında benzeri olmayan bu çalışma, yazılım sektöründeki yöneticilerin, çatışmaların takım performansı üzerindeki istenmeyen etkilerini azaltmak için geliştirmesi gereken takım karakteristiklerini tespitleri açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Çatışma; Çatışma Yönetimi; Yazılım Geliştirme Takımları; Takım Karakteristikleri

SUMMARY

The role of software development industry on the national economic growth and employment opportunities has been gaining an increasing importance over the last few decades. Insightful analysis is required to increase the productivity in software development environments which are usually organised in team-based structures. The conflict is one of the most important factors influencing the performance of the software development teams. The effect of various types of conflicts on the performance of the software development team has been analysed by many authors in the current literature. To the best of our knowledge, none of these works studied the ways of creating a moderator effect to decrease the negative impact of the conflict.

In this thesis, the relationship between the performance of a software development team under the influence of conflict and the impact of the team characteristics on this performance as a moderator has been examined. In the framework of the thesis, a survey has been realised where responses are taken from 276 software professionals over 15 firms located in Turkey's three major cities (İstanbul, Ankara, and İzmir). Based on the survey, task interdependence and goal interdependence characteristics are found to create a significant moderator effect. The reward interdependence, on the other hand, is shown to have a rather small effect. The original work presented in this thesis, brings about an important contribution to the software development field in terms of determining the team characteristics by the team managers required to resolve conflict and increase the team performance.

Key Words: Conflict; Conflict Management; Software Development Teams; Team Characteristics

TEŞEKKÜR

Öncelikle tezimin hazırlanmasında benden bilgi ve desteğini esirgemeyen tez danışmanım, değerli hocam Prof. Dr. Ali Ekber AKGÜN'e, anket analiz çalışmalarında desteklerinden dolayı Arş. Gör. Büşra MÜCELDİLİ'ne, değerli katkılarından dolayı Öğr. Gör. Tuğrul AKTAŞ ve Yrd. Doç. Dr. Kıvılcım Yüksel ALDOĞAN'a, anketlerin toplanmasında emeği geçen tüm firma yöneticilerine ve her zaman yanımda olan, beni her konuda destekleyen eşime değerli katkıları ve destekleri için teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
SUMMARY	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	xi
1. GİRİŞ	1
2. ÇATIŞMA KAVRAMI	3
2.1.Çatışma Türleri	12
2.1.1.Performansa Göre Çatışma	13
2.1.2.Ortaya Çıkış Şekillerine Göre Çatışma	14
2.1.3.Taraflarına Göre Çatışma	16
2.1.4.Örgüt İçerisindeki Yerine Göre Çatışma	19
2.2.Çatışmanın Nedenleri ve Sonuçları	20
2.3.Çatışma Yönetimi	22
3. TAKIMLARDA ÇATIŞMA	30
3.1.Yazılım Geliştirme Takımlarında Çatışma'nın Performansa Etkisi Üzerine Yapılmış Çalışmalar	33
4. YAZILIM GELİŞTİRME TAKIMLARINDA ÇATIŞMANIN PERFORMANSA ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	44
4.1.Araştırmanın Amacı	44
4.2.Araştırmanın Kısıtları	44
4.3.Araştırmanın Yöntemi (Metodolijisi)	45
5. ARAŞTIRMA BULGULARI	49
5.1.Demografik Özellikler	49
5.2.Frekans Analizi	51
5.2.1.Yazılım Takımlarında Görev Çatışmasına İlişkin Bulgular	51
5.2.2.Yazılım Takımlarında Süreç Çatışmasına İlişkin Bulgular	53
5.2.3.Yazılım Takımlarında İlişki Çatışmasına İlişkin Bulgular	55
5.2.4.Yazılım Takımlarında İşlevsel Olan Çatışmaya İlişkin Bulgular	57

5.2.5.Yazılım Takımlarında Görev Bağımlılığına İlişkin Bulgular	59
5.2.6.Yazılım Takımlarında Hedef Bağımlılığına İlişkin Bulgular	61
5.2.7.Yazılım Takımlarında Ödül Bağımlılığına İlişkin Bulgular	63
5.2.8.Yazılım Takımlarında Etkili Operasyonel Prosedürlere İlişkin Bulgular	65
5.2.9.Yazılım Takımlarında Yazılımın Pazar Başarısına İlişkin Bulgular	68
5.2.10.Yazılım Takımlarında Yazılımın Pazara Giriş Hızına İlişkin Bulgular	71
5.2.11.Yazılım Takımlarında Yazılımın Fonksiyonel Başarısına İlişkin Bulgular	73
5.3.Regresyon Analizi	75
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	86
KAYNAKLAR	91
ÖZGEÇMİŞ	96
EK: ANKET FORMU ÖRNEĞİ	97

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Sekil No:</u>	<u>Sayfa</u>
2.1: Geleneksel Yaklaşımda Çatışma/Örgütsel Performans İlişkisi	8
2.2: Robbins'e Göre Çatışma Sürecinin İşleyişi	9
2.3: M.A.Rahim'in Çatışmanın Evreleri Modeli	10
2.4: Çatışma-Örgütsel Performans İlişkisi	11
2.5: Çatışma süreci	15
2.6: Taraflarına Göre Çatışma Türleri	16
2.7: Çatışma Yönetimi Kavramı	23
2.8: Çatışma Yönetim Süreci	24
2.9: Çatışma Yönetimi Yaklaşımları	25
2.10: Çatışma Yönetim Stratejileri Modeli	28
3.1: Oluşum Düzeylerine Göre Çatışma Türleri	30
3.2: Takım-içi çatışmanın sınıflandırılması	31
3.3: Yazılım Geliştirme Takımlarında Çatışma Seviyeleri	33
3.4: Sawyer'ın Çatışma Modeli	39
3.5: Zhang, Dhaliwal ve Gillenson Araştırma Modeli	41
3.6: Araştırma Değişkenleri ve Yapısı	42
3.7: Araştırma Modeli	43
4.1: Araştırma Modeli ve Hipotezler	47
5.1: Hipotez-1'in Modeli	74
5.2: Hipotez-2'nin Modeli	75
5.3: Hipotez-3'ün Modeli	75
5.4: Hipotez-4'ün Modeli	76
5.5: Hipotez-5'in Modeli	77
5.6: Hipotez-6'nın Modeli	77
5.7: Hipotez-7'nin Modeli	78
5.8: Hipotez-8'in Modeli	79
5.9: Hipotez-9'un Modeli	79

<u>Sekil No:</u>	<u>Sayfa</u>
5.10: Hipotez-10'un Modeli	80
5.11: Hipotez-11'in Modeli	81
5.12: Hipotez-12'nin Modeli	81

TABLÖLAR DİZİNİ

<u>Tablo No:</u>	<u>Sayfa</u>
2.1: Çatışmaya Modern ve Klasik Yaklaşımlar	8
2.2: Rol Çatışması Türleri ve Açıklamaları	18
2.3: Çatışmanın Örgüt ve Birey İçin Olumlu/Olumsuz Sonuçları	22
2.4: Çatışma Çözme Modeli	24
2.5: Robbins'ın modeline göre çatışma yönetim uygulamaları	26
2.6: Çatışma Türleri ve Teşhis/Çözüm Önerileri	27
3.1: Takımlarda Çatışma Kaynakları ve Şiddetlerine Göre Derecelendirilmesi	32
3.2: Yazılım Geliştirme Takımlarında çatışmaya neden olan unsurlar ve çözüm yolları	34
3.3: Projelerde Başarıyı Düşüren Çatışma Unsurları ve Sıralamaları	37
3.4: Projelerde İş Tatminini Etkileyen Unsurlar ve Etki Oranları	37
3.5: Projelerde Takım Üyelerinin Performansını Etkileyen Unsurlar	38
3.6: Çatışmanın Öncülleri	38
5.1: Yazılımcıların “ Cinsiyet” Değişkenine Göre Dağılımı	49
5.2: Yazılımcıların “Yaş“ Değişkenine Göre Dağılımı	49
5.3: Yazılımcıların “Görev“ Değişkenine Göre Dağılımı	50
5.4: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı	51
5.5: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı	53
5.6: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı	55
5.7: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı	57
5.8: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı	59
5.9: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı	61
5.10: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı	62
5.11: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı	64
5.12: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı	67
5.13: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı	70
5.14: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı	72

<u>Tablo No:</u>	<u>Sayfa</u>
5.15: Görev Bağımlılığı Moderatör Olarak Seçildiğinde Regresyon Analizi	74
5.16: Hedef Bağımlılığı Moderatör Olarak Seçildiğinde Regresyon Analizi	76
5.17: Ödül Bağımlılığı Moderatör Olarak Seçildiğinde Regresyon Analizi	78
5.18: Etkili Operasyonel Prosedürler Moderatör Olarak Seçildiğinde Regresyon Analizi	80

1. GİRİŞ

Sosyal bir varlık olan insan kendisi için hayatı kolaylaştırmak amacıyla sürekli başka insanlarla iletişim ve etkileşim halinde olmak durumundadır. Bu ihtiyaç insanları farklı düzeylerde topluluklar ve örgütler kurmaya zorlamıştır. Zaman içerisinde bu örgütsel yapıların hepsi ayrı birer sosyal varlık gibi davranışlar geliştirmiştir. Temel yapı taşı insan olan bu toplumsal oluşumlar içerisinde ya da arasında zaman zaman anlaşmazlıklar ortaya çıkmaktadır. Çok değişik sebepleri olan bu tür anlaşmazlıkların tümü “çatışma” kavramı ile ifade edilmektedir.

Modern toplumlarda refahı arttırmak için yapılan çalışmalar toplumun yapı taşı olan sosyal örgütlerdeki “çatışma” algısının ve çatışmaya bakış açısının toplam verimlilik üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bir zamanların çatışma karşıtı görüşleri zaman içerisinde yerini kontrol edilebilir seviyede, arzu edilen çatışma yaklaşımına bırakmıştır. Zaman içerisinde çatışma teşvik edilen bir unsur haline gelmiştir.

Bilgi toplumlarında hizmet sektörünün ön plana çıkışı beraberinde işlerin bilgisayarlar yardımıyla internet üzerinden yapılması zorunluluğunu doğurmuştur. Bilgisayar vasıtasıyla yapılan her işlem arkasında donanım ve yazılım olmak üzere iki faktörü barındırmaktadır. Bir donanım faktörü, üzerine yüklenen farklı yazılımlarla değişik fonksiyonları yerine getirebilme özelliği kazanmaktadır. Bu nedenle yazılım teknolojisindeki gelişme donanım teknolojisine göre onlarca kat daha hızlı olmaktadır. Ayrıca donanım faktörüne ar-ge yatırımı yapılıp daha sonra seri üretim için sürekli sabit bir harcama yapılırken yazılım faktörüne ar-ge çalışmasının ardından başka hiçbir ilave harcama yapılmasının gerekmemesi yazılım faktörünün diğer bir avantajını oluşturmaktadır. Geleceğin dünyasında yazılım’ın önemi artarak devam edecektir. Bu önem beraberinde önemli bir istihdam alanı yaratacaktır. Fabrikalarda yapılan tüm rutin işlemler tamamen robotlar tarafından gerçekleştirilirken bu robotların özellikle yazılım fonksiyonunun arkasında binlerce yazılımcı görev alacaktır.

Günümüzün örgütsel yapısının temelini takımlar oluşturmaktadır. Yazılım geliştirmek üzere kurulan şirketler de takım bazlı çalışmayı tercih etmektedir. “yazılım geliştirme takımı” olarak ifade edilen bu takımlar sadece iki kişiden oluşabileceği gibi yüzlerce kişiden de oluşabilmektedir. Hatta çok büyük takımlar bazen kendi içerisinde birçok alt takıma bölünerek tek bir ortak yazılım geliştirme hedefine ulaşmak için çalışmaktadır.

Her sosyal yapıda olduğu gibi yazılım geliştirme takımlarında da çok farklı nedenlerden dolayı çatışmalar ortaya çıkmaktadır. Bu çatışmalar bazen yapıcı sonuçlar doğururken bazen de yıkıcı sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Takımları sıradan topluluklardan ayıran temel özelliklerin, takım içerisinde yaşanan çatışmaların takım performansı üzerindeki etkisini ne yönde etkilediği bu araştırmanın konusunu oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında İstanbul, Ankara ve İzmir şehirlerindeki şirketlerde çalışan 276 kişi üzerinde anket uygulanmıştır.

Çalışmada öncelikle literatür taraması sonuçlarına bağlı olarak, çatışma kavramı farklı bilim adamlarının görüşleri referans alınarak açıklanıp, çatışma kavramının düşünsel evrimine yer verilmiştir. Devamında çatışma türleri ve çatışma yönetimi konuları özetlenmiştir. Sonrasında takımlarda çatışma konusuna değinilip, yazılım geliştirme takımlarında bugüne kadar çatışma üzerine yapılan çalışmalar özetlenmiştir. Ardından araştırma yöntemi ve modeli açıklanarak çalışmada elde edilen bulguların analiziyle çalışma bitirilmiştir.

2. ÇATIŞMA KAVRAMI

Türk Dil Kurumunun 2005 yılı baskısının 401. sayfasında çatışma kelimesi silahlı büyük kavga, arbede, karşılıklı vuruşmak, kavga etmek, birbirine çatmak ve söz, iddia veya davranışın birbirini tutmaması olarak tanımlanmıştır. Çatışma kelimesinin ingilizce karşılığı olan “conflict” kelimesi latince “conflictus” kelimesinden türetilmiştir. Bu kelime birbirine vurmak ve karşı gelmek anlamlarına gelmektedir. Çatışma terimi ayrıca toplumdaki kişi ya da gruplar arasındaki anlaşmazlıklar, uyuşmazlıklar, çekişmeler, münakaşalar ve tartışmaların da kelime karşılığıdır. Organizmanın birbiri ile uyum göstermeyen birçok uyarınının karşı karşıya gelmesinin ifadesidir. Her sosyal varlığın zaman zaman yaşadığı bir engellemedir (Altındal, 2010:4-5).

Çatışma kavramı insanlık tarihiyle yaşıttır. Tarih içinde üzerinde çatışmaya konu olan olaylar ve konular katlanarak çeşitlenmiştir. Birçok düşünür çatışmayı anlamaya, açıklamaya ve tanımlamaya çalışmıştır. Çatışma kavramı üzerinde anlaşılan tek bir tanım halen yoktur. Bugüne kadar çatışmanın birey, grup ve örgüt boyutu üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Farklı yapılar üzerindeki bu çalışmalarla çatışma çeşitleri sınıflandırılarak etkileri deneysel yöntemlerle gözlenmeye çalışılmıştır.

Çatışma tanımı çok çeşitlilik gösterdiğinden insanların “çatışma” kelimesine dair algıları da değişiklik göstermektedir. İnsanlar çatışmayı; yıkım, öfke, anlaşmazlık, düşmanlık, savaş, gerginlik, yabancılaşıma, şiddet, rekabet, tehdit, gönül yarası, ağrı ve umutsuzluk olarak algılamaktadırlar. Bu ifadelerden çatışmanın negatif bir unsur olarak algılandığı anlaşılmaktadır. 1960’ların başına kadar tüm bilim adamları tarafından çatışmanın negatif bir olgu olduğu görüşü kabul edilmiştir (Violette, 2012:6).

Literatürde genel olarak çatışmanın olumsuz yönleri şu şekilde maddelendirilmiştir (Genç, 2005:256):

- Örgütte, emek, zaman, para savurganlığına sebep olur,
- Çatışmalar takım çalışmasına karşı pasif ve aktif direnişe sebep olabilir,

- Örgütte güvensizliğin ve şpheciliğin hakim olduğu bir hava oluşabilir, dolayısıyla örgütün verimliliği düşmeye başlayabilir,
- Yöneticiler giderek daha otoriter ve baskıcı bir yönetim biçimi geliştirebilir,
- Çalışanlarda stres ve bıkkınlığa neden olabilir,
- Örgütte adanmışlık ve bağlılık azalabilir,
- Çalışanlar birbirini düşman görebilir,
- Örgüt içinde iletişimde azalma ve bozukluklara neden olabilir.

Diğer taraftan bazı araştırmacılara göre çatışmanın olumlu yönlerini şu şekilde sıralamak mümkündür (Seval, 2006:251).

- Sorunların tartışılmasını sağlar,
- Soruna ilgiyi artırır, sorun çözme yeteneğinin gelişmesini sağlar,
- Örgütte rekabetçi bir ortam oluşmasına zemin hazırlar,
- Örgütte yaratıcılığı artırır ve yeni fikirlerin ortaya çıkmasını sağlar,
- Çalışanların örgütsel sorunlara ve örgüte ilgisini artırır,
- Örgüt dinamizmini artırır,
- Örgütte demokratik bir yapı oluşumuna katkıda bulunur.

Rahim çatışmayı: birey, grup veya örgüt gibi sosyal varlıklar içinde veya bu varlıklar arasında anlaşmazlık, uyuşmazlık veya uyumsuzluk içeren etkileşimsel (interaktif) bir süreç olarak tanımlamaktadır. Çatışmanın temel unsurları: anlaşmazlık, zıtlasma, uyumsuzluk ve birbirine ters düşmedir. Farklı sosyal yapıların ihtiyaçları, davranışları, düşünceleri ve tutumları farklı olacağından çatışma her türlü sosyal ortamda yaşanması beklenen, normal bir durumdur. Robbins çatışmayı: iki veya daha fazla tarafın arasında herhangi bir zıtlık veya direniş içeren etkileşim şeklinde tanımlayarak çatışmanın “zıtlık” ve “direniş” boyutunu ön plana çıkarmıştır. Zıtlığın olduğu yerde bir anlaşmazlık olması ve bunun sonucunda da ikna olunmayan konularda bir direnişin doğması beklenen bir durumdur. Her bir unsur kendi beklentisini ön plana çıkarmak için karşıt görüşleri yok etmeye çalışacaktır (Özdemir, 2012:4).

Çatışmayı tanımlarken kişi, örgüt, toplum ya da millet ölçeğinde farklı tanımlar geliştirmek mümkündür. Ama hepsinin özünde yukarıda bahsi geçen temel unsurlar

olduğundan konu ve sosyal yapı ne olursa olsun ortak bir hedefin ve performans beklentisinin olduğu her ortamda çatışma kaçınılmazdır.

Çatışmayı doğası itibarıyla tek bir tanıma sığdırmak çok zordur. Çatışma en genel tanımıyla bireyler arasındaki farklılık olarak ifade edilebilir. Bu farklılıklar amaç, değer, görüş, ihtiyaç ve beklenti temelli olabilir. Diğer bir yaklaşımla çatışma birbirine zıt aktiviteler oluşması olarak ifade edilebilir. Aktivitelerden biri diğer aktivitenin önünü tıkayarak onu engeller, etkisini azaltır. Çatışma günümüzde çok farklı alanlarda ve boyutlarda karşımıza çıkmaktadır. Bireyin içinde yaşadığı çelişkiler, aile içi kavgalar, boşanmalar, arkadaşlarla tartışmalar, kan davaları, grevler, rekabet, kültürel uyumsuzluklar, din mezhep farklılıkları, siyasi ideolojik ayrımlar ve savaşlar birer çatışma çeşididir. Örgüt içerisindeki çatışma ise bireyler ve grupların birlikte çalışma zorunluluğundan kaynaklanan, normal faaliyetlerin aksamasına neden olan olaylardır (Başak, 2010:3).

Çatışmanın diğer bir boyutu algı boyutudur. Çatışma olup olmadığının referans noktası algıdır. Ortamdaki çatışmanın hiç kimse farkında değilse orada çatışma olmadığı kabul edilir. Çatışma bir tarafın önem verdiği şeyin diğer taraf tarafından olumsuz yönde etkilenmesiyle başlayan bir süreçtir. Çatışma sürecinin başlangıcı bireylerin ya da grupların birbirini engellemelerinin önemli bir problem olarak algılamalarıdır. Çatışmada bireyler ya da grupların birbirini saf dışı etme mücadelesi vardır (Ersöz, 2010:4).

Kişisel farklılıklar, örgüt stratejileri ve sorunlara yaklaşımlardaki farklılıklar nedeniyle örgütlerde çatışmalar oluşmaktadır. İşletmelerde çatışma kavramı bireyler ya da grupların beraber çalışma zorunluluğundan doğan ve normal işletme faaliyetlerinin aksamasına neden olan olaylar şeklinde tanımlanabilir. Diğer bir tanıma göre ise çatışma örgütteki farklı kişi ya da gruplar arasındaki kıt kaynak paylaşımı, iletişim eksikliği ya da görev dağılımı gibi konularda kaynaklanan ve kişi ya da gruplar arasındaki hedef, makam, değer yargısı ya da algı farklılıklarından beslenen anlaşmazlıkların tümüdür. Çatışmanın diğer bir tanımı da farklı kişi ya da gruplar arasında herhangi bir konu sebebiyle ortaya çıkan anlaşmazlık, tersleşme, inatlaşma ya da uzlaşmazlık halinin ifadesidir (Meriç, 2012:3).

Literatür incelendiğinde çatışma kavramının karşı taraftakinin amacına ulaşmasını engellemek için düşmanlık ve muhalefet eden taraflar arasındaki mücadelenin, kavganın ifadesi olduğu görülür. Burada karşı tarafı yolundan döndürmek için kasıtlı, bilinçli ve kimi zaman planlı bir davranış biçimi söz konusudur. Bu davranış bazen aktif bir eylem şeklinde kendini gösterirken bazen ise bilgi ve kaynak paylaşmama gibi pasif bir eylem de olabilir. Karşılıklı mücadele eden iki savaştının davranışı aktif çatışmaya örnek iken üretim bandında bir sonraki grubun işini sekteye uğratmak için işini zamanında yapmayan grubun davranışı ise pasif çatışma örneğidir (Değirmenci, 2008:18).

Çatışma tanımlarının farklılığının temelinde araştırmacıların çatışmayı bir süreç, çıktı ya da iletişim çeşidi olarak algılamaları yatmaktadır. Bazı araştırmacılar çatışmayı kişiler arasındaki amaç, değer, fikir ve kaynak temelli farklılıklar olarak tanımlamışlardır. Özetle farklı bakış açılarının doğurduğu fark olarak görmüşlerdir. Literatürdeki çatışmaya dair bazı tanımlar şunlardır (Yılmaz,2009:2-4):

- Çatışmayı karşı tarafın amacına ulaşmasını engelleyici eylemler bütünüdür.
- En az iki kişi ya da grup arasındaki farklı amaçlardan doğan, kıt kaynakların tarafların amaçlarına ulaşması için kritik olduğu ortamdan beslenen bir mücadeledir.
- Anlaşmazlıklar ve uyuşmazlık sonucu sosyal varlıkları karşı karşıya getiren bir interaktif süreçtir
- Kaynak kıtlığı, politika farklılığı gibi koşulların oluşturduğu zıtlık, gerginlik, huzursuzluk ya da düşmanlıktan kaynaklanan anlaşmazlık; bireysel anlayış farklılıklarından doğan ikilem; pasif direnişten aktif saldırganlığa uzanan davranışlar bütünü.
- Yapıcı ya da yıkıcı sonuçları olabilen, tüm ilişkilerin doğasında olan, temelinde kişilik ve benlik bulunan bir süreç.

Genel olarak insanlar herhangi bir sebeple bir araya geldikleri andan itibaren çok farklı nedenlerden dolayı çatışma doğmaktadır. Çatışma önlenemez bir olgudur. Çatışma organizasyon içerisinde yönetilmesi gereken en önemli olgulardan biri olarak görülmelidir. Yöneticiler zamanın önemli bir bölümünü çatışma yönetimine

ayırmalıdır. Çatışma kavramını iyi yönetmek onu en iyi anlamakla başlar (Alakavuklar, 2007:3).

İşletmelerde çatışma farklı, kişi, grup ya da örgüt arasında farklı sebeplerle ve değişik derecelerde gelişen bir süreçtir. İşletme içindeki kişi ya da gruplar arasında kıt kaynak dağılımı, görev paylaşımı, amaç, statü ve algı farklılıklarından doğan uyuşmazlık ve anlaşmazlık hali çatışmadır. İşletmelerde çatışma kişi ya da grupların birlikte çalışmasından kaynaklanan, normal işletme faaliyetlerini etkileyen olaylardır (Aşçıoğlu, 2007:3).

Çatışma tüm canlılar için geçerli bir kavramdır. Tüm canlılar varlıklarının devamı için mücadele etmek zorundadır. Bu mücadele beraberinde zaman zaman çatışma gerekliliğini doğurmaktadır. Bireysel anlamda çatışma fizyolojik ve sosyo-psikolojik ihtiyaçların tatmin edilememesinden kaynaklanan bir sıkıntı halidir. Örgütsel boyutta ise örgüt içerisindeki mücadeleden doğan bir karmaşadır. Çatışma teknik olarak farklı iki durum arasında tercih yapmanın ifadesidir. Bir hedefe ulaşıldığında diğer alternatif ulaşılmaz olacaktır (Güzel, 2010:8). Özetle; insan doğasının bir sonucu olan çatışma, iletişimin bir sonucu olarak kişiler ya da gruplar arasındaki düşünce, değer ve inanç farklılıklarından kaynaklanan bir anlaşmazlık olarak tanımlanabilir (Polat, 2009:29).

Çatışmaya farklı zamanlarda değişik şekillerde yaklaşmıştır. 1920'lerin sonlarına doğru yapılan çalışmalarda çatışmanın örgüt sürecini bozduğu ve performansı olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır. 1940'dan itibaren bu görüş yerini davranışsal görüşe bırakmıştır. Bu görüş insanı sosyal bir varlık olarak ele alıp, çatışmayı örgütsel yaşamın kaçınılmaz bir parçası olarak tanımlamıştır. 1970'lerden sonra çatışmayı örgüt devamlılığı için gerekli bir kavram olarak gören etkileşimci yaklaşım benimsenmiştir (Yirik, 2011:10-11).

Tablo 2.1'de örgütsel çatışmaya dair görüşler özetlenmiştir (Şimşek, 2001:241).

Tablo 2.1: Çatışmaya Modern ve Klasik Yaklaşımlar.

Geleneksel Yaklaşım (Klasik ve Neo Klasik)	Modern Yaklaşım (Etkileşim Modeli)
• Çatışma kaçınılabilir, • Çatışma, yönetimin örgüt yapısını oluşturmada ve onu yönetmesindeki hatalarından ve sorun yaratıcılar tarafından ortaya çıkarılır, • Çatışma, örgütün düzenli biçimde işlemlerini kesintiye uğratar ve optimal iş başarımını (performansı) engeller, • Yönetimin temel görevi, çatışmayı ortadan kaldırmaktır, • Optimal örgütsel iş başarımı çatışmanın ortadan kaldırılmasını gerektirir.	• Çatışma kaçınılmazdır • Çatışma; örgütsel yapı, amaçlardaki kaçınılmaz farklılıklar, hat ve kurmay elemanlarının algı, değer ve sorunlara bakış açılarındaki farklılıklar ve benzeri çeşitli nedenlerden kaynaklanır, • Çatışma, değişik derecelerde örgütsel başarıya katkıda bulunabileceği gibi, onda azalmaya da neden olabilir. • Yönetimin görevi, çatışmanın çözümünü optimal örgütsel başarıya hizmet edecek biçimde yönetmektir, • Optimal örgütsel iş başarımı makul düzeyde bir örgütsel çatışmanın varlığını gerekli kılar.

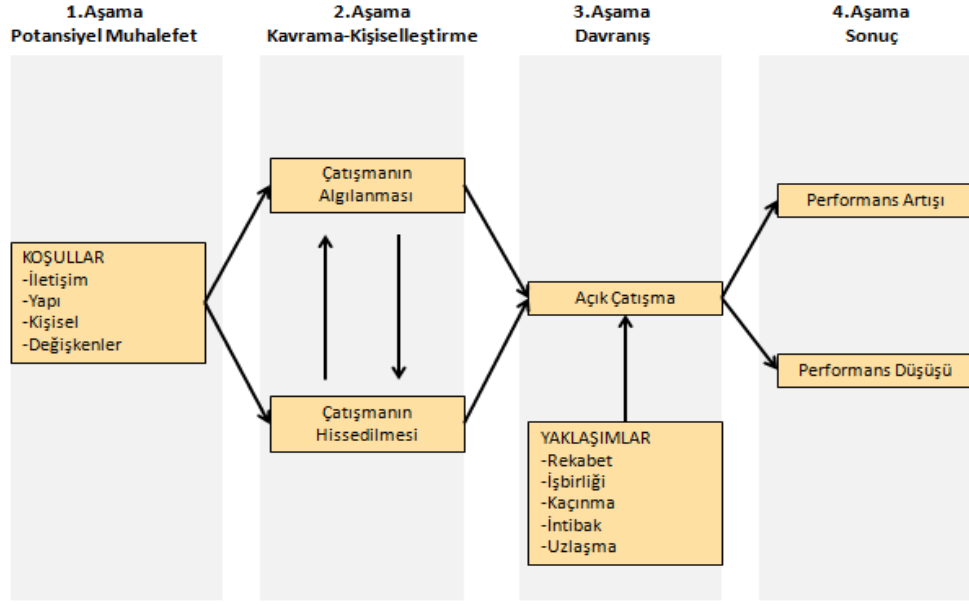
Geleneksel yaklaşımda çatışma ile beraber anılan engellenme, uyumsuzluk, uyuşmazlık, anlaşmazlık, zıtlasma ve direnme kavramları, modern yaklaşımla beraber yerini gelişim, değişim, fırsat, etkileşim ve performans kelimelerine bırakmıştır (Özdemir, 2012:4).

Geleneksel yaklaşımda çatışma düzeyi ve örgüt performansı arasındaki ilişki Şekil 2.1’de özetlenmiştir (Akgün, 2008:22).



Şekil 2.1. Geleneksel Yaklaşımda Çatışma/Örgütsel Performans İlişkisi

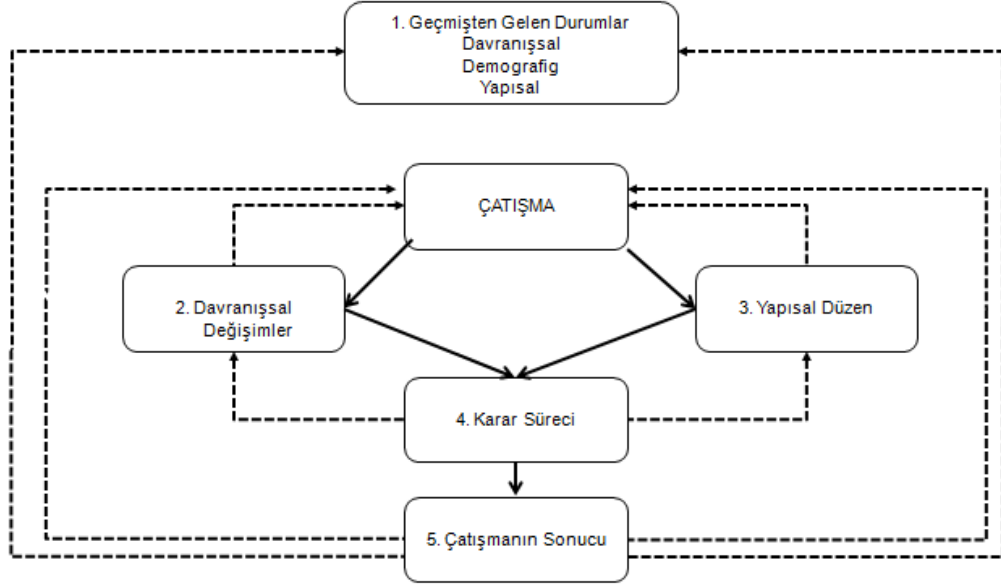
Çatışma her ne kadar bir anda ortaya çıkan bir olay ya da durum gibi düşünülse de aslında bir süreçtir. Robbins çatışmayı dört aşamalı bir süreç olarak tanımlamıştır. Potansiyel muhalefet, kavrama-kişiselleştirme, davranış ve sonuç aşamalarını içeren bu süreç Şekil 2.2’de özetlenmiştir (Şamdan, 2008:3-4).



Şekil 2.2. Robbins’e Göre Çatışma Sürecinin İşleyişi

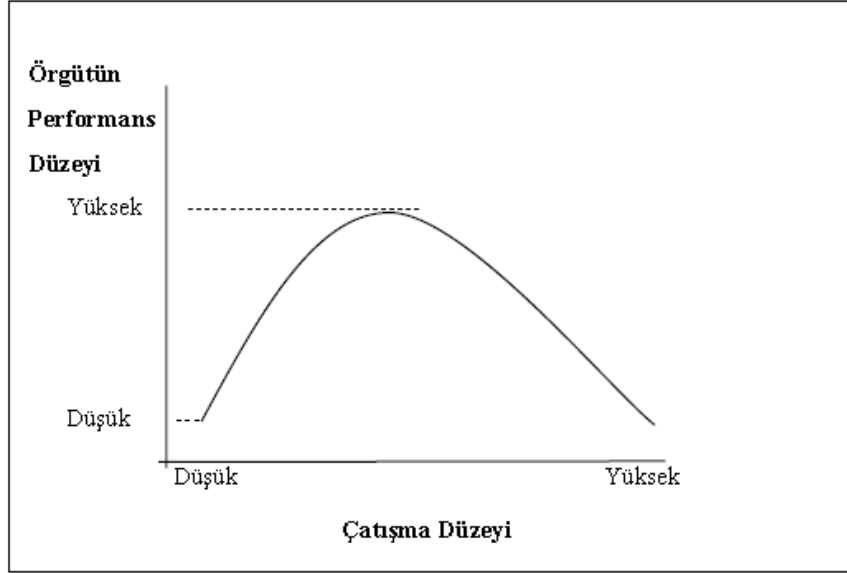
Rahim ise bireyler arası, grup içi ve gruplar arası çatışmaları beş aşamalı bir süreç olarak tanımlamıştır. Birinci evrede çatışmaya neden olan genel durumlar özetlenmektedir. Çatışma potansiyeli olan kişilerin yaşı, cinsiyeti, görevi, sorumluluk alanları ve bulunduğu örgütteki organizasyon yapısı gibi birçok konu çatışma nedeni olabilmektedir. İkinci evrede çatışma ortamına giren bireylerin davranış değişiklikleri gözlemlenir. Saldırganlık, geri çekilme, direnme ve uzlaşma bazı davranış modelleridir. Üçüncü evrede davranış değişikliklerine de bağlı olarak yeni bir yapısal düzen oluşur. Bireyler arasında resmiyetin arttığı dönemdir. Dördüncü evrede çatışmayla başa çıkmak için yöntemler geliştirilir. Bu yöntemler denenerek çözüme ulaşılmaya çalışılır. Beşinci ve son evrede çatışma sonuçlanmıştır. Bu noktada çatışmanın nasıl sonuçlandığı çok önemlidir. Taraflardan birinin haksızlığa

uğradığını hissetmesi gelecekteki muhtemel çatışmaların çekirdeğini oluşturur. Eğer fikir birliği ile bir sonuca varılmışsa bu durumda gelecekteki ilişkiler daha yapıcı ve işbirliğine yatkın olur. Bu model Şekil 2.3’de gösterilmiştir (Öztaş, 2005:27-28)



Şekil 2.3. M.A. Rahim'in Çatışmanın Evreleri Modeli.

Çatışmanın örgüt için faydalı mı yoksa zararlı mı olduğunu anlamak için yoğunluğuna bakmak gerekir. Bu yoğunluğu her zaman doğru ölçebilmek çok zor olduğundan bu noktada yöneticilere büyük görev düşmektedir. Eğer çok yoğun seviyede bir çatışma oluşmuşsa örgüt hedeflerinin olumsuz etkilenmemesi için çatışma düzeyini düşürücü önlemler alınmalıdır. Bunun tam aksi durumda ise, yani çok düşük seviyede bir çatışma ortamının varlığı tespit edildiğinde, arzulanan hedeflere ulaşmak için çatışma yoğunluğu artırılmalıdır. Performans ile çatışma düzeyi arasındaki ilişki Şekil 2.4’de gösterilmiştir (Şendur, 2006:6).



Şekil 2.4. Çatışma-Örgütsel Performans İlişkisi

Çatışmayı daha iyi anlayabilmek için rekabet, işbirliği, stres ve liderlik kavramlarıyla ilişkisini bilmek faydalıdır. İşbirliği birden fazla grup ya da bireyin ortak hedefe ulaşmak için beraber çalışmasıdır. İşbirliği gerektiren durumlar şu şekilde özetlenebilir (Özdemir, 2003:9).

- Farklı iki işin uzlaşma gerektirip bütünleşik çözüm üretilmesi istendiğinde,
- Ortak hedef öğrenmek olduğunda,
- Değişik bakış açılarına sahip kişileri ortak bir noktada buluşturmak istendiğinde,
- Farklı taraflar arasında bağlılık yaratmak istendiğinde.

İşbirliği hem bireysel hem de örgütsel düzeyde karşılığı olan bir ifadedir. Çatışma ve işbirliği kavramları genellikle zıt anlamlı olarak algılanmakta ve birinin olduğu yerde diğerinin olamayacağı varsayılmaktadır. Bu iki kavramın birbirini olumsuz yönde etkileyebileceği kabul edilebilir ancak tam olarak birbirinin zıttı oldukları doğru değildir. Çatışma ve işbirliği kavramları “siyah-beyaz” ya da “acı-tatlı” gibi zıt kavramlar değildir ama birbirini olumsuz etkileyebilen kavramlar olduğundan çatışmanın olduğu ortamda işbirliğinden beklenen fayda istenen düzeyde olmayabilir (Özel, 1996:18).

Rekabet, Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlüğünde aynı amacı güden ayrı ayrı kişiler veya gruplar arasında sürdürülen çekişme, yarış ve üstün olma mücadelesi olarak tanımlanmaktadır (www.tdk.gov.tr).

Çatışma ve rekabet kelimelerinin çoğu zaman eş anlamlı olduğu yanlışına düşülmektedir. Örgütsel çatışmaların çoğunun temelinde rekabet yatıyor olmasına rağmen rekabet bazlı olmayan çatışmalar da mevcuttur. Örneğin örgütteki bireylerin gerginlik, huzursuzluk gibi kişisel nedenlerden kaynaklı yaşadığı çatışmalar rekabetten bağımsızdır. Bunun tam tersi olarak, aralarında rekabet bulunan farklı birimlerin önemli bir çatışma yaşamadan hedeflerine beraber ulaşabildikleri durumlar da sıklıkla görülmektedir (Engin, 2010:19).

Stres genelde olumsuz bir durum gibi algılanan, bireyin beceri ve yetenekleri ve ihtiyaçları arasındaki farklılıktan kaynaklı gerilim durumudur. Çatışma ile stres çoğu zaman beraber anılan kavramlardır. Bunun nedeni her ikisinin de psikolojik gerilim yaratıyor olmasıdır. Hangisinin hangisine sebep olduğu net olmayan, iç içe geçmiş kavramlar olarak algılanır. Aslında stres endişe, kaygı, sıkıntı ve korkunun karşılığıdır. Herhangi bir sebeple bunalan bireyin içine düştüğü gerilimli durumun ifadesidir. Çatışma sürecinin birey üzerinde yaratacağı stres bireyin ne ölçüde içe dönük olduğuyla ilgilidir. İçe dönük birey dışa dönük bireye oranla gerilimden çok daha fazla etkilenir. Çatışma bir süreç iken stres bu sürecin birey üzerinde yarattığı gerilim olarak ifade edilebilir(Engin, 2010:20; Özdemir, 2003:10; Şendur, 2006:6)

Çatışma ile ilgili genel kavram bilgisinin yanında çatışmanın türleri ile ilgili bilgi aşağıda yer almaktadır.

2.1. Çatışma Türleri

Sosyal yapılar üzerine yapılan çalışmalar sonucunda çatışma farklı başlıklar altında sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmalardan ilki çatışmanın performansa göre sınıflandırılmasıdır. İkiye ayrılır: Fonksiyonel (İşlevsel) çatışma ve Fonksiyonel olmayan (İşlevsel olmayan) çatışma. İkinci sınıflandırma grubu çatışmanın ortaya çıkış şekli ile ilgilidir, beşe ayrılır: Potansiyel çatışma, Algılanan çatışma, Hissedilen

çatışma ve Açık çatışma. Üçüncü sınıflandırma grubu organizasyon içerisinde çatışmaya taraf olabilecek kişi ya da gruplarla ilgilidir, beşe ayrılır: Bireylerin kendi içlerindeki çatışmalar, Bireylerle bireyler arasındaki çatışmalar, Grupların kendi içindeki çatışmalar, Gruplarla diğer gruplar arasındaki çatışmalar ve Organizasyonlarla diğer organizasyonlar arasındaki çatışmalar. Dördüncü ve son sınıflandırma ise çatışmanın örgüt içerisindeki yeriyle ilgilidir, üçe ayrılır: Yatay Çatışmalar, Dikey Çatışmalar ve Emir komuta ve kurmay personel arasındaki çatışmalar (Koçel, 2005:665–666).

2.1.1. Performansa Göre Çatışma

Bir sosyal yapıda yaşanan çatışmanın performans üzerindeki olumlu ya da olumsuz etkileri söz konusu olmaktadır. Bu etkiyi belirleyen unsurlar çatışmanın kaynağı, nasıl yönetildiği ve nasıl algılandığı gibi konulardır. Baltaş’a (2006) göre bireyler arasındaki görüş farklılıklarından kaynaklanan anlaşmazlıklar, fonksiyonel (yapıcı) çatışmaları doğurur. Kişisel uyumsuzluklardan kaynaklanan çatışmalar ise fonksiyonel olmayan (yıkıcı) çatışmalara neden olur (Akgün, 2008:26).

Fonksiyonel (İşlevsel) Çatışma: Örgüt içerisinde yenilik ve yaratıcılığın ortaya çıkmasını sağlayan çatışmalardır. Çatışmanın fonksiyonel duruma gelmesinde yöneticinin rolü büyüktür. Kimi zaman işlevsel bir çatışma başarısız bir yönetim yüzünden işlevsiz duruma dönüşebilir (Başak, 2010:16).

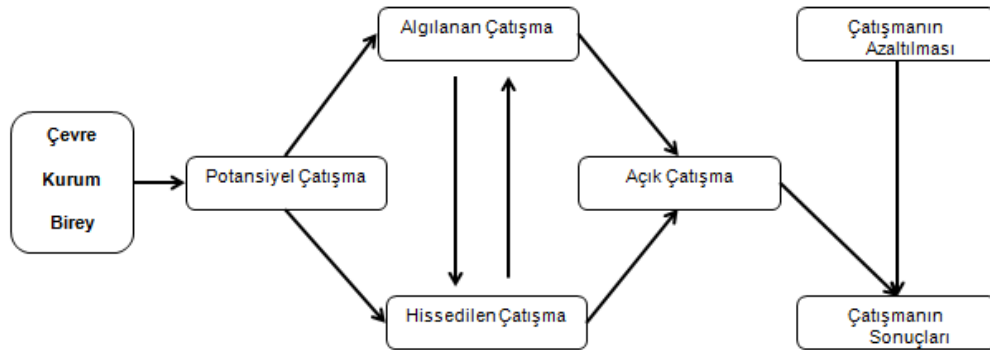
“Fonksiyonel bir çatışma, görevlere odaklanır. Mevcut görevin daha iyi yapılması, hedeflere daha etkin ulaşılması konusunda farklı fikirler söz konusu ise bu tür çatışmaya bilişsel çatışma (cognitive conflict) denir. Bu tür çatışma, yaratıcılığı arttırdığından ve zor görevlerin tamamlanmasını sağladığından örgüt için yararlı olduğu düşünülür. Hatta bu tür bir çatışmanın örgütlerde işbirliği için gerekli olduğu savunulmaktadır. Yapıcı tartışmalar ve sorgulamalar yapmak, ilişkilerin güçlenmesini ve farklı çözüm yollarını birleştirerek daha etkin bir şekilde sorunların çözüldüğünü göstermektedir.” (Özdemir, 2012:8).

Fonksiyonel Olmayan (İşlevsel Olmayan) Çatışma: Örgütün amaçlarına ulaşmasını engelleyen ya da amaçlara ulaşmasına katkı sağlamayan çatışmalara faoksiyonel olmayan çatışmalar denir. Çatışmanın kaçınılmaz olduğu örgüt ortamında bir çatışmanın fonksiyonel olup olmaması büyük oranda yönetimin yaklaşımına bağlıdır. Örgütteki her çatışmaya başlangıç anından itibaren işlevsiz olarak değerlendirerek engellemek yanlış bir tutumdur. Yeteneksiz bir yönetici bu yaklaşımıyla örgüte katkı sağlayacak bir düzeyde yaşanacak fonksiyonel çatışmaların da önüne geçmiş olmaktadır (Yılmaz, 2009:31).

Klasik ve neoklasik yaklaşımlara göre çatışma istenmeyen birşeydir, eğer varsa da fonksiyonel olmayan çatışmadır. Bu iki teoriye göre eğer örgütte çatışma yaşıyorsa bu örgüt yapısı ya da yönetim anlayışında bir yanlışlığın göstergesidir. Modern yaklaşıma göre ise örgütte çatışma normaldir ve bazı çatışmalar fonksiyonel olmayabilir(Meriç, 2012:11).

2.1.2. Ortaya Çıkış Şekillerine Göre Çatışma

Ortaya çıkış şekillerine göre çatışmalar potansiyel, algılanan, hissedilen ve açık çatışma olarak sınıflandırılabilir (Mutlu, 2004:7). Bu sınıflandırma Pondy'nin geliştirmiş olduğu çatışma süreci şeması göz önünde bulundurularak yapılmıştır. Model Şekil 2.5'de açıklanmıştır (Ersöz, 2010:27).



Şekil 2.5. Çatışma süreci

Pondy'nin oluşturmuş olduğu şekilde potansiyel çatışma, algılanan çatışma, hissedilen çatışma ve açık çatışma kavramlarını birbirleriyle ilişki durumu gösterilmiştir. Aşağıda bu çatışmaların açıklamaları yapılmıştır.

Potansiyel Çatışma: Örgütte henüz açık olarak çatışma bulunmayan fakat çatışma yaratma ihtimali olan durumların varlığı durumunda potansiyel çatışmadan söz edilir. Potansiyel çatışma kavramı bir açık çatışmanın ifadesi olmaktan çok çatışma yaratması muhtemel öğelerin ifadesidir. Örgüt içerisindeki amaç farklılıkları ya da kıt kaynakların paylaşım sorunu birer çatışma potansiyeli taşıyan durumlardır. Birbirinden farklı karakterde, inançta, duyguda ve yapıda olan insanların bir arada olduğu her toplulukta potansiyel çatışmanın varlığından söz edilebilir (Yirik, 2011:41).

Algılanan Çatışma: Fiziksel bir objenin ya da bir durumun geçmiş deneyimler, içsel dürtüler ve çevresel uyaranlar yardımıyla kavranması sürecine algılama denir (Güzel, 2010:25). Bu aşamada çatışmaya neden olan fikir ve hedef ayrılıkları kişiler tarafından fark edilmiştir yani taraflar çatışmanın varlığının farkındadır (Ersöz, 2010:25).

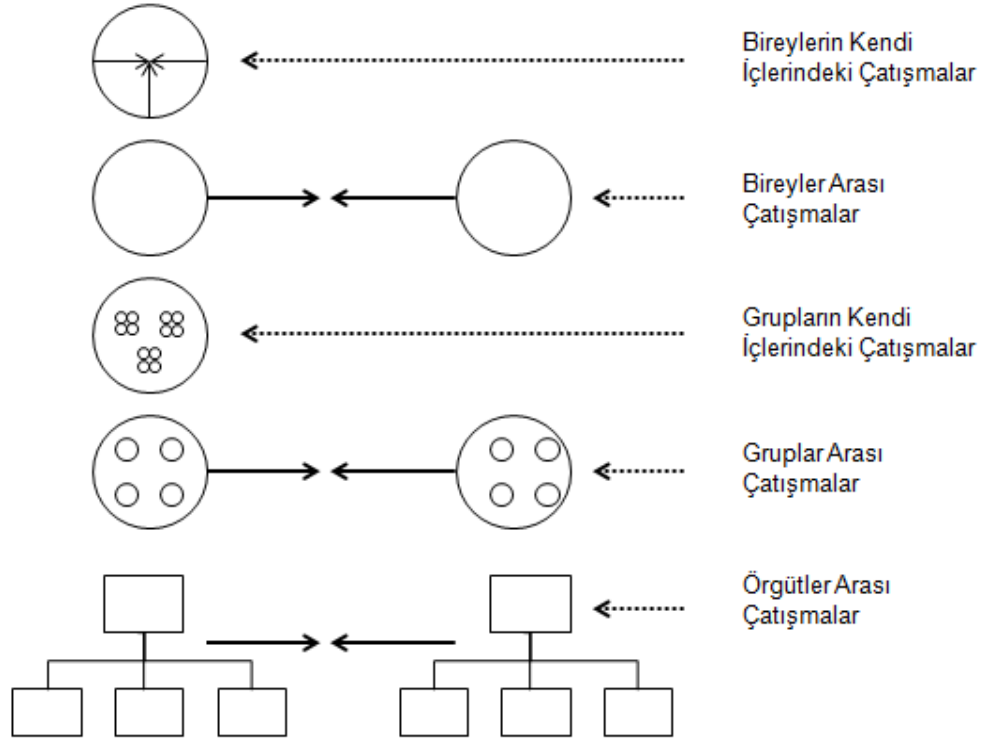
Hissedilen Çatışma: Çatışma sürecinin duygularla bağlantılı olan bölümüdür. Algılanan çatışmaya göre farkı gerilim, engelleme ve endişe gibi duyguların devreye girmesidir. Her çatışma bu aşamayı yaşamayabilir. Kişiler ya da gruplar arasında çatışma yaşanır ama olumsuz duygular oluşmayabilir. Örneğin taraflar yaşanan çatışmayı bir an önce çözülmesi gereken ve kişisel olmayan bir anlaşmazlık olarak algılayabilirler. şekil 2.5'de algılanan ve hissedilen çatışmalar arasında iki yönlü ok bulunmasının nedeni aşırı kişiselleştirilmiş derin hislerin başka bir zaman ortada bir neden yokken çatışma doğurabileceğini ifade etmek içindir. zlmesi en zor çatışma süreci, içerisinde olumsuz duygular bulunan çatışmalardır(zdemir, 2012:14).

Açık Çatışma: Çatışan bireylerin davranışlarıyla karşı taraf üzerinde yıkıcı etki yaratmaya başladıkları aşamadır. Tarafların eyleme geçirdikleri davranışların ifadesidir. Karşılıklı tartışmalar, bilgi paylaşmama durumları ya da fiziki şiddet

kullanılması hali bu aşamanın göstergeleridir. Çatışmanın son ve yıkıcı aşamasıdır (Yılmaz, 2009:33).

2.1.3. Taraflarına Göre Çatışma

Çatışmaya taraf olanlar gözönünde bulundurularak yapılan sınıflandırma Şekil 2.6’da özetlenmiştir (Meriç, 2012:11).



Şekil 2.6. Taraflarına Göre Çatışma Türleri.

Bireylerin Kendi İçlerindeki Çatışmalar: Kişinin ne istediğini tam olarak bilmediği, hangi işin daha doğru olacağına karar veremediği, yapmak durumunda olduğu farklı işler arasında çelişkili durumlar olduğu ya da kişiden kendi kapasitesinin üzerinde işler başarması istendiği durumlarda ortaya çıkan çatışma türüdür. Bu tür çatışma yaşayan kişi kendini rahatsız, kızgın ve baskı altında hisseder. Bu tür bir çatışma yaşayan bireyin diğer çatışma türlerine olan yaklaşımı da bu çatışmanın şiddetinden etkilenir (Yılmaz, 2009:33).

Bu çatışma türü bireyin karar verme, hareket tarzı seçme veya bir işi yerine getirme konusunda zorlanmasını ifade eder. Birey alternatifler arasında kararsız kalabilir. Bir ikilemin ifadesi olan bu tür çatışmada istenen iki şey ya da istenmeyen iki şey arasında tercih zorluğu yaşanmaktadır. Bireyin kendisinden ne istendiğini tam olarak bilemediği durumlar da bu çatışmaya neden olur. Kişinin geçmiş deneyimlerinden yararlanmayı bilmesi özellikle fazla karmaşık olmayan konularda çatışma ihtimalini azaltacaktır. Bireyin kendi içindeki çatışmalar amaç ve rol çatışması olarak kategorize edilmektedir (Güzel, 2010:21).

Amaç Çatışması: Bireyle örgüt arasındaki amaç farklılıklarından kaynaklı bir çatışmadır. Kişi aynı değerde farklı seçenekler arasında seçim yapmakta zorlanır. Bu çatışma türü yaklaşma-yaklaşma, yaklaşma-kaçınma ve kaçınma-kaçınma çatışması olarak 3 grupta incelenir (Erdoğan, 1999:56).

- **Yaklaşma-Yaklaşma:** İki pozitif amaç arasından seçim yapma durumudur. Eğer amaçlar eşit değerdeyse seçim yapmak oldukça zordur. Bu durumda çatışma kolay çözümlenemeyebilir.
- **Sakınma-Sakınma:** Bireyin aynı anda farklı iki olumsuz durum arasında seçim yapmak zorunda kaldığında yaşadığı çatışmadır.
- **Yaklaşma-Sakınma:** Bir pozitif bir de negatif amacın çatışması halidir. Bireyin belli bir amaca istendiği şekilde ulaşmaya çalışırken istenilmeyen özellikleri bulunan bir ortamla karşılaştığında yaşadığı çatışmadır.

Rol Çatışması: Örgütte bir rolü oynayan bireyin birbiriyle çelişen beklentilerle karşılaştığında yaşadığı çatışmadır. Bireyin görevler, kaynaklar, kurallar, politikalar ve diğer bireylerle uyumsuzluğu çatışmaya neden olabilir (Şendur, 2006:31).

Tablo 2.2’de rol çatışması türleri özetlenmiştir (Engin, 2010:50-53).

Tablo 2.2: Rol Çatışması Türleri ve Açıklamaları.

Rol Çatışması Türü	Açıklama
Rol göndericinin kendi içinde çatışması	Aynı rol göndericisinin belirli bir rol yükümlüsüne birbiriyle çelişen roller ataması durumunda rol yüklenicisinin ne yapacağını bilememesinden kaynaklı çatışmadır.
Göndericiler arası çelişkiden kaynaklı	Birden fazla göndericiden rol alan bireyin bu rollerin birbiriyle uyumlu olmaması durumunda yaşadığı çatışmadır.
Roller arası çatışma	Bireyin kendi rızasıyla birbiri ile çelişen farklı rolleri kabul etmesi sonucu yaşadığı çatışmadır. Tercih yapmakta zorlanan birey ihmal ettiği grup tarafından dışlanacaktır.
Kişi-Rol çatışması	Rol yükümlüsünün sahip olduğu yetenek, değer ve inançlarıyla üstlendiği rolün uyuşmaması sonucu yaşadığı çatışmadır.
Aşırı rol yükleme	Rol yükümlüsünün kendine verilen görevleri istenen zamanda ve nitelikte yerine getiremeyeceğini hissettiği durumda yaşadığı çatışmadır.

Bireylerle arasındaki çatışmalar: Etkileşim içinde bulunan kişi ya da kişiler arasındaki farklılık, anlaşmazlık ya da uyuşmazlığın ifadesidir. Diğer bireylerle çatışma yaşayan bireyler engelleme ile karşılatıklarından bir takım savunma mekanizmaları geliştirirler. Bireyim gösterdiği tepkiler çatışmayı algılayış şekline ve bulunduğu ortama göre değişkenlik gösterir. Bu savunma mekanizmaları saldırganlık, uzlaşma ve çekilme olarak üç başlıkta toplanabilir (Özdemir, 2012:12).

Grup içindeki çatışmalar: Grup üyeleri arasında yaşanan çekişme, uyuşmazlık, anlaşmazlık ve tartışmalar grup içi çatışma olarak tanımlanır. Bireylerin grup normları ve değerleri konusunda yaşadığı çatışmalar da bu başlık altındadır. Bireyin grubun kendisine tanımladığı rolü benimsememesi ve bunu değiştirmek için yaptığı mücadele bu çatışma tanımı kapsamındadır (Tuğlu, 1996:19).

Gruplar arasındaki çatışmalar: Aynı bölüm yöneticisine bağlı farklı gruplar arasında yaşanan çatışmadır. Grupları iş planlaması ve uygulaması konusunda düştüğü anlaşmazlıklar çatışmanın ana sebebidir. Kurmay gruplar ile yönetici gruplar arasında yaşanan anlaşmazlıklar yine bu tür çatışmaya örnektir. Farklı örgütlerin

gruplarının birbirleriyle ya da üniversitelerdeki akademik-idari personel grubu anlaşmazlıklarının hepsi bu tür çatışmaya örnektir (Güzel, 2010:23).

Organizasyonlar arasındaki çatışmalar: Örgütler ilişki içinde bulundukları örgütlerle zaman zaman anlaşmazlık yaşayabilirler. Burada taraflar firmalar, kamu ya da sivil toplum örgütleri olabilir. Yaşanan çatışma her iki örgütün de zarar görmesine neden olacağı gibi doğru yönetildiğinde çatışmadan tüm tarafların kazançlı çıkması da mümkündür. İki rakip firmanın mücadelesi, satıcı ile alıcı arasında yaşanan anlaşmazlıklar, firma ile devlet kurumları arasındaki problemler, firma ile sendikalar arasındaki uyuşmazlıklar bu tür çatışmanın örnekleridir. Rekabet ortamının sağlıklı yürümesi için örgütler arası çatışmanın doğru yönetilmesi çok önemlidir. Örgütler arası çatışmanın doğru yönetildiği ortamda örgütler yeni teknoloji, ürün ve hizmet geliştirmeye zorlanarak daha verimli hale gelirler (Altındal, 2010:12; Şamdan, 2008:18-19).

2.1.4. Örgüt İçerisindeki Yerine Göre Çatışma

Çatışmanın örgüt içerisinde kişilerin konuma göre sınıflandırması yatay, dikey ve emir komuta çatışması şeklinde 3 gruba ayrılır.

Yatay Çatışma: Bir işletmede aynı düzeydeki kişi ya da gruplar arasındaki çatışmalardır. Bireyler ya da gruplar arasında hedef dayatması ya da amaç farklılıkları olduğu durumda görülür. İşletmedeki kıt kaynakları paylaşmak durumunda kalan, farklı amaçlar için mücadele eden ve birbiriyle rekabet içinde bulunan aynı düzeydeki kişiler zaman zaman anlaşmazlıklara düşerler. İşletmelerde aynı düzeydeki kişiler genellikle bir birine rakip konumdadırlar. Herbiri öne çıkmak, yükselmek için diğerlerinden daha iyisini yapmak gayretindedir. Bu durumun getirdiği sürtüşme ve çekişmeler çatışmayı doğurur (Aşçıoğlu, 2007:24).

Dikey Çatışma: Örgütte ast-üst konumunda olan kişi ya da gruplar arasında yaşanan anlaşmazlıklardır. Çatışmanın çok fazla sebebi olmasına rağmen yöneticinin iş görenini değişik amaçlarla kullanmaya çalışıp çok fazla iş yüklemek istemesi bu çatışma türünün en yaygın örneğidir (Yılmaz, 2009:40).

Emir Komuta ve Kurmay Personel Arasındaki Çatışma: Komuta ve kurmay konumundaki kişilerin sahip oldukları rollerine bakış açıları bu çatışmanın temelini oluşturmaktadır. Bu personel sorunlar karşısında farklı bakış açıları ve çözüm önerilerine sahip olabilmektedir. Her birinin kendi çözümünde dayatması çatışma ortamını yaratmaktadır. Bu tür çatışmalar bir taraftan bu kadroların görevlerini en iyi şekilde yerine getirmelerine katkı sağlarken diğer taraftan dozu iyi ayarlamadığında örgüt için zararlı olabilmektedir (Yirik, 2011:43).

2.2. Çatışmanın Nedenleri ve Sonuçları

Çatışma yönetimini zorlaştıran etkenlerin başında çatışmaya neden olan faktörlerin çok çeşitli olması yatmaktadır. Çatışmanın yaşandığı düzeye (birey, grup, örgüt..) bağlı olarak bu faktörler çeşitlenmektedir. Yöneticilerin çatışmaya yaklaşırken önce kaynağına inmeleri iki nedenden dolayı önemlidir. Bunlardan birincisi çatışmayı destekleyip desteklemeyeceğine karar vermeleri için diğeri ise çatışmaya ilişkin gerekli önlemleri alabilmesi içindir. Kaynağı netleştirilememiş bir çatışmanın etkin yönetimi mümkün değildir. Çatışma kaynağının yanlış yerde aranması sonucunda gerçek sorunlar büyümeye devam edip verimlilik düşecektir. Çatışmanın nedenlerini bireysel, örgütsel ve iletişimden kaynaklı nedenler başlıkları altında incelemek mümkündür (Özdemir, 2012:23).

Robert'e göre bireysel çatışmaları büyük oranda çevresel faktörler tetiklemektedir. Bunlar stres, maddi sorunlar, ailevi anlaşmazlıklar, uyuşturucu maddeler, bencillik, terör, hastalıklar, şiddet, kalabalık ve sosyal izolasyondur. Genel olarak çatışmaya neden olan unsurlar ise: İşler arası fonksiyonel bağlılık, kıt kaynak paylaşımı, hedef farklılığı, algı farklılığı, belirsizlikler, statü farkları, yöneticilerin tarzları, kişilik farklılıkları, çıkar uyumsuzlukları, değişen koşullar, kutuplaşmalar, örgüt içi güç mücadeleleri, örgütün yapısı ve denetim biçimidir (Başak, 2010:23).

Yukarıda sayılanlara ek olarak yüksek yatay ayırım, ödüllendirme sistemi, rolden memnun olmama, ortak kararlar alma gereklilikleri ve iletişim noksanlıkları

da çatışma kaynakları arasındadır (Meriç, 2012:6).

Çatışmanın sebepleri örgüt içi bağımlılık, amaç farklılıkları, algı farklılıkları, hedef uyumsuzlukları, değer-fikir ayrışmaları, görevsel bağılıklar, kaynakların kıtlığı, belirsiz kurallar ve iletişim problemleri olarak sınıflandırılabilir (Altındal, 2010:27-28).

Görüldüğü üzere çatışmanın kaynakları oldukça fazladır. Yapısal çatışma kuramı çatışmayı daha çok gruplar arası düzeyde ele alırken psikokültürel kuram çatışmayı bireyin kendisini, diğerlerini ve davranışlarla ilgili inançlarını biçimlendiren psikolojik ve kültürel güçlerle açıklama eğilimindedir. Bu kurama göre çatışmalara neden olan unsur psikolojik ve kültürel çeşitliliktir. Çatışmayı anlamamanın yolu grubu ve grubu oluşturan bireylerin iç dünyalarını anlamakla mümkündür (Yılmaz, 2009:5).

Çatışma sürecinde çatışan taraflar arasında sürekli bir etkileşim vardır. Bu çatışma sonucunda grubun performansını artıran sonuçlar doğabileceği gibi grup performansını azaltıcı sonuçlar da oluşabilir. Çatışmanın olumlu sonuçlanması büyük oranda nasıl yönetildiğiyle ilgilidir. Çatışma yönetimsel emeğin ve bir takım örgüt kaynaklarının israfına neden olsa da problemlerin çözümleri ve yeni yöntemler geliştirmede katkı sağlamaktadır (Özdemir, 2003:41).

Çatışmanın bireyler ve örgütler üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri Tablo 2.3’de özetlenmiştir (Guzel 2010:27-28;Özdemir, 2012:33-37).

Tablo 2.3: Çatışmanın Örgüt ve Birey İçin Olumlu/Olumsuz Sonuçları.

	Olumlu Sonuçlar	Olumsuz Sonuçlar
Bireyler Üzerinde	-Bireylerin öz güvenleri artar -Bireyler gerçeği görmelerini, kendileriyle yüzleşmelerini sağlar, -Bireylerin bencilliği azalır, daha fazla birbirine bağlanırlar, -Bireylerin bilgi ve beceri düzeyleri yükselir -Bireylerarası daha iyi ilişkiler kurulur,	-Bireylerde stres seviyesi artar, tükenme tehlikesi belirir, -Üzüntü, korku gibi olumsuz duygular gelişmeye başlar, -Güvensizlik artar bu durum düşmanca hislerin beslenmesine neden olur
Örgütler Üzerinde	-Örgütün yaratıcılığı, verimlilik ve yenilik kapasitesi artar, -Örgütün genel iş tatmin oranı yükselir, -Değişime zorlanan örgütte performans artar, -Daha iyi çözümler üretilerek müşteri tatmini ve ürün kalitesi artar, -Örgüt içerisinde eşit ve adil bir rol dağılımını sağlar.	- Örgüt genelinde iş tatmin oranı düşer, -Örgüte bağlılık azalacağından örgüt nitelikli işgücünü kaybedebilir, -Örgütün genel güven düzeyi azalır, değişime direnç artar, -Örgütün yenilik kapasitesi düşer, -Örgütte iletişim azalır ya da bolzulur

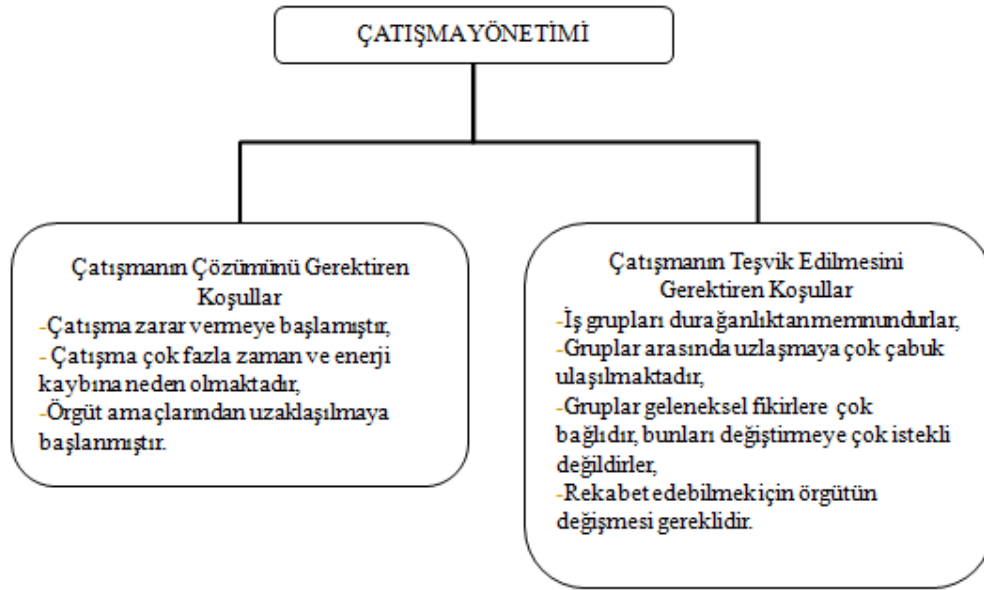
2.3. Çatışma Yönetimi

Sosyal hayatın her noktasında karşımıza çıkan çatışma kavramı örgütsel bünyede de hayati bir kavram olarak önemini korumaktadır. Örgütte verimliliğin ve üretkenliğin istenen seviyeye ulaşması, çalışanlar için huzurlu ve güvenli bir ortam teşkil edilebilmesi gibi amaçlar için çatışmaların sebepleri ve sonuçları iyi analiz edilerek çatışmaya karşı, kaçınma ya da destekleme yollarından hangisini seçileceğine karar verilmelidir. Çatışma seviyesinin aşırı düşük olduğu örgütlerde zamanla yenilik kabiliyeti ve verimlilik düşmektedir. Bunun yanında çatışma seviyesinin çok yüksek olduğu örgütlerde ise zamanla örgüt amaçlarından sapma, enerjiyi tamamen iç çekişmelere yönlendirme ve örgüt varlığının tehliye düşmesi gibi sorunlar doğmaktadır. Önemli olan çatışmayı iyi analiz ederek ona uygun yaklaşmayı bilmektir. Rahim çatışmayı çözmekle çatışmayı yönetmenin aynı şey olduğunu belirtmiştir. İkisinin arasındaki farkları ise şöyle açıklamıştır: Çatışmanın

özmlenmesi çatışma yönetiminin bir şeklidir. Yönetici takip ettiği çatışma yönetim sistemine göre çözüm alternatifini seçebilir de semeyebilir de. Çatışmayı çözmekten anlaşılan tamamen ortadan kaldırmak iken çatışmayı yönetmekten anlaşılan onu optimum seviyeye getirmek ve orda tutabilmektir. Optimum seviyeye gelmesi için bazen çatışma düzeyinin artırılması gerektiği de unutulmamalıdır. nemli olan çatışmayı da bir araç olarak görüp örgüt performansına katı sağlayabilmektir (ztaş, 2005:43).

Çatışma yönetimi örgüt içerisindeki bireyler ya da gruplar arasındaki çatışma düzeyini kontrol ederek, taraflar arasındaki anlaşmazlıkların örgüt yararına yönlendirilmesi olarak tanımlanabilir. Örgütte tüm farklı düzeylerde yaşanan çatışmanın yapıcı forma sokulması çatışma yönetiminin hedefidir. Tjosvold atışmanın doğru yönetilerek işlevsel hale gelmesinde en büyük görevin yöneticiye düştüğünü belirtmiştir (Karaçam, 2010:35).

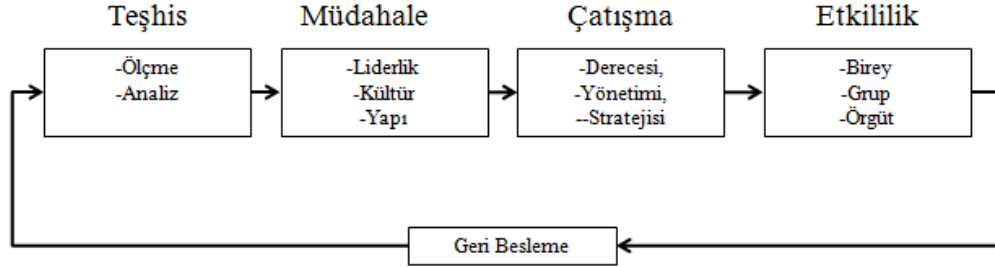
Çatışma yönetimi kavramının iki farklı bileşeni şekil 2.7’de özetlenmiştir (zdemir, 2012:48).



şekil 2.7. Çatışma Yönetimi Kavramı

Rahim atışma yönetiminin çatışmayı tanımlamak ile başladığını belirterek, çözüm sürecini şekil 2.8’deki gibi ifade etmiştir. Buna göre çatışmanın ilk olarak

doğru tanımlanması gerekmektedir. Çoğu kez problemin gerçek nedenleri görünürdeki nedenler çok farklıdır. Eğer nedenler doğru belirlenmezse yanlış bir problemin çözümü için uğraşılıyor demektir (Çolak, 2007:59).



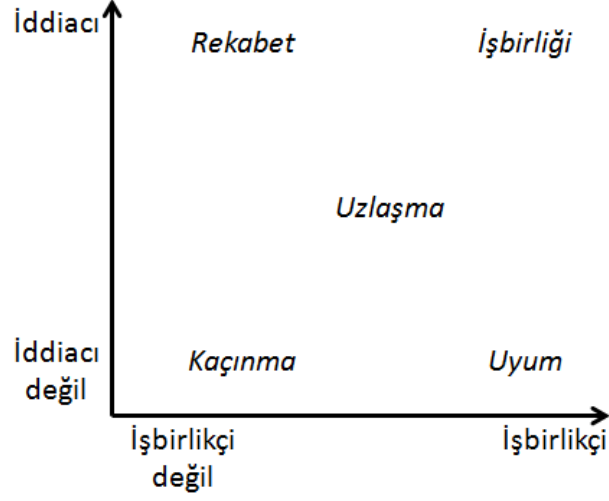
Şekil 2.8. Çatışma Yönetim Süreci

Blake çatışma yönetimi konusunda ilk çalışan araştırmacıdır. Üç temel varsayıma dayanan iki boyutlu bir model kurmuştur. Blake'in modeli Tablo 2.4'de açıklanmıştır (Eren, 1989:462).

Tablo 2.4: Çatışma Çözme Modeli.

	1. VARSAYIM	2. VARSAYIM	3. VARSAYIM
	Çatışma kaçınılmaz- Anlaşma mümkün değil	Çatışmadan kaçınmak mümkün- Anlaşma mümkün değil	Çatışma var- Anlaşma mümkün
AKTİF ↑	Kazanma/Kaybetme güç mücadelesi	Çekilme (küsmeye)	Problem çözme
	Üçüncü tarafın hakemliği	Soyutlanma	Uzlaşma(Pazarlık ve farklılıkların paylaşılması)
PASİF ↓	Kadere bırakma	Kayıtsızlık veya bilmemezlilik	Yumuşatma ve olduğundan daha iyi gösterme

Robbins iki boyutlu olarak incelediği çatışma yönetimini beş farklı yönetim yaklaşımı ile modellemiştir. Boyutlar işbirliği ve iddiacılık iken yönetim yaklaşımları Rekabet, işbirliği, Uzlaşma, Kaçınma ve Uyumdur. Model Şekil 2.9'da gösterilmiştir (Aktaş ve Kılıç, 2007:81).



Şekil 2.9. Çatışma Yönetimi Yaklaşımları

Her bir yöntemin hangi durumlarda kullanılmasını uygun olacağı Tablo 2.5’de özetlenmiştir (Öztaş, 2005:48-51).

Tablo 2.5: Robbins’in modeline göre çatışma yönetim uygulamaları.

Yöntem	Kullanılması Önerilen Durum
Rekabet	- Çabuk ve kesin hareket emek gerektiğinde - Popüler olmayan hareketlerin uygulanmasını gerektiren önemli konularda (maliyet azaltmada , yaygın olmayan kuralları uygularken ve disiplin için). - Örgütün refahı için yaşamsal öneme sahip konularda, kendinizin haklı olduğunuzu bildiğinizde. - Rekabetçi olmayan davranışlardan avantaj sağlayan kişilere karşı.
İşbirliği	- İki iş de uzlaşma gerektirecek kadar önemli olduğunda, bütünsel bir çözüm bulmak için. - Amaçöğrenmek olduğu zaman. - Farklı bakış açısına sahip insanların fikirlerin birleştirebilmek için. - Tarafları bir uzlaşma içinde birleştirerek bağlılık sağlamak için. - Bir ilişkiyle çatışan duygularla birlikte çalışabilmek için.
Uzlaşma	- Amaçlar önemliyse, ancak daha fazla iddia etmenin getireceği çabaya ve potansiyel karışıklığa değecek kadar önemli değilse, - Eşit güce sahip rakipler, farklı amaçlara bağlılar ise - Karmaşık konularda geçici çözümler bulabilmek için - Zaman baskısı altında en kestirme çözüme ulaşabilmek için - İşbirliği ve rekabet başarısız olduğunda bir geriye gidiş sağladığı için
Kaçınma	- Bir konu önemsiz olduğunda ya da daha önemli konular baskı yaratıyorsa - İşleri halletmek konusunda hiçbir şans algılanmıyorsa - Potansiyel bir bozulma, çözümün sağlayacağı faydalardan daha ağır geliyorsa - İnsanların sakinleşmesi ve tekrar kendi bakış açılarına dönmeleri için - Ani karar vermek, bilgi toplamının yerini alıyorsa - Diğerleri çatışmayı daha etkin çözebiliyor ise - Konular yüzeysel görüldüğünde ya da diğer konuların belirtisi ise
Uyum	- Yanlış yapıldığı görüldüğünde ve daha iyi bir fikrin duyulmasına olanak sağlamak, öğrenmek ve mantıklılığı göstermek için, - Konular başkaları için daha önemliyse ve diğerlerini memnun etmek ve işbirliğini devam ettirmek için, - Daha sonrası için sosyal açıdan kredi sağlamak için, - Yenilgide kayıpları en aza indirmek için, - Uyum ve denge çok önemli olduğunda, - Astların hatalardan ders alarak kendilerini geliştirmelerini sağlamak için.

Çatışma farklı seviyelerde gerçekleştiği için her birinin teşhisi ve yönetimi için ayrı ayrı yöntemler gerektiği aşikârdır. Farklı çatışma türlerine göre önerilen yöntemler Tablo 2.6’da özetlenmiştir (Özmen, 1997:47-63).

Tablo 2.6:Çatışma Türleri ve Teşhis/Çözüm Önerileri.

Çatışma Türü	Teşhis	Çözüm
Kişisel Çatışma	-Kişinin kendi anlatımı, -Gözlem ve görüşme,	-Fonksiyonel olmayanlara müdahale edilir, -Rol analizi yapılır,
Kişilerarası Çatışma	-Gözlem, kişisel anlatımlar	-Örgüt üyelerinin çatışma kavramı konusunda bilinçlendirilmeleri, -Uzlaşma, -Hükmetme, -Kaçınma, -Ödün verme, -Görüşlerden yararlanma, -Açık iletişim
Grupiçi Çatışmalar	-Çatışma kaynaklarının tespiti, -Gözlemler ve görüşmeler	-Duyarlılık eğitimi, -Eğitim grupları, -Takım oluşturma, -Gruplar arası transferler, -Grup büyüklüğü değişimi, -İç görev değişimleri, -Ödül performans sistemi, -Kurallarda değişim
Gruplararası Çatışma	-Gözlem, örgüt kayıtları	-Eğitim, -İş analizi ve tasarımı, -Çatışmadan kaçınma, -Çatışmayı soğutma, -Çatışmayı sınırlama, -Çatışmayla yüzleşme

Günümüzde en çok bilinen ve kullanılan modellerden birisi Rahim Organizational Conflict Inventory-II veya ROC-II olarak bilinen modeldir. Bu modele göre geliştirilen ölçek de vardır. İki boyutlu olan bu modelde boyutlardan biri “kişinin kendisine olan ilgi düzeyi” iken diğeri ”kişinin diğerlerine yönelik ilgi düzeyidi.”

Modelde tarafların izleyebileceği stratejiler ise beş tane olup şunlardır:

- İşbirliği/Problem çözme (integrating/problem solving),
- Uyma-itaat etme (accommodating)
- Uzlaşma (compromising)
- Güç kullanma/Baskın olma (forcing/dominating)
- Kaçınma (avoiding)

Yukarıda anılan iki boyuttan hangisinin daha ağır bastığına bakılarak strateji belirlenir. Modelin şemasal gösterimi Şekil 2.10'daki gibidir (Çolak, 2007:63-64).



Şekil 2.10. Çatışma Yönetim Stratejileri Modeli

Bu modeldeki her bir çatışma yaklaşım stratejisi aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır:

İşbirliği: Kazan-kazan çözümünü ortaya koyan çözümdür. Bilgi paylaşımını gerektirmekte ve iki taraf için de tatmin edici çözüm sunmaktadır. Örgüt üyelerinin amaç, görev ve vizyon konusunda aynı fikirde olup bunların nasıl gerçekleştireceği konusundaki fikir ayrılıklarından kaynaklı çatışmalarda uygun bir yöntemdir.

Uyma: Kaybet-kazan senaryosu söz konusudur. Bir tarafın duygu ve düşünceleri gözardı edilir. Farklılıkların paylaşılması esasına dayanır. Çatışmanın kesin galibi ya da mağlubu yoktur. Bu yöntem ilişki çatışmasını ve stresi azaltmakta etkilidir.

Hükmetme: Yöneticinin gücünü ve otoritesini kullandığı yönetim tarzıdır. Çalışanlar moral ve motivasyonu üzerinde olumsuz etkileri olabilir. Organizasyonda ilişki çatışmasının artmasına neden olabilir. Bazı acil durumlarda ve örgütün uzun vadeli geleceği açısından önemli olan konularda etkili bir yoldur. Genellikle geleneksel toplum yapısına sahip ülkelerde yaygın kullanılan bir yöntemdir.

Kaçınma: Kaybet-kaybet temelli bir yöntemdir. Yönetici ortamdaki çatışmaya müdahale etmez. Çatışma sonucunda her iki taraf da zararlı çıkar. Bu çatışma ancak tarafların kendi kendilerine çözüm üretebilecekleri çatışma türlerinde faydalı olabilir. Bu yöntemin uygulanması örgütte stres ve çözümsüzlüğün artmasına neden olabilir. Kısa vadede faydalı olabilen ancak uzun vadede örgüt verimliliğini olumsuz etkileyen bir yöntemdir.

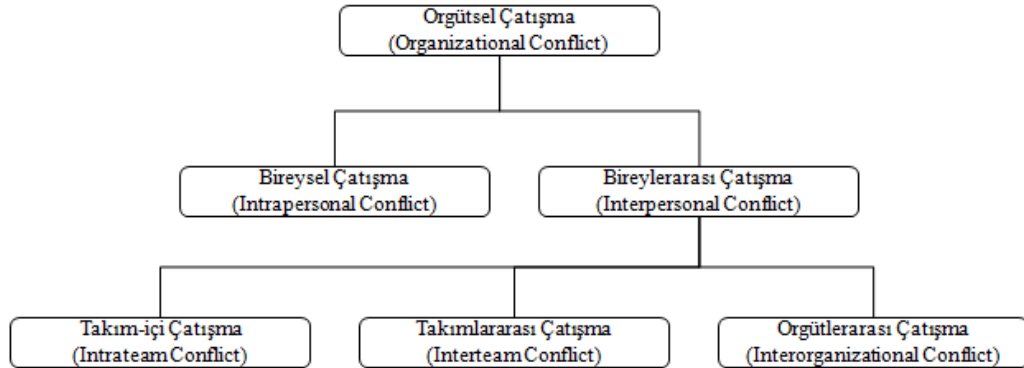
Uzlaşma: Kazan-kaybetme görüşüne dayanan bir yöntemdir. Her iki tarafın da kendi görüşünden biraz fedakarlık ederek orta yolu bulduğu yönetim tarzıdır. Daha çok görev ve ilişki çatışmalarında etkilidir. Çatışmanın kesin bir galibi ya da mağlubu yoktur (Ersöz, 2010:40-43).

3. TAKIMLARDA ÇATIŞMA

Takım biz ruhuyla özgün bir amaca ulaşmak için tasarlanmış tanımlanmış rol ve ilişki düzenine sahip birbiriyle etkileşim halinde olan iki ya da daha fazla bireyin oluşturduğu topluluktur. Takım üyeleri tanımlanmış kurallar çerçevesinde birbirine bağımlı olarak hareket ederler. Üyelerin birbirini tamamlayıcı özellikleri vardır. Bir topluluğa takım denilebilmesi için iki ya da daha fazla bireyden oluşması, bireylerde aynı hedefe ulaşma isteği olması ve çalışmalarını birbirleriyle etkileşim içerisinde gerçekleştiriyor olmaları şartları gereklidir (Akgun, 2008:4)

Boddy'ye göre proje takımı farklı sorumlulukları olan iki ya da daha fazla kişinin kendilerini bir grubun parçası olarak gördüğü, ortak amaçları olan topluluktur. Takım oluşumu sayesinde farklı alanlarda uzman kişiler ortak bir hedef için çalışabilir duruma gelirler. Boddy bu birlikteliğin bazı çatışmaları beraberinde getirmesinin kaçınılmaz olduğunu ve bu çatışmaları belli sınırlar dahilinde iyi yönetildiklerinde takımın yenilenmesi ve verimliliği için bir fırsat olduğunu bildirmiştir (Kinnander, 2011:2).

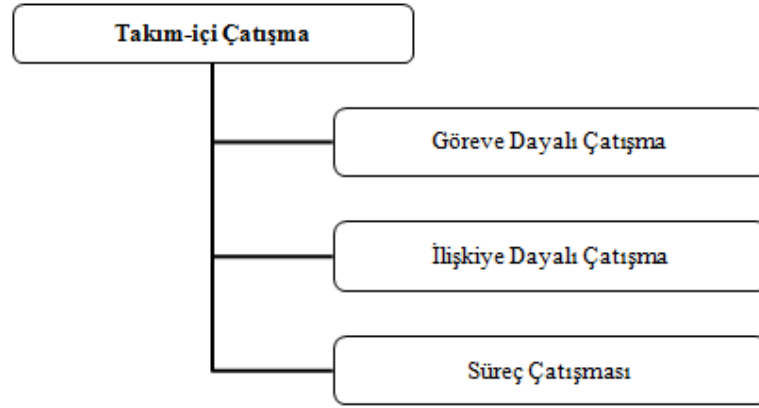
Yapısında insan olan her sosyal oluşumda çatışma yaşanması doğal olduğundan takımlarda da zaman zaman çatışmalar yaşanmaktadır. Rahim ve Banoma yaptıkları çalışmalarda Şekil 3.1'de görüldüğü gibi çatışmayı “bireylerarası çatışma” altında takım-içi ve takımlararası çatışma olarak sınıflandırmışlardır (Sarometova, 2007:10).



Şekil 3.1. Oluşum Düzeylerine Göre Çatışma Türleri

Takım çatışması takım üyelerinden birinin düşünce, fikir ya da algısının diğer üye ya da üyeler için olumsuz, negatif ya da aykırı olma durumudur. Takım çatışmasının farklı boyutları vardır. Jehn'e göre takım-içi çatışma takım üyeleri tarafından algılanan uyuşmazlıktır. Rahim ise takım içi çatışmayı üyeler arasında amaç, görev ve usullere ilişkin çatışmalar olarak tanımlamaktadır. Takım içi çatışma Şekil 3.2'de görüldüğü gibi üç türe ayrılmaktadır (Sarametova, 2007:13).

Araştırmalar bu çatışma türlerinin oluşum koşullarının farklı olduğunu ve takım çıktısı olan ürün üzerinde etkili olduğunu göstermiştir (Karaçam, 2010:50).



Şekil 3.2. Takım-içi çatışmanın sınıflandırılması

Şekildeki her bir çatışma türünün ayrı ayrı özet açıklaması aşağıdaki gibidir:

Göreve Dayalı Çatışma: Takım üyelerin üzerinde çalıştıkları proje ile ilgili olarak farklı bakış açılarına sahip olmalarından dolayı oluşan çatışmadır.

İlişkiye Dayalı Çatışma: Toplumsal olaylar, dedikodular ve güncel genel haberler gibi direk yapılan işle bağlantılı olmayan konulardan kaynaklanan çatışmalardır. Jehn'e göre bu çatışma türü kişisel farklılıkları, düşmanlığı ve gerginliği içermektedir.

Süreç Çatışması: Görev dağılımları, kaynak paylaşımı ve sorumluluk matrisi gibi konulardan kaynaklı çatışma türüdür (Sarametova, 2007:12).

Takımlarda yaşanan çatışmalar genel olarak üç kategoride toplanabilir. Bunun dışındaki diğer tüm özel çatışma türleri bu başlıklardan birinin altına konabilir.

- Sonuçlar, performans kriterleri, öncelikler ve hedeflerle bağlantılı olan görev odaklı çatışmalar,
- Yönetimsel yapı ve karakteristiklerle ilgili olan, raporlama ilişkileri, dahili karar mekanizmaları ve tanımlanmış rollerle ilgili olan yönetimsel çatışmalar,
- Kişilerin karakter ve iş yapış biçimlerinin farklılığı ile ilgili olan kişilerarası çatışmalar.

Proje ortamları farklı sebeple çatışma oluşumuna çok müsait ortamlardır. Tablo 3.1’de Thamhain ve Wilemon ile Posner’e göre karşılaştırmalı olarak takımlarda çatışmaya neden olan unsurların öncelik dereceleri verilmiştir. Tablodan görüleceği gibi hem Posner hem de Thamhain ve Wilemon’a göre Proje Takvimi en önemli çatışma kaynağıdır. Bu iki araştırmacıya göre sıralamada en farklı noktada olan çatışma kaynağı ise Maliyet-Bütçe olarak görülmektedir (Verma,1998:2-3).

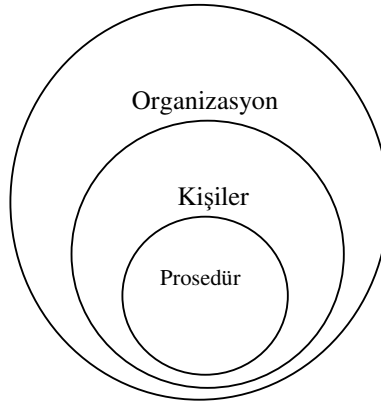
Tablo 3.1: Takımlarda çatışma kaynakları ve şiddetlerine göre derecelendirilmesi.

Çatışma Kaynağı	Çatışma Şiddet Derecesi	
	Thamhain ve Wilemon	Posner
Proje öncelikleri	2	3
Yönetimsel prosedürler	5	7
Teknik konulara dair fikirler	4	5
İnsan kaynakları	3	4
Maliyet ve Bütçe	7	2
Proje takvimi	1	1
Kişilik çatışması	6	6

3.1. Yazılım Geliştirme Takımlarında Çatışma'nın Performansa Etkisi Üzerine Yapılmış Çalışmalar

Yazılım geliştirme takımlarının performansı üzerine çok sayıda çalışma yapılmış olmasına rağmen, bu takımlardaki çatışmalar üzerine yapılan çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Bu bölümde, bu konuda daha önce yapılan çalışmalardan örnekler verilerek her bir çalışmanın yapılış amacı ve elde ettiği bulgular açıklanacaktır.

Cynthia, Stanley, Monica ve Harold'un 2004 yılında Amerika Birleşik Devletlerindeki dört adet farklı büyüklükteki yazılım geliştirme firmasında çalışan 10 ayrı yazılım test uzman ile çatışma konulu mülakat yapılmıştır. Yapılan mülakatlar sonucunda çatışma Şekil 3.3'de görüldüğü gibi 3 düzeye ayrılmıştır:



Şekil 3.3 Yazılım Geliştirme Takımlarında Çatışma Seviyeleri.

Her bir düzeyin çatışma sebepleri ile çözüm yöntemleri Tablo 3.2'de listelenerek açıklanmıştır.

Tablo 3.2: Yazılım Geliştirme Takımlarında çatışmaya neden olan unsurlar ve çözüm yolları.

	Çatışmanın Nedenleri	Çatışma Yönetimi
Prosedürler	Zamanın kıt kaynak oluşu Kişisel ve teknik gereksinimler.	Zaman Yönetimi Zaman planı yapılması Zaman plan değişikliği etkilerinin yönetimi Proje deneyimlerinden ders çıkarmak Ortak Hedefler Ölçülebilir kişisel hedefler belirlenmesi Takım başarısının kişisel başarıdan önce değerlendirilmesi
Kişiler	Farklı tarzlar Kişiselleştirilen kodlar	Takım Aktiviteleri Düzenlenmesi Çatışma yönetimi eğitimleri Grup aktiviteleri organizasyonu Resmi olmayan sosyalliğin desteklenmesi Empati İş dizaynının doğal anlamaya uygun olması Testçileri planlama aşamasına dahil edilmesi
Organizasyon	Güç ve Siyaset Yöneticilerin Önemi	Başarı yapısı Takımın aynı yerde olması, Geliştirme ve test fonksiyonlarının entegrasyonu Sahiplenme bilinci Kapsamlı Liderlik Dayanışma atmosferinin yaratılması Model etkili çatışma yönetimi

Yazılım geliştirme takımlarında yazılımcılar ile testçiler arasındaki çatışma kaçınılmaz olduğu belirtilmiştir. Çatışmanın takım ve performansı üzerindeki etkisini en aza indirmek için akıllı yöneticilerin uygulayacakları farklı yöntemler olduğu söylenerek iletişim, saygı gösterme ve sosyal aktiviteler bunlardan bazıları olarak sıralanmıştır. Çatışmaya neden olan bazı olgulara şu şekilde ortaya konmuştur.

Prosedürler (zaman kısıtlılığı): Çatışmaya neden olan en önemli konulardan biridir. Yazılım geliştirme aşamasındaki gecikmeler testçilerin sürelerinden alınmakta ve buda testçilerin streslerini arttırmaktadır.

Prosedürler (kişisel ve teknik gereksinimler): Yazılımcılar daha ziyade teknik detaylara yoğunlaşırken testçiler kullanıcı gereksinimlerine yoğunlaşmaktadır.

Kişiler (farklı tarzlar): Testçiler yazılıma genellikle gerçek hayatta nasıl kullanıcakları penceresinden bakarken yazılımcılar sadece fonksiyon gözüyle

bakarlar. Bu farklı tarzlar her bir grubun kendi içerisindeki çalışmalarında uyum yaratırken gruplar arası ilişkilerde çatışma yaratmaktadır.

Kişiler (kodların kişiselleştirilmesi): Yazılımcılar geliştirdikleri kodları kendi parçaları gibi algıladıkları için bu kodlar üzerinde hata bulunmasına tepki gösterebilmektedirler. Hata bulunması durumunda testi yapan kişiyi suçlayabilmektedirler. Bu gruplar arasında kişisel çatışmalara neden olmaktadır.

Organizasyon (güç ve siyaset): Organizasyon içerisinde yazılımcılar kendilerini çok üstün görmektedir. Testçiler ezilmemek için mücadele etmek zorunda kalmaktadır.

Organizasyon (yöneticilerin önemi): Organizasyon içerisinde testçilerin yönetim tarafından yeterli desteği görmediği durumlarda yazılımcılar da testçilere gerekli saygıyı göstermemektedirler. Yazılımcılar ile testçiler arasındaki dengenin kurulmasında yöneticilerin inşa ettiği dengeli yapının önemi büyüktür.

Araştırmacılar yaptıkları mülakatlar sonucunda testçilerin verdikleri cevapları yorumlayarak çatışma yönetimi konusunda, bazı çözüm yolları belirlemişlerdir. Bu öneriler gruplar halinde aşağıda özetlenmiştir:

Prosedürler (zaman yönetimi): Yazılımcıların işlerindeki gecikmeler sebebiyle testçilere işlerini yapmaları için çok kısa süre kalmaktadır. Yöneticilerin, geçmiş projelerden ders çıkartarak zaman planında havuz zaman dilimi bırakmalıdırlar. Herhangi bir gecikme durumunda testçilere hızlı ve sıkışık iş yaptırmaya çalışmak yerine bu zamanı kullanmak çatışmaları azaltacaktır.

Prosedürler (ortak hedef belirlenmesi): Yazılım geliştirme takımlarında çatışmaların performans üzerindeki etkisini azaltmak için, ortak hedeflerin herkesin anlayacağı şekilde net ve ölçülerin mümkünse uluslararası standartlarda olmalıdır.

Kişiler (takım oluşumu): Çatışmaların çözümünde taraflar arasında iletişimin önemlidir. Ortak takım aktiviteleri düzenlenmesi, sosyal faaliyetlerde tüm takım üyelerinin bir araya getirilmesi ve iş dışında da takım üyelerinin sosyal amaçlı iletişimlerinin teşvik edilmesi takım yapısını geliştirecektir.

Kişiler (empati): Farklı grupların aynı bakış açısına sahip olmasını sağlamak için takip edilecek yöntemler arasında özellikle testçilerin projenin başında işe dahil edilmesi ve belirli aralıklarla iş rotasyonu yapılması sayılabilir.

Organizasyon (başarı yapısı): Mülakat yapılan kişiler çatışmaları hızlı çözmek için yazılımcı ve testçilerin aynı lokasyonda çalışıyor olmalarının gerekli olduğunu belirtmişlerdir. Testçilerin ve yazılımcılar kullandığı entegre edilmiş sistemler çatışmayı azaltıp takım başarısına katkı sağlayacaktır.

Organizasyon(kapsamlı liderlik): Yöneticiler test aşamasının proje içerisindeki önemini vurgulamalıdır. Yöneticiler hem yazılımcılara hem de testçilere genel kabul gören ölçeklere göre devamlı geri bildirimde bulunmalıdırlar. Yöneticiler yazılımcılar ve testçiler arasındaki çatışmaların gayet normal olduğunu önemli olanın bu çatışmaları doğru şekilde yönetmek olduğunu kabul etmelidirler. Yöneticiler çatışma yönetiminde rol-model olmalıdırlar.

Sonuç olarak yazılım geliştirme takımlarında her üç katmanda (prosedür, kişiler ve organizasyon) çatışmanın yaygın olarak görüldüğü belirtilmiştir. Çatışmadan uzak durmak imkansız olduğuna göre önemli ve gerekli olan çatışmayı doğru şekilde yönetebilmektir. Çatışma çözüm sürecine dahil olan üst düzey yöneticiler problemlerin çözümüne en yüksek katkıyı sağlayabilirler. Yöneticilerin genel yazılım geliştirme performansını artırmak için test aktivitelerini geliştirici yönde organizasyonel yapıyı, yönetim deneyimlerini ve takım geliştirme aktivitelerini kullanabilecekleri bildirilmiştir (Cynthia et al., 2004).

Bir diğer araştırma; Burk ve Richardson tarafından 2001 yılında yapılan bu çalışmada çatışmanın yazılım geliştirme takımlarındaki performans üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çatışmanın yaratıcılığa etkisi, çatışma ile başatmenin yolları ve çatışma yönetim sistemi gibi kavramlar özetlenmiştir. Çatışmanın yarattığı batık maliyete dikkat çekilerek firmaların çatışma yönetimi için yapacakları yatırımın önemine dikkat çekilmiştir.

Çalışma kapsamında 56 kişi ile anket yapılmıştır. Ankete katılanların %65'i matriks organizasyon yapısında, %5,5'i fonksiyonel organizasyon yapısında, %27'si proje organizasyon yapısında ve %2'si ise diğer iş yapılarında çalışmaktadır. Yapılan anket çalışmasında, katılımcıların katıldıkları projelerin başarısızlığını ne oranda çözümlenemeyen çatışmalara ve iletişim eksikliklerine bağladıklarının tespiti amaçlanmıştır.

Çalışma sonucunda elde edilen bulgular şunlardır:

Proje Genelinde Başarısızlığa Sebep Olan Unsurlar: Yapılan araştırma sonucunda en önemli olan unsur en düşük puanlı olmak üzere: Planlama 3.5, Hedefler 3.9, Kaynaklar 4.0, İletişim 4.1, Zaman 4.2, Değişkenlik 4.7, **Çatışma 5.2**, Yetersizlik 6.3 şeklinde sonuç çıkmıştır. Bu sonuçlardan çatışmanın projenin genel başarısızlığı üzerinde diğer unsurlara göre etkisinin oldukça az olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Projelerde Düşük Başarıya Yol Açan Unsurlar: Yapılan araştırma sonucunda projelerde başarıyı düşüren çatışma unsurlar şu şekilde sıralanmıştır.

Tablo 3.3: Projelerde Başarıyı Düşüren Çatışma Unsurları ve Sıralamaları.

Sebepler	Sıralama	Oran
Kaynaklar	1	%18.07
Planlama	2	%16.87
İletişim	3	%15.06
Zaman	4	%13.86
Hedefler	5	%12.65
Değişkenlik	6	%11.45
Çatışma	7	%8.43
Yetersizlik	8	%3.61

Takım Üyelerinin İş Tatminini Etkileyen Unsurlar: Araştırma sonucunda takım üyelerinin iş tatminini etkileyen unsurlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3.4: Projelerde İş Tatminini Etkileyen Unsurlar ve Etki Oranları.

Sebepler	Sıralama	Oran
İletişim	1	%20.13
Çatışma	2	%15.72
Hedefler	3	%15.09
Zaman	4	%13.21
Kaynaklar	5	%12.58
Değişkenlik	6	%10.06
Planlama	7	%7.55
Yetersizlik	8	%5.66

Takım Üyelerinin Performansını Etkileyen Unsurlar: Araştırma sonucunda takım üyelerinin performansını etkileyen unsurlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Burk and Richardson, 2001).

Tablo 3.5: Projelerde Takım Üyelerinin Performansını Etkileyen Unsurlar

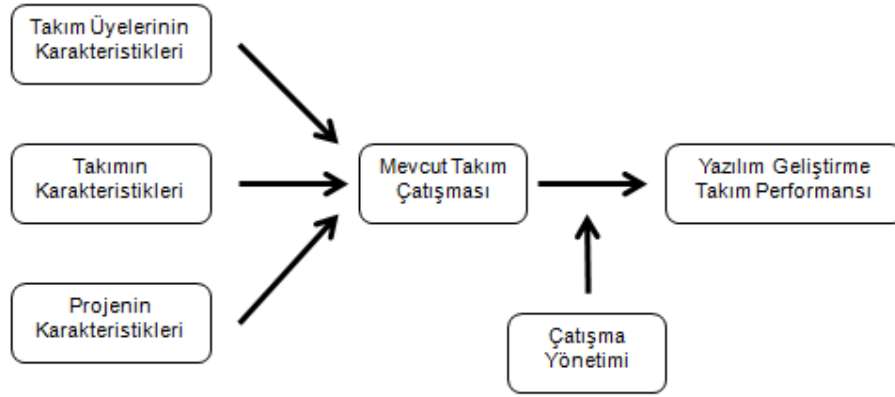
Sebepler	Sıralama	Oran
İletişim	1	%20.73
Hedefler	2	%15.85
Planlama	3	%12.20
Çatışma	4	%10.98
Yetersizlik	5	%10.98
Değişkenlik	6	%10.37
Kaynaklar	7	%9.76
Zaman	8	%9.15

Diğer bir araştırma Amerika Birleşik Devletlerinde farklı ölçeklerde 40 farklı paket yazılım geliştirme takımı üzerinde Sawyer tarafından 2001 yılında gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında oluşturulan modelde 4 grupta sınıflandırılan çatışma öncülleri aşağıdaki tabloda listelenmiştir. Bunlar takım üyesi karakteristikleri, takım karakteristikleri, proje karakteristikleri ve organizasyonel karakteristiklerdir.

Tablo 3.6: Çatışmanın Öncülleri.

Takım Üyelerinin Karakteristikleri	Kişisel Davranışlar
	Kişisel Farklılıklar
Takım Karakteristikleri	Sosyal Baskı
	Kaynak Paylaşımı
	Bağımlılık
Proje Karakteristikleri	Gerekliliklerin Uçuculuğu
	Kaynak Uygunluğu
Organizasyon Karakteristikleri	Örgütsel Teşvik Yapıları Kurallar ve Prosedürler
	Güç Dağılımı

Araştırma Şekil 3.4’de modellenmiştir:



Şekil 3.4: Sawyer’ın Çatışma Modeli.

Araştırmada modele yönelik verilerin analizi sonucunda; birinci hipotez olan “Takım üyelerinin karakteristikleri paket yazılım takımlarında mevcut çatışma seviyesinin önemli belirleyicisidir” hipotezi red edilmiştir. Paket yazılım geliştirme takımlarında proje karakteristiklerinin ne mevcut çatışma seviyesi üzerinde ne de takım performansı üzerinde önemli bir katkısı yoktur. İkinci hipotez “Takım karakteristikleri paket yazılım takımlarında mevcut çatışma seviyesinin önemli belirleyicisidir” ifadesi kabul edilmiştir. Üçüncü hipotez “Proje karakteristikleri paket yazılım takımlarında mevcut çatışma seviyesinin önemli belirleyicisidir” ifadesi red edilmiştir. Dördüncü hipotez “Paket yazılım geliştirme takımlarının mevcut çatışma seviyesi takım performansının önemli belirleyicisi olacaktır” ifadesi kabul edilmiştir. Beşinci hipotez “Çatışma yönetimi paket yazılım geliştirme takımlarında mevcut çatışma düzeyi ile takım performansı arasındaki ilişkiyi olumlu yönde etkileyecektir” ifadesi kabul edilmiştir.

Takım üyesi karakteristiklerinin mevcut takım çatışma düzeyi üzerinde direk bir etkisi yoktur. Bununla birlikte takım üyesi karakteristiklerinin takım performansı üzerinde direk etkisi vardır. Bu araştırma sonucunda yazılımcılardaki takım çalışmasının değerinin kişisel katkıların ötesinde bir performans göstergesi olduğu ortaya çıkmıştır. Takım karakteristikleri hem çatışma düzeyi hem de performans

üzerinde etkili birer göstergedir. Bunlar doğrudan ve dolaylı olarak takım performansını etkileyen öncüllerdir.

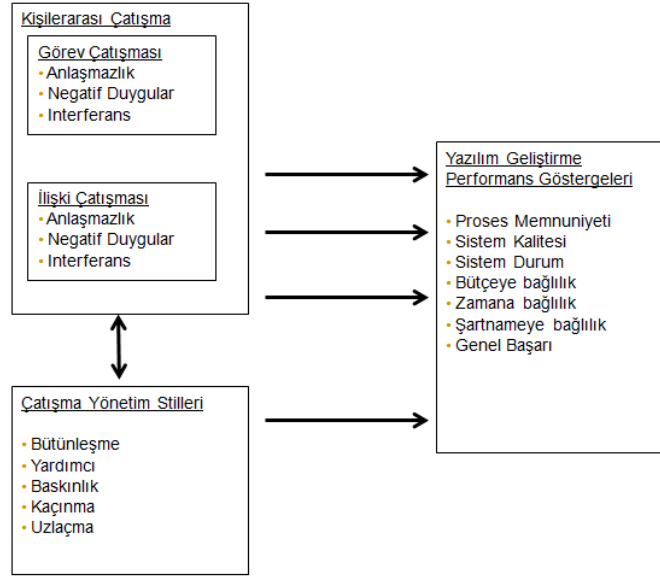
Bu araştırmanın sonuçları paket yazılım geliştirme takımlarının performansını artırmak için iki anahtar olduğunu göstermektedir. Bunlardan birincisi; birlikte çalışmanın getirdiği çatışmayı yönetmek için yazılımcıların eğitilmesi gerektirir. Ancak bu şekilde yazılımcılar çatışmanın önlenemez ve pozitif dönüşürülebilir olduğunu anlayabilirler. Takım içi çatışmalarla başatmenin yolunu öğrenen takım üyeleri, çatışmanın takım performansı üzerindeki olumsuz etkisini azaltabilirler.

Yazılım geliştirme takımlarında performansı artırmanın ikinci anahtarı ise yazılım geliştirme metodları içerisindeki çatışmalarla yazılımcılar tarafından nasıl başedildiğinin hesaba katılmasıdır(Sawyer, 2001)

Diğer bir çalışma; Zhang, Dhaliwal ve Gillenson 2008 yılında yazılım geliştirme takımlarında yazılımcılar ile testçiler arasında yaşanan çatışmayı incelemişlerdir. Çalışmalarında bu tür çatışmanın hem takım performansı üzerinde hem de takım üyelerinin iş tatmini üzerindeki olumsuz etkilerine değinmişlerdir.

Yaşanan çatışmalarda yazılımcılar ile testçiler arasındaki kişilik farklılıklarının da rolü olduğuna değinmişlerdir. Araştırmacılar yazılım geliştirme takımlarında çatışmanın performans üzerindeki etkisi üzerine yapılan çalışmaların bazılarında pozitif, bazılarında negatif etkisi olduğu, bazı çalışmaların ise çatışma ve performans arasında ilişki olmadığı yönünde sonuçlar elde ettiğini belirtmişlerdir.

Araştırma Şekil 3.5’de gösterilen model çerçevesinde yapılmıştır.



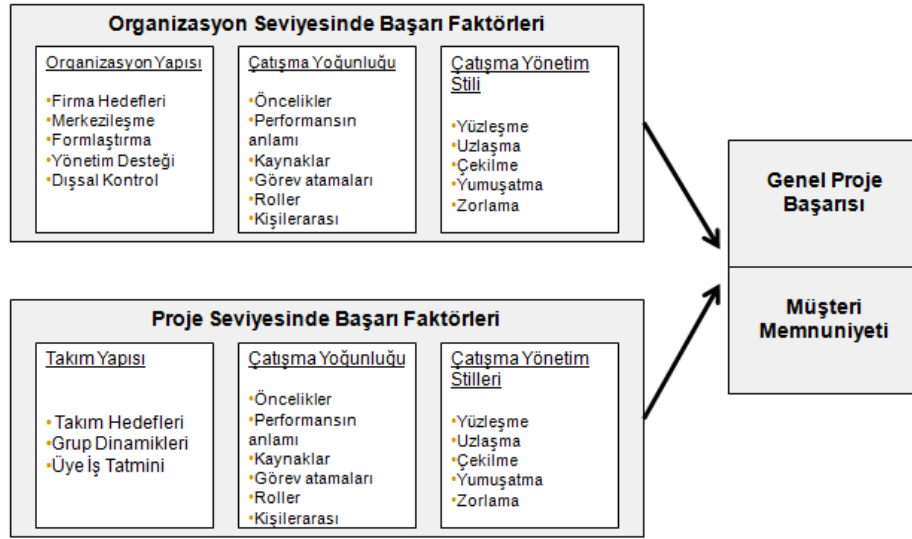
Şekil 3.5: Zhang, Dhaliwal ve Gillenson Araştırma Modeli

Araştırmanın diğer sonuçları: Kişilerarası çatışma yazılım geliştirme sonuçları üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Görev çatışması yazılım geliştirme çıktıları üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. İlişki çatışması yazılım geliştirme sonuçları üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Kişilerarası çatışma entegrasyon ile negatif, baskınlık ve kaçınma ile pozitif korelasyona sahiptir. Yazılım geliştirme üzerinde baskınlık ve kaçınmanın negative etkisi olurken entegrasyonun pozitif etkisi vardır (Zhang et al., 2008).

Bir diğer araştırma; Gobeli, Koenig ve Bechinger 1998 yılı çalışmalarında çatışma yönetiminin sadece takım üyelerinin iş tatminini artırmaya değil aynı zamanda takım performansını artırmaya da odaklanması gerektiğine dikkat çekmişlerdir. Yazılım geliştirme takımlarında araştırmacılar üç çatışma faktörünün etkilerini araştırmışlardır: şartlar, çatışma yoğunluğu ve çatışma yönetim stilleri. Araştırma kapsamında 117 adet yazılım uzmanı ve yöneticisi ile anket yapılmıştır. Araştırmacılar çalışma sonunda takım bazlı yazılım geliştirme projeleri için çatışmaya karşı çok seviyeli bir yapı geliştirmişlerdir. Bu yapıda araştırmacılar takım ve organizasyon seviyesinde şartlar, çatışma yoğunluğu ve çatışma yönetimi yaklaşımlarını test etmişlerdir. Bu çalışmadaki katılımcılar için çözümlenmemiş

çatışmanın, yazılım ürün başarısı ve müşteri memnuniyeti üzerinde güçlü negatif etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Diğer bir sonuç ise örneklem grubunda çatışma yoğunluğu ve çatışma yönetim tarzlarının, proje başarısı üzerinde toplam bir etkisi olduğu ortaya konulmuştur. Firmalardaki organizasyon seviyesinde, çatışma yönetim tarzlarıyla yüzleşme ve uzlaşma yöntemlerinin uygulanması proje başarısı üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu araştırmada varılan diğer bir sonuçtur. Takım başarısında zorlama ve çekilme negatif etkiye sahipken yumuşatma pozitif etkiye sahip olduğu bulunmuştur(Gobeli et al., 1998).

Araştırma modeli Şekil 3.6’da verilmiştir.



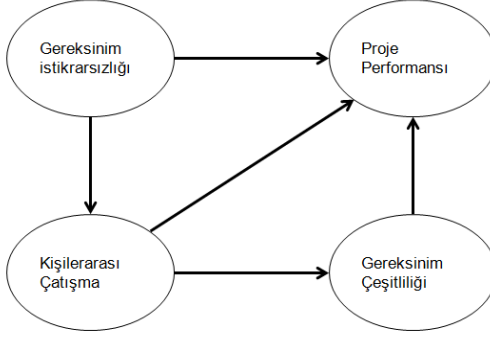
Şekil 3.6: Araştırma Değişkenleri ve Yapısı.

Bir diğer araştırma; Liu, Chen, C. Chen ve Sheu 2011 yılında yaptıkları çalışmada, kişilerarası çatışmanın, çatışma yönetim teknikleri uygulanarak kontrol altına alınmaya çalışılsada bilgi sistem projelerinde negatif etkileri olduğunu sonucuna varılmıştır. Araştırmacılar Tayvan’da bulunan 1600 firma üzerinde yaptıkları araştırma sonucunda elde ettikleri sonuçlarla, gereksinim belirsizliğinin, kişilerarası çatışmayı doğurduğunu bununla direk olarak proje performansı üzerinde negatif etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır.

Bu araştırma proje performansını ölçmek için verimlilik ve etkililik ölçeklerini kullanmıştır. Araştırmada bilgi sistemleri proje takımının verimliliğini artırarak

başarısını garantilemek için iş ve strateji değişikliklerinden kaynaklanan organizasyonel ve teknik değişiklikleri yönetmek önemli olduğu ortaya çıkmıştır.

Araştırmacıların kurmuş olduğu model Şekil 3.7’de gösterilmiştir. Bu model çerçevesince test edilen hipotezler ve sonuçlar şunlardır:



Şekil 3.7: Araştırma Modeli.

Birinci hipotez “gereksinim belirsizliği kişilerarası çatışmayı yönlendirir” ifadesi test edilmiş ve kabul edilmiştir. İkinci hipotez “Kişilerarası çatışma ile gereksinimlerin çeşitliliği arasında pozitif ilişki vardır” ifadesidir ve analiz sonucunda pozitif yönde kuvvetli bir ilişki olduğu bulunmuştur. Üçüncü hipotez “Gereksinim belirsizliği ile proje performansı arasında negatif ilişki vardır” ifadesidir ve analiz sonucunda negatif yönde kuvvetli bir ilişki olduğu bulunmuştur. Dördüncü hipotez “Gereksinimlerin çeşitliliği ile proje başarıları arasında negatif ilişki vardır” ifadesidir ve analiz sonucunda negatif yönde kuvvetli bir ilişki olduğu bulunmuştur (Liu et al., 2011).

4. YAZILIM GELİŞTİRME TAKIMLARINDA ÇATIŞMANIN PERFORMANSA ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

4.1. Araştırmanın Amacı

Günümüzde yazılım geliştirme takımlarının önemi ve etkinliği artmaya devam etmektedir. Bu takımların performansını etkileyen unsurlar konusundaki çalışmalara her geçen gün yenileri eklenmektedir. Yazılım geliştirme takımlarının performansı üzerine yapılan bu araştırmanın amacı, takımlarda yaşanan çatışmaların (görev, süreç, ilişki ve işlevsel çatışma) takım performansı üzerinde yarattığı etkiyi takım karakteristiklerinin (Görev, Hedef ve Ödül bağımlılığı ile Etkili Operasyonel prosedürler) nasıl modere ettiğinin ortaya çıkarılmasıdır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, takım karakteristiklerinin etkisinin daha iyi anlaşılmasını sağlayarak firmaların pazar başarısının artmasına katkı sağlayabilir.

4.2. Araştırmanın Kısıtları

Bu çalışmanın sonuçlarının genellenebilirliğini engellemekte olan bir takım metodolojik sınırlandırmalar mevcuttur: Araştırma sadece yazılım takımlarında çalışan kişiler üzerinde yapılmıştır. Araştırmanın evreni İstanbul, Ankara ve İzmir’de faaliyet gösteren farklı sektörlerle ait firmaları kapsamaktadır. Araştırma Mayıs 2013-Eylül 2013 tarih aralığında yapılan anket uygulamasını kapsamaktadır. Araştırma veri toplama aracı olan anketle sınırlıdır. Araştırmanın örneklemini rastgele yöntemle seçilen 15 firmadan yine rastgele seçilen toplamda 276 yazılım takım üyesi oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan yazılımcıların doğru ve gerçekçi yanıtlar verdiği varsayılmaktadır.

4.3. Araştırmanın Yöntemi (Metodolijisi)

Araştırma için hazırlanan anket iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm demografik bilgileri içeren sorular içerirken ikinci bölümde cevaplar 5'li Likert ölçeği üzerinden sınıflandırılmıştır. Demografik bölümde katılımcının yaşı, cinsiyeti ve projedeki görevi sorgulanmıştır. İkinci bölüm toplam 3 ana alt bölümden oluşmaktadır. İlk ana alt bölüm Çatışma ile ilgili ifadelerden, ikinci ana alt bölüm Takım Karakteristikleri, üçüncü alt bölüm Takım Performansı ifadelerinden oluşmaktadır. Likert tipi olan ifadelerde cevaplar sırasıyla; “1: Kesinlikle Katılmıyorum”, “2: Katılmıyorum”, “3: Kararsızım”, “4: Katılıyorum” ve “5: Kesinlikle Katılıyorum” şeklindedir. Anket yapılırken web, e-mail ve elden verilen çıktı yöntemleri uygulanmıştır.

Çatışma ana alt grubu görev çatışması, süreç çatışması, ilişki çatışması ve işlevsel olan çatışma olmak üzere dört alt bölümden oluşmaktadır. Görev çatışması ile ilgili sorular, Jehn'in 1995 yılında yayınlanan makalesinden, Jehn ve Mannix'in 2001 yılında yayınlanan makalesinden, Friedman ve arkadaşlarının 2000 yılında yayınlanan makalesinden ile Pearson ve arkadaşlarının 2002 yılında yayınlanan makalelerinden derlenerek oluşturulmuştur. Süreç çatışması ile ilgili sorular, Jehn ve Shah'in 1993 yılında yayınlanan makalesi ile Jehn ve Mannix'in 2001 yılında yayınlanan makalesinden derlenerek oluşturulmuştur. İlişki çatışmasına dair sorular Jehn'in 1995 yılında yayınlanan makalesinden derlenmiştir. İşlevsel olan çatışmaya dair sorular ise Song, Dyer ve Thieme'in 2006 yılında yayınlanan makalelerinden derlenerek oluşturulmuştur.

Diğer bir ana alt bölüm olan takım karakteristikleri; görev bağımlılığı, hedef bağımlılığı, ödül bağımlılığı ve etkili operasyonel prosedürler olmak üzere dört alt bölümden oluşmaktadır. Bu bölümdeki sorulardan görev, hedef ve ödül bağımlılığı ile ilgili olanlar Kwank'ın 2004 yılında yayınlanan çalışmasından derlenmiştir. Etkili operasyonel prosedürler ile ilgili olan sorular ise Cynthia Penner Sutterfield'in 2010 yılı makalesinden derlenerek oluşturulmuştur.

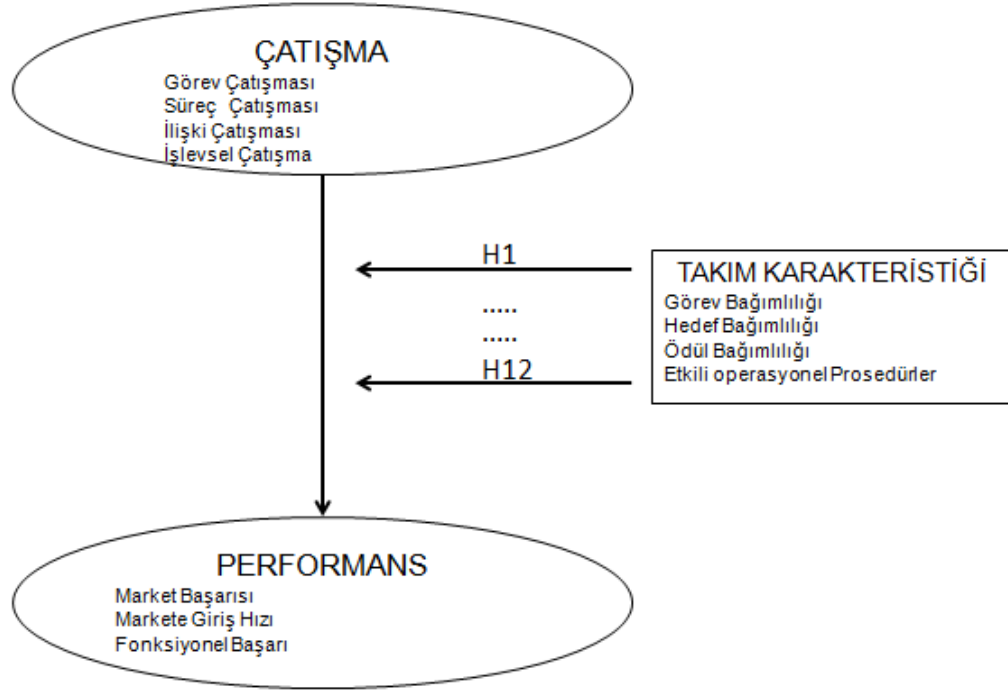
Son ana alt bölüm ürünün pazar başarısı ile ilgili olup; yazılımın pazar başarısı, pazara giriş hızı ve yazılımın fonksiyonel başarısı alt bölümlerinden oluşmaktadır. Bu bölümdeki sorulardan yazılımın pazar başarısı ile ilgili sorular Akgün ve Arkadaşlarının 2006 yılı makalesinden, pazara giriş hızı ile ilgili sorular Kessler and Chakrabarti'in 1999 yılına ait çalışmasından, fonksiyonel başarı kısmı ile ilgili sorular ise Lee and Xia'nın 2007 tarihli makalelerinden derlenerek hazırlanmıştır.

Anketin uygulanması sonucunda elde edilen verilerin bilgisayar ortamında analizi için SPSS 16.0 (Statistical Package for Social Sciences) programı kullanılmıştır.

Araştırma tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli türünde gerçekleştirilmiştir. Bu modelle yazılım takımlarının takım karakteristiklerinin, yazılımcıların yaşadıkları çatışmaların performansa etkisini nasıl modere ettiği bulunup bu değişkenler arasındaki ilişkiler ortaya konulmuştur.

İlişkisel tarama modeli, “iki veya daha çok sayıda değişken olduğunda, değişkenler arasında birlikte değişimin varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modeli” şeklinde tanımlanır. İlişkisel tarama modelinde değişkenler arası ilişkiler korelasyon türü ve karşılaştırma türü olmak üzere iki çeşittir. Korelasyon türü ilişkisel tarama modelinde değişkenlerin birlikte değişip değişmediklerine bakılır. Karşılaştırma türü ilişkisel tarama modelinde ise en az iki değişken vardır ve bunlardan birine (sınanmak istenen bağımsız değişkene) göre gruplar oluşturulurken, öteki (bağımlı) değişkene göre anlamlı bir farklılaşma olup olmadığı incelenir (Karasar, 2002).

Konu ile ilgili yapılan literatür araştırmalarında yazılım takımlarındaki çatışmaların takım performansı üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Farklı çalışmalarda ise takım karakteristiklerinin performansa etkisi olduğu görülmüştür. Bu çalışmalardan yola çıkılarak, çatışmaların takım performansına takım karakteristiği moderatöründe nasıl etki ettiği araştırmanın ana amacıdır. Bu bağlamda Şekil 4.1'deki model oluşturulmuş ve buna uygun hipotezler geliştirilmiştir.



Şekil 4.1: Araştırma Modeli

Hipotezler;

H1: Yazılım geliştirme takımlarında görev bağımlılığı arttıkça, çatışma ile ürünlerinin pazar başarısı arasındaki ilişki azalacaktır.

H2: Yazılım geliştirme takımlarında görev bağımlılığı arttıkça, çatışma ile ürünlerinin pazara giriş hızı arasındaki ilişki azalacaktır.

H3: Yazılım geliştirme takımlarında görev bağımlılığı arttıkça, çatışma ile ürünün fonksiyonel başarısı arasındaki ilişki azalacaktır.

H4: Yazılım geliştirme takımlarında hedef bağımlılığı arttıkça, çatışma ile ürünlerinin pazar başarısı arasındaki ilişki azalacaktır.

H5: Yazılım geliştirme takımlarında hedef bağımlılığı arttıkça, çatışma ile ürünlerinin pazara giriş hızı arasındaki ilişki azalacaktır.

H6: Yazılım geliştirme takımlarında hedef bağımlılığı arttıkça, çatışma ile ürünün fonksiyonel başarısı arasındaki ilişki azalacaktır.

H7: Yazılım geliştirme takımlarında ödül bağımlılığı arttıkça, çatışma ile ürünlerinin pazar başarısı arasındaki ilişki azalacaktır.

H8: Yazılım geliştirme takımlarında ödöl bağımlılığı arttıkça, çatışma ile ürünlerinin pazara giriş hızı arasındaki ilişki azalacaktır.

H9: Yazılım geliştirme takımlarında ödöl bağımlılığı arttıkça, çatışma ile ürünlerinin fonksiyonel başarısı arasındaki ilişki azalacaktır.

H10: Yazılım geliştirme takımlarında etkili operasyonel prosedürler arttıkça, çatışma ile ürünlerinin pazar başarısı arasındaki ilişki azalacaktır.

H11: Yazılım geliştirme takımlarında etkili operasyonel prosedürler arttıkça, çatışma ile ürünlerinin pazara giriş hızı arasındaki ilişki azalacaktır.

H12: Yazılım geliştirme takımlarında etkili operasyonel prosedürler arttıkça, çatışma ile ürünün fonksiyonel başarısı arasındaki ilişki azalacaktır.

5. ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu bölümde; yazılım firmalarında takım çalışmasında yer almış çalışanlara uygulanan anket sonuçlarından elde edilen bulgular yer almaktadır. Tabloların daha iyi anlaşılması için veriler sonucunda elde edilen bulgular tabloların altında açıklanmıştır.

5.1. Demografik Özellikler

Bu bölümde yazılımcıların kişisel bilgilerine ilişkin bulgular yer almıştır.

Tablo 5.1: Yazılımcıların “Cinsiyet” Değişkenine Göre Dağılımı

Cinsiyet	Frekans (N)	Yüzde (%)
Erkek	207	75,0
Kadın	69	25,0
Toplam	276	100,0

Yukarıdaki tablo incelendiğinde araştırmaya katılan yazılımcıların 207’sinin (%75,0) erkek çalışanlardan oluştuğu, 69’unun (%25,0) kadın çalışanlardan oluştuğu görülmüştür. Bu sonuçta yazılım sektörünün erkek çalışan ağırlıklı bir sektör olduğu gözlemlenmektedir.

Tablo 5.2: Yazılımcıların “Yaş” Değişkenine Göre Dağılımı

Yaş	Frekans (N)	Yüzde (%)
20-29 yaş arası	202	73,2
30-39 yaş arası	67	24,3
40-49 yaş arası	6	2,2
50ve üstü yaş	1	,4
Toplam	276	100,0

Yukardaki tablo incelendiğinde araştırmaya katılan yazılımcıların 202'sinin (%73,2) 20-29 yaş aralığında, 67'sinin (%24,3) 30-39 yaş aralığında, 6'sının (%2,2) 40-49 yaş aralığında ve 1'inin (%0,4) 50 yaş ve üstü çalışanlardan oluştuğu görülmüştür. Yazılım geliştirme takımlarında çalışan kişilerin büyük çoğunlukla 30 yaş altında olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 5.3: Yazılımcıların “Görev” Değişkenine Göre Dağılımı

Yaş	Frekans (N)	Yüzde (%)
Yönetici	27	9,8
Yazılımcı	164	59,4
Testci	59	21,4
Altyapı	7	2,5
Diğer	19	6,9
Total	276	100,0

Yukardaki tablo incelendiğinde araştırmaya katılan yazılımcıların 27'sinin (%9,8) yönetici, 164'ünün (%59,4) yazılımcı, 59'unun (%21,4) testci, 7'sinin (%2,5) altyapı sorumlusu ve 19'unun(%6,9) diğer görevler üstlendiği görülmüştür. Yazılım geliştirme takımı üyelerinin çoğunlukla yazılımcı ve testci olduğu görülmektedir.

5.2. Frekans Analizi

5.2.1. Yazılım Takımlarında Görev Çatışmasına İlişkin Bulgular

Tablo 5.4: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı

SORULAR	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		X	ss
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Takımımızda işin yapılmasıyla ilgili düşünceler üzerine sıklıkla anlaşmazlık yaşanmaktaydı.	56	20,3	157	56,9	40	14,5	21	7,6	2	,7	2,12	,841
Takımımızda fikirler üzerine sıklıkla çatışmalar yaşanmaktaydı	59	21,4	139	50,4	52	18,8	24	8,7	2	,7	2,17	,888
Takımımızda işin yapılmasıyla ilgili çatışmalar sıklıkla yaşandı	70	25,4	140	50,7	41	14,9	22	8,0	3	1,1	2,09	,902
Takımımızda fikir (düşünce) farklılıklarının kapsamı oldukça genişti	54	19,6	105	38,0	66	23,9	45	16,3	6	2,2	2,43	1,048

Yazılım çalışanlarının “görev çatışması” bölümünde işaretlemiş olduğu ifadeler analiz edildiğinde;

“Takımımızda işin yapılmasıyla ilgili düşünceler üzerine sıklıkla anlaşmazlık yaşanmaktaydı” ifadesini %20,3 kesinle katılmıyorum, %56,9 katılmıyorum, %14,5 kararsızım, %7,6 katılıyorum ve %,7 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye toplamda katılmayanların oranı yaklaşık %77’dir. Buradan işin yapılmasıyla ilgili konularda yazılım geliştirme takımlarında sıklıkla anlaşmazlık yaşanmadığı sonucu çıkarılabilir.

“Takımımızda fikirler üzerine sıklıkla çatışmalar yaşanmaktaydı” ifadesini %21,4 kesinle katılmıyorum, %50,4 katılmıyorum, %18,8 kararsızım, %8,7

katılıyorum ve %,7 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye toplamda katılmayanların oranı yaklaşık %71'dir. Buradan yazılım geliştirme takımlarında fikirler üzerine sıklıkla çatışma yaşanmadığı sonucu çıkarılabilir.

“Takımımızda işin yapılmasıyla ilgili çatışmalar sıklıkla yaşandı” ifadesini %25,4 kesinle katılmıyorum, %50,7 katılmıyorum, %14,9 kararsızım, %8,0 katılıyorum ve %1,1 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye toplamda katılmayanların oranı yaklaşık %76'dır. Buradan yazılım geliştirme takımlarında işin yapılış şekli konusunda sıklıkla çatışma yaşanmadığı sonucu çıkarılabilir.

“Takımımızda fikir (düşünce) farklılıklarının kapsamı oldukça genişti” ifadesini %19,6 kesinle katılmıyorum, %38,0 katılmıyorum, %23,9 kararsızım, %16,3 katılıyorum ve %2,2 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılanların oranı yaklaşık %19'dur. Buradan yazılım geliştirme takımlarında çok geniş bir fikir ayrılığı olmadığı sonucu çıkarılabilir.

5.2.2. Yazılım Takımlarında Süreç Çatışmasına İlişkin Bulgular

Tablo 5.5: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı

SORULAR	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		X	ss
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Takımımızda kimin neyi yapacağı konusunda sıklıkla anlaşmazlık yaşadık	108	39,1	119	43,1	36	13,0	11	4,0	2	0,7	1,84	,851
Takımımızda verilen sorumluluklar konusunda çok fazla anlaşmazlık yaşadık	102	37,0	126	45,7	27	9,8	19	6,9	2	0,7	1,89	,893
Takımımızda kaynakların ayarlanması ve dağıtılması konusunda sıklıkla anlaşmazlık yaşandı	69	25,0	118	42,8	54	19,6	33	12,0	2	0,7	2,21	,975

Yazılım çalışanlarının “süreç çatışması” bölümünde işaretlemiş olduğu ifadeler analiz edildiğinde;

“Takımımızda kimin neyi yapacağı konusunda sıklıkla anlaşmazlık yaşadık” ifadesini %39,1 kesinle katılmıyorum, %43,1 katılmıyorum, %13,0 kararsızım, %4,0 katılıyorum ve %,7 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılmayanların oranı yaklaşık %82’dir. Buradan yazılım geliştirme takımlarında iş dağılımı konusunda çoğunlukla anlaşmazlık yaşanmadığı sonucu çıkarılabilir.

“Takımımızda verilen sorumluluklar konusunda çok fazla anlaşmazlık yaşadık” ifadesini %37,0 kesinle katılmıyorum, %45,7 katılmıyorum, %9,8 kararsızım, %6,9 katılıyorum ve %,7 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılmayanların oranı yaklaşık %83’dür. Buradan yazılım geliştirme takımlarında kişilerin aldığı sorumluluklar konusunda çok az anlaşmazlık yaşandığı sonucu çıkarılabilir.

“Takımımızda kaynakların ayarlanması ve dağıtılması konusunda sıklıkla anlaşmazlık yaşandı” ifadesini %25,0 kesinle katılmıyorum, %42,8 katılmıyorum, %19,6 kararsızım, %12,0 katılıyorum ve %,7 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılmayanların oranı yaklaşık %68’dir. Buradan yazılım geliştirme takımlarında kaynaklar konusunda çoğunlukla anlaşmazlık yaşanmadığı sonucu çıkarılabilir.

5.2.3. Yazılım Takımlarında İlişki Çatışmasına İlişkin Bulgular

Tablo 5.6: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı

SORULAR	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		X	ss
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Takımımızda yüksek oranda duygusal temelli çatışma yaşadık	106	38,4	102	37,0	41	14,9	19	6,9	8	2,9	1,99	1036
Takımımızda proje süresince birbirimize karşı genellikle kızgındık	133	48,2	106	38,4	22	8,0	12	4,3	3	1,1	1,72	0,870
Takımımızda kararlar alınırken yüksek oranda kişisel anlaşmazlıklar yaşadık	116	42,0	107	38,8	36	13,0	13	4,7	4	1,4	1,85	0,922
Takımımızda sıklıkla açık bir şekilde kişisel anlaşmazlıklar yaşadık	119	43,1	111	40,2	24	8,7	17	6,2	5	1,8	1,83	0,950
Takımımızda kararlar alınırken yüksek oranda gerginlik yaşadık	120	43,5	108	39,1	32	11,6	13	4,7	3	1,1	1,81	0,896

Yazılım çalışanlarının “ilişki çatışması” bölümünde işaretlemiş olduğu ifadeler analiz edildiğinde;

“Takımımızda yüksek oranda duygusal temelli çatışma yaşadık” ifadesini %38,4 kesinle katılmıyorum, %37,0 katılmıyorum, %14,9 kararsızım, %6,9 katılıyorum ve %2,9 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılmayanların oranı yaklaşık %75’dir. Buradan yazılım geliştirme takımlarında duygusal temelli çatışmanın çok az yaşandığı sonucu çıkarılabilir.

“Takımımızda proje süresince birbirimize karşı genellikle kızgındık” ifadesini %48,2 kesinle katılmıyorum, %38,4 katılmıyorum, %8,0 kararsızım, %4,3 katılıyorum ve %1,1 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılmayanların oranı yaklaşık %86’dır. Buradan yazılım geliştirme takımlarında üyeler arası kızgınlık düzeyinin çok düşük olduğu sonucu çıkarılabilir.

“Takımımızda kararlar alınırken yüksek oranda kişisel anlaşmazlıklar yaşadık” ifadesini %42,0 kesinle katılmıyorum, %38,8 katılmıyorum, %13,0 kararsızım, %4,7 katılıyorum ve %1,4 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılmayanların oranı yaklaşık %80’dir. Buradan yazılım geliştirme takımlarında kararlar alınırken yaşanan kişisel anlaşmazlık düzeyinin çok düşük olduğu sonucu çıkarılabilir.

“Takımımızda sıklıkla açık bir şekilde kişisel anlaşmazlıklar yaşadık” ifadesini %43,1 kesinle katılmıyorum, %40,2 katılmıyorum, %8,7 kararsızım, %6,2 katılıyorum ve %1,8 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılmayanların oranı yaklaşık %83’dür. Buradan yazılım geliştirme takımlarında kişisel anlaşmazlığın çok az yaşandığı sonucu çıkarılabilir.

“Takımımızda kararlar alınırken yüksek oranda gerginlik yaşadık” ifadesini %43,5 kesinle katılmıyorum, %39,1 katılmıyorum, %11,6 kararsızım, %4,7 katılıyorum ve %1,1 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılmayanların oranı yaklaşık %82’dir. Buradan yazılım geliştirme takımlarında karar alma sürecinin yüksek oranda gerginlik yaratmadığı sonucu çıkarılabilir.

5.2.4. Yazılım Takımlarında İşlevsel Olan Çatışmaya İlişkin Bulgular

Tablo 5.7: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı

SORULAR	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		X	ss
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Takımımızda yaşanan çatışmalar sonucunda olumlu değişiklikler meydana geldi	33	12,0	57	20,7	96	34,8	77	27,9	13	4,7	2,93	1,073
Takımımızda çatışmaları ele alış yöntemimizden dolayı birbirimizi daha iyi anladık	23	8,3	55	19,9	83	30,1	98	35,5	17	6,2	3,11	1,061
Takımımızda çatışmaları ele alış yöntemimizden dolayı üyeler arası duyarlılık yüksekti	29	10,5	55	19,9	90	32,6	83	30,1	19	6,9	3,03	1,095
Çatışma yaşandıktan sonra kendimizi daha enerjik bir şekilde işe dönmeye hazır hissettik	51	18,5	62	22,5	90	32,6	56	20,3	17	6,2	2,73	1,160

Yazılım çalışanlarının “İşlevsel Olan Çatışma” bölümünde işaretlemiş olduğu ifadeler analiz edildiğinde;

“Takımımızda yaşanan çatışmalar sonucunda olumlu değişiklikler meydana geldi” ifadesini %12,0 kesinle katılmıyorum, %20,7 katılmıyorum, %34,8 kararsızım, %27,9 katılıyorum ve %4,7 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılan oranı ile katılmayan oranı yaklaşık aynıdır. Buradan yazılım geliştirme takımlarında işlevsel çatışmanın olumlu sonuçları konusunda ağırlıklı bir algı birliği olmadığı sonucu çıkarılabilir.

“Takımımızda çatışmaları ele alış yöntemimizden dolayı birbirimizi daha iyi anladık” ifadesini %8,3 kesinle katılmıyorum, %19,9 katılmıyorum, %30,1 kararsızım, %35,5 katılıyorum ve %6,2 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılanların oranı yaklaşık %41 iken kararsızlar

%30 civarındadır. Buradan yazılım geliştirme takımlarında çatışmaların takım içerisindeki değerlendirme yöntemlerinin takım üyeleri arasında karşılıklı anlayış üzerindeki olumlu etkisi konusunda fikir birliği olmadığı sonucu çıkarılabilir.

“Takımımızda çatışmaları ele alış yöntemimizden dolayı üyeler arası duyarlılık yüksekti” ifadesini %10,5 kesinle katılmıyorum, %19,9 katılmıyorum, %32,6 kararsızım, %30,1 katılıyorum ve %6,9 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı yaklaşık %37’dir. İfadeye katılmayan ile katılanlar arasında oran olarak çok büyük fark olmamasından dolayı, buradan yazılım geliştirme takımlarında çatışmaların ele alış yöntemi ile üyeler arası yüksek duyarlılık arasında net bir görüşün olmadığı sonucu çıkarılabilir.

“Çatışma yaşandıktan sonra kendimizi daha enerjik bir şekilde işe dönmeye hazır hissettik” ifadesini %18,5 kesinle katılmıyorum, %22,5 katılmıyorum, %32,6 kararsızım, %20,3 katılıyorum ve %6,2 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılmayanların oranı yaklaşık %41’dir. Buradan yazılım geliştirme takımlarında çatışma sonrası yenilenme hissinin çok belirgin derecede olmadığı sonucu çıkarılabilir.

5.2.5. Yazılım Takımlarında Görev Bağımlılığına İlişkin Bulgular

Tablo 5.8: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı

SORULAR	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		X	ss
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Diğer takım üyelerinden gerekli bilgileri ve materyalleri almadan görevimizi tamamlayamayız	22	8,0	41	14,9	62	22,5	106	38,4	45	16,3	3,40	0,160
Diğer takım üyeleri görevlerinde başarılı olmaları için gerekli bilgi ve materyaller konusunda birbirine bağılırlar	16	5,8	25	9,1	52	18,8	133	48,2	50	18,1	3,64	1061
Takımında takım üyeleri tarafından gerçekleştirilen işler birbirine bağılıdır	7	2,5	21	7,6	60	21,7	123	44,6	65	23,6	3,79	0,972

Yazılım çalışanlarının “Görev Bağımlılığı” bölümünde işaretlemiş olduğu ifadeler analiz edildiğinde;

“Diğer takım üyelerinden gerekli bilgileri ve materyalleri almadan görevimizi tamamlayamayız” ifadesini %8,0 kesinle katılmıyorum, %14,9 katılmıyorum, %22,5 kararsızım, %38,4 katılıyorum ve %16,3 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılanların oranı yaklaşık %54 iken katılmayanların oranı %23 ‘dür. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin bilgi ve meteryal bakımından çoğunlukla bağımlı oldukları sonucu çıkarılabilir.

“Diğer takım üyeleri görevlerinde başarılı olmaları için gerekli bilgi ve materyaller konusunda birbirine bağılırlar” ifadesini %5,8 kesinle katılmıyorum, %9,1 katılmıyorum, %18,8 kararsızım, %48,2 katılıyorum ve %18,1 kesinlikle

katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı %66 civarındadır. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin başarılı olmak için büyük oranda diğer takım üyelerine bağlı oldukları sonucu çıkarılabilir.

“Takımımda takım üyeleri tarafından gerçekleştirilen işler birbirine bağlıdır” ifadesini %2,5 kesinle katılmıyorum, %7,6 katılmıyorum, %21,7 kararsızım, %44,6 katılıyorum ve %23,6 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı yaklaşık %68’dir. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin yaptıkları işlerin büyük oranda birdirine bağlı olduğu sonucu çıkarılabilir.

5.2.6. Yazılım Takımlarında Hedef Bağımlılığına İlişkin Bulgular

Tablo 5.9: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı

SORULAR	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		X	ss
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Hedeflerimiz direk takımımızın hedeflerinden gelmektedir	6	2,2	26	9,4	54	19,6	136	49,3	54	19,6	3,75	0,950
Herhangi bir gündeki iş aktivitelerimiz takımımızın o günkü hedeflerine bağlıdır	9	3,3	28	10,1	75	27,2	126	45,7	38	13,8	3,57	0,961
Takım hedefleri ile bağlantılı olmayan aktivite sayımız çok azdır	6	2,2	40	14,5	91	33,0	113	40,9	26	9,4	3,41	0,924

Yazılım çalışanlarının “Hedef Bağımlılığı” bölümünde işaretlemiş olduğu ifadeler analiz edildiğinde;

“Hedeflerimiz direk takımımızın hedeflerinden gelmektedir” ifadesini %2,2 kesinle katılmıyorum, %9,4 katılmıyorum, %19,6 kararsızım, %49,3 katılıyorum ve %19,6 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı yaklaşık %69’dur. Buradan yazılım geliştirme takımlarında bireysel hedeflerin kaynağının büyük oranda takım hedeflerinden geldiği sonucu çıkarılabilir.

“Herhangi bir gündeki iş aktivitelerimiz takımımızın o günkü hedeflerine bağlıdır” ifadesini %3,3 kesinle katılmıyorum, %10,1 katılmıyorum, %27,2 kararsızım, %45,7 katılıyorum ve %13,8 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı yaklaşık %60 iken, katılmama oranı %14 civarında kalmıştır. Buradan yazılım geliştirme takımlarının günlük aktivitelerinin büyük oranda takımın günlük aktivitelerine bağlı olduğu sonucu çıkarılabilir.

“Takım hedefleri ile bağlantılı olmayan aktivite sayımız çok azdır” ifadesini %2,2 kesinle katılmıyorum, %14,5 katılmıyorum, %33,0 kararsızım, %40,9 katılıyorum ve %9,4 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı yaklaşık %50 iken katılmama oranı %17 civarındadır. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin aktivitelerinin büyük oranda takım hedeflerine bağlı olduğu sonucu çıkarılabilir.

5.2.7. Yazılım Takımlarında Ödül Bağımlılığına İlişkin Bulgular

Tablo 5.10: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı

SORULAR	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		X	Ss
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Kendi yaptığımız işler konusundaki geri bildirim, takımımızın tüm işi nasıl yaptığına dair geri bildirimden önce gelir	19	6,9	75	27,2	92	33,3	73	26,4	17	6,2	2,98	1,030
Kişisel değerlendirmelerimiz takımımızın işini nasıl yaptığından çok yüksek oranda etkilenir	12	4,3	41	14,9	114	41,3	93	33,7	16	5,8	3,22	0,920
İşimizden dolayı aldığımız ödüllere büyük oranda bir takım üyesi olarak katkılarımıza bakılarak karar verilir	20	7,2	25	9,1	92	33,3	111	40,2	28	10,1	3,37	1,027

Yazılım çalışanlarının “Ödül Bağımlılığı” bölümünde işaretlemiş olduğu ifadeler analiz edildiğinde;

“Kendi yaptığımız işler konusundaki geri bildirim, takımımızın tüm işi nasıl yaptığına dair geri bildirimden önce gelir” ifadesini %6,9 kesinle katılmıyorum, %27,2 katılmıyorum, %33,3 kararsızım, %26,4 katılıyorum ve %6,2 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı %43 iken katılmama oranı %34 civarındadır. Bu iki oranın birbirine yakın olması nedeniyle buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin bireysel olarak aldıkları geri bildirimin takımın tüm işe dair aldığı geri bildirimden önemli ve önce olduğuna dair net bir fikir birliği olmadığı sonucu çıkarılabilir.

“Kişisel değerlendirmelerimiz takımımızın işini nasıl yaptığından çok yüksek

oranda etkilenir” ifadesini %4,3 kesinle katılmıyorum, %14,9 katılmıyorum, %41,3 kararsızım, %33,7 katılıyorum ve %5,8 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı %40 civarında iken katılmama oranı %19 civarındadır. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin çoğunlukla kişisel performans değerlendirmelerinin takımın genel performans değerlendirmesine bağlı olduğunu düşündüğü sonucu çıkarılabilir.

“İşimizden dolayı aldığımız ödüllere büyük oranda bir takım üyesi olarak katkılarımıza bakılarak karar verilir” ifadesini %7,2 kesinle katılmıyorum, %9,1 katılmıyorum, %33,3 kararsızım, %40,2 katılıyorum ve %10,1 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı yaklaşık %50 iken katılmama oranı yaklaşık %16 civarındadır. Buradan yazılım geliştirme takımlarına takım üyelerinin kişisel ödülleri büyük oranda takıma katkılarına bağlı olduğuna inandıkları sonucu çıkarılabilir.

5.2.8. Yazılım Takımlarında Etkili Operasyonel Prosedürlere İlişkin Bulgular

Tablo 5.11: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı

SORULAR	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		X	ss
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Proje Takımım ortaya çıkan problemleri tanımlamak ve çözmek konusunda etkili ve verimli prosedürlere sahiptir	9	3,3	34	12,3	67	24,3	130	47,1	36	13,0	3,54	0,977
Proje Takımım etkili ve verimli toplantılar yapar	13	4,7	33	12,0	65	23,6	132	47,8	33	12,0	3,50	1,007
Proje Takımım yeni bilgilere ulaşmak ve bunları paylaşmak konusunda etkili ve verimli prosedürlere sahiptir	13	4,7	31	11,2	76	27,5	126	45,7	30	10,9	3,47	0,988
Proje Takımım etkili ve verimli planlama prosedürleri kullanır	11	4,0	35	12,7	83	30,1	116	42,0	31	11,2	3,44	0,983
Proje Takımım işin ilerleyişini etkili bir şekilde takip eder	10	3,6	25	9,1	76	27,5	123	44,6	42	15,2	3,59	0,974
Proje Takımım işleri birlikte tamamlamak için etkili ve verimli prosedürlere sahiptir	10	3,6	25	9,1	78	28,3	120	43,5	43	15,6	3,58	0,978

Yazılım çalışanlarının “Etkili Operasyonel Prosedürler” bölümünde işaretlemiş olduğu ifadeler analiz edildiğinde;

“Proje Takımım ortaya çıkan problemleri tanımlamak ve çözmek konusunda etkili ve verimli prosedürlere sahiptir” ifadesini %3,3 kesinle katılmıyorum, %12,3 katılmıyorum, %24,3 kararsızım, %47,1 katılıyorum ve %13,0 kesinlikle katılıyorum

şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı yaklaşık %60'dır. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin takım üyelerinin çoğunlukla takımlarının etkili ve verimli prosedürlere sahip olduklarına inandıkları sonucu çıkarılabilir.

“Proje Takımım etkili ve verimli toplantılar yapar” ifadesini %4,7 kesinle katılmıyorum, %12,0 katılmıyorum, %23,6 kararsızım, %47,8 katılıyorum ve %12,0 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı yaklaşık %60'dır. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin çoğunlukla yapılan toplantıların amacına uygun, etkin ve verimli olduğunu düşündükleri sonucu çıkarılabilir.

“Proje Takımım yeni bilgilere ulaşmak ve bunları paylaşmak konusunda etkili ve verimli prosedürlere sahiptir” ifadesini %4,7 kesinle katılmıyorum, %11,2 katılmıyorum, %27,5 kararsızım, %45,7 katılıyorum ve %10,9 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı %56 civarında iken katılmama oranı yaklaşık %16 civarındadır. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin çoğunlukla takım içi bilgi paylaşımına dair prosedürlerin etkili ve verimli olduğunu düşündüğü sonucu çıkarılabilir.

“Proje Takımım etkili ve verimli planlama prosedürleri kullanır” ifadesini %4,0 kesinle katılmıyorum, %12,7 katılmıyorum, %30,1 kararsızım, %42,0 katılıyorum ve %11,2 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı yaklaşık %52 iken katılımcıların yaklaşık %30'unun kararsız kaldığı görülmüştür. Buradan yazılım geliştirme takımlarında çoğunluğun takımının sahip oldukları prosedürlere göre iş yaptığına inandığı fakat önemli bir kısım katılımcının ise bu konuda net olmadığı sonucu çıkarılabilir.

“Proje Takımım işin ilerleyişini etkili bir şekilde takip eder” ifadesini %3,6 kesinle katılmıyorum, %9,1 katılmıyorum, %27,5 kararsızım, %44,6 katılıyorum ve %15,2 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranının yaklaşık %60 olduğu görülmektedir. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin takımdaki her bir üyenin işin ilerleyişini yakında takip ettiğini düşündüğü sonucu çıkarılabilir.

“Proje Takımım işleri birlikte tamamlamak için etkili ve verimli prosedürlere sahiptir” ifadesini %3,6 kesinle katılmıyorum, %9,1 katılmıyorum, %28,3 kararsızım, %43,5 katılıyorum ve %15,6 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı yaklaşık %59’dur. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin, mevcut prosedürlerin işlerin beraberce tamamlanmasına önemli katkı sağladığını düşündüğü sonucu çıkarılabilir.

5.2.9. Yazılım Takımlarında Yazılımın Pazar Başarısına İlişkin Bulgular

Tablo 5.12: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı

SORULAR	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		X	ss
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Hacim beklentilerini karşıladı ya da aştı	6	2,2	26	9,4	127	46,0	93	33,7	24	8,7	3,37	0,854
İlk yılın üretim ve ticarileştirme beklentilerini karşıladı ya da aştı	8	2,9	22	8,0	152	55,1	71	25,7	23	8,3	3,29	0,841
Satış beklentilerini karşıladı ya da aştı	6	2,2	24	8,7	134	48,6	94	34,1	18	6,5	3,34	0,813
Kar beklentilerini karşıladı ya da aştı	7	2,5	24	8,7	150	54,3	77	27,9	18	6,5	3,27	0,810
Yatırımın geri dönüş beklentilerini karşıladı ya da aştı	5	1,8	24	8,7	147	53,3	79	28,6	21	7,6	3,32	0,808
Üst yönetimin beklentilerini karşıladı ya da aştı	6	2,2	19	6,9	140	50,7	87	31,5	24	8,7	3,38	0,824
Pazarın ortak beklentilerini karşıladı ya da aştı	7	2,5	16	5,8	143	51,8	84	30,4	26	9,4	3,38	0,834
Müşteri beklentilerini karşıladı ya da aştı	8	2,9	8	2,9	139	50,4	89	32,2	30	10,9	3,47	0,851

Yazılım çalışanlarının “Yazılımın Pazar Başarısı” bölümünde işaretlemiş olduğu ifadeler analiz edildiğinde;

“Hacim beklentilerini karşıladı ya da aştı” ifadesini %2,2 kesinle katılmıyorum, %9,4 katılmıyorum, %46,0 kararsızım, %33,7 katılıyorum ve %8,7 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı %42 iken karasız kalanların oranı %46’dır. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin önemli bir kısmının yazılımın hacim beklentilerini karşılayıp karşılamadığı konusunda net olmadığı sonucu çıkarılabilir.

“İlk yılın üretim ve ticarileştirme beklentilerini karşıladı ya da aştı” ifadesini %2,9 kesinle katılmıyorum, %8,0 katılmıyorum, %55,1 kararsızım, %25,7 katılıyorum ve %8,3 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye kararsız kalanların oranı %55’dir. Buradan yazılım geliştirme takım üyelerinin ortaya çıkardıkları ürünün ticari beklentileri ne oranda karşıladığı konusunda net olmadığı sonucu çıkarılabilir.

“Satış beklentilerini karşıladı ya da aştı” ifadesini %2,2 kesinle katılmıyorum, %8,7 katılmıyorum, %48,6 kararsızım, %34,1 katılıyorum ve %6,5 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılanların oranı %40 iken kararsız kalanların oranı yaklaşık %49’dur. Buradan yazılım geliştirme takım üyelerinin çoğunlukla ortaya çıkan ürünün satış beklentilerini karşılayıp karşılamadığı konusunda net olmadığı sonucu çıkarılabilir.

“Kar beklentilerini karşıladı ya da aştı” ifadesini %2,5 kesinle katılmıyorum, %8,7 katılmıyorum, %54,3 kararsızım, %27,9 katılıyorum ve %6,5 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı %34 iken kararsız kalanların oranı %54 civarındadır. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin ortaya çıkardıkları ürünün karlılığı konusunda çoğunlukla fikir sahibi olmadıkları sonucu çıkarılabilir.

“Yatırımın geri dönüş beklentilerini karşıladı ya da aştı” ifadesini %1,8 kesinle katılmıyorum, %8,7 katılmıyorum, %53,3 kararsızım, %28,6 katılıyorum ve %7,6 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı %34 iken kararsız kalanların oranı %53 civarındadır. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin yapılan yatırımın geri dönüş beklentileri konusunda çoğunlukla fikir sahibi olmadığı sonucu çıkarılabilir.

“Üst yönetimin beklentilerini karşıladı ya da aştı” ifadesini %2,2 kesinle katılmıyorum, %6,9 katılmıyorum, %50,7 kararsızım, %31,5 katılıyorum ve %8,7 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı yaklaşık %40 iken kararsızları oranı %51 civarındadır. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin ortaya çıkan ürünün üst yönetimi tamini düzeyi konusunda çoğunlukla fikir sahibi olmadığı sonucu çıkarılabilir.

“Pazarın ortak beklentilerini karşıladı ya da aştı” ifadesini %2,5 kesinle katılmıyorum, %5,8 katılmıyorum, %51,8 kararsızım, %30,4 katılıyorum ve %9,4 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı %40 iken kararsızların oranı %52 civarındadır. Buradan yazılım geliştirme takım üyelerinin ürünün pazar beklentileri konusunda çoğunlukla net olmadıkları sonucu çıkarılabilir.

“Müşteri beklentilerini karşıladı ya da aştı” ifadesini %2,9 kesinle katılmıyorum, %2,9 katılmıyorum, %50,5 kararsızım, %32,4 katılıyorum ve %10,9 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı %43 civarında iken kararsızların oranı %50 civarında görülmüştür. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin çoğunlukla müşteri beklentilerinden haberdar olmadığı sonucu çıkarılabilir.

5.2.10. Yazılım Takımlarında Yazılımın Pazara Giriş Hızına İlişkin Bulgular

Tablo 5.13: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı

SORULAR	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		X	Ss
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Beklediğimizden daha hızlı geliştirildi ve sunuldu	15	5,4	53	19,2	110	39,9	80	29,0	18	6,5	3,12	0,974
Önemli rakiplerimize göre daha hızlı geliştirilip pazara sunuldu	13	4,7	30	10,9	132	47,8	79	28,6	22	8,0	3,24	0,920
Endüstrimiz için normal kabul edilen süreden daha kısa sürede tamamlandı	11	4,0	39	14,1	125	45,3	80	29,0	21	7,6	3,22	0,921
Üretim başlangıcında geliştirilen orijinal takvime bağlı kalınarak ya da öncesinde piyasaya sunuldu	22	8,0	46	16,7	115	41,7	74	26,8	19	6,9	3,08	1013
Üst yönetim, tasarımdan ticarileşmeye kadar geçen zamandan memnun kaldı	6	2,2	31	11,2	127	46,0	86	31,2	26	9,4	3,34	0,879

Yazılım çalışanlarının “Yazılımın Pazara Giriş Hızı” bölümünde işaretlemiş olduğu ifadeler analiz edildiğinde;

“Beklediğimizden daha hızlı geliştirildi ve sunuldu” ifadesini %5,4 kesinle katılmıyorum, %19,2 katılmıyorum, %39,9 kararsızım, %29,0 katılıyorum ve %6,5 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılan, katılmayan ve kararsız kalan takım üyesi sayısı oranlarının yaklaşık eşit olduğu görülmektedir. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin üretim hızı konusunda belirgin bir kanaate sahip olmadıkları sonucu çıkarılabilir.

“Önemli rakiplerimize göre daha hızlı geliştirilip pazara sunuldu” ifadesini %4,7 kesinle katılmıyorum, %10,9 katılmıyorum, %47,8 kararsızım, %28,6 katılıyorum ve %8,0 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye kararsız kalanların oranı yaklaşık %50’dir. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin çoğunlukla rakiplerin ürünlerinin üretim ve pazara giriş hızı konusunda fikir sahibi olmadığı sonucu çıkarılabilir.

“Endüstrimiz için normal kabul edilen süreden daha kısa sürede tamamlandı” ifadesini %4,0 kesinle katılmıyorum, %14,1 katılmıyorum, %45,3 kararsızım, %29,0 katılıyorum ve %7,6 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadesine katılanların oranı yaklaşık %37 iken kararsız kalanların oranı %45 civarındadır. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin ilgili ürünün endüstrideki ortalama üretim hızı ya da kendi ürünlerinin üretim hızı konusunda net bir fikre sahip olmadığı sonucu çıkarılabilir.

“Üretim başlangıcında geliştirilen orijinal takvime bağlı kalınarak ya da öncesinde piyasaya sunuldu” ifadesini %8,0 kesinle katılmıyorum, %16,7 katılmıyorum, %41,7 kararsızım, %26,8 katılıyorum ve %6,9 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı yaklaşık %43 iken yaklaşık %42 oranında katılımcı kararsız kalmıştır. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin proje gerçekleştirme zaman planına uygun olarak işin sonuçlanıp sonuçlanmadığı konusunda büyük oranda net olmadığı sonucu çıkarılabilir.

“Üst yönetim, tasarımdan ticarileşmeye kadar geçen zamandan memnun kaldı” ifadesini %2,2 kesinle katılmıyorum, %11,2 katılmıyorum, %46,0 kararsızım, %31,2 katılıyorum ve %9,4 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılanların oranı %40 civarında iken kararsız kalanların oranının %46 olduğu görülmüştür. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin üst yönetimin memnuniyeti konusunda tam anlamıyla fikir sahibi olmadığı sonucu çıkarılabilir.

5.2.11. Yazılım Takımlarında Yazılımın Fonksiyonel Başarısına İlişkin Bulgular

Tablo 5.14: Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı

SORULAR	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		X	ss
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Yazılım fonksiyonel hedeflerine bütünüyle ulaştı	6	2,2	14	5,1	82	29,7	132	47,8	42	15,2	3,69	0,868
Yazılım son kullanıcının tüm beklentilerini karşıladı	10	3,6	16	5,8	107	38,8	111	40,2	32	11,6	3,50	0,905
Yazılımın özellikleri son kullanıcının beklentilerini karşıladı	4	1,4	17	6,2	96	34,8	121	43,8	38	13,8	3,62	0,850
Yazılım tüm teknik gereklilikleri sağladı	6	2,2	17	6,2	84	30,4	127	46,0	42	15,2	3,66	0,886

Yazılım çalışanlarının “Yazılımın Fonksiyonel Başarısı” bölümünde işaretlemiş olduğu ifadeler analiz edildiğinde;

“Yazılım fonksiyonel hedeflerine bütünüyle ulaştı” ifadesini %2,2 kesinle katılmıyorum, %5,1 katılmıyorum, %29,7 kararsızım, %47,8 katılıyorum ve %15,2 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı yaklaşık %63 düzeyindedir. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin yazılımın çoğunlukla fonksiyonel hedeflere ulaştığını düşündüğü sonucu çıkarılabilir.

“Yazılım son kullanıcının tüm beklentilerini karşıladı” ifadesini %3,6 kesinle katılmıyorum, %5,8 katılmıyorum, %38,8 kararsızım, %40,2 katılıyorum ve %11,6 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı yaklaşık %51 iken kararsızların oranı %42 civarındadır. Buradan yazılım geliştirme takım üyelerinin son kullanıcının beklentileri konusunda önemli ölçüde fikir sahibi olmadığı sonucu çıkarılabilir.

“Yazılımın özellikleri son kullanıcının beklentilerini karşıladı” ifadesini %1,4 kesinle katılmıyorum, %6,2 katılmıyorum, %34,8 kararsızım, %43,8 katılıyorum ve %13,8 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılım oranı %57 düzeyinde iken kararsızlar %35 düzeyinde gerçekleşmiştir. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin çoğunlukla son kullanıcının beklentilerinin karşılandığına inandığı sonucu çıkarılabilir.

“Yazılım tüm teknik gereklilikleri sağladı” ifadesini %2,2 kesinle katılmıyorum, %6,2 katılmıyorum, %30,4 kararsızım, %46,0 katılıyorum ve %15,2 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevapladıkları görülmüştür. İfadeye katılanların oranı yaklaşık %61 oranındadır. Buradan yazılım geliştirme takımlarında takım üyelerinin çoğunlukla, ortaya çıkan ürünün teknik gereksinimler konusunda herhangi bir eksiği olmadığını düşündüğü sonucu çıkarılabilir.

5.3. Regresyon Analizi

Tablo 5.15:Görev Bağımlılığı Moderatör Olarak Seçildiğinde Regresyon Analizi

				B	F	p	R Square
Çatışma	GorevCat	Görev Bağ. <3	Pazar Başarısı	,035	3,274	,020	,233
	SurecCat			-,361			
	IliskiCat			-,202			
	IslevselCat			,004			
Çatışma	GorevCat	Görev Bağ. >3	Pazar Başarısı	-,007	1,542	,192	,031
	SurecCat			-,037			
	IliskiCat			-,086			
	IslevselCat			,071			
Çatışma	GorevCat	Görev Bağ. <3	Pazar Grş. Hız	,036	5,652	,001	,345
	SurecCat			-,482			
	IliskiCat			-,219			
	IslevselCat			-,100			
Çatışma	GorevCat	Görev Bağ. >3	Pazar Grş. Hız	-,019	1,287	,276	,026
	SurecCat			-,150			
	IliskiCat			,035			
	IslevselCat			,043			
Çatışma	GorevCat	Görev Bağ. <3	Fonksiyon. Baş.	-,033	5,344	,001	,332
	SurecCat			-,043			
	IliskiCat			-,595			
	IslevselCat			,138			
Çatışma	GorevCat	Görev Bağ. >3	Fonksiyon. Baş.	-,121	2,830	,026	,055
	SurecCat			-,155			
	IliskiCat			,054			
	IslevselCat			,063			

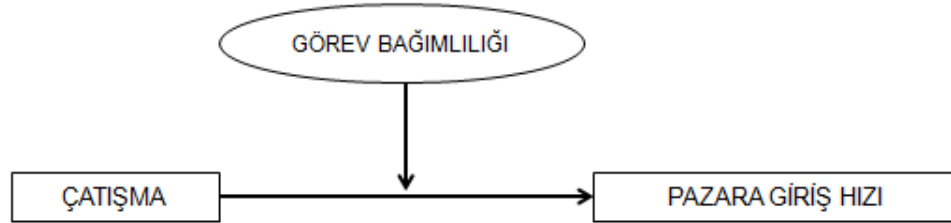
H1 hipotezine göre yazılım geliştirme takımlarında görev bağımlılığı arttıkça, çatışma ile ürünlerinin pazar başarısı arasındaki ilişki azalacaktır.



Şekil 5.1: Hipotez-1'in Modeli

Görev bağımlılığının pazar başarısı ve çatışma arasındaki ilişkide moderator (ılımlatıcı) rol oynadığı H1 hipotezinde, görev bağımlılığının pazar başarısı ve çatışma arasındaki ilişkide düşük olduğu durumda Pazar başarısının %23'ü çatışma ile açıklanabilmektedir. Fakat görev bağımlılığının yüksek olduğu durumda ise bu oran %3'e düşmektedir. H1 hipotezinde, görev bağımlılığı arttıkça çatışma ve pazar başarısı arasındaki ilişkinin zayıfladığı görülmektedir. Bu nedenden dolayı H1 hipotezinin destektendiği görülmektedir.

H2 hipotezine göre yazılım geliştirme takımlarında görev bağımlılığı arttıkça, çatışma ile ürünlerinin pazara giriş hızı arasındaki ilişki azalacaktır.



Şekil 5.2: Hipotez-2'nin Modeli

Görev bağımlılığının Pazara giriş hızı ve çatışma arasındaki ilişkide moderatör rol oynadığı H2 hipotezinde, görev bağımlılığının pazara giriş hızı ve çatışma arasındaki ilişkide düşük olduğu durumda pazara giriş hızının %34'ü çatışma ile açıklanabilmektedir. Fakat görev bağımlılığının yüksek olduğu durumda ise bu oran %2'ye düşmektedir. H2 hipotezinde, görev bağımlılığı arttıkça çatışma ile pazara

giriş hızı arasındaki ilişkinin zayıfladığı görülmektedir. Bu nedenden dolayı H2 hipotezinin destektendiği görülmektedir.

H3 hipotezine göre yazılım geliştirme takımlarında görev bağımlılığı arttıkça, çatışma ile ürünlerinin fonksiyonel başarısı arasındaki ilişki azalacaktır.



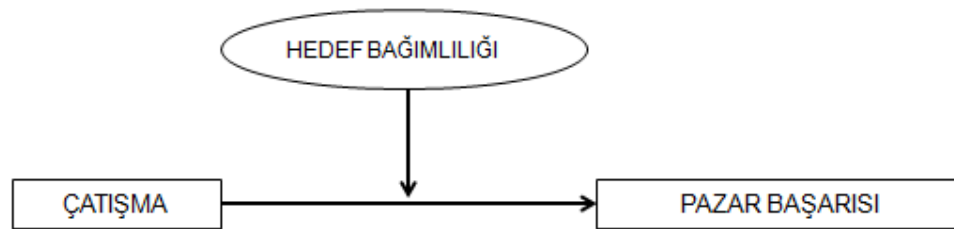
Şekil 5.3: Hipotez-3'ün Modeli

Görev bağımlılığının ürünlerin fonksiyonel başarısı ve çatışma arasındaki ilişkide moderatör rol oynadığı H3 hipotezinde, görev bağımlılığının ürünlerin fonksiyonel başarısı ve çatışma arasındaki ilişkide düşük olduğu durumda ürünlerin fonksiyonel başarısının %33'ü çatışma ile açıklanabilmektedir. Fakat görev bağımlılığının yüksek olduğu durumda ise bu oran %5'e düşmektedir. H3 hipotezinde görev bağımlılığı arttıkça çatışma ile ürünlerin fonksiyonel başarısı arasındaki ilişkinin zayıfladığı görülmektedir. Bu nedenle H3 hipotezinin destektendiği görülmektedir.

Tablo 5.16:Hedef Bağımlılığı Moderatör Olarak Seçildiğinde Regresyon Analizi

				B	F	p	R Square
Çatışma	GorevCat	Hedef Bağ. <3	Pazar Başarısı	,100	4,994	,003	,351
	SurecCat			-,205			
	IliskiCat			-,501			
	IslevselCat			,141			
Çatışma	GorevCat	Hedef Bağ. >3	Pazar Başarısı	-,080	1,713	,149	,034
	SurecCat			,032			
	IliskiCat			-,111			
	IslevselCat			,014			
Çatışma	GorevCat	Hedef Bağ. <3	Pazar Grş. Hız	-,183	4,679	,004	,336
	SurecCat			-,200			
	IliskiCat			-,365			
	IslevselCat			,035			
Çatışma	GorevCat	Hedef Bağ. >3	Pazar Grş. Hız	,028	1,223	,303	,025
	SurecCat			-,125			
	IliskiCat			-,058			
	IslevselCat			-,001			
Çatışma	GorevCat	Hedef Bağ. <3	Fonksiyon. Baş.	-,240	6,351	,001	,407
	SurecCat			,174			
	IliskiCat			-,634			
	IslevselCat			,315			
Çatışma	GorevCat	Hedef Bağ. >3	Fonksiyon. Baş.	-,122	2,987	,020	,058
	SurecCat			-,165			
	IliskiCat			,035			
	IslevselCat			,050			

H4 hipotezine göre yazılım geliştirme takımlarında hedef bağımlılığı arttıkça, çatışma ile pazar başarısı arasındaki ilişki azalacaktır.

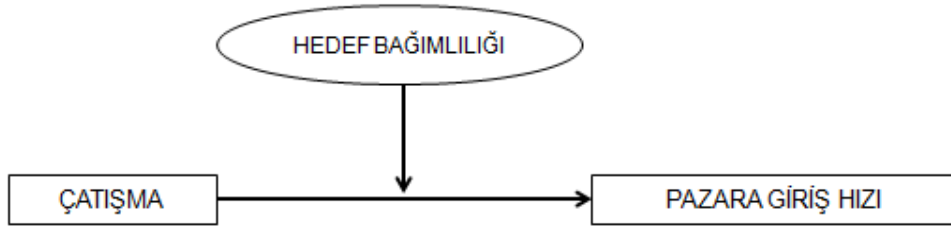


Şekil 5.4: Hipotez-4'ün Modeli

Hedef bağımlılığının pazar başarısı ve çatışma arasındaki ilişkide moderatör rol

oynadığı H4 hipotezinde, hedef bağımlılığının pazar başarısı ve çatışma arasındaki ilişkide düşük olduğu durumda pazar başarısının %35'i çatışma ile açıklanabilmektedir. Fakat hedef bağımlılığının yüksek olduğu durumda ise bu oran %3'e düşmektedir. H4 hipotezinde hedef bağımlılığı arttıkça çatışma ile Pazar başarısı arasındaki ilişkinin zayıfladığı görülmektedir. Bu nedenle H4 hipotezinin destektendiği görülmektedir.

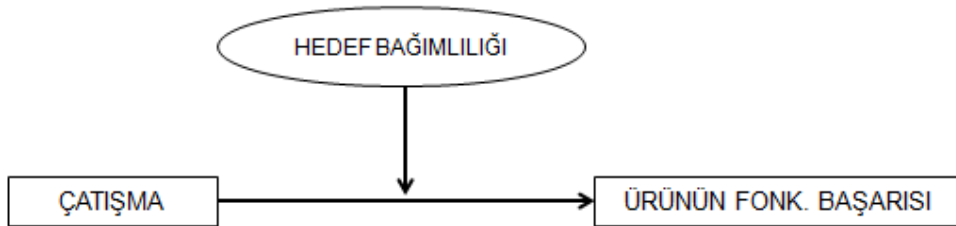
H5 hipotezine göre yazılım geliştirme takımlarında hedef bağımlılığı arttıkça, çatışma ile ürünlerinin pazara giriş hızı arasındaki ilişki azalacaktır.



Şekil 5.5: Hipotez-5'in Modeli

Hedef bağımlılığının pazara giriş hızı ve çatışma arasındaki ilişkide moderatör rol oynadığı H5 hipotezinde, hedef bağımlılığının pazara giriş hızı ve çatışma arasındaki ilişkide düşük olduğu durumda pazara giriş hızının %33'ü çatışma ile açıklanabilmektedir. Fakat hedef bağımlılığının yüksek olduğu durumda ise bu oran %2'ye düşmektedir. H5 hipotezinde hedef bağımlılığı arttıkça çatışma ile pazara giriş hızı arasındaki ilişkinin zayıfladığı görülmektedir. Bu nedenle H5 hipotezinin destektendiği görülmektedir.

H6 hipotezine göre yazılım geliştirme takımlarında hedef bağımlılığı arttıkça, çatışma ile ürünün fonksiyonel başarısı arasındaki ilişki azalacaktır.



Şekil 5.6: Hipotez-6'nın Modeli

Hedef bağımlılığının ürünlerin fonksiyonel başarısı ve çatışma arasındaki ilişkide moderatör rol oynadığı H6 hipotezinde, hedef bağımlılığının ürünlerin fonksiyonel başarısı ve çatışma arasındaki ilişkide düşük olduğu durumda ürünlerin fonksiyonel başarısının %40'ı çatışma ile açıklanabilmektedir. Fakat hedef bağımlılığının yüksek olduğu durumda ise bu oran %5'e düşmektedir. H6 hipotezinde hedef bağımlılığı arttıkça çatışma ile ürünlerin fonksiyonel başarısı arasındaki ilişkinin zayıfladığı görülmektedir. Bu nedenle H6 hipotezinin destektendiği görülmektedir.

Tablo 5.17:Ödül Bağımlılığı Moderatör Olarak Seçildiğinde Regresyon Analizi

				B	F	p	R Square
Çatışma	GorevCat	Ödül Bağ. <3	Pazar Başarısı	,259	3,514	,012	,173
	SurecCat			-,137			
	IliskiCat			-,425			
	IslevselCat			,131			
Çatışma	GorevCat	Ödül Bağ. >3	Pazar Başarısı	-,200	2,879	,025	,078
	SurecCat			-,036			
	IliskiCat			-,006			
	IslevselCat			,058			
Çatışma	GorevCat	Ödül Bağ. <3	Pazar Grş. Hız	,085	3,357	,015	,167
	SurecCat			-,190			
	IliskiCat			-,315			
	IslevselCat			,048			
Çatışma	GorevCat	Ödül Bağ. >3	Pazar Grş. Hız	-,217	2,067	,089	,057
	SurecCat			-,137			
	IliskiCat			,073			
	IslevselCat			,028			
Çatışma	GorevCat	Ödül Bağ. <3	Fonksiyon. Baş.	,075	3,074	,022	,155
	SurecCat			-,162			
	IliskiCat			-,265			
	IslevselCat			,236			
Çatışma	GorevCat	Ödül Bağ. >3	Fonksiyon. Baş.	-,263	4,142	,003	,109
	SurecCat			-,170			
	IliskiCat			,054			
	IslevselCat			,044			

H7 hipotezine göre yazılım geliştirme takımlarında ödül bağımlılığı arttıkça, çatışma ile Pazar başarısı arasındaki ilişki azalacaktır.



Şekil 5.7: Hipotez-7'nin Modeli

Ödül bağımlılığının pazar başarısı ve çatışma arasındaki ilişkide moderatör rol oynadığı H7 hipotezinde, ödül bağımlılığının pazar başarısı ve çatışma arasındaki ilişkide düşük olduğu durumda pazar başarısının %17'si çatışma ile açıklanabilmektedir. Fakat hedef bağımlılığının yüksek olduğu durumda ise bu oran %7'ye düşmektedir. H7 hipotezinde hedef bağımlılığı arttıkça çatışma ile ürünlerin pazar başarısı arasındaki ilişkinin zayıfladığı görülmektedir. Bu nedenle H7 hipotezinin destektendiği görülmektedir.

H8 hipotezine göre yazılım geliştirme takımlarında ödül bağımlılığı arttıkça, çatışma ile ürünlerinin pazara giriş hızı arasındaki ilişki azalacaktır.

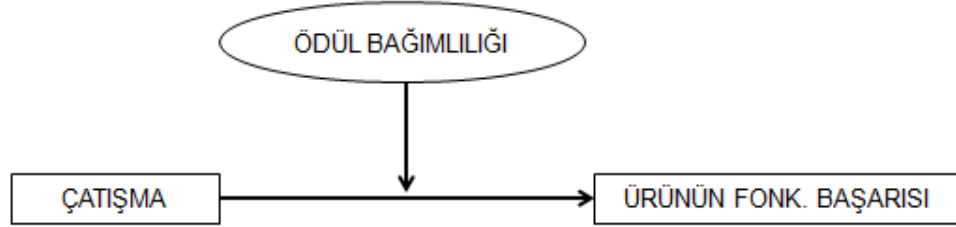


Şekil 5.8: Hipotez-8'in Modeli

Ödül bağımlılığının pazara giriş hızı ve çatışma arasındaki ilişkide moderatör rol oynadığı H8 hipotezinde, ödül bağımlılığının pazara giriş hızı ve çatışma arasındaki ilişkide düşük olduğu durumda pazara giriş hızının %16'sı çatışma ile açıklanabilmektedir. Fakat ödül bağımlılığının yüksek olduğu durumda ise bu oran %5'e düşmektedir. H8 hipotezinde ödül bağımlılığı arttıkça çatışma ile pazara giriş

hızı arasındaki ilişkinin zayıfladığı görülmektedir. Bu nedenle H8 hipotezinin destektendiği görülmektedir.

H9 hipotezine göre yazılım geliştirme takımlarında ödül bağımlılığı arttıkça, çatışma ile ürünün fonksiyonel başarısı arasındaki ilişki azalacaktır.



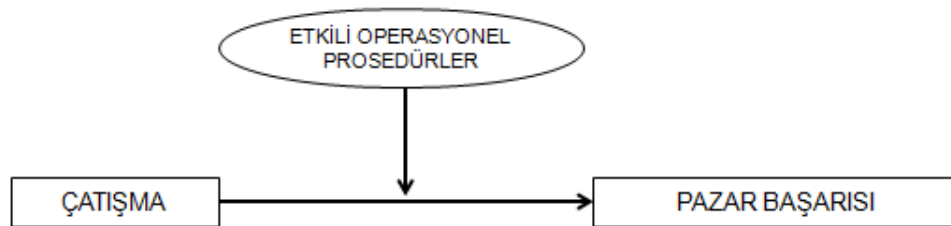
Şekil 5.9: Hipotez-9'un Modeli

Ödül bağımlılığının ürünlerin fonksiyonel başarısı ve çatışma arasındaki ilişkide moderatör rol oynadığı H9 hipotezinde, ödül bağımlılığının ürünlerin fonksiyonel başarısı ve çatışma arasındaki ilişkide düşük olduğu durumda pazara giriş hızının %15'i çatışma ile açıklanabilmektedir. Fakat ödül bağımlılığının yüksek olduğu durumda ise bu oran %10'a düşmektedir. H9 hipotezinde ödül bağımlılığı arttıkça çatışma ile ürünlerin fonksiyonel başarısı arasındaki ilişkinin zayıfladığı görülmektedir. Bu nedenle H9 hipotezinin destektendiği görülmektedir.

Tablo 5.18:Etkili Operasyonel Prosedürler Moderatör Olarak Seçildiğinde
Regresyon Analizi

				B	F	p	R Square
Çatışma	GorevCat	Opr. Pros. <3	Pazar Başarısı	,146	1,049	,391	,071
	SurecCat			-,152			
	IliskiCat			-,190			
	IslevselCat			-,046			
Çatışma	GorevCat	Opr. Pros. >3	Pazar Başarısı	-,085	,555	,696	,012
	SurecCat			,013			
	IliskiCat			,001			
	IslevselCat			,033			
Çatışma	GorevCat	Opr. Pros. <3	Pazar Grş. Hız	-,128	1,281	,289	,085
	SurecCat			-,176			
	IliskiCat			-,031			
	IslevselCat			,097			
Çatışma	GorevCat	Opr. Pros. >3	Pazar Grş. Hız	-,036	,509	,730	,011
	SurecCat			-,087			
	IliskiCat			,086			
	IslevselCat			-,042			
Çatışma	GorevCat	Opr. Pros. <3	Fonksiyon. Baş.	-,134	2,278	,072	,142
	SurecCat			-,266			
	IliskiCat			-,045			
	IslevselCat			,202			
Çatışma	GorevCat	Opr. Pros. >3	Fonksiyon. Baş.	-,096	1,893	,113	,039
	SurecCat			-,059			
	IliskiCat			-,052			
	IslevselCat			,064			

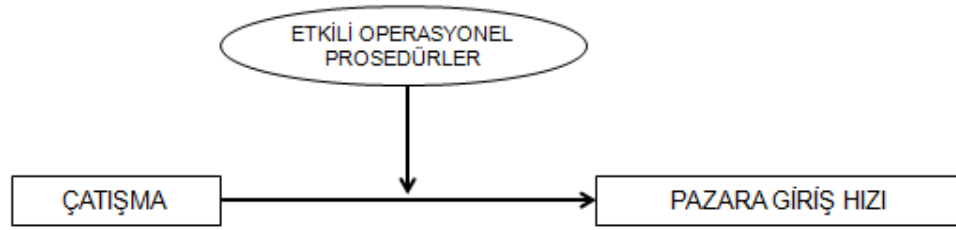
H10 hipotezine göre yazılım geliştirme takımlarında etkili operasyonel prosedürler arttıkça, çatışma ile ürünlerinin pazar başarısı arasındaki ilişki azalacaktır.



Şekil 5.10: Hipotez-10'un Modeli

Etkili operasyonel prosedürlerin pazar başarısı ve çatışma arasındaki ilişkide moderatör rol oynadığı H10 hipotezinde, Etkili operasyonel prosedürlerin pazar başarısı ve çatışma arasındaki ilişkide düşük olduğu durumda pazar başarısının %7'si çatışma ile açıklanabilmektedir. Fakat Etkili operasyonel prosedürlerin yüksek olduğu durumda ise bu oran %1'e düşmektedir. H10 hipotezinde hedef bağımlılığı arttıkça çatışma ile pazar başarısı arasındaki ilişkinin zayıfladığı görülmektedir. Bu nedenle H10 hipotezinin destektendiği görülmektedir.

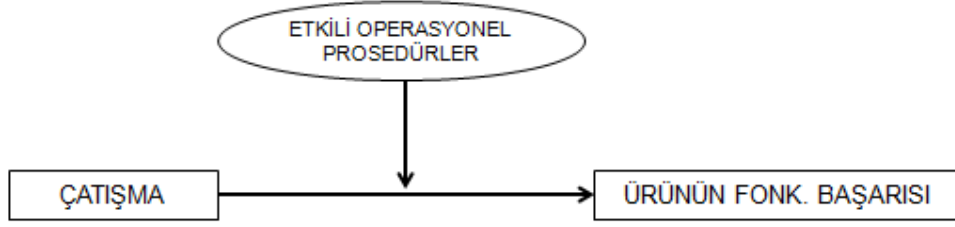
H11 hipotezine göre yazılım geliştirme takımlarında etkili operasyonel prosedürler arttıkça, çatışma ile ürünlerinin pazara giriş hızı arasındaki ilişki azalacaktır.



Şekil 5.11: Hipotez-11'in Modeli

Etkili operasyonel prosedürlerin pazara giriş hızı ve çatışma arasındaki ilişkide moderatör rol oynadığı H11 hipotezinde, etkili operasyonel prosedürlerin pazara giriş hızı ve çatışma arasındaki ilişkide düşük olduğu durumda pazara giriş hızının %8'i çatışma ile açıklanabilmektedir. Fakat Etkili operasyonel prosedürlerin yüksek olduğu durumda ise bu oran %1'e düşmektedir. H11 hipotezinde etkili operasyonel prosedürler arttıkça çatışma ile pazara giriş hızı arasındaki ilişkinin zayıfladığı görülmektedir. Bu nedenle H11 hipotezinin destektendiği görülmektedir.

H12 hipotezine göre yazılım geliştirme takımlarında etkili operasyonel prosedürler arttıkça, çatışma ile ürünün fonksiyonel başarısı arasındaki ilişki azalacaktır.



Şekil 5.12: Hipotez-12'nin Modeli

Etkili operasyonel prosedürlerin ürünün fonksiyonel başarısı ve çatışma arasındaki ilişkide moderatör rol oynadığı H12 hipotezinde, Etkili operasyonel prosedürlerin ürünün fonksiyonel başarısı ve çatışma arasındaki ilişkide düşük olduğu durumda ürünün fonksiyonel başarısının %14'ü çatışma ile açıklanabilmektedir. Fakat Etkili operasyonel prosedürlerin yüksek olduğu durumda ise bu oran %3'e düşmektedir. H12 hipotezinde Etkili operasyonel prosedürler arttıkça çatışma ile ürünün fonksiyonel başarısı arasındaki ilişkinin zayıfladığı görülmektedir. Bu nedenle H12 hipotezinin destektendiği görülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda genel olarak yazılım geliştirme takımlarında çatışma ile pazar başarısı arasındaki ilişkiyi takım karakteristiğinin modere ettiği görülmüştür. Yapılan literatür taramasında benzer bir çalışma bulunmamakla birlikte Sawyer'ın 2001 yılında yaptığı araştırmada “Takım karakteristikleri paket yazılım takımlarında mevcut çatışma seviyesinin önemli belirleyicisidir” hipotezi kabul edilerek takım karakteristiklerinin çatışma seviyesi üzerindeki etkisine dikkat çekilmiştir. Bu çalışmayla ise, çatışmanın takım performansı üzerindeki etkisinde takım karakteristiklerinin belirleyici rolü ön plana çıkartılmıştır.

Takımı sıradan bir topluluktan ayıran en önemli fark sahip olduğu karakteristiklerdir. Bu çalışmada bu karakteristiklerden görev bağımlılığı, hedef bağımlılığı, ödül bağımlılığı ve etkili operasyonel prosedürler seçilmiştir. Araştırma, seçilen bu karakteristiklerin takım başarısına olan katkısını destekler nitelikte sonuçlar üretmiştir. Bu araştırmada seçilen takım karakteristikleri çoğunlukla takımın iş yapış biçimiyle ilgili karakteristikler olduğundan araştırma, takım oluşumu yanında o takımı etkili bir şekilde çalıştırabilmek için iş yapış biçimine dair düzenlemelerin önemini ortaya koymaktadır.

Araştırma sonucu yapılan analizlerde hedef bağımlılığı takım karakteristiğinin en yüksek düzeyde, etkili operasyonel prosedürlerin ise en düşük düzeyde moderatör etki yarattığı görülmüştür. Bu sonuç beklentilerin ötesinde bir gerçeğe işaret etmektedir. Normalde takım içerisinde işleyişi sistematik bir hale getirip, problemleri minimum seviyeye indirmesi beklenen “etkili operasyonel prosedürler” karakteristiği, beklendiği etkiyi gösterememektedir. Bunun yanında takımın ortak hedefe yönelik maddi ve manevi bağını temsil eden “hedef bağımlılığı” karakteristiği çatışmaların performansa olumsuz etkisini çok ciddi derecede tolere edebilmektedir. Görev bağımlılığı karakteristiği ise hedef bağımlılığı kadar olmasa da ona yakın derecede moderatör etki yaratmaktadır. Ödül bağımlılığının moderatör olarak ortalama etkisi yine bu araştırmanın ilginç sonuçlarından biridir. Özellikle yazılım takım yöneticilerinin herkesin aynı amaca odaklanması için kullandığı ve etkili

olduğunu düşündüğü “ödül bağımlılığı” aracı, çatışmanın performansa olan etkisini beklendiği kadar azaltamamakta ve performansın düşmesini engelleyememektedir.

Araştırma sonucunda yazılım sektörünün şu anda erkek egemen bir yapıda olduğu görülmüştür. Kadın işgücünün istihdamına oldukça uygun bir sektörde sadece dörtte bir oranında kadın çalışan bulunması; yazılım sektörünün çoğunlukla iyi eğitim almış kişilerden oluşması ve ülkemizde kadınlara yapılan eğitim yatırımının düşük olması gerçeğiyle açıklanabilir. Yakın gelecekte bu oranın hızla yükseleceği beklenebilir.

Araştırmada yazılım sektörünün büyük çoğunluğunun 20-30 yaş aralığındaki genç nesilden oluştuğu görülmüştür. Gelişmekte olan ülkemizde genç nüfus oranının fazla olması, teknolojiye daha çok gençlerin ilgili duyması, yazılım geliştirme teknolojisinin oldukça yeni bir teknoloji olması, teknoloji firmalarının özellikle genç bireyleri düşük ücretlerle istihdam etme eğilimi ve üniversitelerin bilgisayar programcılığı eğitimi veren bölüm sayısının son yıllarda çok fazla artmış olması bu durumun sebepleri arasında sayılabilir.

Yazılım sektörünün kendi alt birimlerindeki istihdama dair bulgular incelendiğinde sektörün yarıdan fazlaya yakınının “yazılımcı” ünvanıyla çalıştığı, çok düşük bir kısmının ise donanım ile ilgili konularda görev aldığı görülmektedir. Yönetici oranının yaklaşık %10’u bulunduğu sektörde “testçi” ünvanına sahiplerin oranı bunun iki katıdır. Diğer hiçbir sektörde bu kadar yüksek oranda testçi yokken yazılım sektöründe bu oranının yüksek olmasının nedenleri; yazılım işinin çok kompleks bir iş oluşu, kolaylıkla tespit edilemeyecek birçok hata içermesi olasılığının yüksekliği ve iyi test edilmeyen yazılımların uzun vadede geliştirici firma için çok ciddi prestij kayıplarına yol açabilecek olması olarak açıklanabilir.

Araştırmada katılımcılara çatışmaya dair yöneltilen sorulara verilen cevaplar analiz edildiğinde, büyük oranda takımlardaki çatışmaların hissedilir düzeyde yaşanmadığı görülmektedir. Bu durumun nedenleri arasında; katılımcıların bilimsel anlamda çatışma kategorisine giren birçok durumu çatışma olarak görmemesi ya da hissetmemesi, anket çalışması sırasında takımlarına dair olumsuz geri besleme vermekten çekinmeleri ve ilişkide oldukları takım üyelerinin azlığı nedeniyle

çatışmaları kolay yönetebilmeleri gösterilebilir.

Araştırmanın yazılım geliştirme takımlarında takım karakteristiği yapısına dair analizlerinde, takımında görev bağımlılığı, hedef bağımlılığı, ve etkili operasyonel prosedürler karakteristiklerinin var olduğunu düşünenlerin oranı çoğunluktadır. Bunun yanında ödül bağımlılığı konusunda ise bu oran yarıya yakın seviyededir. Bu sonuçlardan yazılım geliştirme takımlarında özellikle ödül bağımlılığı karakteristiğine dair fikir birliği olmadığı sonucu çıkarılabilirken, bu durumun kaynağının ödül paylaşımına dair kurulan sistemlerin yeteri kadar adil olmaması gösterilebilir.

Ürün performansına dair sorulara verilen cevaplardan, katılımcıların geliştirdikleri ürünün pazar başarısına dair pek fazla bilgi ve fikir sahibi olmadıkları sonucu çıkmaktadır. Bu durumun nedenleri arasında; özellikle büyük firmalarda çoğunluğu genç yazılımcılardan oluşan takım üyelerinin firmanın genel başarısından ziyade bireysel aylık gelirlerine odaklanmaları, firma yönetiminin ürün pazar başarısı konusunda çalışanlarını yeterli düzeyde bilgilendirmemesi ve ürünün pazar başarısının ancak uzun vadede ölçülebiliyor olması gösterilebilir.

Araştırma sonuçları yöneticilere, iş düzenini organize eden ve prosedürleri belirleyen kişiler olarak, önemli görevler düştüğünü göstermektedir. Çünkü takımlarda kaçınılmaz olan çatışmanın performans üzerindeki olumsuz etkileri başarılı ve etkili bir iş yapış biçimi sistemi ile yumuşatılabilmektedir. Özellikle hedef ve görev bağımlılığının etkisi diğer karakteristiklere oranla daha yüksek derecededir. Bu nedenle iş dizaynı yapılırken takımı kendi içerisinde dahili satıcı ve müşteri modelinde dizayn etmek performansı olumlu yönde etkileyecektir. Bu şekilde modellenen takımda her bir üye diğer üye ile daha sıkı bir iş bağı kurmak durumunda kalacaktır. Bu şekilde bir görev bağı, takımdaki ortak hedef bilinci ile desteklendiğinde çatışmaların performans üzerinde olumsuz etkileri minimum düzeye indirilmiş olacaktır.

Bu araştırmaya konu olan takım karakteristikleri yanında etkili iletişim, takım yapısı, yaratıcı çalışma ortamı, katılımcılık, etkili liderlik ve dayanışma gibi farklı takım karakteristikleri vardır. Özellikle yöneticilerin karşılaştıkları çatışmaların

performans üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için bu karakteristikleri de iyi anlaması ve takımındaki bu özelliklerin gelişmesine katkı sağlaması gerekir. Bu konuda firma dışındaki uzmanlardan destek alınması da seçenekler arasındadır. Bulunduğu ortama adapte olan kişinin takımındaki aksayan yönleri ve eksikleri görmesi hiç bir zaman dışardan bir gözün görmesi kadar kolay olmayacaktır.

Araştırma sırasında yapılan literatür çalışmasında bu alanda yapılan çalışmaların oldukça az sayıda olduğu görülmüştür. Bu alanda katkı sağlamak isteyen araştırmacılara, devam etmekte olan bir yazılım geliştirme projesinde takım üyeleriyle belli periyotlarda mülakat yapması ve daha sonra bu takımın ürettiği ürünün pazar başarısını rasyonel olarak ölçmesi sonucu elde edilecek verileri değerlendirmesi önerilir. Bu sayede “katılımcıların ürettikleri ürünün pazar başarısı konusunda çoğunlukla fikir sahibi olmayışları” problemi aşılmış olacaktır.

Bu çalışmada sadece dört takım karakteristiği üzerine çalışılmıştır. Ayrıca tüm çatışma türlerinin de çalışmaya dahil edilmesi mümkün olmamıştır. Farklı karakteristiklerden ve çatışma türlerinden oluşan kombinasyonlar başka araştırmaların konusu olabilir. Yazılım takımlarında çatışmanın, iş tatmini moderatör olarak kurgulanarak, kişilerin firmasına bağlılığı üzerindeki etkileri de araştırılmaya değer konular arasında sayılabilir.

İnternetin ve bilgisayar teknolojisinin gelişmesiyle beraber yazılım geliştirme takımlarının önemi artmaya devam etmektedir. Bu nedenle hem milli gelire hem de istihdama katkısı katlanarak artan yazılım sektörünün verimliliğinin artırılması çok önemlidir. Bu çalışmada verimlilik üzerinde etkili olan çatışma ve takım karakteristiği kavramları incelenmiştir. Bunların yanında verimlilik üzerinde etkili olabilecek motivasyon, çalışma ortamı, liderlik, eğitim düzeyi, kişisel gelişim, iş tatmini gibi birçok kavram bulunmaktadır. Bu kavramların da gerek öncül gerek moderatör olarak yazılım geliştirme takım performansı üzerindeki etkilerinin araştırılması başka çalışmaların konusu olabilir.

Yılmaz(2008)’ın yapmış olduğu çalışmada adalet algısının yazılım geliştirme takımları performansına etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonucunda adalet algısının takım performansı üzerinde etkileri olduğu görülmüştür. Bu alanda katkı sağlamak

isteyen araştırmacılaradalet algısının, çatışmanın performans üzerindeki etkilerini ne derece modere ettiğine dair bir araştırma yapmaları önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Akgün A. E., Byrne J. C., Keskin H., Lynn G. S., (2006), “A Transactive Memory System in New Product Development Teams”, Transactions and Engineering Management, Vol.53, No.1, pp.95-111.
2. Akgün A., (2008), ”Çatışma Yönetim Stratejilerinin Proje Başarısına Etkisi”,Yüksek Lisans Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü.
3. Aktaş H. ve Kılınç T., (2007), “TUROB Üyesi Beş Yıldızlı Otel Yöneticilerinin Çatışma Yönetimi Yaklaşımları ile Bireyler Arası Çatışma Yönetim Tarzları İlişkisi”, Yönetim Dergisi, (58), 76-87
4. Alakavuklar O., (2007), “Interpersonel conflict handling styles: The Role of Ethical Approaches”, Yüksek Lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi.
5. Altındal H., (2010), “Çatışma Yönetimi ve Denizli Belediyesi’nde Bir Araştırma”, Yüksek Lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi.
6. Aşcıoğlu V.(2007), “İşletmelerde Çatışma Yönetimi ve Sağlık Sektöründe Bir Uygulama”, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi.
7. Baltas A., (2006), “Bir Solukta Ekip Yönetimi”, Remzi Kitapevi,İstanbul.
8. Başak B., (2010), “Çatışma ve Çatışma Yönetimi: İzmir Kamu ve Vakıf Üniversitelerinin Karşılaştırılması”, Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi.
9. Burk L. and Richardson J., (2000), ”Conflict Management in Software Development Environments”, Proc.PNSQC 2000(online):298-357
10. Cohen C, Birkin S., Garfield M., Webb H., (2004),” Managing Conflict in Software Testin”, Communications of the ACM, Vol. 47, No. 1.
11. Çolak M., (2007), ”Örgütlerde Çatışmanın Yönetiminde Gücün Kullanımı ve Bir Araştırma”, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi.
12. Değirmenci H., (2008), “Örgüt Kültürü ve Çatışma Yönetimi arasındaki İlişkiler ve Bir Uygulama”, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi.
13. Engin A., (2010), ”Örgütlerde Çatışmanın Yönetimi ve Bir Kamu İktisadi Teşebbüsünde Uygulama”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi

14. Erdoğan N., (1999), “Kişilerde İç Çatışma Nedeni Olarak Rekabet-İşbirliği İkilemi”, Bilgi Dergisi, (1), 45-60.
15. Eren E., (1989), “Yönetim Psikolojisi”, İşletme İktisadi Enstitüsü Yayını, İstanbul.
16. Ersöz F., (2010), “Çatışma Yönetim Tarzının Çalışanların İşe ve Örgüte Yönelik Tutumu Üzerinde Etkisi”, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi.
17. Friedman R.A., Tidd S.T., Currall S.C. and Tsai J.C., (2000), “What goes around comes around: the impact of personal conflict styles on work conflict and stress”, International Journal of Conflict Management, Vol. 11, pp. 32-55.
18. Genç N., (2005), “Yönetim ve Organizasyon:Çağdaş Sistemler ve Yaklaşımlar”, Seçkin Yayınevi, Ankara.
19. Gobeli H., Koenig H., Bechinger I., (1998),”Managing Conflict in Software Development Teams: A Multilevel Analysis”,Journal of Product Innovation Management, Volume 15, Issue 5, pages 423–435, September 1998.
20. Güzel H., (2010), ”Yüksek Öğretim Kurumlarında Örgütsel Çatışma ve Yönetimi”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, İstanbul.
21. Jehn K. A.,(1995), “A Multi method Examination of the Benefits and Detriments of Intragroup Conflict”, Administrative Science Quarterly, 40, pp:268.
22. Karaçam G., (2010), ”Ürün Geliştirme Takımlarında Çatışma ve Öğrenme arasındaki İlişkilere Yönelik Bir Araştırma”, Yüksek Lisans Tezi, GYTE.
23. Karasar N., (2002), “Bilimsel Araştırma Yöntemi”, 11.Baskı. Ankara: Nobel Yayınları.
24. Kessler E.H. and Chakrabarti A.K., (1999), ”Speeding Up the Pace of New Product Development”, Journal of Product Innovation Management, 16(3):231–247.
25. Koçel T., (2005), “İşletme Yöneticiliği”, Arıkan Basım Yayım Dağıtım,
26. Kwak E. J. L., (2004), "Team Effectiveness and Characteristics: Apparel Product Development Teams", Electronic Theses, Treatises and

Dissertations. Paper 3024.

27. Lee G. and Xia W., (2007), "Relationships between software team flexibility, autonomy, diversity, and project performance.", In: The 67th academy of management best 3 paper proceedings, Philadelphia.
28. Liu J., Chen H., Chen C., Sheu T., (2011), "Relationships among interpersonal conflict, requirements uncertainty, and software project performance", International Journal of Project Management 29, 547–556.
29. Meriç F., (2012), "İşletmelerde Çatışma Yönetimi: Gaziantep Organize Sanayi Bölgesinde Bir Uygulama", Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi.
30. Özdemir A., (2012), "Çatışma ve Stres Yönetimi" Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
31. Özdemir G., (2003), "Örgütlerde Çatışma ve Çatışmaların Çözümlemesinde Takım Uygulamalarından Yararlanma: Konaklama İşletmelerine Yönelik Bir Model Önerisi, Balıkesir Üniversitesi.
32. Özel M., (1996), "Kamu Örgütlerinde Çatışma ve Verimliliğe Etkisi", Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi.
33. Özmen F., (1997), "Fırat ve İnönü Üniversitelerinde Örgütsel Çatışmalar ve Çatışma Yönetimi Yaklaşımları", Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi.
34. Öztaş U., (2005), "Örgütsel Çatışma Yönetiminde Cinsiyet Faktörünün etkisi", Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi.
35. Polat M., (2009), "Conflict Management and effective Communication: types of Conflict Confronted and The Skills, needs and Attitudes of Students in Handling Conflicts", Yüksek Lisans Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi.
36. Sarometova E., (2007), "Takım-içi Çatışma ve Çatışmanın Performans Üzerine Etkisi: Bir Örnek Olay", Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi.
37. Sawyer S., (2001), "Effects of Intra-Group Conflict on Packaged Software Development Team Performance", School of Information Sciences and Technology, The Pennsylvania State University.
38. Seval H., (2006), "Çatışmanın Etkileri ve Yönetimi", Sosyal Bilimler Dergisi,

15, 245-255.

39. Shah P. P. and Karen A. J., (1993), "Do friends perform better than acquaintances: The interaction of friendship, conflict, and task.", *Group Decision and Negotiation*, 2: 149-166.
40. Song M., Dyer B. and Thieme R. J., (2006), "Conflict management and innovation performance: An integrated contingency perspective", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34, 341-356.
41. Sutterfield C. P., (2010), "Self-managed teams: A study of the correlation of demographic characteristics and cognitive characteristics and team effectiveness", Capella University.
42. Şamdan A., (2008), "Örgütsel Çatışma ve Çözümleme Yöntemleri: Bir Araştırma", Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi.
43. Şendur F., (2006), "Örgütsel Çatışma ve Çatışma Yönetimi", Yüksek Lisans Tezi, Çağ Üniversitesi.
44. Şimşek M., (2001), "Yönetim ve Örgüt", Konya, Günay Ofset, 6. Baskı,
45. Tuğlu A., (1996), "Örgütsel Çatışma ve Yönetimi", Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi.
46. Verma V. K., (1998), "Project Management Institute Project Management Handbook", Ed: Jeffrey Pinto.
47. Violetta B., (2012), "Development of Conflict Management Strategies to Increase the Organizational Effectiveness in Nordic Companies", Yüksek Lisans Tezi, Reykjavik University.
48. Web 1, (2014), <http://www.tdk.gov.tr>, (Erişim Tarihi: 03/06/2014).
49. Yılmaz A., (2008), "Yazılım Geliştirme Takımlarında Adalet Algısı ve Proje başarısına Etkileri", Yüksek Lisans Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü.
50. Yılmaz M., (2009), "Çatışma Yönetimi ve İlköğretim Okulu Yöneticileri Üzerinde Bir Uygulama", Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi.
51. Yirik Ş., (2011), "Konaklama işletmelerinde Çatışma Yönetimi ve Çatışmanın Çözümlemesinde İletişim Faktörünün Önemi: Alanya Yöresinde Beş Yıldızlı Otellerde Bir Uygulama", Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz

Universitesi.

52. Zhang X, Dhaliwal J., Gillenson M., (2008), "Interpersonal Conflict between Developers and Testers in Software Development", Department of Management Information Systems Fogelman College of Business and Economics, University of Memphis, Memphis,

ÖZGEÇMİŞ

3 Ekim 1974 yılında Kırıkkale’de doğan Adem ÖRCÜN, ilköğrenimini Ankara’da, ortaöğrenimini ise Elazığ’da tamamladı. 1996 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik ve Elektronik Mühendisliği’nden mezun oldu. 2002 yılında Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü Strateji Bilimi Anabilim Dalında Bilim ve Teknoloji Stratejileri bölümü’nde yüksek lisans eğitimine başladı. Sırasıyla; Esit Elektronik Ltd., Ericsson Telekomunikasyon A.Ş., Superonline A.Ş., Fibercom Ltd., ve Huawei Telekomunikasyon Ltd. firmalarında çalıştı. Evli ve iki çocuk babasıdır.

Ek: ANKET FORMU ÖRNEĞİ

Sayın İlgili,

Bu anket formu, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü İşletme Fakültesi yüksek lisans öğrencisi tarafından yürütülen “Yazılım Geliştirme Takımlarında Çatışma Yönetimi” konulu araştırmanın uygulama kısmı ile ilgilidir. Verilecek yanıtlar kesinlikle gizli tutulacak olup elde edilen genel bulgular kurum adı belirtilmeksizin arzu eden kurumlara gönderilecektir.

Lütfen sorulara cevap verirken en son dahil olup sonuçlandırdığınız projelerden birini dikkate alınız.

İlginiz için teşekkür ederiz, Saygılarımızla.

Adem ÖRCÜN

Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İşletme Fakültesi

Cinsiyetiniz:	Kadın	Erkek				
Yaşınız:	20-29	30-39	40-49	50-...		
Projedeki Göreviniz:	Yönetici	Yazılımcı	Testci	Altyapı Sorumlusu	Diğer	

(1=Kesinlikle Katılmıyorum; 2=Katılmıyorum; 3=Kararsızım; 4=Katılıyorum; 5=Kesinlikle Katılıyorum)

GÖREV ÇATIŞMASI

Takımımızda işin yapılmasıyla ilgili düşünceler üzerine sıklıkla anlaşmazlık yaşanmaktaydı 1 2 3 4 5
Takımımızda fikirler üzerine sıklıkla çatışmalar yaşanmaktaydı.....1 2 3 4 5
Takımımızda işin yapılmasıyla ilgili çatışmalar sıklıkla yaşandı.....1 2 3 4 5
Takımımızda fikir (düşünce) farklılıklarının kapsamı oldukça genişti.....1 2 3 4 5

SÜREÇ ÇATIŞMASI

Takımımızda kimin neyi yapacağı konusunda sıklıkla anlaşmazlık yaşadık..... 1 2 3 4 5
Takımımızda verilen sorumluluklar konusunda çok fazla anlaşmazlık yaşadık.....1 2 3 4 5
Takımımızda kaynakların ayarlanması ve dağıtılması konusunda sıklıkla anlaşmazlık yaşandı..... 1 2 3 4 5

İLİŞKİ ÇATIŞMASI

Takımımızda yüksek oranda duygusal temelli çatışma yaşadık.....1 2 3 4 5
Takımımızda proje süresince birbirimize karşı genellikle kızındık.....1 2 3 4 5
Takımımızda kararlar alınırken yüksek oranda kişisel anlaşmazlıklar yaşadık..... 1 2 3 4 5
Takımımızda sıklıkla açık bir şekilde kişisel anlaşmazlıklar yaşadık..... 1 2 3 4 5

İŞLEVSEL OLAN ÇATIŞMA

Takımımızda yaşanan çatışmalar sonucunda olumlu değişiklikler meydana geldi.....1 2 3 4 5
Takımımızda çatışmaları ele alış yöntemimizden dolayı birbirimizi daha iyi anladık.....1 2 3 4 5
Takımımızda çatışmaları ele alış yöntemimizden dolayı üyeler arası duyarlılık yüksekti.....1 2 3 4 5
Çatışma yaşandıktan sonra kendimizi daha enerjik bir şekilde işe dönmeye hazır hissettik.....1 2 3 4 5

GÖREV BAĞIMLILIĞI

Diğer takım üyelerinden gerekli bilgileri ve materyalleri almadan görevimizi tamamlayamayız.....1 2 3 4 5

Diğer takım üyeleri görevlerinde başarılı olmaları için gerekli bilgi ve materyaller konusunda birbirine bağlıdır.....	1	2	3	4	5
Takımda takım üyeleri tarafından gerçekleştirilen işler birbirine bağlıdır.....	1	2	3	4	5

HEDEF BAĞIMLILIĞI

Hedeflerimiz direk takımımızın hedeflerinden gelmektedir.....	1	2	3	4	5
Herhangi bir gündeki iş aktivitelerimiz takımımızın o günkü hedeflerine bağlıdır.....	1	2	3	4	5
Takım hedefleri ile bağlantılı olmayan aktivite sayımız çok azdır.....	1	2	3	4	5

ÖDÜL BAĞIMLILIĞI

Kendi yaptığımız işler konusundaki geri bildirim, takımımızın tüm işi nasıl yaptığına dair geri bildirimden önce gelir.....	1	2	3	4	5
Kişisel değerlendirmelerimiz takımımızın işini nasıl yaptığından çok yüksek oranda etkilenir.....	1	2	3	4	5
İşimizden dolayı aldığımız ödüllere büyük oranda bir takım üyesi olarak katkılarımıza bakılarak karar verilir.....	1	2	3	4	5

ETKİLİ OPERASYONEL PROSEDÜRLER

Proje Takımım ortaya çıkan problemleri tanımlamak ve çözmek konusunda etkili ve verimli prosedürlere sahiptir.....	1	2	3	4	5
Proje Takımım etkili ve verimli toplantılar yapar.....	1	2	3	4	5
Proje Takımım yeni bilgilere ulaşmak ve bunları paylaşmak konusunda etkili ve verimli prosedürlere sahiptir.....	1	2	3	4	5
Proje Takımım etkili ve verimli planlama prosedürleri kullanır.....	1	2	3	4	5
Proje Takımım işin ilerleyişini etkili bir şekilde takip eder.....	1	2	3	4	5
Proje Takımım işleri birlikte tamamlamak için etkili ve verimli prosedürlere sahiptir.....	1	2	3	4	5

YAZILIMIN PAZAR BAŞARISI

Hacim beklentilerini karşıladı ya da aştı.....	1	2	3	4	5
İlk yılın üretim ve ticarileştirme beklentilerini karşıladı ya da aştı.....	1	2	3	4	5
Satış beklentilerini karşıladı ya da aştı.....	1	2	3	4	5
Kar beklentilerini karşıladı ya da aştı.....	1	2	3	4	5
Yatırımın geri dönüş beklentilerini karşıladı ya da aştı.....	1	2	3	4	5
Üst yönetimin beklentilerini karşıladı ya da aştı.....	1	2	3	4	5
Pazarın ortak beklentilerini karşıladı ya da aştı.....	1	2	3	4	5
Müşteri beklentilerini karşıladı ya da aştı.....	1	2	3	4	5

YAZILIMIN PAZARA GİRİŞ HIZI

Beklediğimizden daha hızlı geliştirildi ve sunuldu.....	1	2	3	4	5
Önemli rakiplerimize göre daha hızlı geliştirilip pazara sunuldu.....	1	2	3	4	5
Endüstrimiz için normal kabul edilen süreden daha kısa sürede tamamlandı.....	1	2	3	4	5
Üretim başlangıcında geliştirilen orijinal takvime bağlı kalınarak ya da öncesinde piyasaya sunuldu.....	1	2	3	4	5
Üst yönetim, tasarımdan ticarileşmeye kadar geçen zamandan memnun kaldı.....	1	2	3	4	5

YAZILIMIN FONKSİYONEL BAŞARISI

Yazılım fonksiyonel hedeflerine bütünüyle ulaştı.....	1	2	3	4	5
Yazılım son kullanıcının tüm beklentilerini karşıladı.....	1	2	3	4	5
Yazılımın özellikleri son kullanıcının beklentilerini karşıladı.....	1	2	3	4	5
Yazılım tüm teknik gereklilikleri sağladı.....	1	2	3	4	5