Doğuş Üniversitesi Dergisi, 9 (2) 2008, 266-279

TAKIM YÖNETİMİ VE TAKIM ETKİNLİĞİNİ BELİRLEYEN FAKTÖRLER: SAVUNMA SANAYİNDE AR-GE YAPAN TAKIMLAR ÜZERİNDE BİR SAHA ARAŞTIRMASI

TEAM MANAGEMENT AND THE DETERMINANTS OF TEAM EFFECTIVENESS: A FIELD RESEARCH ON THE TEAM OPERATING IN RESEARCH AND DEVELOPMENT IN DEFENCE INDUSTRY

Cemal ZEHİR, Mehtap ÖZŞAHİN
Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İşletme Fakültesi

ÖZET: Takımlardan istenen faydayı sağlamak için takım etkinliğinin artırılması gerekir. Takım etkinliğini artırmak için, takım üyelerinin rol ve sorumluluklarının belirlenmesi, yeteneklerini geliştirmek için gerekli eğitimin takım üyelerine verilmesi, takım içinde kaynakların optimum kullanımının sağlanması, üyeler tarafından kabul edilebilir açık performans hedeflerinin ortaya konması, takım kültürü ve etkili liderlik oluşturulması gerekir. Bu çalışmada, savunma sanayindeki takımlarda, lidere güvenin yüksek ya da düşük olduğu veya bu ayrımın yapılmadığı durumlarda; takım sinerjisi, kaynak kullanımı, yetenekler, iletişim, performans amaçları şeklinde ifade edilen takım etkinliği faktörleri ile yenilik odaklılık ve kalite odaklılık arasındaki ilişki ele alınmıştır. Araştırma, Türkiye'de savunma sanayi için üretim yapan 15 takım ve 111 takım üyesi üzerinde yürütülmüştür. Araştırmada anket yöntemi kullanılmış olup sonuçlar SPSS istatistik programı yardımıyla değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Takım etkinliği ; Kaliteye odaklanma ; Yeniliğe odaklanma ve liderlik

ABSTRACT: *In order to benefit from teams, the effectiveness of teams should be increased. The role and responsibilities should be defined, team members should be educated to improve their skills, performance objectives should be identified, resources should be used at optimum level, team culture and leadership should be established to increase the team effectiveness. In this study, we aim to examine the relationship among the team effectiveness factors –specified as team synergy, use of resources, skills, communication and performance objectives- innovation orientation and quality orientation at teams in defense industry while leadership effect is high, low and absent. Survey is conducted on 15 team producing equipment for defense industry. Questionnaire form employing five-point Likert Scale is used and data are analyzed through the SPSS statistical program packet.*

Keywords: *Team effectiveness ; Quality orientation ; Innovation orientation and leadership*

1. Giriş

Teknolojinin her geçen gün geliştiği, rekabet yoğunluğunun arttığı günümüz koşullarında, işletmeleri küresel pazarlarda ileriye götürebilmek ve rakiplere karşı rekabet gücünü arttırabilmek için bireysel karar vermek ve bireysel olarak harekete geçmek yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle gerekli olan bilgi, yetenek ve deneyime sahip kişiler bir araya getirilerek takım halinde çalışmaları sağlanmaktadır. Dinamik iş ortamında problemlerin çözümünde takımlar kullanılmaktadır. Ancak işletmelerin üzerinde durmasını gerektiren asıl mesele takımların kullanılıp kullanılmaması değil onlardan en etkin şekilde nasıl faydalanılacağıdır.

2. Takım

Takımlar iş hayatını organize etmenin popüler bir yolu halini almıştır. Çünkü değişen iş yaşamının ihtiyaçlarını karşılayacak esnekliği işletmelere sunmaktadır (Zobal, 1999: 23). Takım, görevlerinde bağımsız olan, sonuçların sorumluluğunu paylaşan, kendileri ve diğerleri tarafından bir ya da daha çok sosyal sistemde görülen ve ilişkilerini organizasyonel sınırlar çerçevesinde yürüten bireylerin bir toplamıdır (Cohen ve Bailey, 1997: 239).

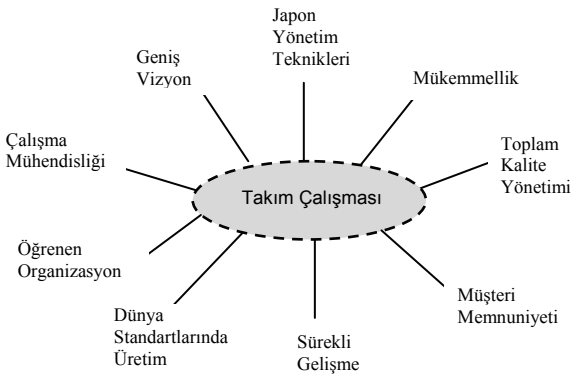
Takım, birbirini tamamlayan becerilere sahip az sayıda insandan oluşan bir gruptur. Bu insanların ortak amacı, performans hedefleri ve birbirlerini karşılıklı olarak sorumlu sayabilecekleri ortak yaklaşımları vardır (Katzenbach and Smith, 1994: 45). Takım, ortak ve değerli bir amaç, hedef, misyon için dinamik, birbirine bağımlı ve uyumlu bir şekilde birlikte hareket eden; her biri yapması için özel rol veya işlemlerle görevlendirilmiş ve her birinin sınırlı bir üyelik süresi olan iki veya daha fazla insanın oluşturduğu ayırt edilebilir bir grup olarak tanımlanabilir (Salas vd., 1999: 4).

Bir başka deyişle, takımlar belirli bir amaç için bir araya gelen insanlar topluluğudur. Bir topluluğa takım diyebilmemiz için birtakım kriterleri yerine getirmesi gerekir. Bu kriterler (Efil, 1999: 3):

- İki veya daha çok kişinin varlığı
- Genel bir takım amacının olması
- Zaman, materyal ve çalışma alanının ayrılması
- Amaca ulaşmak ve ulaşılan noktanın kalıcılığını sağlamak için para kaynağının sağlanması olarak sıralanabilir.

Takım çalışması insanların büyüyebileceği ve sürekli gelişme için tüm kaynakları etkili ve verimli kullanacağı bir çevre yaratır (Oakland, 1993: 318). Genellikle takım çalışmasının iki amacı vardır. Bunlardan ilki verimlilik ve rasyonalizasyon yönünden gelişimdir. Diğeri ise katılımcıların çalışma durumlarının gelişimidir (Frieling vd., 1997, syf: 373).

Takım yönetimi, örgüt yapısında, sürekli ilerlemeler için bütünlüğü sağlar ve organizasyonel problemlerin çözümünü ve fırsatların karlılığını kolaylaştırır. Takımlar; fikirden, operasyonel ve stratejik başlangıçlara harekete geçiş aracıdır ve organizasyonel değişimin çoklu-disiplinli doğasıyla ilgili pratik anlamları sağlar (Cleland, 1996: 136). Organizasyon açısından ele alındığında başarılı bir takımın organizasyona kazandırdıkları Şekil 1'de gösterilmektedir (Romig, 1995: 12).



Şekil 1. Organizasyonel Başarıda Takımın Rolü (Romig, 1995: 12)

Endüstri, ticaret ve hizmette yapılan pek çok işlem o kadar karmaşıktır ki tek bir bireyin yapılanı kontrol etmesi mümkün değildir. İşlem gelişimi ve problemlerle başa çıkabilmenin tek etkili yolu takım çalışmasının bazı formlarıdır. Oakland (1993: 318) problem çözümüne takım çalışması yaklaşımının, bireylerin ayrı çalışmasına nazaran çok daha avantajlı olduğunu belirtmekte ve bu avantajları şöyle sıralamaktadır:

- Deneyim ve kaynak birikimi ile daha çok çeşitli karmaşık problemlerle uğraşılabilir, bunlar bir bireyin hatta bir bölümün kapasitesinin ötesindedir.
- Problemler daha büyük bilgi, beceri ve deneyimle karşı karşıya kalır ve daha etkili biçimde çözülür.
- Takım yaklaşımı üyeleri için daha tatmin edicidir. Takım üyelerinin problem çözme ve karar verme aşamasına katılımı morallerini yükseltir, çözümü ve sorunu sahiplenme duygusunu arttırır.
- Bölümsel veya fonksiyonel sınırları aşan problemlerle daha kolay uğraşılır ve potansiyel gerçek çatışmalar daha tanımlanabilir ve çözülebilir.
- İyi takımlarda karar kalitesi yüksek olduğundan öneriler bireysel tavsiyelerden daha uygulamaya yatkındır.

3. Takım Etkinliğini Sağlayan Faktörler

İster ticari, isterse kamuya ait olsun, günümüz işletmelerinde takım kavramı ve takım kültürü artan oranda hayatımıza girmeye başlamıştır. Ülkemizde yeni yeni şekillenmeye başlayan takım kavramı özellikle Japonya'nın bu konudaki başarılı uygulamaları ve aldığı olumlu sonuçlar paralelinde önemini daha da fazla hissettirmeye başlamıştır. Takımlar işletmelerde verimliliğin, gelişmenin, yeniliğin, rekabet gücünün ve avantajının temel elemanları olarak yerlerini almaya başlamışlardır (Robbins, 1994: 325; Salas vd. , 1992: 3). Takımlara olan bu ilgi, doğal olarak etkinlik tartışmalarını da beraberinde getirmiştir (Eby ve Dobbins, 1997: 275). Takımların, etkinliği ve performansı arttırdığını ileri sürenler olduğu gibi aksini iddia eden pek çok görüş de mevcuttur. Takımlar hakkındaki bu olumsuz görüşler kaynaklarını çok iyi yapılandıramamış takımlardan almakta olup günümüzde iyi organize olmuş takımlara bakıldığında işletmeye sağladığı faydalar açıkça görülmektedir (Gilson, Shalley, Blum, 2001: 250).

Yüksek performanslı ve etkin bir takım oluşturabilmek için yapılması gereken pek çok şey vardır. Öncelikle hedef ve amaçlar çok iyi belirlenip ona uygun bir takım tipi seçilmeli sonra organizasyon geliştirilmelidir (Oakland, 1993: 337). Belirlenen hedeflere uygun olmayan bir takım tipi başarılı sonuçlar vermeyecektir. Hangi takım tipinin oluşturulacağı belirlendikten sonra da takım oluşturma aşamalarına titizlikle uyularak takım oluşturulmalıdır. Burada başarılı takımların özellikleri de göz önüne alınmalı, yapılanma esnasında bu özelliklere uygun olarak geliştirmelidir.

Literatürde etkili takımların ortak özelliklerini tespit etmek üzere bir takım çalışmalar gerçekleştirilmiş ve bu çalışmalarda takım performans ve etkinliğini ölçmek için bazı kriterler öne sürülmüştür. Bunlardan bazıları; Robbins (1994: 313, 325), Binghman vd. (2001: 216) ve Baterman vd. (2002, 216)'nin yapmış olduğu çalışmalardır. Özellikle takım etkinliğini ölçmek için ölçek geliştirme çalışması yapan Baterman ve arkadaşlarının çalışması, bu araştırmanın yürütülmesine temel

teşkil etmiştir. Baterman ve diğerleri etkili takım çalışmasını ölçmek için 7 faktörlü bir ölçek geliştirmişlerdir. Bu faktörler; takım sinerjisi, performans amaçları, yetenekler, kaynak kullanımı, kaliteye odaklanma, yeniliğe odaklanma ve etkili liderliktir. Ayrıca lidere güven ve takım içi ve dışı iletişim (Dirks, 2000: 1004-1012) etkili takım çalışmasını ölçmekte kullanılabilen diğer iki faktördür. Araştırmamızda kullanılan takım etkinliği sağlayan faktörlerden takım sinerjisi, performans hedefleri, takım içi ve dışı iletişim, kabiliyetler, kaynak kullanımı bağımsız değişken liderliğe güven ara değişken (moderatör), kaliteye ve yeniliğe odaklanma bağımlı değişken olarak incelenmiştir. Aynı zamanda yenilik ve kalite odaklılık performans kriteri olarak kabul edilmiştir. Bu sekiz ana kriter aşağıda açıklanmıştır.

3.1 Takım Sinerjisi

İki artı ikinin her zaman dört etmediği, iyi kurulmuş bir takımla yaratılan sinerji sonucu, bireysel performansların toplamının birkaç katına ulaşıldığı günümüzde sıkça görülen bir durumdur. İnsanların belirli bir amaç doğrultusunda bir araya getirilmesi ve amaç birliğinin oluşturulması takım sinerjisinin temelini teşkil eder. Tüm takım fertleri arasında böyle bir paylaşma ve sahiplik duygusu takımın etkinliğini ve performansını büyük oranda artırır (Bingham vd., 2001: 216).

Takımda sinerji yaratabilmek için gruplaşmaların önüne geçmek gereklidir. Takım içinde gruplaşmalar hem takımın performansını düşürür hem de takım içinde anarşi eğilimini artırabilir (Miller ve Dess, 1996: 431-432). Takım içinde yeterince sinerji yaratılamaması da verimi düşürecektir. Nihai sorumluluk sahibi olan üyelerin görevlerini yapmakta yetersiz olmaları veya sorumluluklarından daha az katılımcı olmaları da hem sinerjiyi düşürecek hem de performansı azaltacaktır (Juran, 1995: 72).

3.2. Performans Hedefleri

Başlangıçtan itibaren belirlenen performans hedefleri takım etkinliğini yükseltecektir. Bu hedeflerin açık, anlaşılabilir, ayrıca gözleme uygun ve ölçülebilir olması gereklidir. Böylece devam eden prosesler için belirlenen bu hedefler kontrol edilecek ve gerekli girdiler sağlanarak performans artırılacaktır. Bu hedeflerin belirlenmesinde takım üyelerinin katılımının sağlanması ve bu hedeflerin işletmenin genel hedefleri paralelinde olması gerekir. Katılımın sağlanmasıyla takım fertleri, takım ile ilgili hedeflere öncelik vereceklerdir (Gibson vd., 1997: 215).

Bir takımda verimliliğin düşük olduğu gözlendiğinde bunun en önemli sebeplerinden birisi hedeflerin belirlenmesinde ve bu hedeflere ulaşma konusunda yaşanılan sıkıntılardır. Hedeflere odaklanamamak, hedeflerin politize olması, takımın hedefler konusundaki gevşekliği, bireysel hedeflerin öne çıkması (Larson ve LaFasto, 1989: 27) gibi faktörler takım performansı üzerinde olumsuz etkiye sahiptir.

İşletme içerisinde açık ve net olarak belirlenen performans hedefleri ve görev tanımları sonucunda herkes herkesin sorumluluklarını ve yetkilerini bilecek ve ihtiyaç duyulduğunda her işi yapabilecektir (Launonen ve Kess, 2000: 207).

3.3. Takım İçi Ve Dışı İletişim

Çalışanlar, takım üyesi olarak sık sık şahsi inançları konusunda takım ile bir kısım çelişkiler yaşayabilmektedirler. Bu durumda grup için doğru olan her şey bireyler

için doğru olmayabilmektedir. Performans hedeflerinin belirlenmesinde bu faktörler de göz önüne alınmalı ve ortak katılım sağlanmalıdır. Tüm takım üyeleri içinde her türlü iletişim sorununun çözümlenmesi ve başlangıçtan itibaren yeni iletişim sorunlarının yaşanmaması için gerekli tedbirler alınmalıdır (Luthans, 1995, 263).

3.4. Kabiliyetler

Takımların en önemli avantajlarından birisi de farklı uzmanlık alanlarından ve farklı tecrübelere sahip bireylerden oluşmasıdır. Fakat bu farklılaşmanın bir takım olumsuz etkilerine maruz kalmamak için takım liderine önemli görevler düşmektedir. Tüm takım fertleri yapacakları iş için gerekli eğitimi almış olmalıdırlar. Takımdaki tüm üyeler gruba katkıda bulunmak için gerekli kabiliyet, bilgi ya da yeteneğe sahip olmayabilirler. Bazı fertlerin daha fazla sorumluluk alması takım fonksiyonlarını yavaşlatabilmektedir. Takım oluşturulurken seçilecek üyelerin kabiliyet ve bilgi düzeyleri iyi ayarlanmalı ve uygun işe uygun kişi prensibine göre hareket edilmelidir. Sürekli devam eden bir süreç olarak eğitim asla ihmal edilmemeli, takım üyeleri bu konuda bilinçlendirilmelidir. Günümüzün sürekli gelişen ve değişen ortamında yenilikleri takip etmenin yolu da devamlı eğitimden geçmektedir. İyi eğitim almış insanlardan oluşturulan takımların çok daha yüksek performans sergilemeleri de olağandır (Gibson vd., 1997: 213).

3.5. Kaynakların Kullanımı

Takım etkinliğinin ve performansının önemli göstergelerinden birisi de kaynakların kullanımıdır. İşletme elinde mevcut olan kaynakları optimum şekilde kullanmak durumundadır. Aynı şekilde takım da, kendine tahsis edilen her türlü imkânı en iyi şekilde değerlendirdiğinde verimi artacaktır. İşletme bazında; insanlar, taşınmazlar, ve demirbaşlar optimum bir şekilde kullanılmalıdır (Bingham vd.,200: 216).

Takım fertlerinin kaynakların kullanımındaki etkinliği, her an ihtiyaçları olan donanıma erişebilmeleri, kaynak kullanımında baskı altında olmamaları ve işletme bazında kaynakların verimli kullanılması takımların performansını da artıracaktır. Kaynak kullanımındaki psikolojik sınırlar aşıldığında ve insanların kaynakları sahiplenmesi durumunda hem malzemeden hem de güçten tasarruf sağlanacak ve etkinlik de otomatik olarak artacaktır.

3.6. Yeniliğe Odaklanma

Her şeyin çok süratle değiştiği ve geliştiği günümüz koşullarında takımlar da bu gelişmeye açık olmalı ve hem yenilikleri takip etmeli hem de yenilik yapmaya çalışmalıdırlar. Amaçlarda, planlarda, yöntemlerde ve çalışmada yenilik, ürünlerde ve sistemlerde yenilik ve yeni yöntemlerin tüm aşamalarda kullanılması da verimi yükseltecektir. Yenilik üzerine kurulmuş bir sistem de yenilik üretecek ve işletmenin hedeflerine ulaşmasında yardımcı olacaktır (Bingham vd., 2001: 216). Yenilik ve yeni yöntemler konusunda takım fertlerini bilinçlendirmek, bu paralelde onları kanalize etmek ve elde edilen başarılar sonucunda ödüllendirmek takımın performansını artıracağı gibi motivasyon ve sinerjiyi de yükseltecektir.

3.7. Kaliteye Odaklanma

Günümüzde son kullanıcı olarak tüketiciler çok bilinçlidirler ve bu bilinçle kalite konusuna daha da önem vermektedirler. Beklentileri artan tüketici çevresi için onların beklentilerini ve ihtiyaçların karşılayacak çözümler sunmanın yolu kaliteden geçmektedir. Proseslerin çok karmaşık hale geldiği günümüzde bireysel yaklaşımlar

yetersiz olup halen kalite konusunda beklentilere en fazla cevap veren yöntem takım çalışmasıdır. Nitekim toplam kalite yönetiminin temelinde de bireyler ve bunların oluşturduğu takımlar vardır (Oakland, 1993: 318; Gibson vd., 1997: 214).

Organizasyonlarda kalite geliştirme takımlarının kurulması; takım seçimi ve liderlik, takım hedefleri, takım toplantıları, takım atamaları, takım dinamikleri, takım sonuçları ve gözden geçirmeler gibi faktörlerin daha sağlıklı bir şekilde ele alınmasına yardımcı olur. Böylece takım yaklaşımının kullanılması sonucunda kalite çemberleri ve kalite konusunda sürekli gelişme gibi felsefe ve görüşler de ortaya çıkmıştır (Oakland, 1993: 308 - 317).

3.8. Liderliğe Güven

Takım etkinliğini ve performansını doğrudan etkileyen ve takımı takım yapan en önemli etkenlerden birisi de takım lideridir. İyi yönetilen bir takımda dayanışma ve sinerji artacak, takımın üretim seviyesi yükselecektir. Takım üyelerinin güvenini kazanmış bir lider, takımını başarıdan başarıya koşturacaktır. İyi bir lider doğal olarak işini çok iyi bilen, esnek, karar almada takım üyelerine söz veren ve takımla ilgili her konuda önerilere açık olandır. Etkin bir lider takım içinde; bir vizyon oluşturacak, değişiklikler yaratacak ve takım fertlerinin yeteneklerini açığa çıkaracaktır (Larson ve LaFasto, 1989: 121).

Organizasyonun farklı birimlerinden bir araya getirilen bireyler genellikle takıma kendi bakış açılarını, hedeflerini ve görüşlerini de getiriler. Bu da takımı bir arada tutmayı zorlaştırarak takım yönetimini daha güç hale getirebilir. Takım lideri bu güçlüğü yendiği ve beklentileri karşılayıp merakları giderdiğinde bu olumsuz etkiler ortadan kalkacaktır (Ware, 1991: 298).

Takım oluşturulduğunda bir süre için takım üyeleri eski tecrübelerini terk etme konusunda ve daha önce sahip oldukları otorite gücü ve pozisyonlarını bırakmakta isteksizlik gösterebilmektedirler. İyi bir takım lideri bu önemli sorunun altından kalkabilecek esnekliğe ve düşünce yapısına sahip olmalı, takımdaki tüm üyelere takım ruhunu aşılayabilmelidir. Nitekim bu yolla pek çok sorun aşılmakta ve takımdan verim alınabilmektedir (Oakland, 1993: 338).

Takım lideri, üyelere tahsis edilen görevlerin icrasında, çok ihtiyaç olmadıkça detaylara girmemelidir. Bu şekildeki yaklaşımlar, üyeler üzerinde fazla baskıya neden olabileceğinden takımın etkinliğini de olumsuz olarak etkileyebilmektedir (Eccles, 1994: 202). Genel olarak üzerinde anlaşılan bir nokta da takımların kendilerine ait bir kişiliklerinin ve kültürlerinin olduğu ve bunları ortaya çıkartan etkin bir liderlikle motivasyonlarının ve verimlerinin çok arttığıdır (Oakland, 1993: 321).

4. Araştırma Yöntemi ve Amacı

Anket yönteminin kullanıldığı bu çalışma, savunma sanayi için Ar-ge çalışması yapan 15 takım üzerinde toplam 111 kişiyi kapsayacak şekilde yürütülmüştür. Takımların biri özel, ikisi özerk, dördü karışık (kamu ve özerk) ve sekizi de kamu kuruluşunda faaliyet göstermektedir. Bu takımlar yukarıda bahsedilen sinerji, performans hedefleri, iletişim, kabiliyetler, kaynakların kullanımı, yeniliğe odaklanma, kaliteye odaklanma ve etkili liderlik faktörleri açısından değerlendirilmişler ve bu kriterler paralelinde etkinlikleri ölçülmeye çalışılmıştır.

Bahsedilen sekiz faktörü ölçmek için kullanılan 66 soru 5'li likert ölçeğine göre hazırlanmıştır.

Bu çalışma ile savunma sanayine doğrudan ya da dolaylı olarak üretim yapan resmi ve özel kurumlarda çalışan ve araştırma – geliştirme faaliyetleri icra eden takımların yeniliğe ve kaliteye odaklanmalarını etkileyen faktörler ve bu takımların yenilik ve kaliteye odaklanmalarında lidere / liderliğe güven faktörünün etkileri analiz edilmeye çalışılmıştır. Bu araştırmada liderliğe güven faktörü incelenirken lider / liderliğe yüksek ve düşük güveni ölçebilmek için araştırma verileri ikiye bölünmüştür. Bu verilerin ikiye bölünmesinde bu faktörün ortalama değeri dikkate alınmıştır. Ortalama değer olan 4.05'in üzerindekiler Lidere / liderliğe güvenin yüksek olduğunu, altındaki değerler de Lidere / liderliğe güvenin düşük olduğunu göstermektedir. Lidere / liderliğe güvenden bağımsız durum ise, böyle bir ayrıma gidilmeden değerlendirmenin yapıldığını gösterir.

5. Araştırma Yöntemi

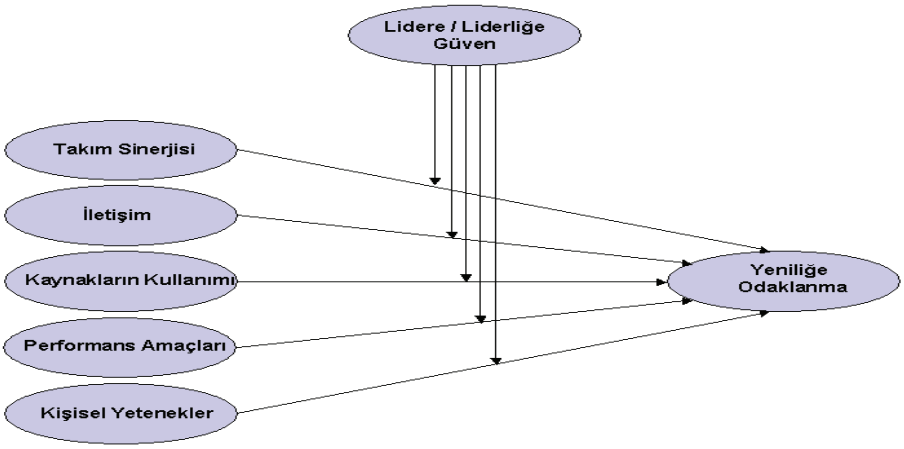
Saha araştırması uygulama anketinde toplanan veriler, SPSS for Windows Release 10.0.1 istatistik programı vasıtasıyla değerlendirilmiş ve faktör analizleri, güvenilirlik analizi, korelasyon analizi, regresyon analizleri, ortalama ve standart sapma değerlerine yer verilmiştir.

6. Araştırma Modelleri ve Hipotezler

Araştırmada temel olarak iki model üzerinde durulmuş olup bu modeller aşağıda açıklanmıştır.

6.1. Model 1

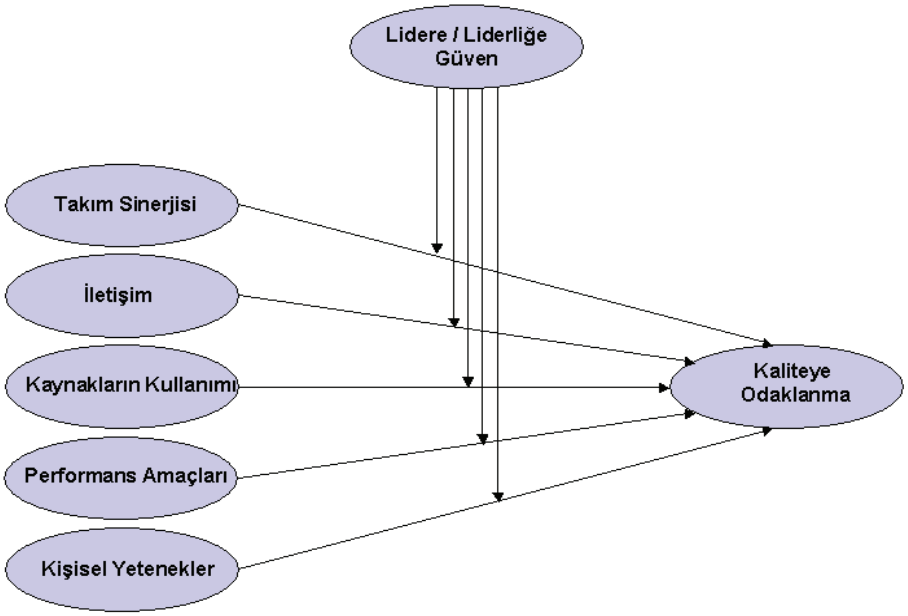
Lidere / liderliğe güvenin düşük ve yüksek olduğu durumlarda etkili takım çalışmasını oluşturan takım sinerjisi, iletişim, kaynakların kullanımı, performans hedefleri ve yetenekler olmak üzere toplam 5 ana faktörün takımı yeniliğe yönlendirmesi / odaklaması araştırılmış ve bu doğrultuda Şekil 2'deki model oluşturulmuştur.



Şekil 2. Lidere / Liderliğe Güvenin Takımdaki Yeniliğe Odaklanmaya Etkisi

6.2. Model 2

Lidere / liderliğe güvenin düşük ve yüksek olduğu durumlarda etkili takım çalışmasını oluşturan takım sinerjisi, iletişim, kaynakların kullanımı, performans hedefleri ve yetenekler olmak üzere toplam 5 ana faktörün takımı kaliteye yönlendirmesi / odaklaması araştırılmış ve bu doğrultuda Şekil 3'teki ikinci modelimiz oluşturulmuştur.



Şekil 3. Lidere / Liderliğe Güvenin Takımdaki Kaliteye Odaklanmaya Etkisi

6.3. Hipotezler

- Etkili takım çalışmasını oluşturan ve yukarıda sayılan beş ana faktörün lidere/liderliğe güven unsuru ile birlikte takımın yeniliğe odaklanması üzerindeki etkileri konusunda 5 adet;
- Etkili takım çalışmasını oluşturan ve yukarıda sayılan beş ana faktörün lidere/liderliğe güven unsuru ile birlikte takımın kaliteye odaklanması üzerindeki etkileri konusunda 5 adet olmak üzere toplam 10 adet hipotez aşağıda sunulmuştur.

H_1: Takım içinde lidere/liderliğe güven unsuru yüksek iken takım sinerjisi takımın yeniliğe odaklanmasında pozitif yönde etki yapar.

H_2: Takım içinde lidere/liderliğe güven unsuru yüksek iken takım içi iletişim takımın yeniliğe odaklanmasında pozitif yönde etki yapar.

H_3: Takım içinde lidere/liderliğe güven unsuru yüksek iken takım dahilinde kaynakların etkin kullanımı takımın yeniliğe odaklanmasında pozitif yönde etki yapar.

H_4: Takım içinde lidere/liderliğe güven unsuru yüksek iken takımda oluşturulan açık performans hedefleri takımın yeniliğe odaklanmasında pozitif yönde etki yapar.

H_5: Takım içinde lidere/liderliğe güven unsuru yüksek iken takım üyelerinin sahip oldukları kişisel yetenekler takımın yeniliğe odaklanmasında pozitif yönde etki yapar.

H_6: Takım içinde lidere/liderliğe güven unsuru yüksek iken takım sinerjisi takımın kaliteye odaklanmasında pozitif yönde etki yapar.

H_7: Takım içinde lidere/liderliğe güven unsuru yüksek iken takım içi iletişim takımın kaliteye odaklanmasında pozitif yönde etki yapar.

H_8: Takım içinde lidere/liderliğe güven unsuru yüksek iken takım dahilinde kaynakların etkin kullanımı takımın kaliteye odaklanmasında pozitif yönde etki yapar.

H_9: Takım içinde lidere/liderliğe güven unsuru yüksek iken takımda oluşturulan açık performans hedefleri takımın kaliteye odaklanmasında pozitif yönde etki yapar.

H_{10}: Takım içinde lidere/liderliğe güven unsuru yüksek iken takım üyelerinin sahip oldukları kişisel yetenekler takımın kaliteye odaklanmasında pozitif yönde etki yapar.

7. Analizler

7.1. Faktör Analizi ve Korelasyon Analizleri

Anket sorularından elde edilen bulguların faktör analizleri sonraki sayfada bulunan Faktör Analiz sonuçları Tablo 1'de Korelasyon Analiz değerleri ile ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 1. Faktör Yükleri Tablosu

	Liderliğe Güven	Takım Sinerjisi	Yeniliğe Odaklanma	Kaliteye Odaklanma	İletişim	Kaynak Kullanımı	Performans Hedefleri	Yetenekler
Takımımızda lider karar vermede takım üyelerinin katılımını cesaretlendiriyor.	,829							
Takımımızda etkili ve uygun liderlik vardır.	,777							
Takımımızda lider, işe profesyonelce yaklaşır ve kendisini işe adamıştır.	,758							
Takımımızda üyeler takım liderine güvenir.	,739							
Takımımızda liderlik esnektir ve koşulların ihtiyacına göre çalışanlar kararlarda yer alır.	,701							
Takımımızda lider performansların nasıl iyileştirileceği konusunda önerilere açıktır.	,695							
Bireyler kendilerini takım üyesi gibi hissederler.		,746						
Her zaman anlamadığım, yanlış anladığım veya yanlış gittiğini düşündüğüm bir şey olursa soru sorarım.		,730						
Takım içinde herkes kabiliyetinin en iyisini gösterir.		,571						
Takımda moral yüksektir.		,563						
Bireyler takım üyesi olmaktan gurur duyarlar.		,548						
Takım içinde gelişme ödüllendirilir.			,717					
Ürün ve görev ile ilgili problemler hemen tanımlanır.			,676					
Takım üyeleri yeni görev ve metotlar için heveslidir.			,630					
Takım yeni gelişmeler içinde yer alır.			,589					
Standartlar düzgün esaslarla denetlenir.				,834				
Standartların denetimi yönündeki geri bildirimler takımlara düzgün esaslar verir.				,824				

Tablo 1'in devamı

Denetim sonuçlarının ölçülebilir standartları vardır.				,771				
Takım içinde pratik çalışma standartları açıkça tanımlanır.				,554				
Takımımızdaki üyeler proje boyunca en az ayda bir kez proje toplantılarında alınan kararları inceledi.					,739			
Takımımızın yaptığı toplantılarda yapılması planlanan kararlar düzenli olarak kaydedilir.					,633			
Takımımızda rekabet avantajını sağlayan faaliyetler hakkında devamlı bir bilgi akışı vardı.					,599			
Takımımızda yeni bir fikir ortaya atıldığı zaman takım üyeleri onu denemeye genellikle isteklidir.					,527			
Gereken kaynaklar mevcuttur.						,794		
Ekipman ve binamızın maksimum kapasitede kullanıldığından eminiz.						,713		
Atıllar (atıl kapasite/kaynak) minimumda tutulur.						,650		
Kaynak izlenebilirliği ve kontrolü için sistemler yerindedir.						,644		
Takım faaliyetleri için belli finansal hedefler vardır.							,857	
Takımımız finansal ve işletme faaliyetleri amaçlarına uyar.							,610	
Çalışma seviyeleri için hedefler vardır.							,597	
Eğitim ihtiyaçları için uygun bir tanımlama sistemi vardır.								,794
Eğitim ve gelişme ihtiyaçları sistematik olarak tanımlanır.								,665

Tablo 2. Korelasyon Analizleri Tablosu

	Liderliğe Güven	Takım Sinerjisi	Yeniliğe Odaklanma	Kaliteye Odaklanma	İletişim	Kaynak Kullanımı	Performans Hedefleri	Yetenekler	Ortalama.	Std. Sapma.
Liderliğe Güven	α= ,9134								4,0565	,7706
Takım Sinerjisi	,648**	α= ,8455							4,0378	,7143
Yeniliğe Odaklanma	,524**	,643**	α = ,8289						3,7680	,7618
Kaliteye Odaklanma	,416**	,350**	,481**	α = ,8582					3,6419	,7874
İletişim	,543**	,532**	,629**	,567**	α= 7919				3,6779	,7412
Kaynak Kullanımı	,452**	,413**	,447**	,384**	,518**	α= ,7897			3,5135	,8026
Performans Hedefleri	,360**	,420**	,491**	,420**	,487**	,408**	α = ,7034		3,3994	,8395
Yetenekler	,411**	,359**	,479**	,505**	,473**	,382**	,343**	α=,8085	3,5495	,8789

Pearson Korelasyon, Sig. (2-Kuyruklu) ** : Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

7.2. Regresyon Analizleri

Yapılan değerlendirmeler sonucunda elde edilen regresyon analizleri sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Regresyon Analizleri Tablosu

Bağımlı Değişkenler	Bağımsız Değişkenler						
	Takım Sinerjisi	İletişim	Kaynakların Kullanımı	Performans Hedefleri	Yetenekler	F	R^2
Yeniliğe Odaklanma (Liderliğe Güven Bağımsız)	,369***	,274***	,038	,133*	,157**	27,498***	,567
Kaliteye Odaklanma (Liderliğe Güven Bağımsız)	-,014	,351***	,043	,142	,280***	14,659***	,411
Yeniliğe Odaklanma (Liderliğe Güven Yüksek)	,341***	,342**	,165	,153	,048	6,933***	,441
Yeniliğe Odaklanma (Liderliğe Güven Düşük)	,391***	,231*	-,108	,119	,254**	11,113***	,521
Kaliteye Odaklanma (Liderliğe Güven Yüksek)	-,056	,186	,085	,018	,0430***	3,973***	,311
Kaliteye Odaklanma (Liderliğe Güven Düşük)	-,021	,230	,080	,370***	,159	8,209***	,446

***: p <= 0,01 ; **: p <= 0,05 ; *: p <= 0,10

7.3. Hipotez Test Sonuçları

Verilerin analizi sonucunda yukarıda sayılan hipotezlere ilişkin bulgular aşağıda sırasıyla açıklanmıştır.

Hipotez 1: Yaptığımız analizler neticesinde bu hipotezimiz p <= 0,01 güven aralığında 0,005 hata payı ile kabul edilebilir olduğu görülmektedir. Fakat burada dikkat edilmesi gereken nokta, lidere güvenin düşük olduğu durumda da takım sinerjisi ile takımın yeniliğe odaklanması arasında pozitif ilişki olduğudur (Sig = 0,002).

Hipotez 2: Bu hipotezimiz, p <= 0,05 güvenilirlik aralığında 0,014 hata payı ile kabul edilmiştir. Fakat burada dikkat edilmesi gereken diğer bir nokta lidere güvenin düşük olduğu durumda da iletişim ile yeniliğe odaklanma arasında p<0,1 anlamlılık düzeyinde ilişki bulunmasıdır (Sig = 0,086). Buradan her iki durumda da iletişimin, yeniliğe odaklanmayı pozitif bir şekilde etkilediği sonucuna varabiliriz.

Hipotez 3: Liderliğe güven unsuru yüksek iken kaynak kullanımının yeniliğe odaklanma üzerine etkisi p <= 0,10 güvenilirlik aralığında 0,224 hata payı ile kabul edilebilir değildir. Aynı şekilde liderliğe güven unsuru düşük iken de kaynakların kullanımının 0,346'lık hata payı ile yeniliğe odaklanmada herhangi bir etkisi olmadığı görülmektedir. Böylece bu hipotezimizin 0,10 güvenilirlik aralığında kabul edilebilir olmadığını görmekteyiz. Her iki durumda (liderliğin yüksek ve düşük olduğu) ve hipotez 3'de de belirtildiği gibi kaynakların kullanımı ile takımı yeniliğe odaklama arasında herhangi bir anlamlı ilişkiye rastlanamamıştır.

Hipotez 4: Yapılan analizler sonucunda lidere güvenin yüksek olduğu durumlarda performans hedefleri ile yeniliğe odaklanma arasında herhangi bir anlamlı ilişkiye rastlanamamıştır. Burada 0,230 olarak çıkan hata payı, p <= 0,10 eşik değerimizin üstünde olup bu hipotezimizin kabul edilebilir olmadığı göstermektedir. Aynı şekilde liderliğe güvenin düşük olduğu durumda da p <= 0,10 güvenilirlik aralığında 0,360'lık hata payı ile performans hedefleri ile takımın yeniliğe odaklanması arasında da anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir. Hipotez 4'de de belirttiğimiz gibi performans

hedeflerinin yenilik üzerinde liderliğe güvenden bağımsız olarak kısmi bir etkisi mevcuttur.

Hipotez 5: Lidere güven yüksek iken takım üyelerinin yetenekleri ile takımı yeniliğe odaklama arasındaki ilişki anlamlı kabul edilmemiştir (Sig=0,699). Elde ettiğimiz bulgular bu hipotezimizin aksine lidere / liderliğe güven düşük iken kişisel yeteneklerin takımı yeniliğe odaklamada pozitif yönde etki ettiğini göstermektedir (Sig=0,034). Sonuç olarak, "takım içinde lidere / liderliğe güven unsuru düşük iken takım üyelerinin sahip oldukları kişisel yetenekler, takımın yeniliğe odaklanmasını pozitif yönde etkiler" şeklinde bir yargıya varılabilir.

Hipotez 6: Yaptığımız analizler neticesinde bu hipotezimiz 0,664 hata payı ile p <= 0,10 güvenilirlik seviyesinden yüksek çıkmış olup hipotezimizin belirlenen anlamlılık düzeyinde kabul edilebilir olmadığı görülmüştür. Aynı şekilde liderliğe güven düşükken de 0,871 hata payı ile takım sinerjisinin, kaliteye odaklanmada anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir.

Hipotez 7: Veriler üzerinde yaptığımız analizler sonucunda p <= 0,10 güvenilirlik aralığında bu hipotezimizin kabul edilebilir olmadığı görülmüştür (Sig=0,214). Aynı şekilde lidere güvenin düşük olduğu durumda da 0,111 hata payı ile iletişimin, kaliteye odaklanmada anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür.

Hipotez 8: Bu hipotezimiz de p <= 0,10 güven aralığında kabul edilebilir değildir (Sig = 0,571). Aynı şekilde lidere güvenin düşük olduğu durumda da 0,512'lik hata payı ile kaynakların kullanımının, kaliteye odaklanmada anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir. Böylece bu hipotezimizin de kabul edilebilir olmadığı görülmüştür.

Hipotez 9: Liderliğin yüksek olduğu durumda performans hedefleri ile kaliteye odaklanma arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanamamıştır (Sig = 0,892). Bu durumda bu hipotezimizin de kabul edilebilir olmadığı görülmektedir. Burada elimizdeki verilerden, lidere güvenin düşük olduğu durumda performans hedeflerinin takımın yeniliğe odaklanması üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu görülmektedir (Sig = 0,01).

Hipotez 10: Elde ettiğimiz tablolara baktığımızda takım üyelerinin bireysel yeteneklerinin takımın kaliteye odaklanmasında son derece etkili olduğu, bu hipotezimizin p <= 0,01 aralığında 0,002 hata payı ile kabul edilebilir olduğu görülmektedir. Bireysel yeteneklerin aynı zamanda yeniliğe odaklanma konusunda da önemli rolü olduğunu 5 numaralı hipotezimizde görmüştük. Kaliteye olan etkisini de gördükten sonra takımı oluştururken kişilerin yetenekleri konusunda çok dikkatli olunması gerektiği sonucuna varabiliriz. İyi seçilmiş bireysel yetenekler takımın başarısı konusunda çok önemli rol oynamaktadır.

8. Sonuç

Yapılan saha çalışması sonucunda elde edilen bulguları kısaca şu şekilde özetleyebiliriz. Etkili takım çalışmasını oluşturan beş ana faktörü; takım sinerjisi, iletişim, kaynakların kullanımı, performans hedefleri ve yetenekler olarak saymak mümkündür. Sayılan bu ana faktörlerden takım sinerjisi, iletişim, performans hedefleri ve yetenekler takımın yeniliğe odaklanmasına doğrudan pozitif yönlü etki etmektedirler. Burada özellikle sinerji ve iletişim ön plana çıkmış olup daha sonra yetenekler ve nihayetinde performans hedefleri gelmektedir. Kaynakların kullanımı faktörünün ise herhangi bir etkisinin olmadığını görmekteyiz. Bu beş faktörden

iletişim ve yetenekler takımların kaliteye odaklanmalarında doğrudan pozitif bir rol oynamakta olup diğer üçünün kaliteye odaklanmada herhangi bir etkileri yoktur.

Yeniliğe odaklanmada liderliğe güvenin yüksek ve düşük olduğu durumlarda takım sinerjisi, iletişim, kaynakların kullanımı ve performans hedeflerinin pek fazla etkili olmadıklarını fakat liderliğe güvenin düşük olduğu durumlarda yeteneklerin ön plana çıkarak takımı yeniliğe odaklama yönünde pozitif etki ettiğini görüyoruz. Burada bir husus da iletişimde mevcut olup liderlik yüksek iken iletişimin yeniliğe odaklanmada pozitif rol oynadığını fakat liderlik düşükken bu rolün kısmen azaldığını görmek mümkündür. Liderliğe güvenin yüksek olduğu durumlarda kaliteye odaklanma konusunda yeteneklerin pozitif etkide bulundukları görülmektedir. Liderliğe güvenin düşük olduğu durumlarda ise performans hedeflerinin kaliteye odaklanmada pozitif bir rol oynadığını ortaya çıkmıştır. Burada lidere güven yüksek iken takım fertleri kendi kişisel yeteneklerini kullanma konusunda daha istekli olduklarından kaliteye odaklanmada yetenekler ön plana çıkmakta, lidere güvenin eksik olduğu durumda ise takımlar açık ve net olarak belirledikleri performans hedefleri ile bu eksikliği giderecek şekilde kaliteye odaklanmaktadırlar.

Yapılan testlerde elde edilen tüm R^2 değerleri $p <= 0,01$ güvenilirlik aralığında çıkmış olup bu elde ettiğimiz sonuçların sağlıklı olduğunu göstermektedir. Ayrıca korelasyon tablosundan da görüleceği üzere tüm faktörlerin α güvenilirlik değerleri 0,70'in üzerinde çıkmış olup bu sonuçlar modelimizin tüm değişkenlerinin kendi içlerinde oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir. Yukarıda sayılan bu sekiz kriter ve 111 kişi ile 15 takım üzerinde yapılan uygulama anketinden de görüldüğü gibi hayatımızın hemen her safhasına girmeye başlayan takım olgusu ar-ge kuruluşlarında etkinlik ve verimi artırıcı bir araç olarak başarıyla kullanılmaktadır.

Referanslar

BATEMAN, B., WILSON, F.C., BINGHAM, D. (2002). Team effectiveness-development of an audit questionnaire. *Journal of Management Development,* 21 (3), 215-226.ss.

CLELAND D.I. (1996). *Strategic management of teams*. New York, Wiley.

COHEN, S.G., BAILEY, D.R. (1997). What makes teams work: group effectiveness research from shop floor to the executive suite. *Journal of Management,* 239-290.ss.

DIRKS, K.T. (2000). Trust in leadership and team performance: evidence from ncaa basketball. *Journal of Applied Psychology*. Vol. 85, 1004-1012.ss.

EBY, L.T., DOBBINS, G.H. (1997). Collectivistic orientation in teams: an individual and group – level analysis. *Journal of Organiztional Behavior*, Vol. 18, 275-95.ss.

ECCLES, T. (1994). *Succeding with change*. London, McGraw-Hill.

EFİL, İ. (1999). Yönetimde kalite çemberleri ve uygulama örnekleri. İstanbul, Alfa.

FRIELING, E., FREIBOTH, M., HENNIGES, D., SAAGER, C. (1997). Effects of team work on the working conditions of short cycled track work: a case study from the European automobile industry. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 20, 371-388.ss.

GIBSON, J.L., IVANEVICH, J.M., DONELLY, J.H. (1997). *Organizations (Behavior, Structure, Processes),* Boston, MA: Irwin .

GILSON, L.L., SHALLEY, C.E., BLUM, T.C. (2001). Team and organizational attitudes as a lens and mirror impacting customer satisfaction: an empirical test in self-managed teams. *Journal of Quality Management*, Vol.6, No: 2, 235-256.ss.

JURAN, J.M. (1995). *Managerial breakthrough*. McGraw –Hill, Inc.

KATZENBACH, J.R., SMITH, D.K. (1994). *The Visdom of teams*, Boston, Harward School.

LARSON, C.E., LAFASTO, F.M.J. (1989). *Teamwork (What Must Go Right / What Can Go Wrong)*, London, Sage Publications.

LAUNONEN, M., KESS, P. (2001). Team roles in business process re-engineering, *International Journal of Production Economics*, Vol. 77, Issue 3.

LUTHANS, F. (1995) *Organizational behavior*, London, McGraw-Hill Inc.

MILLER, A., DESS, G.G. (1996). *Strategic management*, London, McGraw-Hill.

OAKLAND, J.S. (1993). *Total quality management: The road to improving performance*. Oxford, Butterworth – Heinemann Ltd.

PENROD, J. (1998). Teams and technology: creating 21st century organizations, *Tennessee EDP Symposium, Fall Creek Falls, TN, April 20, 1998*. Available at: <http://is.memphis.edu/depts/vpcio/presentations/unzoped/edpfcf98/tsld001.ht>

ROBBINS, S.P. (1994). *Management*, New York, Prentice-Hall.

ROMIG, D.A. (1996). *Breakthrough teamwork: Outstanding results using structured teamwork*. Chicago, Irwin.

SALAS E., DICKINSON, T.L., CONVERSE, S.A., TANNENBAUM, S.I. (1999). Toward an Understanding of Team Performance and Training.

———————. (1992) Toward an Understanding of Team Performance and Training, *Teams: Their Training and Performance*. Robert W. Swezey and Eduardo Salas, Eds. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corp.

WARE, J. (1991). Managing people and organizations. *Managing a Task Force*, Harvard Business School Publications, Boston, Massachusetts.

ZOBAL C. (1999). The ideal team compensation system- an overview, part II, *Team Performance Management*, Volume 5, Number 1, 23-45.ss.