

İnşaat Sektöründe Strateji Yönetimi

İrem (Dikmen) Özdoğan¹

M.Talat Birgönül¹

ÖZET

1990'lı yılların yüksek rekabet ve ekonomik/politik istikrarsızlıklarla karakterize edilebilen belirsiz pazar şartları, sadece doğru stratejileri seçen organizasyonların ayakta kalabilmesine ve bunun sonucunda da, stratejik planlamanın üst düzey yöneticilerin en önemli görevlerinden birisi haline dönüşmesine neden olmuştur. Bu bildirinin amacı, öncelikle Türk inşaat sektörü için yeni bir kavram olan strateji yönetiminin tanıtılması ve uygulama prensiplerinin tartışılmasıdır. Konuyla ilgili güncel literatür taramasının sunumundan sonra, inşaat firmaları için bir strateji yönetim sistemi önerilmekte ve sistem başarısını etkileyecek faktörler irdelenmektedir. Son olarak, kullanılması önerilen sistematik yaklaşımlara örnek teşkil etmesi açısından, yurt dışı inşaat pazarlarının değerlendirilmesine yönelik AHP (Analytic Hierarchy Process) tekniğine dayalı bir karar verme probleminin çözüm yöntemi üzerinde durulmaktadır.

1. STRATEJİNİN TANIMI

Strateji, bir şirketin belirlenmiş hedeflere ulaşabilmesi amacıyla seçtiği uzun vadeli yol olarak tanımlanmaktadır (Newcombe, Langford ve Fellows,1990). Kiggundu'nun (1989) tanımıyla ise, strateji bir organizas-

¹ODTÜ, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 06531, ANKARA

yonda alınan tüm kararlara ortak bir yön veren birleştirici faktör olarak belirginleşmektedir.

Stratejik kararlar, şirket içi problemlerin çözülmesine yönelik kararlardan farklı olarak, şirket faaliyetlerinin duyarlı olduğu dışsal faktörlerin belirlenip, etkilerinin tahmin edilmesine ve sonuç olarak, önceden belirlenmiş amaçların gerçekleşebilmesi için şirketin portföyünde bulunması gereken ürün/hizmet yelpazesinin ve hedef alınacak pazarların seçilmesine yönelik kararlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Strateji literatürünün büyük bir kısmının dayandığı Porter'ın (1980) çalışmasından sonra, strateji tanımlarında iki bileşenden bahsedildiği görülmektedir ve bunlar, geleceğe dönük amaçlar ve rekabet avantajının kaynakları olarak belirlenmektedir. Strateji, bu anlamda, belirlenen pazarlarda firmanın rekabet avantajı yakalayabilmesini sağlayan yöntemler olarak tanımlanmakta ve geleceğe dönük kararları kapsamı sebebi ile, acil problemlerin çözülmesine yönelik kısa vadeli taktiklerden ayrılmaktadır.

2. STRATEJİK PLANLAMA VE STRATEJİ YÖNETİMİ

Strateji literatüründe farklı düşünce ekollerinden bahsedilebilmektedir. Grinyer (1972) strateji yönetimini, sistematik "fark analizi (gap analysis)" olarak ele almıştır. Chandler (1977) ise temel strateji olarak "büyüme" üzerinde durmuş ve stratejik olarak yeniden yapılanma kavramını ortaya atmıştır. Stratejiyi sadece hizmet/ürün ve pazarların dağılımı olarak tanımlayan ve çevre faktörlerinden bağımsız olarak büyüme hedefi üzerine kurgulayan bu yaklaşımlar sınırlı uygulama alanlarına sahiptir. Porter (1980) ise, gelişme sürecinin değişik evrelerindeki pazarlarda, çevresel faktörlere bağlı olarak değişebilen, "rekabet avantajı (competitive advantage)" sağlamaya yönelik genel stratejiler tanımlamıştır. Buna göre bir firma rekabet avantajını üç genel stratejiden biri ile sağlamaktadır: Düşük maliyet avantajı (low cost), ürün/hizmet farklılaştırma avantajı (differentiation) ve yoğunlaşma avantajı (focus). Ayrıca Porter, sektörleri yönlendiren kuvvetlerden bahsetmiş (5-kuvvet modeli) ve değişik stratejilerin sektörlere göre uygulanabilirliğini tartışmıştır. Araştırmacılar tarafından önerilen diğer yöntem ve yaklaşımlardan bazıları 1970'lerde önerilen Boston Matrisi ve PIMS strateji prensipleri, 1990'da ortaya atılan temel güç noktaları (core competencies) yaklaşımı ve 1995'de savunulan 3-değer yaklaşımıdır. Önerilen bu yaklaşım ve modellerin, günü-

müzdeki müşteri-üretici ilişkilerini ve pazar özelliklerini yansıtıp yansıtmadıkları ve pratik olarak uygulanabilir olup olmadıkları kriterlerine göre eleştirilmekte ve daha kapsamlı strateji yönetim modellerinin oluşturulmasında birer araç olarak kullanılmaktadır (De Kare-Silver, 1997).

Günümüzde en genel tanımıyla strateji yönetimi, bir şirkette öncelikle amaçların belirlenerek, şirketin zayıf ve güçlü olduğu noktaların saptanmasını (değer zinciri analizi aşaması), şirketi etkileyen dışsal parametrelerin tahmin edilerek oluşturulacak senaryolar çerçevesinde, iş çevresindeki ve makro çevredeki olası imkan ve darboğazların tanımlanmasını (çevresel tarama aşaması), sonuç olarak da zayıf/güçlü noktalarla, imkan/darboğazların en uygun şekilde bir araya getirilmesi için alternatif stratejilerin önerilmesini (stratejik planlama) ve seçilen en uygun stratejilerin uygulamaya koyulmasını kapsayan uzun vadeli planlama ve uygulama sürecini kapsamaktadır (Grant,1996). Stratejik planlama; çevresel tarama ile senaryo oluşturmaktan, SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) analizine, değer zinciri analizinden, pazar araştırmalarına, talep hesaplarından, risk analizine kadar pek çok sistematik yaklaşıma dayalı olarak şirketin gelecekteki yönünün belirlenmesi ve uzun vadeli planların hazırlanması aşamasıdır. Günümüzdeki “plan hiç bir şeydir, sürekli planlama çalışması herşeydir” görüşü doğrultusunda, stratejik planların, çevre şartlarına göre sık sık revize edilen, çıktılar ışığında (geri besleme) aksaklıkları düzeltilerek yeniden kurgulanan dinamik planlar olması gerektiği savunulmaktadır. Cowley ve Domb (1997) HOSHIN yaklaşımını savundukları kitaplarında, stratejik planlamanın daha çok stratejik öğrenme olması gerektiğini vurgularken, Japon firmalarının strateji yönetiminde bu nedenle başarılı olduğunu öne sürmektedirler.

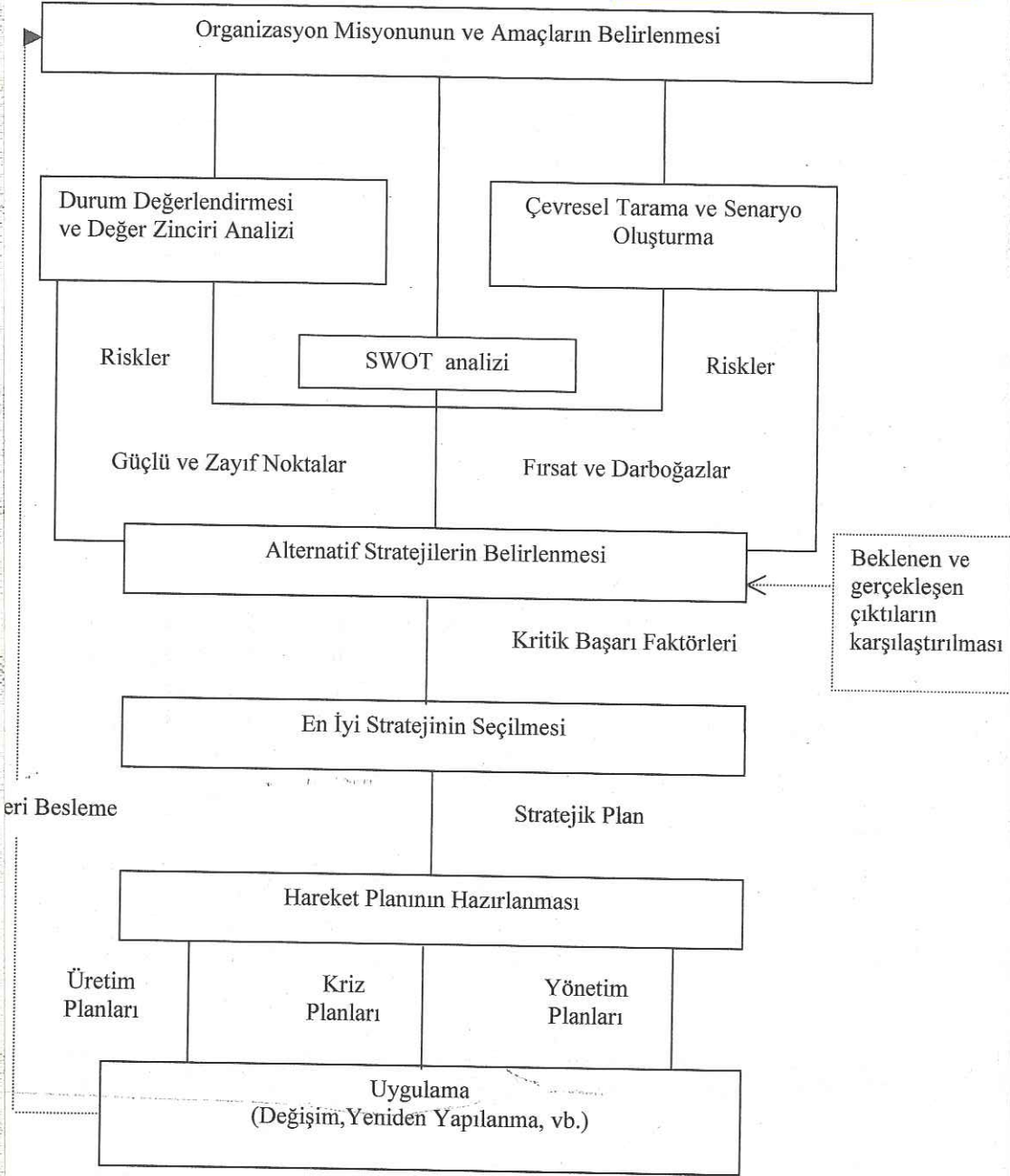
3. İNŞAAT SEKTÖRÜNDE STRATEJİ YÖNETİMİ MODELLERİ

İnşaat sektörü değişimlerin sürekli ve hızlı yaşandığı ve genellikle tahmin edilemediği dinamik bir sektör olarak, stratejik planlamanın en önemli olduğu sektörlerden birisidir. Betts ve Ofori (1992), inşaat sektöründe taktik belirleme süreçlerinin stratejik planlamaya doğru kaydığını savunmakta ve maliyet, karlılık gibi kavramlara değer, kalite, rekabet gibi kavramların eklenmesi ile, karar verme süreçlerinde dışsal parametrelerin de düşünülmeğe başladığını vurgulamaktadırlar.

Hillebrandt ve Cannon (1990)'a göre, inşaat sektöründe stratejik planlama kavramı kapsamında; nakit akış tahminleri, finansal planlama, değişim stratejileri, organizasyon ve yönetim değişiklikleri ve inşaat sektöründen farklı sektörlerle girme kararları akla gelmektedir. Aynı çalışmada, inşaat şirketlerinin temel stratejisinin, genellikle belirsizliklerle dolu ve stabilitesi olmayan bir ortamda çalışıldığından, sektördeki iniş çıkışlara, değişken makro ortam faktörlerine uyum sağlayabilen, esnek bir yapıyı oluşturmak olduğu savunulmaktadır. Özellikle Türkiye'deki değişken makro-ekonomik ve politik ortam düşünüldüğünde, şirket yapısının optimum büyüklükte tutularak, riskleri yaymak amacıyla daha çok taşeron firmayla çalışılması, portföylere inşaat sektörünün dalgalanmalarıyla çakışmayan sektörlerin eklenmesi ve yurt dışı pazarlara açılması gibi Türk inşaat firmalarının sıkça kullandıkları stratejilerin esneklik kazanma amacına yönelik olduğu anlaşılabilmektedir. Pek çok ülkede olduğu gibi Türk inşaat sektöründeki düşük verimlilik de firmaların verimliliği arttırmaktan çok minimum riskle ayakta kalabilme stratejilerini kullandıklarının bir göstergesidir.

Pek çok sektörde, sistematik stratejik karar verme modellerine rastlanırken, literatürde özellikle inşaat sektörü için oluşturulmuş analitik modellerin çok fazla yer almadığını görülmektedir. Venegas ve Alarcon (1997) inşaat firmalarının stratejik kararları için Çapraz Etki Analizine (CIA-Cross Impact Analysis) dayalı analitik bir karar destek sistemi geliştirmişlerdir. Warszawski ise (1996) sistem teorisini baz alan kavramsal bir model önermektedir.

Bu bildiri kapsamında, inşaat firmaları için sistematik bir strateji yönetimi yaklaşımı sunulmaktadır. Porter'ın (1980) önerdiği yaklaşımı baz alan bu sistem Şekil 1'de şematik olarak gösterilmekte ve bir sonraki bölümde ise açıklanmaktadır.



Şekil 1. Strateji Yönetim Sistemi

3.1 Önerilen Strateji Yönetim Sistemi

1. Sistemin ilk aşamasında, şirket ortakları ve üst-düzey yöneticilerden oluşan grup, organizasyonlarının amaçlarını belirlemelidir. Bu aşamada en önemli noktalardan biri erişilebilir ve gerçekçi hedeflerin seçilmesidir. Amaçların en alt düzeydeki çalışanlara kadar duyurulması ve herkesin organizasyonun misyonu konusunda bilinçlenmesi gerekmektedir. Aşağıdan ve yukarıdan gelen bilgilerin tek bir yerde toplanarak iletişim kolaylığının sağlanması için, strateji yönetiminin tüm aşamalarının başarılı olarak gerçekleştirilmesinden sorumlu bir Strateji Yönetim Grubu (SYG) oluşturulmalıdır. Bu çerçevede, projelerin işleyişi ile ilgili aksaklıklar, şantiyedeki sorunlar ve diğer karşılaşılan problemler, işleri fiilen gerçekleştiren kişiler tarafından SYG 'ye iletilmelidir. Strateji belirleme aşaması üst-düzey yöneticilerin belirlediği amaçlar doğrultusunda olmakla beraber uygulama aşamasında çalışan kişilerin görüşlerine de açık olmalıdır.
2. SYG'nin birincil görevi, öncelikle bir değer analizi gerçekleştirerek, organizasyonun zayıf ve güçlü olduğu noktaların belirlenmesidir. Maliyetlerin değere dönüşmesi sırasında gerçekleştirilen temel ve yardımcı aktivitelerin incelenmesi sonucunda, değer yaratmaksızın maliyeti arttıran aktiviteler saptanmalı ve verimlilikler belirlenmelidir. Kısacası, zayıf ve güçlü noktaların, sonuç olarak da iş yapabilme kapasitesinin saptanması amaçlanmalı ve farklı faaliyet alanları olan şirketlerde, değişik iş alanlarının karlılığı kıyaslanarak pazarlarda kalma ya da çıkma yönünde kararlar için veri sağlanmalıdır. Pazar analizinde Boston Matrisi, ya da buna benzer şirketin rekabet avantajı, pazarın potansiyeli ve karlılığı gibi parametrelerin karşılaştırıldığı matrisler hazırlanarak, analiz sistematik hale getirilmelidir.
3. Çevresel tarama SYG'nun en önemli görevlerinden biri olmalıdır. Bu kapsamda, organizasyonun faaliyetlerini/karlılığını etkileyen dışsal faktörler saptanmalı, bu faktörlerin gelecekteki değerleri ve organizasyon üzerindeki olası etkileri tahmin edilmeli, alternatif senaryolar yaratılmalıdır. Bu amaçla, temel parametrelerin yıllara göre değişimini, organizasyonun bu parametrelere duyarlılığını, talep-strateji ilişkilerini kapsayan bir veri tabanının oluşturulması çevresel taramanın sistematik olarak gerçekleştirilebilmesi açısından yararlı olacaktır. Ayrıca, bilgisayar ortamında yaratılan değişik senaryolar altında, şir-

ketin performansının incelendiği modeller ve risk analizleri, karar verme aşamasını kolaylaştırmaktadır. Sonuç olarak, makro ortamdaki ve sektörlerdeki fırsat ve darboğazlar belirlenmeli ve mevcut stratejiler altında amaçlara ulaşıp, ulaşılamayacağı saptanmalıdır.

4. Alternatif stratejilerin belirlenmesi aşamasında organizasyonun kapasitesi ile çevre şartlarını, amaçları en iyi karşılayacak şekilde birleştiren senaryolar düşünülmelidir. Örneğin, yurt içi sektör talebinin düşük olacağı tahmin edilmesi durumunda seçilecek stratejiler yurt dışı pazarlara açılma, küçülme, farklı sektörler girme, sektörün belli bir pazarında yoğunlaşarak pazar payını artırma, artı talep yaratacak yaratıcı modeller geliştirme vb. olabilir. Stratejilerin uygulanabilmesi için gerekli kaynaklar ve kritik başarı faktörleri belirlenmelidir. Bu aşamada vurgulanması gereken önemli bir nokta da strateji seçiminde optimum stratejiyi aramanın bazen vakit kaybı olduğu ve en uygun stratejiye karar verildikten sonra, beklentilerin karşılanamaması durumunda devreye sokulacak alternatif stratejilerin belirlenmesinin daha doğru bir yaklaşım olabileceğidir (Parkin,1996).
5. Stratejik plan, kaynak ve zaman boyutlarını da kapsayan, şirketin belirli bir süre için izleyeceği hareket planıdır. Bu planın güncelleştirilebilmesi için, plana mutlaka belirli hedefler konulup, hedeflere ulaşıp ulaşılamadığı kontrol edilmeli ve başarısızlık nedenleri araştırılarak, alternatif planlar devreye sokulmalıdır. Stratejik plan, tüm üretim ve yönetim planlarının temelini oluşturmalı ve şirkette alınan tüm kararların stratejik plan ile örtüşmesi sağlanmalıdır. Strateji değişiklikleri genellikle yeniden yapılanma ve organizasyon değişikliklerini gerektirmektedir. SYG'nun birincil amacı stratejik planın hayata geçirilmesini ve değişim sürecinin başarı ile tamamlanmasını sağlamak olmalıdır. Uygulama aşamasında da SYG beklenen ve gerçekleşen çıktıları düzenli olarak karşılaştırarak, geri besleme ile planları güncelleştirmeli, çalışanlardan gelen yorumlar ve eleştiriler üzerine revizyonlar yapmalıdır.
6. Yukarıda özetlenen sistemin verimli olarak çalışabilmesi için kritik noktalar şöyle sıralanabilir: organizasyon içinde düzenli bilgi akışı, deneyimlerin kaydedilerek geniş bir veri tabanının oluşturulması, düzenli güncelleştirme ve plana sıkı sıkıya bağlı kalmak yerine değişen koşullara uygun olarak planın revize edilmesi. Ayrıca, sistemin

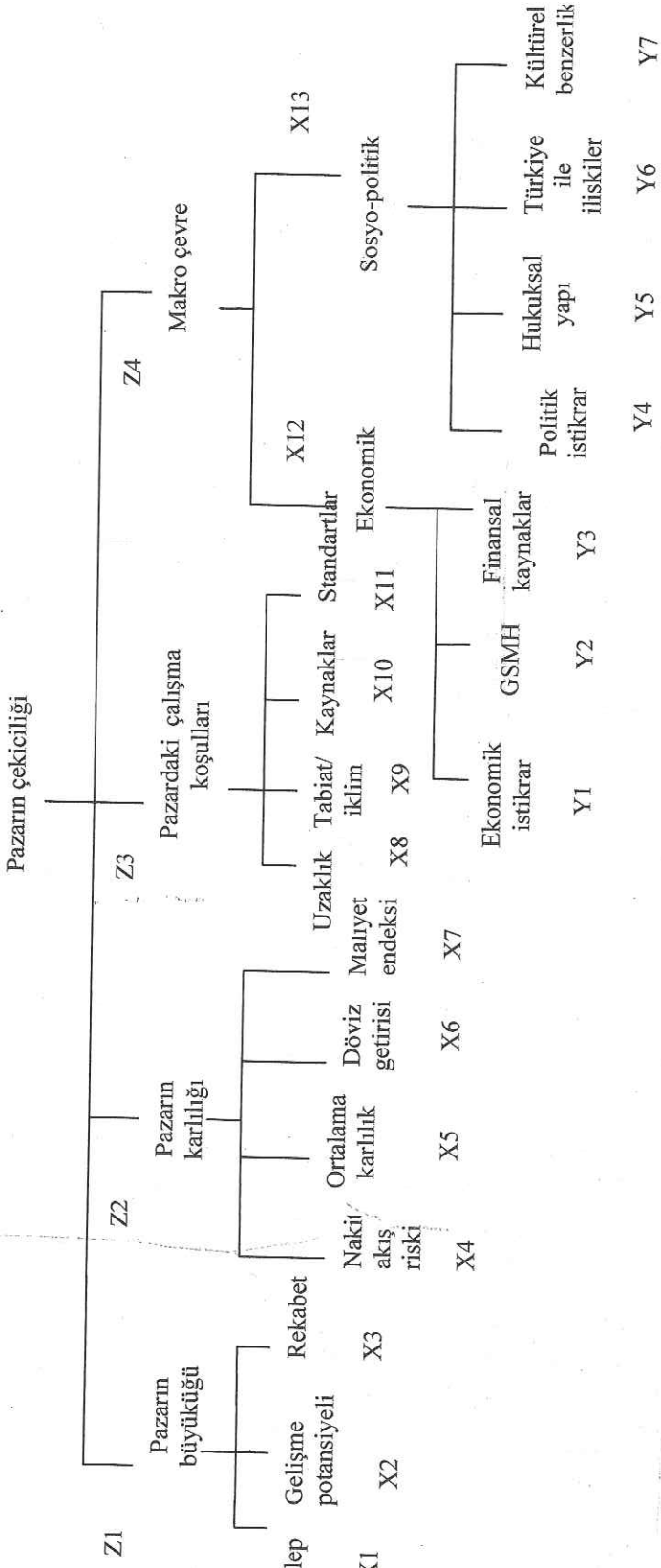
iyi çalışabilmesi için her aşamanın sistematikleştirilmesi ve karar desteği sağlayan tekniklerin kullanılması gerekmektedir. SYG'nun deneyimleri ve karar verme aşamasını kolaylaştıracak geçmişe dönük veriler arttıkça en uygun teknikleri seçeceği varsayılmaktadır. Strateji belirleme aşamasında SWOT analizinden, ekonometrik modellere, yapay zeka yöntemlerinden, optimizasyon modellerine kadar pek çok tekniğin kullanılması önerilmektedir. Bu bildiri kapsamında, Çok Kriterli Karar Verme Teorisine dayalı AHP (Analytic Hierarchy Process) tekniğinin yurt dışı pazar analizinde kullanılmasını gösteren örnek bir uygulama sunulmaktadır.

3.2 Örnek Uygulama: Yurt Dışı İnşaat Pazar Analizi

Sistematik pazar analizine örnek teşkil etmesi açısından, Saaty (1980) tarafından geliştirilen AHP yöntemi kullanılarak hayali bir karar verme problemi çözümlenmiştir. Çözüm yöntemi ve sonuçlar aşağıda özetlenmektedir:

1. Yurt dışı pazarlara açılma stratejisinin uygulanacağı bir organizasyonda, alternatif pazarların karşılaştırılarak, en uygun pazarın belirlenmesi karar verme sürecinin birincil amacını oluşturmaktadır. İlk aşama, karşılaştırmada kullanılacak kriterlerin belirlenmesidir. Kriter hiyerarşisi oluşturma, karar verme durumundaki yöneticilerin kullanabileceği tekniklerden birisidir. Şekil 2'de örnek problem için oluşturulmuş 3 aşamalı bir hiyerarşi gösterilmektedir.

2. AHP tekniğinin ilk basamağı, ilk aşamadan başlayarak, son aşamaya doğru, aynı aşamadaki kriterlerin birbiriyle kıyaslandığı öncelik matrislerinin oluşturulmasıdır. Oluşturulan matriste her bir sıra ve kolonun keşitiği yerde yer alan sayı, sıradaki kriterin kolondaki kriter göre ne kadar daha önemli olduğunu göstermektedir. Bu amaçla kullanılan önem skalası Saaty (1980) tarafından önerilmiş olan 1'den (eşit önem derecesi) 9'a (en yüksek önemde olduğu ispatlanmış) kadar önem derecelerini kapsayan skaladır. Daha sonra ise her matrisin özdeğer vektörü (eigen vector) bulunmalı, tutarlılık katsayısı (consistency index), rastgele tutarlılık (random consistency) ile karşılaştırılmalı ve tutarlı olduğu ispatlandıktan sonra özdeğer vektörünün normalize edilmesi ile aynı aşamadaki kriterlerin göreceli öncelik katsayıları hesaplanmalıdır. En alt aşamadaki kriterlerin öncelik katsayıları, üzerlerindeki aşamalarda bulunan kriterle-



Sekil 2. Kriterler hiyerarsisi

rin öncelik katsayılarının çarpımı olarak bulunmaktadır. Karar verme problemi için oluşturulmuş örnek bir öncelik matrisi ve hesaplanan öncelik katsayılarına göre sıralanmış kriterler sırasıyla, Tablo 1 ve Tablo 2’de sunulmaktadır. Matrislerin oluşturulmasında uzman görüşünden ve bu konuda yapılan bir anket çalışması bulgularından faydalanılmıştır (Metin, 1998). Matrislerle ilgili hesaplamalar MATLAB yazılımı kullanılarak yapılmıştır.

Tablo 1. İlk aşama kriterlerinin öncelik matrisi ve özdeğer vektörü

| | Z1 | Z2 | Z3 | Z4 | |
|-----------------|--------|-----|---------|----------|-----------------------------|
| Z1 | 1 | 1/3 | 5 | 6 | Z1: Pazarın Büyüklüğü |
| Z2 | 3 | 1 | 6 | 1/2 | Z2: Pazarın Karlılığı |
| Z3 | 1/5 | 1/6 | 1 | 1/7 | Z3: Çalışma Koşulları |
| Z4 | 6 | 2 | 7 | 1 | Z4: Makro Çevre Özellikleri |
| | | | Özdeğer | Vektörü: | Öncelik katsayıları: |
| λ_{max} | 4.2097 | | Z1 | 0.2110 | Z1: 0.1310 |
| TK | 0.0699 | | Z2 | 0.4714 | Z2: 0.2926 |
| RT | 0.9 | | Z3 | 0.0756 | Z3: 0.0469 |
| TO | 0.08 | | Z4 | 0.8530 | Z4: 0.5295 |

λ_{max} = maksimum özdeğer, TK = tutarlılık katsayısı = $(\lambda_{max} - n)/(n-1)$ n x n matrisi için, RT = rastgele tutarlılık, TO = tutarlılık oranı = TK/RT

3. AHP tekniğinde bir sonraki aşama, karşılaştırılacak alternatiflerin belirlenmesidir (örnek problem için, İsrail, Libya vb.). Daha önce oluşturulan öncelik matrislerinin benzerleri olan, alternatiflerin her kriter için performanslarının karşılaştırıldığı tercih matrislerinin oluşturulması gerekmektedir. Örnek problem için n adet alternatifin olduğu varsayılırsa, her alternatifin toplam performansı, m (m=18) kriter için, aşağıda verilen formülle hesaplanabilmektedir:

$$V(A(i)) = \sum_{j=1}^m p(j) * s(i,j) \quad \text{her } i \text{ için} \dots \dots \dots (1)$$

$V(A(i))$ = Alternatif i'nin toplam performansı ($i = 1 \dots n$)

$p(j)$ = Kriter j'nin öncelik katsayısı ($j = 1 \dots m$)

$s(i,j)$ = Alternatif i'nin kriter j'ye uygunluğunu yansıtan tercih katsayısı

Tablo 2. Kriterlerin öncelik katsayıları

| Öncelik sırasına göre kriterler | | Öncelik katsayısı |
|---------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Y1 | Ekonomik istikrar | 0.224099 |
| X6 | Döviz getirisi | 0.165325 |
| Y3 | Finans kaynakları | 0.101370 |
| X4 | Nakit akış riski | 0.076723 |
| Y5 | Hukuksal yapı | 0.075679 |
| X1 | Talep/inşaat hacmi | 0.058077 |
| X3 | Rekabetin fazlalığı | 0.050735 |
| Y4 | Politik istikrar | 0.044974 |
| Y6 | Türkiye ile politik ilişkiler | 0.041404 |
| X5 | Ortalama karlılık | 0.034387 |
| X11 | Kullanılan standartlar | 0.027982 |
| Y2 | Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) | 0.027520 |
| X2 | Gelişme/büyüme potansiyeli | 0.022162 |
| X7 | Maliyet endeksi | 0.016179 |
| Y7 | Kültürel benzerlikler | 0.014437 |
| X8 | Coğrafi uzaklık | 0.008203 |
| X10 | İşgücü/malzeme/ekipman mevcudiyeti | 0.006928 |
| X9 | Tabiat koşulları/iklim | 0.003813 |

4. Sonuç olarak en büyük V değerine sahip olan alternatif, yöneticilerin önceliklerini en fazla karşılayan alternatif olduğundan, toplam performansı en yüksek olan bu alternatif seçilmelidir.

Sunulan örnek uygulama, sistematik değerlendirme tekniklerine bir örnek teşkil etmesi açısından kurgulanmış olup, alternatifler belirlenmediğinden toplam performanslar hesaplanmamıştır. Ayrıca bildirinin amacı AHP tekniğini ayrıntılarıyla tartışmak olmadığından, pek çok referansta bulunabilecek matris çözümleri ve kullanılan skala ile ilgili ayrıntılara yer verilmemiştir.

4. SONUÇ

Strateji yönetimi, Türk inşaat sektörü için yeni bir kavram olmakla birlikte, temel prensipleri sistematik olmayan yöntemlerle de olsa uygulanan bir yaklaşımdır. Bu bildiri kapsamında, kavramlar tanıtıldıktan sonra, stratejik karar verme aşamasını kolaylaştıracak bir strateji yönetim sistemi önerilmiş ve sistem başarısını artırıcı faktörler üzerinde durulmuştur. Buna göre temel uygulama prensipleri; organizasyon içinde düzenli bir bilgi akışının sağlanması, çevresel taramayı kolaylaştıracak bir veri tabanının hazırlanması, değer zinciri analizinden uygulama aşamasına kadar tüm strateji yönetimi aktivitelerini gerçekleştirecek bir SYG'un oluşturulması, geri beslemenin sağlanarak düzenli güncelleştirmelerin yapılması ve her aşamanın sistematik hale getirilmesi olarak özetlenebilmektedir. Bu bağlamda, karar vermeyi kolaylaştıracak, AHP tekniğinin kullanıldığı, örnek bir yurt dışı pazar analizi uygulaması sunulmaktadır. Önerilen bu yöntem, çok sayıda kriterin bulunduğu karar verme problemlerinde, subjektif görüşlerin objektif değerlerle ifade edilebilmesi açısından ve subjektif kriterlere uygunluğun yalnızca karşılaştırmalı olarak belirtilmesinin kolaylığı sebebi ile, kullanılabilir bir teknik olarak belirginleşmektedir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Betts, M. and Ofori,G.**, 1992, Strategic Planning for Competitive Advantage in Construction, Construction Management and Economics, Vol.10, pp.511-532.
- Chandler, A.D.**, 1977, The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business, Cambridge: Harvard University Press.
- Cowley, M. and Domb,E.**, 1997, Beyond Strategic Vision, Butterworth-Heinemann, USA.
- De Kare-Silver, M.**, 1997, Strategy in Crisis, New York University Press, Washington Square, New York.
- Grant, R. M.**, 1995, Contemporary Strategy Analysis: Concepts, Techniques, Applications, Blackwell Publishers Ltd., 2nd edition, UK.
- Grinyer, P.**, 1972, Systematic Strategic Planning for Construction Firms, Journal of Building Technology and Management,February, pp.8-14.

- Hillebrandt, P.M. and Cannon, J.**,1990, The Modern Construction Firm, Macmillan, London.
- Kiggundu, M.N.**, 1989, Managing Organisations in Developing Countries, Kumarian Press Library of Management for Development, USA.
- Metin, M.**, 1998, Performance of Turkish Contractors Working Abroad, Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Ankara.
- Newcombe, R., Langford, D. and Fellows, R.**, 1990, Construction Management 1: Organisation systems, Mitchell Publishing, Chartered Institute of Buildings, UK.
- Saaty, T. L.**, 1980, The Analytic Hierarchy Process, McGraw-Hill, New York.
- Parkin, J.**,1996, Management Decisions for Engineers, Thomas Telford Publishing, London.
- Porter, M.**, 1980, The Competitive Strategy, Free Press, New York.
- Skitmore, M.**, 1989, Contract Bidding in Construction: Strategic Management and Modelling, Longman Scientific and Technical Publications, UK.
- Venegas, P. C. and Alarcon, L. F.**, 1997, Selecting Long-Term Strategies for Construction Firms, ASCE Journal of Construction Engineering and Management, Vol.123, No.4, pp. 388-398.
- Warszawski, A.**, 1996, Strategic Planning in Construction Companies, ASCE Journal of Construction Engineering and Management, Vol.122, No.2, pp. 133-140.

