



## Bir tekstil sanayi sevkiyat bölümünde R'WOT analizi uygulaması

**Feyza GÜRBÜZ, Emrah ÖZTÜRK**

*Erciyes Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 38039, Kayseri, TÜRKİYE*

### ÖZET

Kurumsal yapının bir takım kriterlere tabi tutularak incelenmesi teknikleri, modern iş yönetiminin elinden düşmeyen araçlardır. Bu sayede o kurumun şu anki durumu, doğru işleyip işlemediği kolaylıkla belirlenmiş olur. Bu tekniklerden biri olan "**SWOT Analizi**", firmanızın kurumsal işlerliği, rekabet gücü, sektördeki konumu, piyasadaki dış tehditlerin varlığı vs. gibi iç ve dış değerlendirmelerin yapılabilirdiği en etkili değerlendirme yöntemlerinden biridir. Ancak swot analizi sonuçları sayısal kavramlarla ifade edilememektedir. Bu çalışmada Kayseri Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren bir tekstil üretim fabrikasına ait sevkiyat bölümünde R'wot Analizi tekniği kullanılarak sevkiyat bölümüne ait mevcut durumun swot analizi sonuçları sayısal değerlerle ortaya konulmuştur. Bu teknikte "Sıralama Tekniği" ve "Doğrusal Kombinasyon Tekniği" swot çözümlenmeleri ile bütünleştirilerek swot grupları ve her bir swot grubundaki swot faktörlerine ait öncelikler sayısal değerlerle belirlenmiştir. Böylece en uygun stratejisinin seçilmesine yönelik sayısal veriler elde edilmiştir.

#### Anahtar

#### Kelimeler:

R'wot Analizi,  
Swot Analizi,  
Sıralama Tekniği

## Application of R'WOT analysis on the transportation department of a textile firm

### ABSTRACT

Swot analysis is a strategic planning method used to evaluate the Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats involved in a project or in a business venture. It involves specifying the objective of the business venture or project and identifying the internal and external factors that are favorable and unfavorable to achieve that objective. But we can not show the results with numerical concepts by swot analysis. In this study, R'wot Analysis is used to expose the existing state of the transportation department. In this technique "Ranking Technique" and "Linear Combination Technique" are combined and swot groups and the priorities of swot factors on all these swot groups are determined to numerical values. So that the most appropriate strategy to be selected for the numerical data was obtained.

#### Key Words:

R'wot Analysis,  
Swot Analysis,  
Ranking  
Technique.

\*Sorumlu Yazar (Corresponding author) e-posta: [fevza@erciyes.edu.tr](mailto:fevza@erciyes.edu.tr)

## 1. Giriş

Swot analizi; stratejik bir plan geliştirilmesi aşamasında, sorun tanımlama ve çözüm oluşturulması aşamalarında, nicel verilerin yetersiz, bilgilerin kişilerin belleklerinde olduğu durumların analizinde kullanılmaktadır [1].

Swot; bir organizasyonun iç ve dış çevresinin değerlendirilmesine imkan sağlayan bir analiz tekniğidir. Organizasyonlara swot analizi yapılmasının başlıca iki yararı bulunmaktadır. İlk olarak, swot analizi yapılarak organizasyonun mevcut durumu tespit edilir. Bu çerçevede güçlü ve zayıf yanlar ile organizasyonun karşı karşıya kaldığı fırsatlar ve tehdit unsurları ortaya konulmaya çalışılır. Bu anlamda swot bir “ mevcut durum” analizidir. swot aynı zamanda organizasyonun gelecekteki durumunun ne olacağını tespit ve tahmin etmeye yarayan bir analiz tekniğidir. Bu ikinci anlamda swot bir “gelecek durum” analizidir. Bu açıklamalar çerçevesinde swot analizini yakını ve uzağı görmemizi sağlayan bir gözlük olarak algılayabiliriz [2].

Swot analizi, eğer doğru şekilde kullanılırsa, stratejilerin belirlenmesinde uygun bir araçtır [3]. Buna karşın swot çözümlenmeleri stratejik karar verme problemini kapsamlı bir şekilde ele alma olanağı vermez. Zira bu çözümlenmelerde Üstünlükler, Zayıflıklar, Fırsatlar ve Tehditler gruplarının her birindeki faktörler sıralanmakta, ancak bu grupların öncelik sıralaması ortaya konamamaktadır. Bunun yanında her bir gruptaki faktörlerin öncelikleri de sayısal olarak belirlenmemektedir. Swot çözümlenmeleri dahilinde, swot grupları ve her bir swot grubu içindeki swot faktörlerinin öncelik değerlerini kantitatif (sayısal, objektif, niceliksel) olarak ortaya konmasını sağlayacak ve sonuçta bu grup ve faktörlerin önem sırasını belirleyecek araçlar bulunmamaktadır. Böylece swot’dan faydalanma, planlama sürecine katılan kişilerin uzmanlıkları, bilgileri, deneyimleri ve becerilerine bağlı olarak, sadece kalitatif (niteliksel, sözel, subjektif) bir çözümlenmeye dayalıdır. Bu nedenle swot grupları ve her bir swot grubu içerisindeki swot faktörlerine ait öncelik değerlerinin ve önem sırasının belirlenmesi yönünde, swot çözümlenmelerine ilave olarak diğer başka tekniklerin de devreye alınması gerekmektedir [3,4].

Swot çözümlenmelerinin yukarıda belirtilen eksiklerinin üstesinden gelmek üzere, Yılmaz (2006) tarafından geliştirilmiş ve “R’wot Tekniği” olarak adlandırılmış bir melez teknik yaklaşımı bulunmaktadır. Bu yaklaşımda bir ağırlıklandırma tekniği olan “Sıralama Tekniği” ve çok kriterli karar verme tekniklerinden birisi olan “Doğrusal Kombinasyon Tekniği”, swot çözümlenmeleri ile bütünleştirilmiştir. Böylece swot grupları ve her bir swot grubu içerisindeki swot faktörlerine yönelik öncelikler ölçülebilir hale getirilmiş ve sayısal olarak belirlenmiştir [3].

## 2. R’WOT analizi

### 2.1.Sıralama Tekniği

R’wot tekniği kapsamında, sıralama tekniği, swot gruplarının ve her bir swot grubu içindeki swot faktörlerinin göreceli öncelik değerlerinin belirlenmesinde kullanılmaktadır. Bunun için swot gruplarına ve her bir swot grubu içindeki swot faktörlerine göreceli öncelik derecelerine göre hüküm verilmektedir. Sonrasında buna göre swot grupları ve her bir swot grubu içindeki swot faktörleri sıralanmaktadır. Bu

sıralama işlemi, tablo 1’de gösterilen “dokuz dereceli ölçek” vasıtasıyla yapılmaktadır [4].

**Tablo 1.** Saaty 1-9 skalası [5]

Önem Değerleri	Tanım
1	Her iki faktör eşit öneme sahiptir
3	1. faktör 2. faktörden daha önemlidir
5	1. faktör 2. faktörden çok önemlidir
7	1. faktör 2.faktöre nazaran çok güçlü bir öneme sahiptir
9	2. faktör 2.faktöre nazaran mutlak üstün bir öneme sahiptir
2,4,6,8	Ara değerler

Böylece swot gruplarının ve her bir swot grubu içindeki swot faktörlerinin göreceli öncelik değerleri, her bir swot grubuna veya swot faktörüne verilen sıraya dayalı olarak hesaplanmaktadır [4].

Örneğin bir (k) karar vericisi, j. swot grubuna ait swot faktörlerine  $r_{kj1}, r_{kj2}, \dots, r_{kjm}$  şeklinde bir sıralama verdiği kabul edilsin. Buna göre j. swot grubundaki i. swot faktörünün göreceli öncelik değeri olan  $X_{ji}$  değeri,  $m \leq 9$  iken aşağıdaki şekilde hesaplanabilir:

$$X_{ji} = \frac{\sum_k r_{kji}}{\sum_k \sum_i r_{kji}} \quad (i=1,2,\dots,m) \quad (1)$$

### 2.2.Doğrusal Kombinasyon Tekniği

R’wot tekniği ile çözümlenme sürecinde, bu teknikte, her bir swot faktörünün göreceli öncelik değerleri ile bu faktörlerin bağlı olduğu swot grubunun göreceli öncelik değeri çarpılmaktadır. Böylece swot faktörlerinin göreceli öncelik değerleri aynı ölçeğe konularak, birbirleri ile karşılaştırılabilir hale gelmektedir. Sonuçta belirli bir swot grubu içindeki swot faktörünün önem sırası, swot faktörünün göreceli öncelik değeri ile bu faktörün ait olduğu swot grubunun göreceli öncelik değerinin çarpılması suretiyle elde edilmektedir. Böylece matematiksel olarak “doğrusal kombinasyon” işlemi gerçekleştirilmektedir.

Bu teknikte kullanılan doğrusal eşitlik, aşağıdaki şekilde gösterilebilir

$$P_{ji} = W_{ji} \cdot X_{ji} \quad (2)$$

Burada,

$P_{ji}$  = j. swot grubundaki i. swot faktörünün nihai öncelik değeri,  
 $W_{ji}$  = i. swot faktörünün dahil olduğu j. swot grubunun göreceli (aynı zamanda nihai) öncelik değeri,  
 $X_{ji}$  = j. swot grubundaki i. swot faktörünün göreceli öncelik değeridir [1].

### 2.3.R'wot Analizi Aşamaları

R'wot tekniğinin anlaşılmasına yardımcı olması açısından, bu tekniğin kullanılması durumunda izlenmesi gereken çözümleme süreci, aşağıdaki aşamalara ayrılabilir:

**1. Swot Çözümlemeleri Gerçekleştirilir:** Swot çözümlemeleri için öncelikle Üstünlükler, Zayıflıklar, Fırsatlar/Olanaklar ve Tehditler/Tehlikeler olmak üzere dört ana başlıktan oluşan swot grupları belirlenir. Sonrasında bu swot gruplarının her birisi için, olabildiğince tarafsız şekilde, swot faktörleri sıralanır. Böylece elde edilen swot grupları ve her bir swot grubundaki swot faktörleri, swot çözümlemelerine dahil edilir. Ancak insan beyninin aynı anda en fazla  $7\pm 2$  elemanı karşılaştırabileceği ilkesi gereği [6], her bir swot grubundaki faktörlerin sayısının dokuzdan fazla sayıda olmamasına dikkat edilmelidir [4].

**2. Dört Swot Grubu İçin Karşılaştırmalar Yapılır:** R'wot tekniğinin bu aşamasında, karar vericilere swot grupları arasında karşılaştırmalar yaptırılır. Bu karşılaştırmalar yaptırılır iken; (1) dört swot grubundan hangisinin/hangilerinin daha çok tercih edildiği (önemli olduğu)? ve (2) daha çok tercih edilen swot grubunun/gruplarının diğerine/diğelerine göre ne kadar daha çok tercih edildiği? soruları sorulmaktadır. Bu sorular vasıtasıyla, karar vericilerin her bir swot grubunun önceliğine yönelik bir hüküm belirtmesi istenmektedir. Böylece alınan yanıtlar, swot gruplarına ait göreceli öncelik değerlerinin sıralama tekniği kullanılarak hesaplanmasında veri olarak işlem görecektir. Sonuçta sıralama tekniği yardımıyla hesaplanan swot gruplarının göreceli öncelik değerlerinin toplamı, bire eşit olacaktır.

**3. Her Bir Swot Grubundaki Swot Faktörleri İçin Karşılaştırmalar Yaptırılır:** R'wot tekniğinde, bu aşamada, karar vericilerden her bir swot grubu için bu grupların sahip olduğu swot faktörleri arasında karşılaştırmalar yapması istenir. Bunun için karar vericilere, her bir swot grubu için ayrı olarak, r'wot tekniğinin 2. Aşamasındaki sorulara benzer şekilde, (1) r'wot tekniğinin 1. aşamasındaki swot çözümlemeleri ile belirlenen swot faktörlerinden hangisini/hangilerini daha çok tercih ettiği? Ve (2) daha çok tercih edilen swot faktörünün/faktörlerinin diğerine/diğelerine göre ne kadar daha çok tercih ettiği? Konusunda bir hüküm bildirmeleri istenmektedir. Verilen yanıtlar esas alınarak, her bir swot grubu için, sıralama tekniği yardımıyla swot faktörlerinin göreceli öncelik değerleri hesaplanır. Elde edilen bu göreceli öncelik değerleri, karar vericilerin swot faktörlerine yönelik göreceli üstünlüklerini yansıtmaktadır. Bu aşamada sıralama tekniği kullanılarak elde edilen swot faktörlerinin göreceli öncelik değerleri toplamı, her bir swot grubunda bire eşittir.

**4. Her Bir Swot Faktörünün Nihai Öncelik Değeri Bulunur:** R'wot tekniğine ait bu aşamada, doğrusal kombinasyon tekniği kapsamındaki sayısal hesaplara geçilmektedir. Burada 2. Aşamada yaptırılan karşılaştırmalara dayalı olarak hesaplanan her bir swot grubunun göreceli öncelik değeri ile 3. Aşamadaki karşılaştırmalara göre bulunan bu gruptaki swot faktörlerinin her birinin göreceli öncelik değeri ayrı olarak çarpılmaktadır. Böylece ilgili swot grubu dahilindeki her bir swot

faktörünün nihai öncelik değerine ulaşılmaktadır. Bu işlem, dört swot grubunun her birisi için ayrı olarak gerçekleştirilmelidir. Sonuçta toplam değeri bir olan, tüm swot faktörlerinin öncelik değerleri elde edilmektedir. Yukarıda çözüm aşamaları açıklanan r'wot tekniği sonucunda; swot çözümlemelerinde ortaya konulan swot grupları ve her bir gruptaki swot faktörlerinin öncelikleri sayısal olarak belirlenmektedir. Böylece hem swot grupları hem de tüm swot faktörleri önem sırasına konulmaktadır. Bu durum swot çözümlemelerinin daha gerçekçi ve ayrıntılı yorumlanmasına imkan vermektedir[4].

### 3. Tekstil Firması Sevkiyat Bölümü R'wot Uygulaması

Bu çalışmada Kayseri Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan ve Türkiye Ekonomisi içerisinde oldukça büyük bir öneme sahip olan bir tekstil firmasına ait sevkiyat bölümü r'wot analizi uygulaması gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışmada sevkiyat bölümündeki sorunları belirlemek ve buna uygun stratejiler geliştirmek için sevkiyat bölümü, işletme içerisinde sevkiyat bölümünün tedarikçisi konumundaki kalite güvence bölümü, sevkiyat bölümünün müşterisi konumunda olan pazarlama bölümü ve değerlendirme sürecinde sistem desteğini sağlayan sistem geliştirme bölümü de çalışmaya dahil edilmiştir.

#### 3.1. Sevkiyat Bölümü Swot Analizi

Sevkiyat bölümü, kalite güvence bölümü, pazarlama bölümü ve sistem geliştirme bölümünde sevkiyat bölümünün "Üstünlükleri", "Zayıflıkları," "Fırsatları" ve "Tehditlerini" belirlemek için birbirinden bağımsız olarak swot analizi çalışması gerçekleştirilmiştir.

Elde edilen swot çözümlemeleri, sevkiyat ve sistem geliştirme bölümleri tarafından incelenmiştir. Bu çalışma sonucunda, bazı swot faktörleri elenmiş bazıları da aynı faktör altında birleştirilmiştir. Yapılan değerlendirme sonucunda sevkiyat bölümünün mevcut durumunu değerlendirmede dikkate alınacak swot çözümlemelerine son şekil verilmiştir. Bu uygulama sonucunda, sevkiyat bölümünün mevcut durumunu değerlendirmede kullanılacak swot faktörleri aşağıda yer aldığı şekilde belirlenmiştir.

#### Güçlü Yanlar

- 1- Genç ve azimli bir ekibe sahip olma (G1)
- 2- Yeterli teknolojik donanım ve iş kolaylaştırıcı ekipmana sahip olma (forklift, palet, raf, palm vb.) (G2)
- 3- Hazırlanmış sevkiyatların müşteri taleplerine ve şirket politikalarına uygun olarak seri ve hızlı bir şekilde yüklenebilmesi (G3)
- 4- Yükleme sonrasında fotoğraf çekilmesi ve ileride oluşabilecek sorunları anlamaya yönelik olarak bunların kayıt altına alınması (G4)

#### Zayıf Yanlar

- 1- Adresleme sisteminin etkin olarak kullanılamaması, kumaşların sistemde olduğu halde fiiliyatta olmaması (Z1)
- 2- Araç planına uyulmaması ve sistemli bir sevkiyat yapılmaması sonucu istenmeyen kumaşların gönderilmesi (Z2)
- 3- Kumaşların paletlerde karışık halde bulunması (Z3)

- 4- Öncelikli yükleme yapılması istenen firmaların bilinmemesi sonucu yaşanan aksamalar ve bunun sonucunda organize olamama (Z4)
- 5- Sevkiyatın hafta içine dağılımında iletişim eksikliği (Z5)
- 6- Kumaş sevkiyatı depo alanının çok dar olması ve seri çalışmayı engellemesi (Z6)
- 7- Özellikle acil kumaşlarda sadece yüklemenin yetişmesinin düşünülmesi, yükleme sırasında mallara verilen zararın göz ardı edilmesi (Z7)

#### Fırsatlar

- 1- Artan sevkiyatlar sayesinde depo düzenlenmesi ve stok devir hızının artması (F1)
- 2- Kullanılan sistemsel alt yapıya bağlı olarak daha başarılı bir sevkiyat organizasyonu yapılabilme (F2)

#### Tehditler

- 1- Yapılan hatalar sonucu (eksik veya yanlış yükleme) geri dönüşün müşteriden olması ve müşteriler karşısında prestij kaybına neden olması (T1)
- 2- Yükleme esnasında tünellerin dışarıda kalması ve kapı ağızlarının ceyran yapması sebebiyle, kışın araç içinde üşünmesi, yazın ise aşırı sıcaktan dolayı çalışma temposunun düşmesi ve sağlık problemlerinin artması (T2)
- 3- Uzun mesailer sonucu işçilerin psikolojik olarak kendilerini işlerine verememeleri ve istirahat edemediklerinden dolayı motivasyon kaybı yaşanması, özensiz yükleme yapılması, fazla mesaiden kaynaklanan isteksizlik ve memnuniyetsizlik (T3)
- 4- İşçilerin fiziksel rahatsızlıklarının bulunması ve birçoğunun ameliyat geçirmiş olması, bu durumun çalışma performansının düşmesine ve eleman kaybına neden olması (T4)
- 5- Araçlarda bekleme ve ihracatta mesai ödenmesi (T5)
- 6- Forklift yollarındaki hareketlerin ve sevkiyat alanındaki geçişlerin emniyetsiz olması ve forklift çarpma riski, kumaşların düşmesi, paletlerin devrilmesi gibi iş kazalarına yol açması (T6)
- 7- Yoğun bir yükleme trafiğinin olması ve emek yoğun bir iş olması sebebiyle hastalıkların (bel rahatsızlıkları vb.) oluşabilmesi (T7)

#### 4. Çalışmanın değerlendirilmesi

Elde edilen swot çözümlerinin değerlendirilmesi sürecinde sevkiyat bölümü personeli ve sevkiyat bölümü ile doğrudan ilişkisi bulunan kalite ve pazarlama bölümlerindeki yönetici ve işçiler ile sistem geliştirme departmanı sorumlusu seçilmiştir.

SWOT Çözümlerini değerlendirmek için;

**Pazarlama Bölümünden;** Pazarlama Şefi, Pazarlama Uzmanı (2 kişi) ve Müşteri Temsilcisi (4 kişi);

**Kalite Güvence Bölümünden;** Kalite Güvence Müdürü, Kalite Güvence Uzmanı, Kalite Güvence Bölümü Postabaşı ve Kalite Güvence Elemanları (4 kişi);

**Sevkiyat Bölümünden;** Sevkiyat Amiri, Sevkiyat Sorumlusu, Sevkiyat Postabaşı (2 kişi) ve Sevkiyat Elemanları (10 kişi);

**Sistem Geliştirme Bölümünden** ise Sistem Geliştirme Mühendisi çalışmaya katılmışlardır.

#### 5. Uygulamanın Sonuçları

Sevkiyat bölümünde yapılan çalışmayı değerlendirmek üzere seçilen bölümlerde uygulanan anket çalışmaları sonucunda, değerlendirmeye katılan her çalışana ait swot grupları ve her bir swot grubundaki swot faktörlerine ait öncelikler R'wot tekniği ile belirlenmiştir. Çalışmada tüm çalışanların eşit öncelik değerine sahip olduğu kabul edilmiştir. Böylece her bir bölümdeki çalışanlara ait öncelik değerlerinin aritmetik ortalaması alınarak her bölüme ait öncelik değerleri hesaplanmıştır.

Genel öncelik değerlerinin hesaplanmasında ise toplam 29 çalışana ait R'wot tekniği çözümlerinin aritmetik ortalaması alınarak genel öncelik değerleri belirlenmiştir.

#### 5.1. Sevkiyat Bölümüne Ait Değerlendirme Sonuçları

Sevkiyat amiri, sevkiyat sorumlusu, sevkiyat postabaşı ve sevkiyat elemanlarının swot grupları ve her bir swot grubunda yer alan swot faktörlerine yönelik yaptıkları ikili karşılaştırmalar sonu elde edilen R'wot tekniği çözümlerini Tablo 2' de verilmiştir. Çalışması sonucu sevkiyat bölümünde karşılaştırma yapan çalışanlara göre en yüksek öncelikli swot grubu 0,361 ortalama genel öncelik değeri ile **fırsatlar** grubudur. İkinci olarak 0,241 öncelik değeri ile **güçlü yanlar** grubu belirlenmiştir. Üçüncü olarak 0,232 öncelik değeri ile **zayıf yanlar** ve son olarak 0,166 öncelik değeri ile **tehditler** swot grubu sıralanmıştır. Sevkiyat bölümündeki değerlendirme sonuçlarına göre fırsatlar grubundaki en yüksek önceliğe sahip swot faktörü 0,258 öncelik değeri ile "Kullanılan sistemsel alt yapıya bağlı olarak daha başarılı bir sevkiyat organizasyonu yapılabilme" olarak belirlenmiştir.

Güçlü yanlar başlığı altında ise 0,100 öncelikle "Hazırlanmış sevkiyatların müşteri taleplerine ve şirket politikalarına uygun olarak seri ve hızlı bir şekilde yüklenebilmesi" swot faktörü, en yüksek önceliğe sahip swot faktörü olarak belirlenmiştir. Çalışanlara göre 0,054 öncelik değeri ile zayıf yanlar grubunda "Öncelikli yükleme yapılması istenen firmaların bilinmemesi sonucu yaşanan aksamalar ve bunun sonucunda organize olamama" en yüksek önceliğe sahip swot faktörüdür. Tehditler grubu başlığı altında ise 0,035 öncelik değeri ile "Yükleme esnasında tünellerin dışarıda kalması ve kapı ağızlarının ceyran yapması sebebiyle, kışın araç içinde üşünmesi, yazın ise aşırı sıcaktan dolayı çalışma temposunun düşmesi ve sağlık problemlerinin artması" swot faktörü en yüksek önceliğe sahiptir.

#### 5.2. Pazarlama Bölümüne Ait Değerlendirme Sonuçları

Pazarlama bölümünde yapılan anket çalışmasına katılan pazarlama şefi, pazarlama uzmanı ve müşteri temsilcilerinin yaptığı değerlendirme sonuçları Tablo 3' de verilmiştir. Tablo 3' deki genel öncelik değerlerine göre en yüksek önceliğe sahip swot grubunun 0,578 öncelik değeri ile **fırsatlar** swot grubudur. Bunu sırayla 0,253 ile **güçlü yanlar**, 0,123 öncelik değeri ile **zayıf yanlar** ve son olarak 0,046 öncelik değeri ile **tehditler** swot grubu izlemektedir. Fırsatlar swot grubunda 0,289 öncelik değeri ile iki faktöre de eşit önem verilmiştir. Katılımcılara göre 0,109 öncelik değeri "Yeterli teknolojik donanım ve iş kolaylaştırıcı ekipmana sahip olma (forklift, palet, raf, palm vb.)" faktörü en güçlü yan olarak belirlenmiştir.

Zayıf yanlar başlığı altında 0,031 öncelik değeri ile “Kumaşların paletlerde karışık halde bulunması” en yüksek önceliğe sahip faktör olarak belirlenmiştir. Tehditler grubunda ise “Uzun mesailer sonucu işçilerin psikolojik olarak kendilerini işlerine verememeleri ve istirahat edemediklerinden dolayı motivasyon kaybı yaşanması, özensiz yükleme yapılması, fazla mesaiden kaynaklanan isteksizlik ve memnuniyetsizlik” faktörü 0,010 öncelik değeri ile en yüksek önceliğe sahiptir.

**Tablo 2.** Sevkiyat Bölümüne Ait Değerlendirme Sonuçları

SWOT GRUPLARI	SWOT GRUPLARI ÖNCELİĞİ	SWOT FAKTÖRLERİ	FAKTÖRLERİN GENEL ÖNCELİĞİ
GÜÇLÜ YANLAR	0.241	G1	0,037
		G2	0,091
		G3	0,100
		G4	0,013
ZAYIF YANLAR	0.232	Z1	0,029
		Z2	0,048
		Z3	0,008
		Z4	0,054
		Z5	0,038
		Z6	0,012
		Z7	0,044
FIRSATLAR	0.361	F1	0,103
TEHDİTLER	0.166	F2	0,258
		T1	0,030
		T2	0,035
		T3	0,030
		T4	0,023
		T5	0,006
		T6	0,015
T7	0,026		

## 5.2.Pazarlama Bölümüne Ait Değerlendirme Sonuçları

Pazarlama bölümünde yapılan anket çalışmasına katılan pazarlama şefi, pazarlama uzmanı ve müşteri temsilcilerinin yaptığı değerlendirme sonuçları Tablo 3’de verilmiştir. Tablo 3’deki genel öncelik değerlerine göre en yüksek önceliğe sahip swot grubunun 0,578 öncelik değeri ile **fırsatlar** swot grubudur. Bunu sırayla 0,253 ile **güçlü yanlar**, 0,123 öncelik değeri ile **zayıf yanlar** ve son olarak 0,046 öncelik değeri ile **tehditler** swot grubu izlemektedir. Fırsatlar swot grubunda 0,289 öncelik değeri ile iki faktöre de eşit önem verilmiştir. Katılımcılara göre 0,109 öncelik değeri “Yeterli teknolojik donanım ve iş kolaylaştırıcı ekipmana sahip olma (forklift, palet, raf, palm vb.)” faktörü en güçlü yan olarak belirlenmiştir. Zayıf yanlar başlığı altında 0,031 öncelik değeri ile “Kumaşların paletlerde karışık halde bulunması” en yüksek önceliğe sahip faktör olarak belirlenmiştir. Tehditler grubunda ise “Uzun mesailer sonucu işçilerin psikolojik olarak kendilerini işlerine verememeleri ve istirahat edemediklerinden dolayı motivasyon kaybı yaşanması, özensiz yükleme yapılması, fazla mesaiden kaynaklanan isteksizlik ve memnuniyetsizlik” faktörü 0,010 öncelik değeri ile en yüksek önceliğe sahiptir.

**Tablo 3.** Pazarlama Bölümüne Ait Değerlendirme Sonuçları

SWOT GRUPLARI	SWOT GRUPLARI ÖNCELİĞİ	SWOT FAKTÖRLERİ	FAKTÖRLERİN GENEL ÖNCELİĞİ
GÜÇLÜ YANLAR	0.253	G1	0,028
		G2	0,109
		G3	0,058
		G4	0,058
ZAYIF YANLAR	0.123	Z1	0,011
		Z2	0,020
		Z3	0,031
		Z4	0,025
		Z5	0,008
		Z6	0,012
		Z7	0,017
FIRSATLAR	0.578	F1	0,289
		F2	0,289
TEHDİTLER	0.046	T1	0,005
		T2	0,006
		T3	0,010
		T4	0,007
		T5	0,009
		T6	0,004
		T7	0,004

## 5.3.Kalite Güvence Bölümüne Ait Değerlendirme Sonuçları

Kalite güvence bölümünde yapılan çalışmaya katılan kalite güvence bölümü müdürü, kalite güvence uzmanı, kalite güvence bölümü postabaşı ve kalite güvence elemanları katılmıştır. Kalite güvence bölümüne ait sonuçlar Tablo 4’de verilmiştir. Buna göre kalite güvence bölümünde en yüksek önceliğe sahip swot grubu 0,342 öncelik değeri ile **güçlü yanlar** grubudur. Bunu sırasıyla 0,275 öncelik değeri ile **tehditler**, 0,234 öncelik değeri ile **zayıf yanlar** ve 0,149 öncelik değeri ile **fırsatlar** grubu izlemektedir. Fırsatlar grubunda 0,108 öncelik değeri ile “Kullanılan sistemsel alt yapıya bağlı olarak daha başarılı bir sevk organizasyonu yapabilmek” faktörü en yüksek önceliğe sahiptir. Güçlü yanlar grubunda ise “Yükleme sonrasında fotoğraf çekilmesi ve ileride oluşabilecek sorunları anlamaya yönelik olarak bunların kayıt altına alınması” faktörü 0,168 öncelik değeri ile en güçlü yan olarak belirlenmiştir. Kalite güvence bölümündeki katılımcılara göre “Özellikle acil kumaşlarda sadece yüklemenin yetişmesinin düşünülmesi, yükleme sırasında mallara verilen zararın göz ardı edilmesi, müşteriye uygunsuz mal gönderilmesine göz yumulması” faktörü 0,061 öncelik değeri ile zayıf yanlar grubundaki en yüksek önceliğe sahiptir. Tehditler grubunda ise 0,065 öncelik değeri ile “Yükleme esnasında tünellerin dışarıda kalması ve kapı ağızlarının ceyran yapması sebebiyle, kışın araç içinde üşünmesi, yazın ise aşırı sıcaktan dolayı çalışma temposunun düşmesi ve sağlık problemlerinin artması” swot faktörü en yüksek önceliğe sahiptir.

## 5.4.Sistem Geliştirme Bölümüne Ait Değerlendirme Sonuçları

Sistem ve iş süreçleri geliştirme bölümünde yapılan değerlendirme sonuçları Tablo 5’te verilmiştir. Tablo 5’teki öncelik değerlerine göre 0,375 öncelik değeri ile **güçlü yanlar** ve **zayıf yanlar** swot grupları eşit öncelik değerine sahiptir. Aynı şekilde 0,125 öncelik değeri ile fırsatlar ve tehditler swot grupları da eşit öncelik değerine sahiptir. Fırsatlar swot

grubundaki en yüksek önceliğe sahip swot faktörü 0,094 öncelik değeri ile “Kullanılan sistemsel alt yapıya bağlı olarak daha başarılı bir sevk organizasyonu yapabilme” olarak belirlenmiştir. Güçlü yanlar swot grubunda 0,146 öncelik değeri ile “Genç ve azimli bir ekibe sahip olma” ve “Yeterli teknolojik donanım ve iş kolaylaştırıcı ekipmana sahip olma (forklift, palet, raf, palm vb.)” swot faktörleri en yüksek önceliğe sahip swot faktörleridir. Zayıf yanlar başlığı altında ise 0,140 öncelik değeri ile en yüksek öncelikli swot faktörü “Kumaşların paletlerde karışık halde bulunması” olarak belirlenmiştir.

Tehditler swot grubunda “Yapılan hatalar sonucu (eksik veya yanlış yükleme) geri dönüşüm müşteriden olması ve müşteriler karşısında prestij kaybına neden olması” swot faktörü 0,056 öncelik değeri ile en yüksek önceliğe sahiptir.

**Tablo 4.** Kalite Güvence Bölümüne Ait Değerlendirme Sonuçları

SWOT GRUPLARI	SWOT GRUPLARI ÖNCELİĞİ	SWOT FAKTÖRLERİ	FAKTÖRLERİN GENEL ÖNCELİĞİ
GÜÇLÜ YANLAR	0.342	G1	0,025
		G2	0,092
		G3	0,057
		G4	0,168
		Z1	0,055
		Z2	0,021
		Z3	0,026
ZAYIF YANLAR	0.234	Z4	0,027
		Z5	0,036
		Z6	0,009
		Z7	0,061
		F1	0,041
		F2	0,108
		F3	0,044
FIRSATLAR	0.149	T1	0,007
		T2	0,065
		T3	0,055
		T4	0,044
		T5	0,015
		T6	0,044
		T7	0,045
TEHDİTLER	0.275	T1	0,007
		T2	0,065
		T3	0,055
		T4	0,044
		T5	0,015
		T6	0,044
		T7	0,045

### 5.5.Genel Değerlendirme Sonuçları

Sevkiyat, kalite güvence, pazarlama ve sistem ve iş süreçleri geliştirme bölümlerinden katılan 29 katılımcının yaptığı değerlendirmeler sonucu elde edilen sonuçlar Tablo 6’da verilmiştir. Buna göre en yüksek öncelik değerine sahip swot grubu 0,360 öncelik değeri ile **fırsatlar** swot grubudur. İkinci olarak 0,278 öncelik değeri ile **güçlü yanlar**, üçüncü olarak 0,214 öncelik değeri ile **zayıf yanlar** ve son olarak 0,148 öncelik değeri ile **tehditler** swot grubu belirlenmiştir. Fırsatlar grubunda 0,221 öncelik değeri ile “Kullanılan sistemsel alt yapıya bağlı olarak daha başarılı bir sevk organizasyonu yapabilme” swot faktörü en yüksek önceliğe sahip swot faktörü olarak belirlenmiştir. Güçlü yanlar swot grubu başlığı altında 0,102 öncelik değeri ile en yüksek önceliğe sahip swot faktörü “Hazırlanmış sevkiyatların müşteri taleplerine ve şirket politikalarına uygun olarak seri ve hızlı bir şekilde yüklenebilmesi” olarak belirlenmiştir. Zayıf yanlar grubunda ise 0,039 öncelik değeri ile “Öncelikli yükleme yapılması istenen firmaların bilinmemesi sonucu yaşanan aksamalar ve bunun sonucunda organize olamama” swot faktörü en yüksek önceliğe sahiptir. Tehditler

bölümünde de 0,030 öncelik değeri ile en yüksek swot faktörü “Yükleme esnasında tünellerin dışarıda kalması ve kapı ağızlarının ceyran yapması sebebiyle, kışın araç içinde üşünmesi, yazın ise aşırı sıcaktan dolayı çalışma temposunun düşmesi ve sağlık problemlerinin artması” olarak belirlenmiştir

**Tablo 5.** Sistem Geliştirme Bölümüne Ait Değerlendirme Sonuçları

SWOT GRUPLARI	SWOT GRUPLARI ÖNCELİĞİ	SWOT FAKTÖRLERİ	FAKTÖRLERİN GENEL ÖNCELİĞİ
GÜÇLÜ YANLAR	0.375	G1	0,146
		G2	0,146
		G3	0,058
		G4	0,026
		Z1	0,073
		Z2	0,073
		Z3	0,140
ZAYIF YANLAR	0.375	Z4	0,040
		Z5	0,018
		Z6	0,010
		Z7	0,021
		F1	0,031
		F2	0,094
		F3	0,031
FIRSATLAR	0.125	T1	0,056
		T2	0,008
		T3	0,016
		T4	0,014
		T5	0,004
		T6	0,012
		T7	0,016
TEHDİTLER	0.125	T1	0,056
		T2	0,008
		T3	0,016
		T4	0,014
		T5	0,004
		T6	0,012
		T7	0,016

### 6.SONUÇLAR

Yapılan bu çalışma ile tekstil firmasına ait sevkiyat bölümünde uygulanan R’wot tekniği ile sevkiyat bölümünde yapılan swot çözümlerine ait öncelik değerleri sayısal olarak belirlenmiştir. Swot çözümlerini belirlemek için sevkiyat, pazarlama, kalite güvence ve sistem geliştirme bölümlerindeki çalışanlara sevkiyat bölümüne ait “güçlü yanlar, zayıf yanlar, fırsatlar ve tehditleri” belirlemek için dağıtılan boş swot formları ilgili kişiler tarafından doldurulmuştur. Bu sayede sevkiyat bölümü ile aynı süreçte çalışan bölümlerinde çalışmaya katılması sağlanmıştır. Elde edilen veriler sistem geliştirme ve sevkiyat bölümü tarafından değerlendirilmiştir ve bazı swot çözümleri elenerek, bazıları ise aynı başlık altında birleştirilerek ikili karşılaştırma sürecinde kullanılacak swot faktörleri belirlenmiştir.

Swot grupları ve her bir swot grubuna ait swot faktörlerini arasında ikili karşılaştırma yapmak üzere sevkiyat, pazarlama, kalite güvence ve sistem geliştirme bölümlerinden toplam 29 katılımcıya anket formları dağıtılmıştır. İkili karşılaştırmalar sonucu her bir katılımcıya ait öncelik değerleri hesaplanmıştır. Her katılımcıya eşit ağırlık verildiği için bölümlere ait öncelik değerleri, o bölümdeki katılımcılara ait önceliklerin aritmetik ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Aynı şekilde genel öncelik değerleri ise tüm katılımcılara ait öncelik değerlerinin aritmetik ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Sonuçta farklı bölümlerin de katılımı sağlanarak genel bir bakış açısıyla sevkiyat bölümünün mevcut durumu değerlendirilmiştir. İyileştirilmesi gereken yönlerin tespitinde ve gelecekte alınacak kararların belirlenmesi sürecinde kullanılacak, swot faktörlerine ait sayısal değerler belirlenmiştir.

**Tablo 6.** Genel Değerlendirme Sonuçları

SWOT GRUPLARI	SWOT GRUPLARI ÖNCELİĞİ	SWOT FAKTÖRLERİ	FAKTÖRLERİN GENEL ÖNCELİĞİ
GÜÇLÜ YANLAR	0.278	G1	0,043
		G2	0,102
		G3	0,075
		G4	0,059
ZAYIF YANLAR	0.214	Z1	0,033
		Z2	0,037
		Z3	0,032
		Z4	0,039
		Z5	0,026
		Z6	0,011
		Z7	0,037
FIRSATLAR	0.360	F1	0,139
		F2	0,221
TEHDİTLER	0.148	T1	0,020
		T2	0,030
		T3	0,028
		T4	0,022
		T5	0,009
		T6	0,018
		T7	0,022

**KAYNAKLAR**

1. Güngör, S., Arslan, M., “Turizm Ve Rekreasyon Stratejileri İçin Swot Analizi, Görsel Kalite Değerlendirmesi, Turizm Tesislerinin Beğenilirliği Ve Turizm Tesisleri Durum Analizi Uygulaması: Beyşehir İlçesi Örneği”, S.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 18 (33), 2004, 68- 72.
2. <http://www.yenimakale.com/ekonomi/2257-stratejik-yonetim-ve-swot-analizi.html>
3. Yılmaz, E., “A’wot Tekniği Kullanarak Katılımcı Yaklaşım ile Örnek Bir Değerlendirmesi”, Doğu Akdeniz Ormancılık Araştırma Müdürlüğü, DOA Dergisi (Journal Of DOA), Sayı 13, 2007, Sayfa 1-16.
4. Yılmaz, E., “R’WOT Tekniği; Arıcılık Sektöründe Katılımcı Yaklaşım ile Örnek Bir Uygulaması”, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Doğu Akdeniz Ormancılık Araştırma Müdürlüğü, Çesitli Yayın No: 6, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın No: 274, DOA Yayın No: 274, ISBN: 975-8273-84-1, 86 sayfa, Tarsus, 2006.
5. Saaty, T.L., “How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process”, European Journal of Operational Research, 48, 1990, 9-26.
6. Schomoldt, D. L., Peterson, D. L., Smith, R. L., “The Analytic Hierarchy Process and Participatory Decision Making”, Proceedings of the 4th International Symposium on Advanced Technology in Natural Resource Management, Editors: J. M. Power, M. Strome and T. C. Daniel, 1995, pp: 129-143, Bethesda, MD, U.S.A.