

## PROJE DEĞERLENDİRME VE GÜÇLÜ KARAR KAVRAMI

Zehra BAŞKAYA\*

Yatırım projesi, genellikle belirsizlik ve risk ortamında gelecekte elde edilecek yarar akımını ölçmeyi amaçlar. Gelecekle ilgili verilerin kesin olarak belirlenmesi olanaksız olduğundan belirsizlik sözkonusudur. Gelecekle ilgili verilerin tahmininde ortaya çıkan belirsizlik durumu yatırım projeleri ile ilgili alınacak kararlarda risk faktörünü ortaya çıkarır. Bu nedenle, belirsiz ortamda ne türde riskin hangi olasılıkla ortaya çıkabileceğinin araştırılması gereği ortaya çıkar. Böyle bir araştırmayı risk analizleri yardımıyla yapmak mümkün olabilmektedir<sup>1</sup>. Risk değerlendirme, duyarlılık analizi kullanılarak bütünlenebilir. Bu analiz bir veya birden fazla değişken konusunda daha ayrıntılı bilgiye gerek duyulup duyulmadığını belirlemek için kullanılır. Duyarlılık analizi model kurulma aşamasında yapılan mantık hatalarını gösterdiği için oldukça önemlidir. Bu tür karar vermede, karar vericinin kişisel bilgi ve becerileri de göz önünde bulundurulur. Subjektif olarak tahmin yapmak istenildiğinde birçok karar verici, daha önce dolaylı veya dolaysız olarak karşılaştıkları durumlar ile gündemde olan konu arasında bir paralellik kurmaya çalışırlar. Bazı kişiler tecrübelerini diğerlerine göre daha iyi kullanırlar. Tecrübeyi kullanma, tecrübelerin çok fazla olduğu durumlarda daha kolaydır. Genellikle tecrübenin, işletmeyi etkileyen çevre faktörlerinin iyi bir değerlendirilmesi olarak düşünülmesi gerekir<sup>2</sup>.

\* Araş. Gör. Dr.; Uludağ Üniv. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

1 Yılmaz, Z. (1990:215)

2 Moore, P.G. ve Thomas, H. (1975:658)

## Tek Yatırım Projesinde Karar Verme Problemi

Alternatif projeler gözönüne alınmadan tek bir yatırım projesi ele alınarak yatırım kararı incelenmesi yatırım kararının basit tipidir.

Bir ülkeye kömür ocağı inşaatı için borç veren Dünya Bankası için uygulanan bir örnek verilecektir<sup>3</sup>. Dünya Bankası kararını genellikle aşağıdaki karar kriterlerine dayanarak verir:

- Ekonomik kârlılık,
- Likidite,
- Ülkenin finansal kıymetleri,
- Direkt veya dolaylı makroekonomik etkiler ve ülkenin politik durumu.

Bu kriterlerin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde problem ortaya çıkar. Gelecekle ilgili belirsizliğin, sonuçları nasıl etkileyeceği oldukça önemlidir. Güçlü karar kavramı, bu belirsizliğin değerlendirilen tüm kriterlere uygulanabilirliğini ele alır. Ekonomik kârlılık kriteri ele alınarak, güçlü karar işleminin nasıl uygulandığı incelenebilir.

Ekonomik kârlılığın değerlendirilmesinde genellikle;

- İlgili dönemdeki gelir tablosu,
- Bilanço,
- Nakit akışları incelenir.

Ayrıca bazı kârlılık rasyolarının hesaplanması da ilave edilebilir. Ekonomik kârlılıktan amaç, sadece toplam sermaye kârlılığını nakit akış analizi ile ilgili olan kesimidir.

Dünya Bankası, uzmanlarından projenin toplam sermaye kârlılık değerlendirmesini yapmalarını ister. Uzmanlar konuyla ilgili nakit giriş ve nakit çıkışı verilerini toplarlar. Ancak güçlü karar kavramı çerçevesinde, uzmanların bazı önemsiz detayları ele alması ve bazı önemli hesapları ihmal etme olasılığı göz önüne alınmalıdır.

Proje ile ilgili değişkenlerin tanımları şöyledir<sup>4</sup>.

- (V1) Yatırımın tamamlanma süresi: Bu dönemde, yatırım maliyetleri nedeniyle nakit çıkışları oluşur, nakit girişi yoktur.
- (V2) Toplam yatırım maliyetleri: Toplam yatırım maliyetlerinde aşağıdaki konular gözönünde bulundurulur.

a) Sabit yatırım maliyetleri (arazi alım ve düzenleme, bina tasarımı, makina ve malzeme masrafları... gibi)

3 Schubert, R. ve Brachinger, H.W. (1985:34)

4 Schubert, R. ve Brachinger, H.W. (1985:35)

b) Ön üretim maliyetleri (yönetimle ilgili maliyetler, işçilik maliyetleri... gibi)

c) Çalışma sermayesi maliyetleri (projenin üretim programına uygun çalışması için gerekli finansman)

- (V3) Çalışma maliyetleri: Yatırım tamamlandıktan sonra yıllık bazdaki harcamaların belirlenmesidir. Bu maliyetler sabit ve değişken maliyetler olarak belirlenir.
- (V4) Üretim miktarı: Yatırım tamamlandıktan sonra yıllık üretim miktarının ne olacağı belirlenmesidir. Tam kapasitede elde edilen üretimin her yıl % 90'ının satılacağı varsayılıyor. Bu miktarın % 35'inin ihracat olması bekleniyor.
- (V5) Satışlar: Yatırım sonucu elde edilen fiziki çıktıların satış koşullarının belirlenmesidir. Her yıl ülke içine ve dışına yapılan satışlardan elde edilen değerdir. Satış fiyatı ülke dışında, ülke içindeki fiyatın iki katıdır.
- (V6) Gerekli finansman: Yatırım ve çalışma sermayesi için gerekli olan sermayenin belirlenmesidir. Sabit yatırım ve çalışma sermayesi için kısa, orta ve uzun vadeli krediye gerek duyulur. Bu kredi ülke içi veya dışından gelebilir.
- (V7) Üretim dönemi: Yatırımın ekonomik olarak üretim döneminin belirlenmesidir.
- (V8) Amortisman oranı: Yatırımın ekonomik ömrü dikkate alınarak uygulanacak amortisman oranı ve yönteminin belirlenmesidir.
- (V9) İskonto oranı: Yatırımın getirileri ve yarattığı giderlerin bugünkü değerlerinin hesaplanabilmesi için uygulanacak iskonto oranının belirlenmesidir.

Kullanılan kredilerin orta ve uzun vadeli faiz oranlarında hesaplanır.

### **Belirsizlik Altında Projenin Kârlılık Değerlendirmesi**

Belirsizlik altında yatırım projeleri ile ilgili hesaplamalar için genel olarak iki yaklaşım vardır.

*1) Risk-Yatırım Modelleri:* Ekonominin gelecekteki durumu ile ilgili tahminler ile ilgili tüm parametre vektörlerini içine almalıdır. Karar verici, gelecekle ilgili olasılıkları tahmin etmek zorundadır. Gelecekte ise, karar verici para ve zaman ile kısıtlıdır. Bu nedenle, ilgili tüm parametreleri eksiksiz tanımlayamaz<sup>5</sup>. Karar verici belirli durumları tanımladığı zaman "yarı-belirli" parametre vektörünü tahmin edebilir.

5 Costello, R.D. (1985:117)

## 2) Kesinlik Durumunda-Yatırım Modelleri:

Yarı-belirli parametre vektörü  $\underline{VO} = (VO_1, \dots, VO_9)$  tanımlanır. Yarı-belirli parametreler iki farklı yolla açıklanabilir<sup>6</sup>:

1. Karar vericinin parametre için aralık tayin etmesine dayanır. Yarı-kesin parametre değeri, bu aralık içerisinde tüm parametre değerlerinin ortalamasıdır.

2. Karar verici, parametrelerin subjektif olasılıklarına göre en uygun parametre değerlerini belirler. Başka bir deyişle, karar verici tüm parametre değerlerinin subjektif olasılıklarının yaklaşık olarak bir'e eşit olduğu uygun bir alt serisini belirler. Bu alt seri olasılıklarla zayıf olarak tanımlanmıştır. Alt seriler pek umulmayan değerdir. Bununla beraber tümünün olması gereken değerinden daha olasıdır. Böylece, yarı-belirli parametre değeri alt seriden daha olasıdır denilebilir.

Yarı-kesin parametre vektörüne ( $\underline{vo}$ ) bağlı olarak proje değerlendirme şöyle gösterilebilir:

Her dönem ( $t = 0, \dots, T$ ) için projelerin net nakit girişleri  $C_t$ 'dir. Yarı-belirli parametre vektörüne dayanılarak hesaplanan, ( $t$ ) dönemindeki nakit giriş ve çıkışları arasındaki farktır.

Sonraki adım kesin-yatırım modelinde net nakit girişlerinin kârlılık değerlendirmesidir. Bu değerlendirme kararında iç verim oranı ( $r$ ) bir gösterge olarak seçilebilir. Bir yatırım projesinin iç verim oranı aşağıdaki eşitlik kullanılarak bulunur.

$$(1) \quad \sum_{t=0}^T C_t (1+r)^{-t} = 0$$

İç verim oranı, tüm nakit girişleri toplamı ile tüm nakit çıkışları toplamını iskonto eden orandır. Birinci eşitlik çok çözümlü olabilir veya hiç çözümü olmayabilir. Tek bir iç verim oranının var olması, bazı şartların garanti edilmesini gerektirir:

Burada bazı  $t^*(0 < t^* < T)$ ler vardır. Özellikleri şöyledir: 0 ve  $t^*$  arasında sadece nakit çıkışları ( $C_t < 0$  için  $t = 0, \dots, t^*$ ) oluşur ve  $t^*$  ile  $T$  arasında sadece nakit girişleri ( $C_t \geq 0$  için  $t = t^* + 1, \dots, T$ ) oluşur. Bu şartları sağlayan yatırım projelerinin net bugünkü değeri pozitif olacaktır ve iç verim oranı iskonto oranından daha yüksektir. Bu nedenle, ekonomik bakış açısından iskonto oranını aşan iç verim oranı olduğunda proje üstlenilmelidir.

Şu ana kadar, proje değerlendirme sadece yarı-belirli parametre vektörü ( $\underline{V}_0$ )'e göre hesaplanmıştır. Oysa gerçek parametre vektörü, aynı

zamanda oluşan yarı-kesin vektörüne uygun değildir. Böylece riskin etkisi de dikkate alınmış olur. Bu şöyle ifade edilebilir, uygun yarı-belirli parametre vektörünün varyasyonları karşılığında, yarı-belirli iç verim oranının duyarlılığının tanımlanmasıdır. Bu nedenle, kesin-yatırım modeline dayalı proje değerlendirme duyarlık analizi ile tamamlanır<sup>7</sup>.

Bir duyarlık analizi genellikle şu üç adımdan oluşur:

1) Alternatif parametre vektörlerinin  $U(\underline{V}_0)$  serisi saptanır. Bu seri  $\underline{V}_0$  ve tahmin edilen diğer parametre vektörlerini kapsar. Diğer parametre vektörleri  $\underline{V}_0$ 'dan daha az olasıdır.

2) Her parametre vektörü için iç verim oranı hesaplanır.

3) Her parametre vektörü için uygun iç verim oranı ve  $\underline{V}_0$ 'a ait iç verim oranı arasındaki fark tanımlanır.

Duyarlılık analizi iç verim oranına göre projelerin kararlılığı hakkında bilgi verir. Bununla birlikte, son karar vericinin riske karşı tutumu ile bağımlı olacaktır.

### **Kömür Ocağı Projesi İçin Değerlendirme İşlemi:**

Değerlendirme kararı için, uzmanlar sabit fiyata dayalı duyarlık analizini kapsayan kesin-yatırım modelini seçtiler<sup>8</sup>.

Uzmanlar, gelişmekte olan ülkede topladıkları bilgilere dayanarak yaptıkları subjektif tahminlere göre  $V_1, V_2, \dots, V_9$  değişkenleri için  $V_{0j}$  ( $j = 1, \dots, 9$ ) değerleri tanımladılar.

(V1)	Yatırımın Tamamlanma Süresi	5 yıl
(V2)	Toplam Yatırım Maliyetleri	392 Milyon \$
(V3)	Üretim Maliyetleri	60 Milyon \$ (Her Yıl)
(V4)	Üretim Miktarı	4 Milyon Ton (Her Yıl)
(V5)	Satış Tutarı (Vergiden sonra)	113 Milyon \$ (Her Yıl)
(V6)	Gerekli Sermaye	450 Milyon \$ (Her Yıl)
(V7)	Üretim Dönemi	25 Yıl
(V8)	Amortisman Oranı	% 5.8
(V9)	İskonto Oranı	% 8.5

Böylece yarı-kesin parametre vektörü oluşturulur.

$$\underline{V}_0 = (V_{01}, \dots, V_{09}) = (5, 392, 60, 4, 113, 450, 25, 5.8, 8.5)$$

Projenin yarı-belirli parametre vektöründe  $\underline{V}_0$  gösterilen nakit giriş ve çıkış karşılıkları hesaplanır. İnşaat döneminde sadece nakit çıkışları oluşur. Kömür üretimine başlandığında sadece net nakit girişleri oluşur. Böylece

7 Costello, R. (1985:120)

8 Schubert, R. ve Brachinger, H.W. (1985:37)

yukarıdaki şartları yerine getiren yarı-belirli nakit akışları olan projelerin tek bir iç verim oranı olur.

Yarı-kesin parametre vektörü  $\underline{VO}$  karşılığı iç verim oranı  $r(\underline{VO})$  % 9.5 tur. Bu oran % 8.5 olan iskonto oranından yüksektir.  $\underline{VO}$  aynı kaldığı sürece ekonomik olarak projenin üstlenilmesi kararlaştırılır. Bununla birlikte  $\underline{VO}$  sadece yarı-kesindir ve ilk altı değişkeninin varyasyonları alınarak duyarlık analizi yapılacaktır.

Uzmanlar,  $\underline{VO}$  parametre vektörünün aşağıdaki varyasyonlarını gözönüne alarak tahminlerini yaptılar.

-  $\underline{V11}$  = İnşaat periyodu umulandan iki yıl daha uzun tahmin ediliyor.

-  $\underline{V12}$ , ...,  $\underline{V62}$  = Toplam yatırım harcamaları  $V_{02}$  yarı-kesin değerini % 10, 20, 30 altında veya üstünde tahmin ediliyor.

-  $\underline{V13}$ , ...,  $\underline{V63}$  = Çalışma maliyetleri  $V_{03}$  yarı-kesin değerinin % 10, 20, 30 altında veya üstünde tahmin ediliyor.

-  $\underline{V14}$  = Üretim miktarı,  $V_{04}$  yarı-kesin değerinin üretimin ilk iki yılı sırasındaki değerinin % 20 altında tahmin ediliyor.

-  $\underline{V15}$ ,  $\underline{V25}$  = Satış tutarı  $V_{05}$  yarı-kesin değerinin üretimin ilk iki yılı sırasındaki değerinin % 20-30 altında tahmin ediliyor.

-  $\underline{V16}$  = Gereken finansman  $V_{06}$  yarı-kesin değerinin % 15 üstünde tahmin ediliyor.

Bu varyasyonlar gözönüne alındığında farklı sonuçlar önemlidir. Basitleştirme için, bağımsız kabul edilen sadece bir parametrenin tüm varyasyonları alınır. Yarı-kesin parametre vektörünün diğer olası varyasyonlarının, çok düşük olasılıklı olduğu göz önünde tutulmalıdır.

Tüm parametre vektörleri için projelerin iç verim oranı hesaplanır. Sonra, her bir parametre vektörü için,  $\underline{VO}$ 'a ait iç verim oranından uygun iç verim oranının sapması tanımlanır.

Uzmanlar, projelerin iç verim oranı için yatırım maliyetlerinin varyasyonlarının, diğer varyasyonlardan daha uygun olduğunu kabul ettiler. Risk küçüktür ve iç verim oranı % 8.5 iskonto oranının altına düşmüştür. Eğer inşaat dönemi beş yıldan daha uzun değil ise ve üretim hemen başlar ise iç verim oranı % 10 ileriye gidebilir. Bunlara bakılarak pozitif yatırım kararı olduğu kabul edilir. Bu karar henüz bazı derecelerde araştırılmıştır. İlaveten, duyarlık analizi ile bilgiler sunulur. Bir yatırım kararı onaylanabilir olmalıdır. Bundan dolayı, karar vericiler, son kararlarını amaç ve sonuç tanımıyla açıklanmalıdır. Sonuç kararı, tüm amaç ve hükümleri ve gerekli bilgilerin hepsini içine almalıdır ve gerekmeyen bilgiler kullanılmamalıdır.

## Güçlü Karar Kavramı:

Uzmanların tavsiyeleri, duyarlık analizi ile sağlamlık özelliği elde edilen projelerin subjektif değerlendirilmesine bağlıdır.  $V_{08}$ 'in varyasyonları karşılığında elde edilen iç verim oranı daha güçlüdür ve daha tavsiye edilebilir projedir. Karar vericinin güçlülüğünün artmasıyla daha uygun proje üstlenilir. Projelerin güçlülüğü konusunda elde edilen bilgiler ile uzman, belli bir zamanda  $V_0$ 'ın sadece bir parametresini değiştirir  $V_0$ 'ın değiştirilen sadece bir parametresi olması durumunda projelerin güçlülük özelliği değerlendirme problemi, K probleme ayrılabilir. K  $V_0$ 'ın parametrelerinin sayısıdır ve duyarlık analizinde çeşitlendirilir. Örneğin, kömür madeni projesinin güçlülük değerlendirmesinde  $K = 6$  probleme ayrılır. Her problemin amacı projenin güçlülüğünün  $U(V_0) = \{V_0, \dots, V_N(i)\}$  varyasyonlarıyla ilgili Zi değerlendirmesi elde etmektir.

$V_{ki}$  noktasında duyarlılık derecesi

$S_{ki} = S(V_{ki}) = \max \{r(V_0) - r_{ki}, 0\}$  ( $k = 0, 1, \dots, N(i)$ ) sapması ile ölçülebilir<sup>9</sup>.  $S_{ki}$ ,  $V_0$ 'daki iç verim oranı ile  $V_{ki}$ 'ye ait olan iç verim oranı arasındaki fark olarak açıklanabilir. İç verim oranı,  $r(V_0)$ 'da 0'a eşit veya daha büyük bir değerdedir. Çünkü burada risk karışık değildir. Daha güçlü bir projenin duyarlık değerleri daha küçüktür. Projelerin güçlülüğü konusunda Zi'nin sayısal değerlendirmesi tüm duyarlık sonuçlarına dayalı olmalıdır.

Bu amaç için,  $S_{ki}$ 'nin ( $k = 0, 1, \dots, N(i)$ ) değerlerinin uygun derlemesi bulunur. Bu derleme karar vericilerin amaç ve hükümlerinin bileşimidir.

Duyarlılık değerlerinin derlemesini yapabilmek karar vericinin, farklı  $V_{ki}$  vektörlerinin önemine ait yargılarına ve duyarlılık karşılığına dayanır.

Kömür madeni projesi için hükümler şöyle ifade edilmiştir:

$$V_{02} \geq V_{42} \geq V_{52} \geq V_{62} \geq V_{32} \geq V_{22} \geq V_{12}$$

$U(V_{01})$ ,  $U(V_{04})$  ve  $U(V_{05})$  için;

$$V_{01} \geq V_{11}, V_{04} \geq V_{14}, V_{05} \geq V_{15} \geq V_{25} \text{ olarak ifade edilir.}$$

$U(V_{03})$  için;  $V_{03}$  yarı-belirli vektöründen bu varyasyonun farkı en büyüktür. Eşit uzaklıkta pozitif ve negatif farklar için, önemli bir karar da daha dezavantaj fark olabilir.

Bu şöyle ifade edilebilir:

$$V_{03} \geq V_{33} \geq V_{43} \geq V_{23} \geq V_{53} \geq V_{13} \geq V_{63}$$

$U(V_{06})$  için  $V_{06} \geq V_{16}$  dir<sup>10</sup>.

9 Schubert, R. ve Brachinger, H.W. (1985:40)

10 Schubert, R. ve Brachinger, H.W. (1985:41)

Karar verici  $U(V_{0i})$  serileri için yöntem düzenlemesi yapamayabilir. Yarı-kesin parametre vektörünü tahmin etmek önemli bir karar vermedir. Diğer parametre vektörleri, onların duyarlılık karşılıkları uygun olarak düzenlenir.  $V_{ki}$  ( $k = 0, 1, \dots, N(i)$ ) varyasyonu çok önemlidir ve duyarlılık karşılıkları yüksektir.

Duyarlılık değerleri serisinin her zayıf düzeni  $\{S_{ki} \mid k = 0, 1, \dots, N(i)\}$ ,  $U(V_{01})$  karşılığı gözönünde bulundurulabilir. Kısmi stokastik bilgi olarak adlandırılabilir. Kısmi stokastik bilgi, zayıf etkili plandır.

$\{g_{ki}\} = \{(g_{0i}, \dots, g_{N(i)i})\}$  etki planı alınarak  $g_{ki} \geq 0$  ve

$$\sum_{k=0}^{N(i)} g_{ki} = 1 \quad (i = 1, \dots, 6) \quad \text{elde edilir}^{11}.$$

$\{g_{ki}\}$  etki planı kullanılarak,  $U(V_{01})$  karşılığı duyarlılık değeri  $S_{ki}$  derlenebilir.

$$(2) \quad \sum_{k=0}^{N(i)} g_{ki} \cdot S_{ki}$$

Karar verici, kararının güçlü olasılıklı olmasını ister. Bundan dolayı, etki planının daha elverişsizliği nedeniyle  $U(V_{0i})$  varyasyonlarına karşılık projelerin güçlülük değerlendirmesi uygun görünür

$$(3) \quad Z_i = \max_{\{g_{ki}\}} \sum_{k=0}^{N(i)} g_{ki} \cdot S_{ki} \quad (i = 1, \dots, 6)$$

K kısmi değerlendirilmesi  $Z_i$ 'nin derlemesi, projenin toplam sermaye ihtiyacının kârlılık değerlendirmesidir. Kömür madeni durumunda, dikkate alınan  $V_{02}$  yatırım maliyetleri varyasyonu çok önemlidir. Çünkü tüm varyasyonların iç verim oranı üzerindeki etkisi çok yüksektir. Bu anlamda, varyasyon parametresi çok önemli bir yüksek duyarlılık değeri verir.

Kömür madeni projesi için, maksimum duyarlılık değerlerinden şu plan yazılabilir.

$$Z_2 \geq Z_3 \geq Z_6 \geq Z_5 \geq Z_1 \geq Z_4$$

Projenin sonuç değerlendirmesi için toplam sermaye kârlılığı hesaplanabilir. Kullanılan iç verim oranı,  $S$  kesin duyarlı ve  $Z$  değerini geçemez ise pozitif değerlendirme sonucudur.  $S$ , iskonto oranı ve yarı-kesin parametre vektörü için iç verim oranları arasındaki farktır. Kömür ocağı projesi için  $S = 9.5 - 8.5 = 1$  dir. Bu nedenle, toplam sermaye kârlılığı değerlendirmesi pozitif sonuçtur.

11 Schubert, R. ve Brachinger, H.W. (1985:42)



## SONUÇ

Belirsizlik altında proje değerlendirilmesinin nasıl olacağına ilişkin açıklamalar yanında güçlü karar kavramının nasıl uygulanabileceği incelenmeye çalışılmıştır. Ayrıca güçlü karar kavramında, karar verme durumunda bulunanların amaç ve kurallarının nasıl yer alması gerektiği belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilebilecek tüm verilerin kullanılması ile duyarlılık analizinin nasıl yapılabileceğine değinilmiştir. Gerçek bilgi düzeylerinde güçlü kararın oluşabileceği sonucuna varılmıştır.

## KAYNAKLAR

- Costello, R.D.;** Vew Venture Analysis, Dow Jones, Irwin 1985.
- Hamburg, M.;** Statistical Analysis for Decision Making, Harcourt Brace Javonovich, New York-1977.
- Moore, P.G. ve Thomas H.;** "Measuring Uncertainty", Omega; Vol. 3, No: 6, 1975.
- Schubert, R. ve Brachinger, H.W.;** "The Robust Decision Concept: An Application to Project Evaluation", MIR, Vol. 25, 1985.
- Yılmaz, Z.;** Yatırım Projeleri Analizi ve Yönetimi, U.Ü.İ.B.F. Yayını, Bursa-1990.

	Müslüman	Gayrimüslim	Yabancılar
Rüşdiyesiz	406	338	53
Rüşdiyesiz	36	55	20
1977 yılına	20	114	16

Bu verilerden de anlaşılacağı gibi ülkede bu yılanda 516 müslüman, 393 gayrimüslim rüşdiyesiz bulunduğu görülmektedir.