

PAPER DETAILS

TITLE: Beydag Baraji Göl Alanında Kalan Tarım Arazilerinin Kamulastirilmasında Kullanilabilecek Kapitalizasyon Faiz Oraninin Saptanmasi Üzerine Bir Arastirma

AUTHORS: Sait ENGINDENİZ

PAGES: 0-0

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/58951>

Beydağ Barajı Göl Alanında Kalan Tarım Arazilerinin Kamulaştırılmasında Kullanılabilecek Kapitalizasyon Faiz Oranının Saptanması Üzerine Bir Araştırma

Sait ENGİNDENİZ¹

Summary

A Research on Determination of the Appropriate Capitalization Rate for the Condemnation of the Agricultural Land Within the Reservoir of the Beydağ Dam

Recently, the condemnation of a certain quantity of land by The General Directorate of State Hydraulic Works took place for the construction of the irrigation oriented Beydağ Dam. On the other hand, the condemnation process, in order to establish the reservoir area, is expected to continue during next few years. In this study, the appropriate capitalization rate to be used for the condemnations in Beydağ Dam are determined to be 4.48 percent. The consideration of this rate by the Valuation Commissions and experts is supposed to decrease the conflicts about the subject to a great extend.

Key words: valuation, condemnation, capitalization rate

Giriş

DSİ Genel Müdürlüğü tarafından, baraj, yol vb. yapımı amacıyla bugüne kadar çok miktarda arazi kamulaştırılmıştır. Projesi 1984 yılında hazırlanan ve halen yapımı sürdürülen Beydağ Barajı çerçevesinde, DSİ Genel Müdürlüğü tarafından 760 hektar arazi kamulaştırılmış, ancak bazı anlaşmazlıklarla karşılaşmıştır. Baraj inşaatının tamamlanmasından sonra göl alanında kalacak araziler de kamulaştırılacaktır.

Beydağ Barajı, İzmir-Ödemiş-Beydağ asfaltının kuzeydoğusundaki Kaletepe ile Tokatbaşitepe arasında, Küçük Menderes Nehri üzerinde inşa edilecek olan aks duvarı ile sınırlandırılan 17.75 km²'lik alan üzerinde yer alacaktır. Beydağ barajı sulama amaçlı bir barajdır ve tamamlandığında Ödemiş ilçesine bağlı

¹ Dr., Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Bornova, İzmir.
e-mail: engindeniz@ziraat.ege.edu.tr

30 köydeki 12 221 hektar tarım arazisi sulanabilecek, ayrıca 2 258 hektar arazi de taşkından korunabilecektir. Baraj kamulaştırma alanı kapsamındaki toplam 1 775 hektar arazinin, 1368 hektarı tarım arazisi, 377 hektarı tarımdışı arazi, 30 hektarı ise orman arazisidir (4).

Türkiye’de kamulaştırma işlemleri halen 2942 Sayılı Kamulaştırma Kanunu hükümlerine göre yapılmaktadır. Kanunun 11 nci maddesine göre, takdir komisyonları tarafından kamulaştırma bedelinin belirlenmesinde, araziden elde edilen net gelir (arazi rantı), kapitalizasyon faiz oranına oranlanmaktadır (9).

Kapitalizasyon faiz oranı genel olarak, araziye yatırılmış sermayenin kullanıma hakkı olarak tanımlanmaktadır (15). Kapitalizasyon faiz oranının her yöre için, yapılacak bilimsel araştırmalarla belirlenmesi gerekmektedir. Bu araştırmanın temel amacı, olası anlaşmazlıkların önlenmesi açısından, Beydağ Barajının göl alanında kalan tarım arazilerinin kamulaştırılmasında kullanılabilecek kapitalizasyon faiz oranını saptamaktır.

Materyal ve Yöntem

Materyal

Araştırmanın ana materyalini, araştırma yöresinde yakın zamanda arazi alım-satımı yapan üreticilerle yapılan anket sonucu toplanan veriler oluşturmaktadır. Bununla birlikte Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri, DSİ 2. Bölge Müdürlüğü ve Köy Muhtarlıklarındaki kayıt ve belgelerden de yararlanılmıştır.

Yöntem

Verilerin Toplanmasında Kullanılan Yöntemler

Beydağ Barajı kamulaştırma alanı içerisinde, Beydağ merkez ve bu ilçeye bağlı Kurudere, Karaoba, Bakır, Çiftlik köyleri ile Kiraz ilçesine bağlı Yenişehir, Karaman, Umurcalı ve Yağlar köylerinin tarım arazileri yer almaktadır. Kamulaştırma ile bu köylerin tarım arazilerinin yaklaşık % 65 ’i göl suları altında kalacaktır (4).

Kapitalizasyon faiz oranının doğru belirlenebilmesi için yakın zamanda alım-satımı yapılan ve gerçek satış fiyatı olan arazilerin belirlenmesi gerekmektedir (15,17). Baraj yöresinde ve göl alanını oluşturacak olan köylerde yapılan ön çalışmalar sonucunda, yakın zamanda alım-satımı yapılan 10 arazi belirlenmiş ve bu araziler araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmaya ait veriler, 2000 yılının Aralık ayında üreticilerden anket yöntemiyle derlenmiştir.

Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntemler

Araştırmada, kapitalizasyon faiz oranının belirlenmesinde, arazilerden elde edilecek toplam rant, bu arazilerin alım-satım fiyatlarının toplamına oranlanmıştır. Bu durum aşağıdaki gibi formüle edilmektedir (13,15);

$$f = \frac{R_1+R_2+R_3+R_4+R_5+R_6+R_7+R_8+R_9+R_{10}}{D_1+D_2+D_3+D_4+ D_5+D_6+D_7+D_8+D_9+D_{10}} = \frac{\Sigma R}{\Sigma D}$$

Formülde;

R: Araziden elde edilecek rant

D: Arazinin satış fiyatı

f : Kapitalizasyon faiz oranını ifade etmektedir.

Arazilerin tümünün mal sahibi tarafından işletildiği ve bu arazilerde genellikle tek yıllık bitkilerin üretiminin yapıldığı saptanmıştır. Arazilerden elde edilecek rantın hesaplanmasında; toplam brüt üretim değerinden (gayrisafi üretim değeri), arazi kirası dışındaki toplam üretim masrafları çıkarılmıştır (2,5).

Arazilerden elde edilecek brüt üretim değeri (BÜD), 2000 üretim yılında bu arazilerde yetiştirilen ürünlerden elde edilen verimlerin, üretici eline geçen fiyatlarla çarpılması suretiyle hesaplanmıştır. Öte yandan arazilerde uygulanan münavebe düzenleri de bu aşamada dikkate alınmıştır.

Arazilerde yetiştirilen ürünlere ilişkin üretim masrafları ise; işgücü ve çekigücü masrafları, materyal masrafları, masraflar toplamının faizi (T.C. Ziraat Bankasının tarımsal işletme kredileri için uyguladığı % 45 faiz oranının yarısı, yani % 22.5 oranı esas alınmıştır.) ve yönetim karşılığının (toplam brüt üretim değerinin % 3'ü esas alınmıştır.) toplanması suretiyle hesaplanmıştır.

Bulgular

Arazilerde Yetiştirilen Ürünler ve Uygulanan Münavebe Düzenleri

İncelenen arazilerde genellikle üretimi yapılan ürünler; pamuk, patates, karpuz, domates, turşuluk hıyar, buğday, dane ve silajlık mısırdır. Arazilerde münavebe düzeni olarak ise;

- a) pamuk-buğday+mısır (2.ürün),
- b) pamuk-karpuz+silajlık mısır (2.ürün)-domates+silajlık mısır (2.ürün),
- c) pamuk-karpuz+silajlık mısır (2.ürün)-patates+silajlık mısır (2.ürün),
- d) pamuk-karpuz+silajlık mısır (2.ürün)-hıyar+silajlık mısır (2.ürün) münavebeleri uygulanmaktadır.

Arazilerde Yetiştirilen Ürünlerden Elde Edilebilecek Rantlar

Kapitalizasyon faiz oranının saptanabilmesi için öncelikle arazilerden elde edilebilecek rantın, bunun için de arazilerde yetiştirilen ürünlerden elde edilebilecek rantın saptanması gerekmektedir. Arazilerde yetiştirilen ürünlerden elde edilebilecek rantın sağlıklı olarak ortaya konabilmesi, ürün verimlerinin, ürün fiyatlarının ve ürünler için yapılan masrafların gerçekçi olarak saptanmasına bağlıdır.

Değer takdirinde ürünlere ilişkin verim düzeylerinin belirlenmesinde, geçmiş yıllara ait verimlerden hareket edilmesi gerekmektedir (14,17). Ancak tarım işletmelerinde kayıt tutulmadığı için sağlıklı veri bulmak güç olmaktadır. Diğer taraftan, değer takdirinde genellikle ürünlerin cari fiyatları esas alınmakta, ayrıca üreticilerin karşılaştıkları farklı fiyatlar da gözönünde bulundurulmaktadır (2,6).

Bununla birlikte, ürünlere ilişkin üretim masraflarının doğru bir şekilde tespit edilebilmesi için, öncelikle yöredeki yaygın tarım tekniğinin ortaya konması gerekmektedir. Örneğin hangi modern girdilerin, ne kadar kullanıldığının ve hangi işlerin makinayla veya insan gücüyle yapıldığının belirlenmesi son derece önemlidir (6,17).

Arazilerde yetiştirilen ürünlere ilişkin verim, fiyat ve üretim masraflarıyla ilgili bilgiler Çizelge-1’de verilmiştir. Bu verilerden hareketle hesaplamalar yapıldığında, incelenen arazilerde dekara en fazla rantın hıyardan sağlanabileceği, bunu sırasıyla dane mısır, silajlık mısır, domates, karpuz, patates, pamuk ve buğdayın izlediği görülmektedir.

Çizelge-1: İncelenen Arazilerde Yetiştirilen Ürünlerden Elde Edilebilecek Rantlar

Ürünler	Verim (kg/da)	Ürün Fiyatı (Bin TL/ kg)	BÜD (Bin TL/da)	Toplam Masraflar (Bin TL/da)	Toplam Rant (Bin TL/da)
Pamuk	310	370	114 700	84 750	29 950
Patates	3 450	65	224 250	183 400	40 850
Karpuz	3 600	52	187 200	135 800	51 400
Domates	3 800	67	254 600	197 500	57 100
Hıyar	2 250	125	281 250	209 400	71 850
Buğday			47 400	24 280	23 120
Dane	420	95			
Saman	300	25			
Mısır			108 000	47 500	60 500
Dane	650	120			
Sap-Kesek	2000	15			
Sil.Mısır	5100	20	102 000	42 800	59 200

Arazilerden Elde Edilebilecek Yıllık Ortalama Rant

İncelenen arazilerden elde edilebilecek rantların belirlenmesinde, arazilerde uygulanan münavebe düzenlerinin önemli bir etkisi bulunmaktadır. İncelenen arazilerde çoğunlukla pamuk-buğday+mısır münavebesi uygulanmaktadır. Münavebe düzenlerine göre dekara elde edilebilecek yıllık ortalama rantlar 56.8-90.5 milyon TL arasında değişmektedir. Buradan hareketle, arazilerden elde edilebilecek toplam rant Çizelge-2’deki gibi hesaplanmıştır.

Çizelge-2: İncelenen Arazilerden Elde Edilebilecek Yıllık Ortalama Rantlar

Arazinin Büyüklüğü (da)	Arazide Uygulanan Münavebe Düzeni	Dekara Rant (Bin TL)	Toplam Rant (Bin TL)
2	Pamuk-karpuz+sıl.mısır-hıyar+sıl.mısır	90 533	181 066
3	Pamuk-karpuz+sıl.mısır-domates+sıl.mısır	85 617	256 851
3	Pamuk-buğday+mısır	56 785	170 355
4	Pamuk-karpuz+sıl.mısır-patates+sıl.mısır	80 200	320 800
6	Pamuk-buğday+mısır	56 785	340 710
8	Pamuk-buğday+mısır	56 785	454 280
8	Pamuk-karpuz+sıl.mısır-patates+sıl.mısır	80 200	641 600
10	Pamuk-buğday+mısır	56 785	567 850
12	Pamuk-buğday+mısır	56 785	681 420
14	Pamuk-buğday+mısır	56 785	794 990
TOPLAM			4 409 922

Arazilerin Satış Fiyatları

Arazilerin satış fiyatları üzerinde birçok faktör etkili olabilmektedir. Örneğin bazı araziler anayola yakın oldukları için, bazı araziler ise iyi bir toprak yapısına sahip oldukları için tercih edilebilmekte ve bu arazilerin fiyatları daha yüksek olabilmektedir. Araştırmada, yörede sulanan arazilerin gerçek satış fiyatlarının, arazinin niteliklerine göre 1-1.5 milyar TL/da arasında değiştiği belirlenmiştir. İncelenen arazilerin sahip oldukları nitelikler ve gerçek satış fiyatları Çizelge-3’de verilmiştir.

Çizelge-3: İncelenen Arazilerin Bazı Nitelikleri ve Gerçek Satış Fiyatları

Arazinin Büyüklüğü (da)	Anayola Uzaklık (km)	İlçe Merkezine Uzaklık (km)	Eğim	Toprak Yapısı	Sulama Şekli	Arazinin Satış Fiyatı (Bin TL)
2	2	5	% 5	Kum-mil	Artezyen	2 700 000
3	1	3.5	-	Kum-mil	Artezyen	4 200 000
3	5	7	% 10	Kum-kil	Artezyen	3 000 000
4	0.5	3	-	Kum-tın	Artezyen	6 000 000
6	2.5	4	% 5	Kum-tın	Artezyen	8 000 000
8	1.5	3	-	Kum-mil	Artezyen	12 000 000
8	2	5	-	Kum-mil	Artezyen	11 500 000
10	3	5.5	-	Kum-mil	Artezyen	14 000 000
12	1	3.5	-	Kum-tın	Artezyen	18 000 000
14	2	4	-	Kum-mil	Artezyen	19 000 000
TOPLAM						98 400 000

Kapitalizasyon Faiz Oranının Saptanması

İncelenen arazilerden elde edilebilecek toplam rant, arazilerin gerçek satış fiyatları toplamına oranlandığında, baraj göl alanı kamulaştırmalarında kullanabilecek kapitalizasyon faiz oranı aşağıdaki gibi % 4.48 olarak saptanmaktadır.

$$\text{Kapitalizasyon Faiz Oranı (f)} = \frac{\text{Toplam Rant}}{\text{Toplam Arazi Satış Fiyatları}} = \frac{4\,409\,922}{98\,400\,000} = 0.0448 \text{ (\% 4.48)}$$

Bununla beraber, DSİ tarafından yapılan kamulaştırmalarda Özel Kıymet Takdir Komisyonlarının, İzmir’de kapitalizasyon faiz oranı olarak, arazinin bulunduğu yere ve niteliğine göre % 3, 5, 6, 8 ve 10 oranlarından birini kullandıkları (8), son yıllarda hazırlanan bilirkişi raporlarında ise, kapitalizasyon faiz oranının % 5 alındığı, fakat seçilme nedeninin açıklanmadığı görülmektedir.

Diğer taraftan, yapılan araştırmalar farklı yörelerdeki baraj kamulaştırmaları için esas alınacak kapitalizasyon faiz oranlarının birbirinden oldukça farklı olabileceğini göstermiştir. Örneğin kapitalizasyon faiz oranı, Samsun Altinkaya ve Derbent Barajları

¹ Örneğin: İzmir 4. Asliye Hukuk Mahkemesi Hakimliği, Dosya No: 1993/329

kamulaştırma alanı için % 3.99 (7), Atatürk Barajı kamulaştırma alanı için % 9.26, Karakaya Barajı kamulaştırma alanı için % 9.28 (14), Adana ili Seyhan ve Yüreğir ilçeleri kamulaştırma bölgesi için % 5.33 (3) olarak saptanmıştır.

Sonuç ve Tartışma

Kapitalizasyon faiz oranı, diğer yatırımların (banka kredileri, banka mevduatları, şirket ve devlet tahvilleri, hisse senetleri v.s.) faiz oranlarına göre düşüktür. Bunun ekonomik nedeni, arazinin çok güvenilir ve rizikosu az bir yatırım olmasıdır. Ekonomik olmayan nedenleri ise; toprak tutkusu, toprağın bir istihdam yeri olması, toprağın sahibine sosyal ve politik bir güç kazandırmasıdır.

Kapitalizasyon faiz oranının saptanması konusuna araştırmacılar tarafından günümüze kadar farklı yaklaşımlar getirilmiştir. Örneğin bu yaklaşımlardan birincisi; kapitalizasyon faiz oranının belirlenmesinde, risk, güvence ve süreklilik açısından benzerlik gösteren yatırımlardan elde edilecek faiz oranının esas alınması gerektiğini ileri sürmektedir (16). İkinci yaklaşım; tarım arazileri gibi sabit değerler için tarım kesimine uygulanan birinci derece ipotek faiz oranının kullanılmasını doğru olacağını ifade etmekle birlikte, enflasyon dönemlerinde nominal ipotek faiz oranının reel faiz oranına dönüştürülmesi gerektiğini belirtmektedir (12). Üçüncü yaklaşım; toprak gibi sabit değerler için enflasyon öncesi, ekonominin istikrarlı döneminde mevcut olan faiz oranının kullanılması gerektiğini vurgulamaktadır (18). Dördüncü yaklaşım ise; kapitalizasyon faiz oranının belirlenmesinde, arazinin yıllık net kirasının (11) ya da araziden elde edilecek rantın (15), bu arazinin değerine oranlanması gerektiğini dile getirmektedir.

Bununla birlikte, son yıllarda enflasyon hızının ve banka faizlerinin aşırı yükselmesi nedeniyle, bu yaklaşımların bazılarının Türkiye’de uygulanması imkanı kalmamıştır. Bu nedenle, Türkiye gibi para ve yatırım piyasası stabil olmayan bir ekonomide, kapitalizasyon faiz oranının belirlenmesinde başvurulabilecek en önemli yöntemlerden birisi, satış yapılan arazilerden elde edilecek toplam rantın, bu arazilerin satış fiyatları toplamına oranlanması olmaktadır ve bu yöntem uygulama alanı bulmuştur. Ayrıca birçok araştırmacı tarafından bu yöntem en geçerli yöntemlerden biri olarak kabul edilmektedir (1,14).

Ancak bu yöntemin uygulanmasında çeşitli güçlüklerle karşılaşılabilir. Bu güçlüklerden en önemlisi, arazilerden elde edilecek rantın doğru tespit edilmesidir. Tarım işletmelerinde kayıt tutulmaması bu güçlüğü temel nedenidir. Bu konudaki bir diğer güçlük, kırsal kesimde arazi alım-satımının fazla olmamasıdır. Bu nedenle yapılacak değerlendirmelerde gerçek satış fiyatlarından ziyade, emsal değerler esas alınmaktadır. Ayrıca, kamulaştırmalarda görev alan komisyon üyeleri ve bilirkişilerin yöreyi iyi tanıyan, deneyimli, tarımla ilgili teknik ve ekonomik bilgisi olan kişiler olması gerekmektedir.

Kapitalizasyon faiz oranı bölgeden bölgeye, hatta arazi nevine (kuru, sulu vb.) göre değişebilmektedir. Bu nedenle özellikle baraj kamulaştırmalarında taşınmaz sahipleri ve devlet aleyhine bir durumun ortaya çıkmaması için bu oranın bilimsel araştırmalarla saptanması gerekmektedir. Nitekim Türkiye’nin değişik bölgelerinde bu amaçla birçok araştırmanın yapıldığı görülmektedir (3,7,10,14).

Bu araştırmada, Beydağ Barajı göl alanını oluşturan sulu tarım arazilerinin kamulaştırılmasında kullanılabilecek kapitalizasyon faiz oranı, yörede yakın zamanda satışı yapılan arazilerden elde edilebilecek

toplam rantın, arazilerin satış fiyatları toplamına oranlanmasıyla % 4.48 olarak saptanmıştır. Takdir komisyonları ve bilirkişilerce bu oranın esas alınması olası anlaşmazlıkların önlenmesi ve gerçekçi bir değer takdirinin yapılması açısından önemli ve yararlı olacaktır.

Diğer taraftan Kamulaştırma Kanunu, arazinin değer takdirinde etkili olabilecek objektif ölçülerinin de dikkate alınmasını öngörmektedir. Bu ise, kapitalizasyon faiz oranında yapılacak değiş-tirmelerle değere yansıtılabilmektedir. Araştırmada saptanan kapitalizasyon faiz oranı ortalama bir değerdir. Bu nedenle takdir komisyonları ve bilirkişiler her bir arazi parseli için, değere etki eden olumlu ve olumsuz faktörleri göz önüne alarak bu oranı azaltabilecek ya da arttırabilecektir. Ancak bu arttırma veya azaltmanın % 1 oranını geçmemesi gerekmektedir.

Özet

DSİ Genel Müdürlüğü tarafından, sulama amaçlı Beydağ Barajının inşaatı için yakın zamanda bazı arazilerin kamulaştırması yapılmıştır. Bununla birlikte, baraj göl alanının oluşturulması için kamulaştırmalar önümüzdeki yıllarda da devam edecektir. Bu araştırmada, DSİ'nin özellikle Beydağ Barajı ile ilgili olarak yapacağı kamulaştırmalarda kullanılabilecek kapitalizasyon faiz oranı % 4.48 olarak saptanmıştır. Takdir komisyonlarınca ve bilirkişilerce bu oranın esas alınması, bu yöndeki anlaşmazlıkları bir ölçüde ortadan kaldıracaktır.

Anahtar kelimeler: değer takdiri, kamulaştırma, kapitalizasyon faiz oranı

Kaynaklar

1. Akerson, C.B., 1984, Capitalization Theory and Techniques, American Institute of Real Estate Appraisers, Fourth Edition, Illinois
2. Akın, M.Y., 1991, Kamulaştırmada Bilirkişilik, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yayınları, Set Ofset, Ankara
3. Demircan, V., 1991, Adana İli Seyhan ve Yüreğir İlçeleri Kamulaştırma Bölgesindeki Tarla Arazilerinin Kıymet Takdirinde Uygulanabilir Kapitalizasyon Faiz Oranının Tespiti Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana
4. DSİ Genel Müdürlüğü, 1984, Beydağ Barajı Kamulaştırma Planlama Raporu, DSİ Etüd ve Planlama Dairesi Başkanlığı, Tarımsal Ekonomi Fen Heyeti Müdürlüğü, İzmir
5. DSİ Genel Müdürlüğü, 1992, DSİ Kıymet Takdiri Özel Komisyonu El Kitabı, Ankara
6. Engindeniz, S., 2000, "Türkiye'de Kamulaştırmaya Yönelik Arazi Değerlerinin Belirlenmesinde Gelir Yöntemini Uygulama Güçlükleri ve Bazı Öneriler", Üçüncü Sektör Kooperatifçilik Dergisi, Sayı:130, Ankara
7. E.Ü.Z.F. Tarım Ekonomisi Bölümü, 1986, Samsun Altınkaya ve Derbent Barajları Göl Alanında Yapılan Kamulaştırma İşlemi İçin Değer Takdirinde Kullanılacak Kapitalizasyon Oranlarının Tespiti Üzerine Bir Araştırma, Coğaltma, İzmir
8. Kalkan, M., 1995, "Taşınmazların Değer Takdirinde Karşılaşılan Sorunlar", DSİ Emlak ve Kamulaştırma Semineri, 19-23 Haziran, Didim
9. Karahacıoğlu, A., 1992, Kamulaştırma Kanunu, Uçbilek Matbaası, Ankara
10. Kepçeli, M., 1990, Atatürk Barajı Göl Alanında Kalan Taşınmazların Kıymet Takdiri Uygulamalarının Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana
11. Medici, G., 1953, Principles of Appraisal, The Iowa State College Press, Ames, Iowa

12. Murray, W.G., Harris, D.G., Miller, G.A. and Thompson, N.S., 1983, Farm Appraisal and Valuation, Fifth Edition, The Iowa State University Press, Ames, Iowa
13. Mülâyim, Z.G., Güneş, T., 1986, Yeni Bilirkişi Rehberi, Ayyıldız Matbaası, Ankara
14. Mülâyim, Z.G., Erkuş, A., Vural, H., 1986, Atatürk ve Karakaya Barajları Göl Alanlarında Kalan Taşınmazların Değer Takdirinde Uygulanabilecek Kapitalizasyon Faiz Oranının Tespiti Üzerine Bir Araştırma, DSI Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara
15. Mülâyim, Z.G., 1994, Tarımsal Değer Bıçme (Genel-Özel-Yasal), YetkinYayınları, Ankara
16. Rehber, E., 1984, Tarımsal Arazi Kıymetlerinin Takdiri Üzerine Bir Araştırma, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No:894, Ankara
17. Rehber, E., 1999, Tarımsal Kıymet Takdiri ve Bilirkişilik, Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayınları No:139, Bursa
18. Shashua, L. And Goldschmidt, Y., 1985, The Specific Role of Interest in Financial and Economic Analysis Under Inflation, American journal of Agricultural Economics, 67(2)