

ÜNİVERSİTELERİN YEREL GELİR VE İSTİHDAM ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: BATMAN ÜNİVERSİTESİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Mücahit ÇAYIN* ve Sevda YAPRAKLI**

Özet

Bu çalışmanın amacı, Batman Üniversitesi'nin Batman ekonomisinin gelir ve istihdamı üzerindeki doğrudan, dolaylı ve uyarılmış ekonomik etkilerini belirlemektir. Bu amaçla yerel gelir ve istihdam etkileri 2012-2013 akademik yılına ait anket ve resmi istatistik verileri kullanılarak istatistiki ve ekonometrik açıdan analiz edilmektedir. Uyarılmış etkinin belirlenmesinde kritik faktör olan marjinal tüketim eğilimi, 1987-2012 dönemi için, eşbütünleşme testi ve Vektör Hata Düzeltme (VEC) modeli kullanılarak belirlenmektedir. Analiz sonuçlarına göre, Batman Üniversitesi'nin yerel gelir ve istihdam üzerindeki etkileri pozitif niteliktedir ve Üniversitenin toplam uyarılmış etkisi, toplam doğrudan ve dolaylı etkisinden daha yüksektir.

AnahtarKelimeler: Üniversite, yerel gelir ve istihdam etkisi, Batman il ekonomisi, zaman serisi analizi

The Impacts on Local Income and Employment of Universities: Application on Batman University

Abstract

The purpose of this study is to determine the impact of Batman University on economy of Batman in terms of direct, indirect and induced income and employment. For this purpose, local income and employment impacts are analyzed statistically and econometrically by using the data set obtained from surveys and official statistics belonging to the academic year of 2012-2013. Marginal propensity to consume which is critical factor in the determining of induced impact is determined by employing cointegration test and Vector Error Correction (VEC) model for the period of 1987-2012. According to the analysis results, the impacts on local income and employment of Batman University are positive, and induced total impact of University is greater than it's total direct and indirect impacts.

Keywords: University, local income and employment impacts, Batman provincial economy, time series analysis

* Arş.Gör. Batman Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Batman, mucahit.cayin@batman.edu.tr

** Prof.Dr., Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Erzurum, sevda1@atauni.edu.tr

GİRİŞ

Üniversitelerin yerel düzeydeki ekonomik etkileri yerel kalkınma literatürünün temel tartışma konularından biridir. Bunda üniversitelerin eğitim-öğretim ve bilgi oluşturma gibi unsurlar açısından önemli olmalarının yanı sıra yerel ekonomiye gelir ve istihdam açısından da katkıda bulunmaları etkili olmaktadır.

Üniversiteler, yerel gelir ve istihdam üzerindeki doğrudan, dolaylı ve uyarılmış etkileri sayesinde içinde buldukları il ekonomisine katkıda bulunmaktadır (Newland, 2003: 5).

Doğrudan istihdam etkisi, üniversitelerin akademik ve idari personel istihdamı sonucunda ortaya çıkan refah etkisini; doğrudan gelir etkisi ise üniversiteler tarafından istihdam edilen personele ödenen ücret ve maaş ödemeleri sonucu oluşan etkiyi ifade etmektedir (Atik, 1999: 104).

Dolaylı gelir etkisi, üniversitelerin personel harcamaları dışında yerel ekonomiden aldığı mal ve hizmetler için yaptığı harcamalar ile üniversite öğrencileri tarafından yapılan harcamalar sonucu oluşan etkiyi ortaya koymaktadır (Erkekoğlu, 2000: 211-230). Dolaylı istihdam etkisi ise üniversitelerin ihtiyaç duyduğu mal ve hizmetleri sağlayan sektörlerin gelişmesi ve öğrenci harcamalarından yararlanan faaliyetlerin artması ile ortaya çıkan yeni personel istihdamını ifade etmektedir. Dolaylı istihdam etkisinin belirlenmesi için, ilgili yıla ait işgücü başına mal ve hizmet üretiminin dolaylı gelir etkisine oranlanması gerekmektedir (Tuğcu, 2004: 20-37).

Uyarılmış gelir etkisi, doğrudan ve dolaylı etkiler ile ortaya çıkan toplam/harcanabilir gelirin, tüketim harcamalarını artırarak çarpan mekanizması ile ekonomide ek gelir oluşturmasıdır. Keynesyen Çarpan Etkisi olarak adlandırılan uyarılmış gelir etkisi, marjinal tüketim eğilimine bağlı olarak, yapılan harcamaların ekonomide kendisinden birkaç kat daha fazla gelir artışı meydana getireceği varsayımı üzerine kurulmuştur (Tuğcu, 2004: 20-37).

Üniversitelerin yerel gelir ve istihdam üzerindeki etkileri, özellikle ekonomik açıdan geri kalmış illerde büyük yatırımların yapılması, il ekonomisinin canlanması ve yerel gelişme farklılıklarının azaltılması açısından önemli hale gelmektedir. Bu nedenle çalışmada, ekonomik açıdan Türkiye'nin en geri kalmış illerinden biri olan Batman il ekonomisinin gelir ve istihdam oluşumu üzerinde Batman Üniversitesi'nin doğrudan, dolaylı ve uyarılmış ekonomik etkilerini belirlenmeye çalışılmaktadır. Çalışmadan elde edilen sonuçlarından hareketle sunulan önermelerin, gerekli düzeyinde ekonomi politikası yürüten, gerekse bu politikadan etkilenen aktörlere yarar sağlaması beklenmektedir.

Üniversitelerin yerel ekonomiler üzerindeki öneminden hareketle yapılan bu çalışmanın temel amacı, Batman Üniversitesi'nin Batman ekonomisinin gelir ve istihdamı üzerindeki doğrudan, dolaylı ve uyarılmış ekonomik etkilerini 2012-2013

akademik yılına ait anket ve resmi istatistik verileri kullanarak istatistiki ve ekonometrik açıdan incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, çalışmada öncelikle konuyla ilgili literatürde yer alan çalışmalara değinilmektedir. Daha sonra araştırmada kullanılan veriler ve yöntem tanıtılmaktadır. Son kısımda ise uygulama sonucunda ulaşılan bulgular verilmektedir. Çalışma genel bir değerlendirmenin yapıldığı sonuç bölümüyle sona ermektedir.

I. LİTERATÜR ÖZETİ

İktisatçılar, yerel ekonomiler üzerindeki kritik öneminden dolayı üniversitelerin gelir ve istihdam etkilerine yönelik tahminlere büyük önem vermektedirler. Üniversitelerin yerel ekonomik etkilerini inceleyen uygulamalı çalışmaların 1990'lı yıllarda artmaya başladığı gözlenmektedir. Konu ile ilgili çalışmalarda ekonomik temel çarpan modeli, girdi-çıkıtı modeli ve Keynesyen çarpan analizi olmak üzere üç temel yöntemin kullanıldığı, ancak yerel seviyede veri bulabilme kolaylığı nedeniyle Keynesyen çarpan analizine ağırlık verildiği görülmektedir. Anket verileri ve Keynesyen çarpan analizinin yoğun bir şekilde kullanıldığı belli başlı çalışmalar; amaçları, örnek büyüklükleri, örneğe dahil edilen il/bölge sayısı ve özellikleri ile araştırma dönemlerine göre farklılıklar göstermektedir. Ancak bu çalışmaların hemen hemen tümünün ortak noktası; üniversitelerin yerel gelir ve istihdam üzerindeki etkisinin pozitif olduğu hipotezine değışen ölçülerde uygulamalı destek sağlamalarıdır.

1990'lı yılların başından itibaren, Bleaney vd.(1992), Huggins and Cooke (1997), Tiuzbaian (2003) ve Crispin-Little (2005) gibi araştırmacılar tarafından çeşitli il/bölge ve ülke düzeyinde yapılan çalışmalarda üniversitelerin yerel ekonomik etkileri tahmin edilmiştir. Söz konusu çalışmalarda, üniversitelerin yerel ekonomi üzerindeki doğrudan, dolaylı ve uyarılmış gelir ve istihdam etkilerinin pozitif olduğu görülmüştür.

Amstrong vd. (1994), Tavoletti (2007),CB Richard Ellis (2008) ve Pen State Extension and Penn College-MSETC (2012), tarafından yapılan çalışmalarda üniversitelerin, yerel ekonomileri hem gelir ve istihdam açısından hem de bilgi üretimi, yatırım artışı, yan sektörlerin oluşması ve çevre il/bölgelerin gelişmesi gibi yönlerden de etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye'de üniversitelerin yerel ekonomik etkilerini inceleyen çalışmaların oldukça sınırlı sayıda olduğu ve çalışmaların büyük oranda, 2000'li yıllara rastladığı görülmektedir.

Atik (1999), Bilginoğlu vd. (2002), Sürmeli (2008), Görkemli (2009) ve Şen (2011) tarafından yapılan çalışmalarda ele alınan üniversitelerin il ekonomilerinin gelir ve istihdamı üzerindeki etkilerinin pozitif olduğu belirlenmiştir. Söz konusu çalışmalarda Kalkınma Bakanlığı sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasına göre

Türkiye'nin görece gelişmiş illeri üzerine tahminler yapıldığı gözlenmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2013). Erkekoğlu (2000), Tuğcu (2004), Tugay ve Başgül (2005), Dalğar vd. (2009) ve Ceyhan ve Güney (2011) tarafından Türkiye'nin görece daha az gelişmiş il/ilçeleri üzerine yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Ancak çalışmalardan elde edilen bulgulara göre, ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan gelişmiş olan illerde bulunan üniversitelerin yerel ekonomik katkıları, daha az gelişmiş illerdekilere göre daha yüksektir.

1992-2012 yılları arasında çeşitli yıllarda yapılan temel uygulamalı çalışmalara ilişkin literatür özeti Tablo 1.1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Üniversitelerin Yerel Gelir ve İstihdam Etkilerine Yönelik Uygulamalı Çalışmalar

Yazar(lar)/ Çalışma Yılı	İl/Bölge/Ülke	Zaman Dönemi	Üniversite	Sonuç
Bleaney vd./1992	İngiltere	1992	Nottingham	<i>Üniversitelerin yerel gelir ve istihdam üzerindeki etkisi pozitifdir.</i>
Amstrong vd./1994	Lancaster	1991-1992	Lancaster	
Huggins-Cooke/1997	Cardif-G. Doğu Galler	1994-1995	Cardiff	
Atik/1999	Kayseri	1997-1998	Erciyes	
Erkekoğlu/2000	Sivas	1998-1999	Cumhuriyet	
Bilginöglü vd./2002	Kayseri	2000-2001	Erciyes	
Tiuzbaian/2003	Oxfordshire-Oxon	2000-2001	Oxford Brookes	
Tuğcu/2004	Nevşehir	2002-2003	Erciyes-Nevşehir Kampüsü	
Crispin-Little/2005	Utah-ABD	2003	Utah	
Tugay-Başgül/2005	Burdur	2004-2005	Süleyman Demirel	
Tavoletti/2007	G. Doğu Galler	2000-2001	Cardiff	
Sürmeli/2008	Eskişehir	2006-2007	Anadolu	
CB Richard Elles/2008	California	2006-2007	UC San Diego	
Dalğar vd./2009	Burdur-Bucak	2008-2009	3 Yüksekokul	
Görkemli/2009	Konya	2002-2003	Selçuk	
Şen/2011	İzmir	2004-2005	İzmir Ekonomi	
Ceylan-Güney/2011	Bartın	2009-2010	Bartın	
MSETC/2012	Pennsylvania-Bradford County	2010	Marcellus Shale	

Özetlenecek olursa, birbirinin rakibi olmaktan çok birbirinin tamamlayıcısı olan söz konusu çalışmalardan elde edilen bulguların temel ortak noktası; üniversitelerin buldukları il ekonomisi üzerindeki etkisinin genellikle pozitif nitelikte olmasıdır. Elde edilen bilgiler dahilinde bu çalışmanın, Türkiye üzerine yapılan diğer çalışmalara göre, ele alınan verilerin zaman dönemi ile araştırma yapılan örnek/üniversite açısından farklılık arz ettiğini ifade etmek mümkündür.

II. BATMAN ÜNİVERSİTESİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Bu çalışmada, 2012-2013 akademik yılı için Batman Üniversitesi'nin Batman il ekonomisinin gelir ve istihdamı üzerindeki doğrudan, dolaylı ve uyarılmış etkileri tespit edilmeye çalışılmaktadır.

A. KAPSAM VE VERİ SETİ

Batman Üniversitesi'nin yerel gelir ve istihdam etkilerinin belirlenmesinde yatay kesit ve zaman serisi verileri kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler; personel giderleri ve personel sayısı, bütçe giderleri, öğrenci harcamaları, kişi başına hizmet üretimi ve marjinal tüketim eğiliminden oluşmaktadır. Çalışma döneminin 2012-2013 akademik yılı ile sınırlı tutulmasında, geçmiş yıllara ait veri bulma güçlüğü etkili olmuştur.

Personel giderleri; akademik ve idari personel ile diğer işçilere yapılan maaş, ek ders ve işçi ücretleri gibi giderleri kapsamakta ve TL cinsinden ifade edilmektedir.

Personel sayısı; kişi cinsinden ifade edilen bu veri akademik ve idari olarak istihdam edilen personel sayısını göstermektedir.

Bütçe giderleri; Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) giderleri, mal ve hizmet alımları, cari transferler ve sermaye giderleri kalemlerinden oluşmakta ve TL cinsinden ifade edilmektedir.

Personel giderleri; personel sayısı ve bütçe giderlerine ilişkin verilerin elde edilmesinde Batman Üniversitesi Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı ve Personel Daire Başkanlığı istatistiklerinden yararlanılmıştır.

Öğrenci harcamaları; barınma, beslenme (gıda ve alkolsüz içecekler), alkollü içecekler ve tütün mamulleri, giyim ve ayakkabı, sağlık, haberleşme ve ulaşım, kültür, eğitim ve eğlence unsurlarından oluşmakta ve TL cinsinden ifade edilmektedir. Öğrenci harcamalarını tespit etmek amacıyla 24 sorudan oluşan bir anket formu kullanılarak saha araştırması yapılmış ve 400 ankettan elde edilen veriler kullanılmıştır.

Kişi başına hizmet üretimi; TL cinsinden ifade edilen hizmet sektörü toplam üretiminin, hizmet sektöründe istihdam edilen toplam kişi sayısına bölünmesi ile

hesaplanmıştır. Hizmet üretimi ve istihdamına ilişkin veriler 2012 yılı itibariyle Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) yayınlarından elde edilmiştir.

Marjinal tüketim eğilimi (MTE); Türkiye için bin TL olarak ifade edilen 1998 baz yıllı özel tüketim harcamaları ve Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) değişkenlerine ait 1987-2012 dönemi yıllık zaman serisi verilerinin ekonometrik analizlere tabi tutulması ile elde edilmiştir. İl bazında veri bulma sıkıntısı nedeniyle çalışmada, Türkiye için hesaplanan MTE'nin Batman il ekonomisi için de geçerli olduğu kabul edilmiştir. MTE'nin hesaplanmasında kullanılan veriler TÜİK ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) istatistiklerinden temin edilmiştir.

B. YÖNTEM

Çalışmada doğrudan ve dolaylı gelir ve istihdam etkilerinin tespit edilmesi amacıyla mevcut verilerden yararlanılarak matematiksel hesaplamalar yapılmıştır. Bu kapsamda öncelikle akademik, idari ve diğer personele yapılan ödemeler ile personel sayıları ayrı ayrı toplulaştırılarak doğrudan gelir ve istihdam etkisi belirlenmiştir. Daha sonra kalemler bazında bütçe giderleri ve öğrenci harcamaları ayrı ayrı toplulaştırılarak dolaylı gelir etkisine ulaşılmıştır. Dolaylı istihdam etkisi ise, bütçe giderleri ve öğrenci harcamaları ayrı ayrı kişi başına hizmet üretimine oranlanarak hesap edilmiştir.

Son olarak doğrudan ve dolaylı etkilere bağlı olarak ortaya çıkan uyarılmış gelir etkisinin belirlenmesinde kritik faktör olan MTE'nin hesaplanması için 1987-2012 dönemine ait yıllık zaman serileri kullanılarak ekonometrik analizler yapılmıştır. Bu amaçla Temel Keynesyen tüketim fonksiyonundan hareketle aşağıdaki regresyon denklemi oluşturulmuştur (Ünsal, 2004: 117-118).

$$C_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \varepsilon_t \quad (2.1)$$

(2.1) nolu denklemde C reel özel nihai tüketim harcamaları, Y reel GSYİH, β_0 otonom tüketim harcamaları, β_1 marjinal tüketim eğilimi, ε hata terimi ve t zaman şeklinde temsil edilmektedir. Teorik görüşler doğrultusunda $0 < \beta_1 < 1$ olması beklenmektedir.

MTE'nin belirlenmesine yönelik regresyon tahmininden önce (2.1) nolu denklemde yer alan C ve Y değişkenlerinin durağan olup olmadıkları saptanmıştır. Zaman serisi analizlerinde, verilerin durağan olması gerekmektedir. Durağan olmayan zaman serileriyle çalışılması halinde sahte regresyon problemiyle karşılaşılabilir. Bu durumda regresyon analiziyle elde edilen sonuç gerçek ilişkiyi yansıtmamaktadır (Gujarati, 1999: 713, 726). Çalışmada, kullanılan değişkenlerin durağan olup olmadıkları ve durağan iseler hangi seviyede durağan oldukları Phillips-Perron(PP) birim kök testi ile sınanmıştır. Çalışmada daha sonra değişkenler arasında eş-bütünleşme olup olmadığı Johansen eş-bütünleşme testiyle araştırılmıştır (Johansen and Juselius, 1990: 169-210). Bu analiz vasıtasıyla MTE'nin tahmini için oluşturulan denklemlerde yer alan değişkenler arasında uzun

dönemli ilişki olup olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca C ve Y değişkenleri arasındaki kısa dönemli dinamikleri değerlendirmek amacıyla C'nin bağımlı değişken olduğu bir hata düzeltme modeli tahmin edilmiştir. VEC modeline, tüketim ve GSYİH ile ilgili bulguların daha sağlıklı hale getirilebilmesi için, 1988, 1994 ve 2001 dönemleri için 1, diğer dönemler için 0 değeri atanarak elde edilen ve ekonomik kriz faktörünü ifade eden bir gölge değişken (D) dahil edilmiştir. Söz konusu VEC eşitliği şu şekildedir:

$$\Delta \ln C_t = \beta_0 + \beta_1 EC_{t-1} + \beta_2 \Delta \ln C_{t-1} + \beta_3 \Delta \ln Y_t + \beta_4 D + u_t \quad (2.2)$$

$$EC_t = \ln C_t - \beta_0 - \beta_1 Y_t$$

(2.2) nolu denklemde C reel özel nihai tüketim harcamalarını, EC_{t-1} uzun dönem ilişkisinden elde edilen hata terimleri serisinin bir dönem gecikmeli değerini, Y reel GSYİH'yi, D gölge değişkeni, Δ birinci derece fark operatörünü ve u hata terimini göstermektedir.(2.1) nolu model için yapılan eş-bütünleşme testi sonucunda elde edilen uzun dönemli MTE(β_1) ile (2.2) nolu VEC modeli tahminleri sonucunda elde edilen kısa dönemli MTE (β_3), Keynes'in klasik çarpan denkleminde $[1 / (1 - MPC)]$ yerine konularak, uzun ve kısa dönem çarpan katsayısına ulaşılmıştır.Çalışmada çarpan katsayısı, doğrudan ve dolaylı gelir etkileri ile ayrı ayrı çarpılarak doğrudan, dolaylı ve toplam uyarılmış gelir etkileri hesaplanmıştır. Ayrıca uyarılmış gelir etkisine bağlı olarak ortaya çıkan uyarılmış istihdam etkisi; uyarılmış gelir değerinin kişi başına hizmet üretimi değerine bölünmesi suretiyle elde edilmiştir.

Çalışmada yapılan analizlerde Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 16.0 programı ve Eviews 7.0 ekonometrik analiz paket programı kullanılmıştır.

C. ANALİZ SONUÇLARI

Anket ve resmi istatistik verileri kullanılarak yapılan istatistiksel, matematiksel ve ekonometrik analiz sonuçları aşağıda iki alt başlık halinde verilmiştir.

1. Doğrudan ve Dolaylı Ekonomik Etkiler

2012-2013 akademik yılı itibariyle Batman Üniversitesi'nin yerel gelir ve istihdam üzerindeki doğrudan etkileri Tablo 2.1 ve Tablo 2.2'deki gibidir.

Tablo 2: Batman Üniversitesi'nin Doğrudan Gelir Etkisi

Personel Türü	Toplam Personel Gideri (TL)
Akademik	11.457.203
İdari	5.767.373
Diğer	454.380
Toplam	17.698.956

Kaynak: Batman Üniversitesi Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı (2013), <http://www.strateji.batman.edu.tr>, 02.12.2013

Tablo 2.1'de görüldüğü gibi istihdam edilen tüm personel için yapılan ödemeleri kapsayan doğrudan gelir etkisi; akademik, idari ve diğer olmak üzere üç grup altında verilmiştir. Tabloya göre Batman Üniversitesi'nin Batman il ekonomisi üzerindeki doğrudan gelir etkisi; akademik personel bazında 11.457.203 TL, idari personel bazında 5.767.373 TL ve diğer personel bazında 454.380 TL'dir. Söz konusu rakamlar doğrudan gelir etkisinin en fazla akademik personel üzerinden sağlandığına işaret etmektedir. 2012-2013 akademik yılı itibarıyla Batman Üniversitesi personeli tarafından yerel ekonomiye aktarılabilir nitelikte olan doğrudan gelir miktarı yaklaşık 17.698.956TL civarındadır.

Batman Üniversite'sinin yerel istihdam üzerindeki doğrudan etkisi, üniversitede istihdam edilen personel sayısına göre belirlenmektedir. Tablo 2.2'de Batman Üniversitesi'nde 2012-2013 akademik yılı itibarıyla istihdam edilen toplam akademik ve idari personel sayısı verilmektedir.

Tablo 3: Batman Üniversitesi'nin Doğrudan İstihdam Etkisi

Akademik Personel	İstihdam Edilen Kişi Sayısı	İdari Personel	İstihdam Edilen Kişi Sayısı
Profesör	11	Daire Başkanı	7
Doçent	9	Sekreter	11
Yardımcı Doçent	70	Şube Müdürü	7
Öğretim Görevlisi	70	Mimar ve Mühendis	12
Araştırma Görevlisi	105	Diğer Unvanlarda Çalışanlar	165
Okutman	18	Sözleşmeli Personel (4/B+4/C)	21
Uzman	3	Hizmet Alımı İle Çalışanlar	176
Toplam	286	Toplam	399

Kaynak: Batman Üniversitesi Personel Dairesi Başkanlığı (2013), <http://www.personel.batman.edu.tr>, 02.12.2013

Tablo 2.2'ye göre, 2012-2013 akademik yılı itibarıyla Batman Üniversitesi'nde 286'sı akademik ve 399'u idari olmak üzere toplam 685 personel istihdam edilmiştir. Akademik ve idari personel açısından Üniversite'nin yerel istihdam üzerindeki doğrudan etkisi 685 kişidir. Yurtlarda, Üniversite kantinleri ve yemekhanesinde ve Üniversite için yapılan binalarda çalışan işçiler de dikkate alındığında istihdam edilen personel sayısı daha fazla olmaktadır. Böylece

Üniversite hem bireylerin niteliklerini geliştirme olanağı elde etmesine hem de yerel istihdamın artmasına katkıda bulunmaktadır.

Batman Üniversitesi'nin yıllık bütçe ve öğrenci harcamalarına göre belirlenen dolaylı gelir etkisi Tablo 2.3'de verilmiştir.

Tablo 4: Batman Üniversitesi'nin Dolaylı Gelir Etkisi

Bütçe Giderlerinin Türü*	Yıllık Harcama Tutarı (TL)	Öğrenci Harcamalarının Türü	8 Aylık Harcama Tutarı (TL)
SGK Giderleri	2.252.705	Barınma	4.603.133
Mal ve Hizmet Alımları	8.333.140	Beslenme (Gıda ve alkolsüz içecekler)	4.990.423
Cari Transferler	671.845	Alkollü İçecekler ve Tütün Mamulleri	1.300.626
		Giyim ve Ayakkabı	1.526.604
Sermaye Giderleri	18.060.353	Sağlık	360.910
Toplam	29.318.043	Haberleşme ve Ulaşım	2.049.235
		Kültür, Eğitim ve Eğlence	3.679.448
Nihai Toplam (Toplam*0.90)	26.386.239	Toplam	18.510.379

* Personel gideri hariç bütçe giderleridir.

Kaynak: Batman Üniversitesi Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı (2013), <http://www.strateji.batman.edu.tr>, 02.12.2013; Yazar(lar) tarafından yapılan anket çalışması

Tablo 2.3 bütçe giderleri açısından incelendiğinde, Batman Üniversitesi'nin 2.252.705 TL'si SGK giderleri, 8.333.140 TL'si mal ve hizmet alımları, 671.845 TL'si cari transferler ve 18.060.353 TL'si sermaye giderleri olmak üzere toplam 29.318.043 TL bütçe harcaması yaptığı görülmektedir. Batman Üniversitesi Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı'ndan alınan bilgiler doğrultusunda bütçe giderlerinin % 90'ının Batman il ekonomisine yönelik olduğu belirlenmiştir. Buna göre bütçe giderleri bazında Batman Üniversitesi'nin yerel gelir üzerindeki dolaylı etkisi, $29.318.043 * 0.90 = 26.386.239$ TL civarındadır.

Batman Üniversitesi'nde öğrenim gören 400 öğrenci üzerine yapılan anket çalışmasından elde edilen verilere göre, Batman Üniversitesi'ndeki bir öğrenci aylık olarak ortalama 484 TL'lik harcama yapmaktadır. Batman Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'ndan alınan bilgiler ise, 2012-2013 akademik yılında Üniversite'ye kayıtlı toplam öğrenci sayısının 4779 olduğunu göstermektedir (Batman Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı, 2013). Buna göre bir öğrencinin aylık ortalama harcama tutarı ile toplam öğrenci sayısı çarpıldığında, tüm öğrencilerin il ekonomisine yönelik aylık harcama tutarı olan 2.311.220 TL'ye ulaşılmaktadır. Anket verilerine göre Batman Üniversitesi'nde öğrenim gören (Batman'da yaşayan ve Batman dışından gelen) öğrenciler,

ortalama olarak yılın 8 ayında Batman'da bulunmaktadırlar. Bu sayı Batman Üniversitesi'nde öğrenim gören tüm öğrencilerin aylık harcama miktarı ile çarpıldığında ($8 \times 2.311.220$), Tablo 2.3'te görüldüğü gibi öğrencilerin 8ayda il ekonomisine sağladıkları katkı (dolaylı gelir etkisi) olan 18.510.379 TL'ye ulaşmaktadır.

Batman Üniversitesi'nin yerel gelir üzerindeki toplam dolaylı etkisini belirlemek için Batman Üniversitesi'nin bütçe ve öğrenci harcamaları bazında ortaya çıkan dolaylı etkilerini toplamak gerekmektedir. Buna göre 2012-2013 akademik yılı itibariyle Batman Üniversitesi tarafından yerel ekonomiye aktarılabilir nitelikte olan dolaylı gelir miktarı yaklaşık 44.875.999 TL civarındadır. Buna göre Batman Üniversitesi'nin yerel geliri pozitif olarak etkilediğini ve yerel büyümeye katkıda bulunduğunu söylemek mümkündür.

Batman Üniversite'sinin yerel istihdam üzerindeki dolaylı etkisi, dolaylı gelir etkisi ve kişi başına düşen hizmet üretim miktarına göre belirlenmektedir. Tablo 2.4, Batman Üniversitesi'nin yerel istihdam üzerindeki dolaylı etkisini göstermektedir.

Tablo 5: Batman Üniversitesi'nin Dolaylı İstihdam Etkisi

Harcama Türü	Dolaylı Gelir Etkisi (TL)	Kişi Başı Hizmet Üretimi ^(a) (TL)	Dolaylı İstihdam Etkisi ^(b) (Kişi)
Bütçe	26.386.239	62.766	420
Öğrenci	18.510.379		294
Toplam	44.875.999		714

^(a):Toplam hizmet üretim değeri (877.031.671.000 TL), hizmetler sektöründeki toplam istihdam sayısına (13.973.000 kişi) oranlanarak hesaplanmıştır. Hesaplamada kullanılan veriler 2012 yılı itibariyle TÜİK istatistiklerinden derlenmiştir.2012 yılı toplam hizmet üretim değeri için cari üretici fiyatlarına göre GSYİH tablosundan, hizmet sektöründe istihdam edilen personel sayısı için sivil istihdamın sektörel dağılımı tablosundan yararlanılmıştır.

^(b):Bütçe ve öğrenci harcamaları nedeniyle ortaya çıkan dolaylı gelir etkilerinin (a)'ya bölünmesi ile elde edilmiştir.

Tablo 2.4'e göre, 2012-2013 akademik yılı itibariyle Batman Üniversitesi'nin bütçe ve öğrenci harcamalarının yerel istihdam üzerindeki dolaylı etkisi, 420'si bütçe giderleri ve 294'ü öğrenci harcamaları sonucunda ortaya çıkmak üzere toplam 714 kişinin istihdam edilmesidir. Buna göre Batman Üniversitesi, bütçe ve öğrenci harcamaları sayesinde Batman il ekonomisindeki 714 kişiye dolaylı istihdam olanağı sağlamıştır.

2. Uyarılmış Ekonomik Etkiler

Batman Üniversitesi'nin yerel gelir ve istihdam üzerindeki uyarılmış etkilerini tespit edebilmek için, öncelikle bu etkilerin hesaplanmasında kullanılan MTE'nin belirlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle çalışmada 1987-2012 dönemine ait yıllık zaman serileri kullanılarak ekonometrik analizler yapılmıştır.

Çalışmada MTE'yi tespit etmek için öncelikle, PP birim kök testi yapılarak (2.1) nolu modelde kullanılan verilerin zaman içinde durağan olup olmadıkları araştırılmıştır. Tablo 2.5'te PP birim kök testi sonuçları sabitli ve sabitli-trendli durumlar için ayrı ayrı gösterilmektedir. Parantez içindeki rakamlar değişkenler için gecikme değerleri olup, Akaike Bilgi Kriterine (Akaike Information Criteria-AIC) göre otokorelasyonun bulunmadığı minimum gecikmeler olarak belirlenmiştir.

Tablo 6: PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken Adı*	Seviyeler		I. Farklar	
	Sabitli	Sabitli/ Trendli	Sabitli	Sabitli/ Trendli
C	-1.120 (3)	-2.158 (2)	-4.533 (2) ^(a)	-4.8716 (2) ^(a)
Y	-1.631 (2)	-1.796 (1)	-4.598 (1) ^(a)	-4.888 (1) ^(a)
a = % 1	-3.724	-4.374	-3.738	-4.394
b = % 5	-2.986	-3.603	-2.992	-3.612
c = % 10	-2.633	-3.238	-2.636	-3.243

* Yukarıdaki tabloda C reel özel nihai tüketim harcamalarını ve Y reel GSYİH'yi temsil etmektedir.

^(a): % 1 önem düzeyinde değişkenin durağan olduğunu göstermektedir.

Tablo 2.5'teki PP birim kök testi sonuçlarına göre, 1987-2012 dönemi için çalışmada kullanılan C ve Y değişkenleri, % 1 önem düzeyinde birinci farkları [I(1)] ile durağan hale gelmekte veya birim kök içermemektedirler.

Çalışmada ele alınan değişkenlere ait serilerin [I(1)]'de durağan olmaları nedeniyle Johansen eş-bütünleşme analizi yapılmıştır. C ve Y serilerinin kapalı vektör otoregresyon modeline dayanan Johansen uygulamasında sabit ve AIC'ye göre her bir değişkenin üçüncü dereceden gecikmeleri kullanılmıştır. Yapılan eş-bütünleşme testinin sonuçları Tablo 2.6'da verilmiştir.

Tablo 7: Johansen Eş-Bütünleşme Testi Sonuçları

Öz Değerler	İz Testi	Max. Özdeğer Testi	Kritik Değer		Eş-Bütünleşme Hipotezinin Test Edilmesi	
			% 5 (İz)	% 5 (Max)		
0.541	22.107 ^(a)	17.115 ^(a)	20.262	15.892	$r = 0, r \geq 1$	Red
0.203	4.993	4.993	9.165	9.165	$r = 1, r \geq 2$	Kabul

^(a): Test istatistiğinin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Özel nihai tüketim harcamaları ve GSYİH değişkenleri arasında yapılan eş-bütünleşme analizi, değişkenler arasında eş-bütünleşmenin olmadığı yönündeki H_0 hipotezinin reddedildiğini ve bir eş-bütünleşme vektörünün bulunduğunu göstermektedir. Bu durum değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğuna işaret etmektedir.

Eş-bütünleşme vektörü, özel nihai tüketim harcamaları değişkeninin katsayısına göre normalize edildiğinde değişkenler arasındaki ilişki aşağıdaki gibi olmaktadır:

$$C = 0.020 + 0.700Y$$

$$t \quad (1.053) \quad (2.152)$$

Bu denkleme göre uzun dönemde özel nihai tüketim harcamaları ile GSYİH arasında pozitif bir ilişki söz konusudur. Buna göre diğer değişkenler sabitken, Türkiye’de GSYİH’deki 1 birimlik artış, özel nihai tüketim harcamalarını 0.700 birim artırmaktadır. Bu sonuç, Türkiye’nin uzun dönemde MTE’sinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Ele alınan değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkinin büyüklüğünü değerlendirmek amacıyla çalışmada (2.2) nolu VEC modeli tahmin edilmiştir. VEC modeli tahmin sonuçları Tablo 2.7’de verilmiştir.

Tablo 8: (2.2) nolu Hata Düzeltme Modeline Ait Tahmin Sonuçları

Değişken Adı	Katsayı	t-Değeri	Std. Hata	p değeri
Sabit	0.075	0.118	0.645	0.526
EC_{t-1}	-0.150	0.082	-1.840	0.086
$\Delta C(-1)$	0.106	0.020	5.288	0.000
ΔY	0.564	0.095	5.937	0.000
D	0.195	0.094	-2.082	0.053
$\bar{R}^2 = 0.784 F_{(p)} = 19.470 (0.000) D.W. = 2.432$				

Tablo 2.7'deki tahmin sonuçlarına göre kısa dönemde MTE, 0.564'tür. Buna göre GSYİH'deki 1 birimlik artış özel nihai tüketim harcamalarını 0,564 birim artırmaktadır. Bunun yanı sıra gecikmeli hata düzeltme terimi, C değişkeninin gerçek değeri ile uzun dönem değeri arasındaki sapmanın her yıl % 15 kadarının ortadan kalktığını göstermektedir. Ekonomik kriz faktörünü ifade eden gölge değişkenin katsayısı (-0.20) ise, Türkiye'de ekonomik kriz dönemlerinde özel nihai tüketim harcamalarının azaldığına işaret etmektedir.

(2.2) nolu modele ait istatistik testlere göre, modelin açıklayıcılık gücünü gösteren \bar{R}^2 değeri 0.78'dir. Modelin bir bütün olarak anlamlı olduğunu gösteren F istatistiği değeri % 1 önem düzeyinde anlamlıdır. Modele ait DW istatistiği değeri % 1 önem düzeyinde tablo değerleri olan $d_L(1.05)$ ve $d_U(1.21)$ 'e göre ($d_U < DW < 4 - d_U$) otokorelasyonun olmadığını göstermektedir.

Türkiye için hesaplanan kısa ve uzun MTE'nin Batman il ekonomisi için de geçerli olduğu kabulü altında, 2012-2013 akademik yılı itibariyle Batman Üniversitesi'nin yerel gelir üzerindeki uyarılmış etkisi Tablo 2.8'deki gibidir.

Tablo 9: Batman Üniversitesi'nin Uyarılmış Gelir Etkisi

Gelir Etkisi Türü	Tutarı (TL)	Çarpan Katsayısı ^(a) (TL)		Uyarılmış Gelir Etkisi (TL)	
		Kısa Dönem	Uzun Dönem	Kısa Dönem ^(b)	Uzun Dönem ^(b)
Doğrudan	17.698.956	2,294	3,333	40.601.405	58.990.620
Dolaylı	44.875.999			102.945.542	149.571.705
Toplam	62.574.954			143.546.947	208.472.325

^(a): Kısa ve uzun dönemli MTE, Keynes'in klasik çarpan denkleminde $[1 / (1 - MTE)]$ yerine konularak hesaplanmıştır.

^(b): Doğrudan ve dolaylı gelir etkilerinin kısa ve uzun dönemli çarpan katsayıları ile çarpılması sonucunda elde edilmiştir.

Tablo 2.8'de görüldüğü gibi, Batman Üniversitesi'nin 2012-2013 akademik yılında yarattığı doğrudan ve dolaylı gelir etkilerine bağlı olarak ortaya çıkan kısa ve uzun dönemli uyarılmış gelir etkileri sırasıyla 143.546.947 ve 208.472.325 TL'dir. Bilimsel bilgi üretiminin kaynağı olan Batman Üniversitesi sayesinde ortaya çıkan kısa ve uzun dönemli uyarılmış gelir etkilerinin, il ekonomisindeki faaliyetlerin canlanmasına ve üniversitenin sürükleyici sektör olma niteliği kazanmasına yardımcı olacağını söylemek mümkündür.

Batman Üniversitesi'nin kısa ve uzun dönemli uyarılmış gelir etkilerinden hareketle hesaplanan uyarılmış istihdam etkisine ilişkin rakamlar Tablo 2.9'da verilmiştir.

Tablo 10: Batman Üniversitesi'nin Uyarılmış İstihdam Etkisi

Uyarılmış Gelir Etkisi	Tutarı (TL)	Kişi Başı Hizmet Üretimi ^(a) (TL)	Uyarılmış İstihdam Etkisi ^(b) (Kişi)
Kısa Dönem	143.546.947	62.766	2.287
Uzun Dönem	208.472.325		3.321

^(a):a = Toplam hizmet üretim değeri/hizmetler sektöründeki toplam istihdam

^(b):Uyarılmış kısa ve uzun dönem gelir etkilerinin (a)'ya bölünmesi ile elde edilmiştir.

Tablo 2.9'a göre, Batman Üniversitesi'nin Batman il ekonomisine ait istihdam üzerindeki kısa ve uzun dönemli uyarılmış etkileri sırasıyla 2.287 ve 3.321 kişidir. Batman Üniversitesi'nin uyarılmış gelir etkisinin ortaya çıkardığı istihdam etkisinin pozitif nitelikte olduğu görülmektedir. Batman İŞKUR İl Müdürlüğü'nden alınan bilgilere göre 2012 yılı itibariyle Batman İli'nin çalışma çağı nüfusu 304.497 kişidir (Batman İŞKUR, 2013). Tablo 2.9'daki verilere göre Batman Üniversitesi kısa ve uzun dönemde sırasıyla çalışma çağı nüfusunun % 0.8 ve % 1.1'ine istihdam olanağı sağlamaktadır.

2012-2013 akademik yılı itibariyle Batman Üniversitesi'nin Batman il ekonomisi üzerindeki doğrudan, dolaylı ve uyarılmış gelir ve istihdam etkileri Tablo 2.10'da toplulaştırılmıştır.

Tablo 11: Batman Üniversitesi'nin Yerel Gelir ve İstihdam Etkileri

(2012-2013)

Etki Türü	Gelir (TL)		İstihdam (Kişi)	
Doğrudan	17.698.956		685	
Dolaylı	18.510.379		714	
Uyarılmış	Kısa Dönem	Uzun Dönem	Kısa Dönem	Uzun Dönem
	143.546.947	208.472.325	2.287	3.321

Tablo 2.10'a göre 2012-2013 akademik yılında Batman Üniversitesi'nin yarattığı doğrudan, dolaylı ve uyarılmış gelir ve istihdam etkileri pozitif niteliktedir ve üniversitenin hem kısa hem de uzun dönemli toplam uyarılmış etkileri, toplam doğrudan ve dolaylı etkilerinden daha yüksektir. Tablodaki sonuçlar, Batman Üniversitesi'nin Batman il ekonomisine ekonomik katkıda bulunduğu işaret etmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada Batman il ekonomisi için, 2012-2013 akademik yılına ait anket ve resmi istatistik verileri kullanılarak, Batman Üniversitesi'nin yerel gelir ve istihdam üzerindeki doğrudan, dolaylı ve uyarılmış etkileri, istatistiksel ve ekonometrik olarak incelenmiştir.

Analizlerden elde edilen sonuçlara göre, Batman Üniversitesi'nin Batman il ekonomisi üzerindeki doğrudan ve dolaylı gelir ve istihdam etkileri pozitif niteliktedir. Bu kapsamda Batman Üniversitesi'nin Batman il ekonomisi üzerindeki doğrudan ve dolaylı gelir etkilerinin sırasıyla 17.698.956 TL ve 44.875.999 TL olduğu belirlenmiştir. Üniversite'nin yerel istihdam üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri ise sırasıyla 685 ve 714 kişi olarak tespit edilmiştir.

Çalışmada uyarılmış etkileri tespit edebilmek için yapılan ekonometrik analizler sonucunda kısa ve uzun dönemli çarpan katsayıları belirlenmiştir. Çarpan katsayıları kullanılarak Batman Üniversitesi için hesaplanan kısa ve uzun dönemli uyarılmış gelir etkileri ile bu etkilerden hareketle hesaplanan uyarılmış istihdam etkilerinin de pozitif olduğu tespit edilmiştir. Buna göre Batman Üniversitesi'nin Batman il ekonomisi üzerindeki kısa ve uzun dönemli uyarılmış gelir etkileri sırasıyla 143.546.947 ve 208.472.325 TL'dir. Üniversite'nin Batman il ekonomisine ait istihdam üzerindeki kısa ve uzun dönemli uyarılmış etkileri ise sırasıyla 2.287 ve 3.321 kişi şeklindedir. Ayrıca Batman Üniversitesi'nin yerel gelir ve istihdam üzerindeki toplam uyarılmış etkisinin, toplam doğrudan ve dolaylı etkisinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak çalışmada, Batman Üniversitesi'nin yerel gelir ve istihdamı pozitif olarak etkilediği tespit edilmiştir. Konu ile ilgili olarak yapılan uygulamalı çalışmaların sonuçlarıyla paralellik arz eden bulgular, genel olarak üniversitelerin (sosyal, kültürel ve gelir-istihdam dışındaki diğer ekonomik etkilerinin sabit olduğu varsayımı altında), gelir ve istihdam açısından yerel ekonomiye katkıda bulunduğuna ilişkin teorik açıklamalara uygundur.

Batman Üniversitesi Rektörü'ne göre Batman Üniversitesi'nin sosyal, kültürel ve fiziki altyapı açısından bir takım eksiklikleri vardır. Ancak Üniversite sosyal ve ekonomik yönden Batman'a büyük bir ivme kazandıracak potansiyele sahiptir (Halkın Sesi Gazetesi, 2014). Bu bağlamda Batman Üniversitesi'nin Batman il ekonomisine yönelik katkılarının artırılması ve Batman İli'nde sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyinin yükseltilmesine yardımcı olabilmesi için Üniversite'nin; sosyal, kültürel ve fiziki altyapı yetersizliklerinin giderilmesine, eğitim kalitesinin artırılmasına, bilim ve teknoloji alanında gelişmeler sağlanmasına ve bilimsel bilgi üretiminin ve verimliliğin artırılmasına yönelik politikalara öncelik verilmesi gerekmektedir. Bunun için de, alt yapıya ayrılan kaynakların artırılması, üniversiteler arası rekabete dayalı insan odaklı gelişme politikalarının ön plana

çıkartılması, araştırma-geliştirme faaliyetlerine daha fazla yatırım yapılması ve üniversite-yerel ekonomi işbirliğinin artırılması önemli hale gelmektedir.

KAYNAKÇA

- ARMSTRONG, Harvey W;DARRALL, J. And GROVE-WHITE, Robin(1994), Building Lancaster's Future: Economic and Environmental Implications of Lancaster University's Expansion to 2001, University of Lancaster, Department of Economics and Center for the Study of Environmental Change, U.K.
- ATİK, Hayriye(1999),“Üniversitelerin Yerel Ekonomiye Katkıları: Teori ve Erciyes Üniversitesi Üzerine Bir Uygulama”,Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:15; 99-109.
- BATMAN İŞKUR (2013), Batman İŞKUR İl Müdürlüğü, İnternet Adresi: <http://www.batman@iskur.gov.tr>, Erişim Tarihi: 27.12.2013.
- BATMAN ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİ İŞLERİ DAİRE BAŞKANLIĞI(2013), İnternet Adresi: <http://www.ogrenci.batman.edu.tr>, Erişim Tarihi: 02.12.2013.
- BATMAN ÜNİVERSİTESİ PERSONEL DAİRESİ BAŞKANLIĞI (2013), İnternet Adresi: <http://www.personel.batman.edu.tr>, Erişim Tarihi: 02.12.2013.
- BATMAN ÜNİVERSİTESİ STRATEJİ GELİŞTİRME DAİRESİ BAŞKANLIĞI (2013), İnternet Adresi: <http://www.strateji.batman.edu.tr>, Erişim Tarihi: 02.12.2013.
- BİLGİNOĞLU, M.Ali; ATİK, Hayriye; TÜRKER, Oğuzhan; PAMUK, DÜZGÜN, Yalçın ve Recep (2002), Erciyes Üniversitesi'nin Kayseri İli'nin Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Yapısına Etkileri, Erciyes Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 135, Kayseri.
- BLEANEY, Michael F;BINKS, Martin R;GREENAWAY, David; REED, Geoffrey V and WHYNES, David K. (1992), “What does a University Add to Its Local Economy?”,Applied Economics, Vol: 24, Issue: 3; 305-311.
- CB RICHARD,Ellis(2008), “Direct, Indirect, and Induced Economic Impacts of UC San Diego”,İnternet Adresi: <http://ucsdnews.ucsd.edu/archive/economicimpact/pdf/UC-San-Diego-Economic-Impact-Report-July-10-2008.pdf>, Erişim Tarihi: 27.11.2013.
- CEYHAN, M. Said ve GÜNEY, Gül (2011), “Bartın Üniversitesi'nin Bartın İli'nin Ekonomik Gelişimine 20 Yıllık Projeksiyonda Katkılarının Değerlendirilmesi”, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 21, Sayı: 2; 183-207.

- CRISPIN-LITTLE, Jan (2005), "Utah's Research Universities: Generating Jobs, Wages and Tax Revenue for the State of Utah", Utah Economic and Business Review, Vol: 65, Issue:1-2; 1-7.
- DALĞAR, Hüseyin; TUNÇ, Hakan ve KAYA, Murat (2009), "Bölgesel Kalkınmada Yükseköğretim Kurumlarının Rolü ve Bucak Örneği", Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl: 1, Sayı: 1; 39-50.
- ERKEKOĞLU, Hatice(2000), "Bölge Üniversitelerinin Yerel Ekonomiye Katkıları: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Örneği",Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 16; 211-230.
- GÖRKEMLİ, H. Nur(2009), "Selçuk Üniversitesi'nin Konya Kent Ekonomisine Etkileri",Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:22; 169-186.
- GUJARATI, Damodar. N (1999), Temel Ekonometri, (Çev. Ü. Şenesen ve G.G. Şenesen), Literatür Yayınları, İstanbul.
- HALKIN SESİ GAZETESİ (2014), "Batman Üniversitesi Rektörü Prof.Dr. Abdüsselam Uluçam ile Yaptığımız Röportaj", 28 Mayıs 2014, İnternet Adresi: <http://www.batmanhalkinsesigazetesi.com/haber-1370>, Erişim Tarihi: 02.09.2014.
- HUGGINS, Robert and COOK, Philip. (1997), "The Economic Impact of Cardiff University: Innovation, Learning and Job Generation", Geojournal, Vol: 41, Issue: 4;325-337.
- JOHANSEN, Soren and JUSELIUS, Katarina (1990), "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration-with Application to the Demandfor Money", Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol:52; 169-210.
- KALKINMA BAKANLIĞI (2013), "İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması - (SEGE-2011)", İnternet Adresi: <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/View/15310/SEGE-2.pdf>, Erişim Tarihi: 29.10.2013.
- NEWLAND, David (2003), "The Role of Universities in Learning Regions", ERSA 2003 Congress, Paper No: 398, University of Jyvaskyla, Finland, İnternet Adresi: <http://www.jyu.fi/ersa2003/cdrom/papers/398.pdf>, Erişim Tarihi: 18.11.2013.
- PENN STATE EXTENSION AND PENN COLLEGE (MSETC) (2012), "Economic Impacts of Marcellus Shale in Bradford County: Employment and Income in 2010", İnternet Adresi:http://www.marcellus.psu.edu/resources/PDFs/EI_Bradford.pdf, Erişim Tarihi: 28.11.2013.

- SÜRMEİLİ, Fevzi (2008), Anadolu Üniversitesinin Eskişehir'e Etkileri ve Şehrin Üniversiteyi Algılayışı, Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir.
- ŞEN, Arzu (2011), "Local Income and Employment Impact of Universities: The Case of Izmir University of Economics", Journal of Applied Economics and Business Research (JAEBR), Vol: 1; 25-42.
- TAVOLETTI, Ernesto (2007), "The Local and Regional Economic Role of Universities: The Case of The University of Cardiff", University of Cardiff Working Paper, W.P. No: 9; 1-46.
- TCMB (2013), "Veriler-İstatistiki Veriler", TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, İnternet Adresi: <http://evds.tcmb.gov.tr/cbt.html>, Erişim Tarihi: 15.12.2013.
- TIUZBAIAN, I.Nicolae (2003), "The Local Income Multiplier Model Oxford Brookes University", Annals of the University Petroşani-Economics, Vol: 3; 212-220.
- TUGAY, Osman ve BAŞGÜL, Nermin (2005), "Üniversite Öğrencilerinin Yöre Ekonomisine Katkıları: Burdur'da Bir Araştırma", I. Burdur Sempozyumu 16-19 Kasım 2005; 1020-1031.
- TUĞCU, C. Tansel (2004), "Üniversitelerin Yerel Ekonomik Faaliyet Hacmine Katkıları: Nevşehir Örneği", 2. Kayseri Ekonomisi Sempozyumu, Kayseri 27 Ağustos 2004; 20-37.
- TÜİK (2013), "Temel İstatistikler", İnternet Adresi:<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>, Erişim Tarihi: 05.12.2013.
- ÜNSAL, Erdal M. (2004), Makro İktisada Giriş, Siyasal Kitabevi, Ankara.