

УДК 338.001.36:330.44

TÜRK VE KIRGIZ EKONOMİLERİNİN GİRDİ-ÇIKTI ANALİZİ KULLANILARAK KARŞILAŞTIRILMASI

Özgül Tunser, Doçent, Profesör, Doktor <tozdil12@hotmail.com>

Yılmaz Çengiz, Profesör, Doktor <cengiz.yilmaz@cbu.edu.tr>

Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye

Turdaliyeva Ainura, Yardımcı Doçent, Doktor,

Kırgızistan-Türk Üniversitesi "Manas", Kırgızistan <ai.turdalieva@gmail.com>

Özet

Günümüzde bilişim teknolojilerindeki gelişmeler ve küreselleşmenin de etkisiyle ekonomik anlamda ülkeler arasındaki sınırlar ortadan kalkmış, yaşanan rekabet dünya geneline yayılarak tüm ülke ve bölgeleri doğrudan etkiler hale gelmiştir. Bu süreçte ekonomik işbirliğinin ülkelerin karşılıklı ekonomik çıkarlarını arttıracak şekilde gerçekleştirilebilmesinde, ülke ekonomilerinin üretim yapılarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi ve aradaki ilişkilerin buradan elde edilen sonuçlara göre planlanması son derece önemlidir.

Çalışmamızda böyle bir düşünceyle, Türkiye ve Rusya ekonomilerinin üretim yapılarının karşılıklı incelenmesi amaçlanmaktadır. Her iki ülke üretim yapılarındaki benzerlik ve farklılıkların karşılaştırmalı incelenmesi girdi-çıkıtı analizi yaklaşımıyla yapılmaktadır. Çalışmada, her iki ülkede İstatistik Kurumu tarafından hazırlanan birbirine uygun, yakın tarihli Girdi-Çıkıtı Sonuç tabloları kullanılarak, ileri-geri bağlantı etkileri ve kilit sektörlerin karşılaştırılması, aragirdi kullanımlarında etkenlik ve üretim tekniklerindeki benzerliklerin araştırılması yoluyla dış ticaret ve üretim yapılarının karşılaştırılması yapılacaktır. Elde edilen sonuçlar iki ülkenin ekonomik ilişkilerinin daha da geliştirilebilmesi bakımından değerlendirilerek taraflara öneriler getirilmeye çalışılacaktır.

Anahtar Sözcükler: Girdi-çıkıtı tablosu, analizi, üretim yapısı, ekonomik ilişkiler.

JEL codes: D57

COMPARING THE TURKISH AND KYRGYZ ECONOMIES BY THE USING OF INPUT - OUTPUT ANALYSIS

Assoc. Prof. Dr. **Özgül Tunser** <tozdil12@hotmail.com>

Prof. Dr. **Yılmaz Chengiz** <cengiz.yilmaz@cbu.edu.tr>

Manisa Celal Bayar University, Turkey

Asst. Prof. Dr. **Turdaliyeva Ainura**, Kyrgyz-Turkish Manas University, Kyrgyzstan

<ai.turdalieva@gmail.com>

Abstract

Nowadays, progress in information technologies and globalization, influenced disappearing the borders between countries in economic terms; and the competition has spread worldwide and became influential on all countries and territories. In this process, countries have joined forces to create a stronger competitive environment. The results obtained from comparative study of the production structures is extremely important to countries for achieving economic cooperation to increase mutual economic interests, the relations between their countries' economies and planning.

The purpose of this paper is to describe the production structures of Turkey and Kyrgyz economies. The comparative analysis of the similarities and differences in the production structures of both countries made by input-output approach. Given research based on analysis of input-output tables prepared by the Statistics Committees of two countries. For the study purpose forward and backward linkages, key sectors, efficiency in intermediate product usage, production techniques, external trade and production structure were calculated and compared on sectoral and macro-level. The results, obtained from the analysis, allow giving recommendations to further development of economic relations between countries.

Key words: input-output table, analysis, production structure, economic relations.

JEL codes: D57

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИК ТУРЦИИ И КЫРГЫЗСТАНА НА ОСНОВЕ ТАБЛИЦЫ «ЗАТРАТЫ - ВЫПУСК»

Оздил Тунсер, доц., профессор, доктор, Университет Маниса Джелал Баяр, Турция
<tozdil12@hotmail.com>

Йилмаз Ченгиз, профессор, доктор, Университет Маниса Джелал Баяр, Турция
<cengiz.yilmaz@cbu.edu.tr>

Турдалиева Айнура, ассистент профессора, доктор, Кыргызско-Турецкий университет «Манас»,
Кыргызстан <ai.turdalieva@gmail.com>

Аннотация

Прогресс в области информационных технологий и процесс глобализации повлияли на исчезновение границ между странами в экономическом плане; в результате конкуренция распространилась по всему миру и стала влиять на все страны и территории. В этом процессе страны объединили свои усилия для создания более сильной конкурентной среды. Поэтому сравнительный анализ производственных структур чрезвычайно важен для достижения экономического сотрудничества в целях повышения взаимных экономических интересов, улучшения отношений между странами и планирования их экономик.

Целью данной работы является анализ производственных структур экономик Турции и Кыргызстана. Сравнительный анализ сходств и различий в производственных структурах обеих стран выполнен с использованием таблиц «затраты-выпуск», подготовленных статистическими комитетами двух стран. В рамках исследования были рассчитаны прямые и обратные связи, ключевые секторы, эффективность использования промежуточного продукта, методы производства, внешняя торговля и структура производства, которые были сопоставлены на отраслевом и макроуровне. Полученные результаты анализа позволяют дать рекомендации по дальнейшему развитию экономических отношений между странами.

Ключевые слова: таблица «затраты-выпуск», анализ, структура производства, экономические отношения.

Коды JEL: D57

«ЧЫГАША - ӨНДҮРҮШ» ТАБЛИЦАСЫНЫН НЕГИЗИНДЕ ТҮРКИЯ ЖАНА КЫРГЫЗСТАН ЭКОНОМИКАЛАРЫНЫН САЛЫШТЫРМАЛУУ АНАЛИЗИ

Оздил Тунсер, профессор <tozdil12@hotmail.com>

Йилмаз Ченгиз, профессор <cengiz.yilmaz@cbu.edu.tr>

Маниса Желал Байар университети, Түркия

Турдалиева Айнура, профессордун ассистенти, Кыргыз-Түрк Манас университети, Кыргызстан
<ai.turdalieva@gmail.com>

Кыскача мүнөздөмө

Учурдагы маалымат технологиялары тармагындагы өнүгүү жана глобализация процесси өлкөлөрдүн арасында экономикалык мааниде чек араларынын жок болушуна алып келди. Бул процесс ичинде өлкөлөр күчтүү атаандаш чөйрөсүн түзүү үчүн аракеттерин бириктиришкен. Экономикалык кызыкчылыктарды жогорулатуу, экономикалар ортосунда байланыштарды өнүктүрүү жана экономикаларды пландоо үчүн өндүрүштүк түзүлүштү салыштыруунун жыйынтыктары абдан маанилүү болуп саналат.

Бул иштин максаты Түркия жана Кыргызстан экономикаларынын өндүрүштүк түзүлүштөрдү салыштыруу болуп саналат. Эки өлкөнүн өндүрүштүк түзүлүштөрдүн окшош жана айырмачылыктарын изилдөө үчүн «чыгаша-өндүрүш» таблицалары колдонулган. Бул максатта түз жана кыйыр байланыштар, ачык секторлор, ара продуктту колдонуунун натыйжалуулугу, өндүрүш ыкмалары, тышкы соода жана өндүрүштүн түзүлүшү эсептелинип, макро жана тармактар деңгээлинде салыштырылган. Алынган жыйынтыктар өлкөлөрдүн экономикалык байланыштарын өнүктүрүү максатында кеңеш берүүгө мүмкүнчүлүк түзөт.

Негизги сөздөр: «чыгаша-өндүрүш» таблицасынын, анализ, өндүрүштүн түзүлүшү, экономикалык мамилелер.

Коды JEL: D57

1. Giriş

Günümüzde küreselleşme ve bilişim teknolojilerindeki ilerlemeler ulusal ekonomileri doğrudan etkileyerek ekonomik üretim sektörleri arasındaki karşılıklı etkileşimi arttırmış, ülkeler arasındaki sınırlar ortadan kalkmış rekabet dünya geneline yayılmıştır. Benzer kültürel özelliklere ve ortak çıkarlara sahip ülkeler güçlerini birleştirerek rekabet güçlerini arttırabilmek için ekonomik ve siyasal yönden birlikte hareket etmeye başlamışlardır. Bu süreç ülkeler arasında ekonomik ilişkileri daha da arttırmıştır. 1990 dağılma sonrası dönemde Orta Asya Türk Cumhuriyetleri, tarihten gelen ortak kültürel bağlar nedeniyle ülkemiz için çok daha önemli hale gelmişlerdir. Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinden Kırgızistan ortak kültür ve jeopolitik konumu nedeniyle Türkiye için stratejik öneme sahip bir ülkedir. Türkiye'nin Kırgızistan'la olan ekonomik ilişkilerinin daha da geliştirilmesi başta her iki ülke olmak üzere tüm bölge ülkeleri için önemli kazanç ve fırsatların ortaya çıkmasına yol açacaktır.

Bu çalışmanın temel amacı; Türkiye ve Kırgızistan ekonomilerinin üretim yapılarının karşılaştırmalı olarak incelenerek elde edilen sonuçlara göre taraflara aradaki ekonomik işbirliğini daha da arttıracak önerilerde bulunmaktır. Her iki ülke ekonomik yapılarının karşılaştırılması Girdi-Çıktı analizi yaklaşımıyla yapılmaktadır. Araştırmada her iki ülke İstatistik Kurumu tarafından en son hazırlanan, Türkiye için 2012 yılı, Kırgızistan için ise 2016 yılı Girdi-Çıktı sonuç tabloları kullanılmıştır. Ekonomik üretim yapılarının karşılaştırılması, her iki ülke için toplam ileri ve geri bağlantı endekslerinin incelenmesi, üretim tekniklerindeki değişimin, aramalı kullanımındaki etkenliğin araştırılmasıyla gerçekleştirilmiştir.

2. Girdi Çıktı Analizi Yaklaşımıyla Üretim Yapılarının İncelenmesi

Girdi-Çıktı Analizi, bir ekonomide matematiksel ve istatistiksel teknikler yardımıyla, endüstrilerarası ilişkileri tutarlı olarak inceleyen bir modeldir. Bir ekonomik sistemin belirli yapısal özelliklerini tanımlayan bir veriler toplamı ve sistemin belirli bir zaman aralığı içinde belirli bir anındaki davranışını etkileyici ve açıklayıcı analitik bir teknik olarak tanımlanabilir (Todaro, 1987, s.17). Analizin temeli, herhangi bir ülke ekonomisinin kendi içerisinde homojen ya da birbirine benzer mallar üreten endüstrilere bölünebilmesi ve bu endüstrilerin birbirleriyle ve ekonomiyle olan etkileşimlerinin matematiksel ifadesine dayanır. Girdi-Çıktı modelleri sektörel tutarlılık planlamasından dış ticaret teorilerinin sınanmasına, beşeri kaynak planlamasından bölgesel planlamaya yapısal değişim çözümlerinden endüstrilerarası bağınlaşma çözümlerine kadar çok çeşitli alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadırlar.

Ekonomik yapının önemli bir unsurunu üretimde sektörler arasında ortaya çıkan karşılıklı bağımlılıklar oluşturur. Üretim sürecinde ekonomide hiç bir sektör birbirinden bağımsız, yalıtılmış durumda değildir. Ekonomik sektörler arasında mal ve hizmet alışverişlerinden kaynaklanan karşılıklı bağımlılıklar vardır. Bu karşılıklı mal ve hizmet alışverişi kısaca endüstriyel bağınlaşma olarak adlandırılmaktadır (Aydoğuş, 2010, s.125). Endüstriyel bağınlaşma iki şekilde ortaya çıkmaktadır. İlk olarak sektör kendi üretimini gerçekleştirmek için diğer sektörlerden kendi üretiminde kullanmak üzere aragirdi talep eder. Bu geriye bağlantı etkisi olarak bilinir. İkinci olarak sektör kendi çıktısını diğer üretim sektörlerine aragirdi olarak arzeder. Bu ise ileri bağlantı etkisi olarak tanımlanmaktadır. Ekonomik sektörler arasındaki ileri ve geri bağlantı etkileri; sektörel aragirdi kullanımının ve sektör malına olan arataleple toplamının sektör çıktısına bölünmesiyle oran olarak hesaplanabileceği gibi toplam etkileri vermesi bakımından ters matris satır ve sütun toplamları alınarak da hesaplanabilir. Burada sektör malına olan nihai talepteki 1 birimlik artışın (geri bağlantı) ve diğer sektörlerin nihai taleplerindeki 1 birimlik artışın (ileri bağlantı) sektörel üretime olan etkileri incelenmektedir. Burada endüstrilerarası bağınlaşma toplam etkileri yansıtması bakımından ters matris satır ve sütun toplamları alınarak hesaplanmıştır.

Girdi-Çıktı modelleri kapsamında üretim yapılarının karşılaştırılması genellikle endüstrilerarası bağımlaşma, üretim teknikleri, aragirdi kullanımları ve temel girdi kullanımları gibi konuları kapsar (Aydoğuş, 2010, s.137). Özellikle ülkelerarası yapılan karşılaştırmalarda ülkelerin doğal, coğrafik, gelişmişlik düzeyi, sosyo-kültürel özelliklerinin farklı olması üretim yapılarını da farklılaştıracaktır. Ancak bu farklılıkların nedenlerinden birisi de tabloların hazırlandıkları dönemden ve hazırlanmış ilkelerinden kaynaklanan farklılıklardır. Kuşkusuz Girdi-Çıktı analizinin teorik varsayımlarından kaynaklanan sektör sayısı ve içerikleri, toplulaştırma, ekonomi genelindeki enflasyonist etkiler gibi benzer farklılıkların etkilerinin ülkelerarası karşılaştırmalarda hiç ya da çok az olacağı varsayılmaktadır.

Girdi-çıktı çözümlemesinde dar anlamda sektörel üretim tekniklerini, teknoloji (katsayı) matrisinin sütunları temsil eder. Ekonomide, r ve s gibi herhangi iki farklı dönemde veya ülkede “j” sektöründeki üretim teknikleri aşağıdaki katsayı aracılığıyla karşılaştırılabilir;

$$PT_j^{rs} = \frac{\sum_i |a_{ij}^r - a_{ij}^s|}{(1/2)\sum_i (a_{ij}^r + a_{ij}^s)} \quad (1)$$

(1) no’lu denklemle tanımlanan söz konusu katsayı, iki ülkenin “j” sektörüne karşılık gelen girdi katsayıları arasındaki farkların mutlak değerlerinin toplamının, karşılıklı katsayılarının aritmetik ortalamalarının toplamına oranı PT_j^{rs} şeklinde tanımlanmaktadır. PT_j^{rs} katsayısı, saf bir katsayı olup 0 ile 2 arasında değerler alabilir (Aydoğuş, O. 2010, s.139). Ülkelere göre, teknik katsayılar değişim, farklılık yoksa yani üretim teknikleri aynıysa payda yeralan mutlak farklar sıfır olacağından katsayı 0’a eşit çıkacaktır. Bunun anlamı ülkeler arasında ilgili sektörde üretim teknolojisinde hiç farklılığın olmadığı veya her iki ülke üretim tekniğinin aynı, benzer olduğudur. Eğer teknik katsayılar farklıysa, payda da yeralan 1/2 katsayısı nedeniyle bölüm sonucu en fazla iki çıkacaktır. Bunun anlamı da, farklılığın çok fazla olduğudur. Bu yönüyle katsayı ne kadar 0’a yakın çıkarsa farklılık az, ne kadar 2’ye yakın çıkarsa farklılık o kadar fazla demektir. Genel olarak 0.80’nin üzerindeki oranlar farklılığın çok olduğu yönünde değerlendirilmektedirler.

Farklı dönemler arasında çeşitli aramaların kullanımındaki etkenlik dereceleri ise aşağıdaki gibi karşılaştırılabilir:

$$IU_i^{rs} = \frac{\sum_j a_{ij}^r x_j^s}{\sum_j a_{ij}^s X_j^s} \quad (2)$$

(2) no’lu denklemdeki katsayısı r ve s ülkelerindeki i. malının aramalı olarak kullanımındaki etkenliğin benzerlik derecesini, ise diğer ülke üretim vektörünü göstermektedir. Katsayının payındaki terim r ülkesinde s ülkesinin üretim vektörünü gerçekleştirmek için ne kadar i malının aramalı olarak kullanılması gerektiğini, paydadaki terim ise s ülkesinde aynı üretim vektörünü gerçekleştirebilmek için ne kadar i malının aramalı olarak kullanılması gerektiğini göstermektedir (Aydoğuş, O. 2010, s.140). Burada doğal olarak bir oran söz konusudur. Oranın sonucu 1 ise, ülkelerde sektörel bazda aramalı kullanımında farklılığın olmadığı aramalı kullanım etkenliğinin değişmediği, aynı olduğu anlamına gelmektedir. Katsayının 1’den küçük çıkması karşılaştırma yapılan ülkede diğerine göre daha az kullanıldığı anlamına gelecektir.

3. Girdi-Çıktı Analizi Yaklaşımıyla Kırgızistan ve Türkiye Ekonomileri

Girdi-çıktı tabloları Türkiye’de ekonomide planlı döneme geçişle birlikte belli aralıklarla hazırlanmaktadır. 1963 yılından beri tüm tablolar Türkiye İstatistik Kurumu tarafından hazırlanmıştır. 2016 yılında yayın haline getirilen son 2012 yılı Girdi-Çıktı Sonuç Tabloları, Birleşmiş Milletler Ulusal Hesaplar Sistemi (SNA) ve Avrupa Hesaplar Sistemi’nin (ESA) önerdiği şekilde hazırlanmıştır. Sanayi grupları için Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflaması (Statistical classification of economic activities in the European Community, NACE Rev 2) ve ürün grupları için Avrupa Ekonomik Topluluğunda Faaliyete Göre Ürünlerin İstatistikî Sınıflaması (Statistical Classification of Products by Activity in the European Economic Community, CPA-2008) kullanılmıştır. Tablonun ayrıntı düzeyi, Avrupa Birliği ülkelerinde olduğu

gibi 64 sektör üzerinden (64 sanayi-64 ürün) olarak oluşturulmuştur (http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1021).

1991 yılında bağımsızlığını elde eden Kırgızistan'da, ekonomide sektörlerarası çözümlere yönelik girdi-çıkıtı analizi çalışmaları 1994 yılında Milli İstatistik Komitesi tarafından başlatılmıştır. Dağılıma öncesi dönemde de, eski Sovyetler Birliği'ne bağlı bir cumhuriyet iken, Kırgızistan için 1966 ve 1972 yıllarında girdi-çıkıtı tablolarının hazırlandığı, ve bu tablolardan elde edilen bilgilerin cumhuriyetin makroekonomik planlamasında kullanıldığı bilinmektedir (Koyçuyev, 1983, s.228.). Ancak dağılıma sonrası bu çalışmalarda aksamalar ortaya çıkmıştır. Endüstrilerarası akım tablosu, 1998-2003 yılları arasında yapılan çalışmalarla ilk kez 2003 yılında yayınlanabilmiştir. Ardından düzenli olarak belli aralıklarla 34 sektörlü girdi-çıkıtı tabloları hazırlanmıştır. Son hazırlanan tablo 2016 yılı tablosudur. Burada karşılaştırma en son yayınlanan Türkiye için 2012 yılı, Kırgızistan için ise 2016 yılı tabloları kullanılarak yapılmıştır.

Söz konusu tablolardan Kırgızistan tablosu 34 sektörlü, Türkiye tablosu ise 64 sektörlüdür. Her iki tabloda da bazı sektörlerin yerleri farklıyken bazıları ise daha ayrıntılı olarak yer almaktadır. Örneğin, Kırgızistan tablosunda 1 no'lu üretim sektörü Tarım, Ormancılık, Balıkçılık olarak tek sektör olarak görünürken, Türkiye tablosunda her biri ayrı olacak şekilde Tarım ve Avcılık Ürünleri, Orman ürünleri ve Balıkçılık ve diğer balıkçılık su ürünleri olarak 3 sektör yer almaktadır. Bu ve benzer olumsuzlukları giderebilmek ve iki tablo arasında uyum sağlayabilmek için benzer sektörler bir araya getirilerek her iki tablo 29 sektöre göre toplulaştırılmıştır. Karşılaştırma işlemi 29 sektör üzerinden gerçekleştirilmiştir (Bkz.Ek-1). Tüm hesaplamalarda; homojen üretim birimleriyle ilgili analitik amaçlı verimlilik, maliyet, işgücü gibi analizlerde kullanılan "temel fiyatlarla girdi-çıkıtı tablosu" kullanılmıştır.

1.1. Türkiye ve Kırgızistan'ın Toplam İleri ve Geri Bağlantı Etkilerine Göre Karşılaştırılması

Ekonomide sektörler arası ilişkileri tanımlayan temel araçlardan birisi ters matris satır ve sütun toplamalarının alınmasıyla hesaplanan toplam ileri ve geri bağlantı etkileridir. Burada da, her iki ülke için toplam ileri ve geri bağlantı katsayıları hesaplanmış, bu katsayıların göreceli önemini açıklayabilmek için bağlantı endeksleri ve bunların diğer sektörlerle olan yayılma dereceleri elde edilmiştir. İleri ve Geri Bağlantı etkilerini tanımlayan sektör ortalamasına göre hesaplanan endeks değerleri ve yayılma dereceleri tablo 1'de gösterilmiştir.

Ekonomide diğer sektörlerin nihai talebindeki 1 birimlik artışın sektörel üretime olan etkisini tanımlayan ileri bağlantı etkileri incelendiğinde, Türkiye için 29 ekonomik üretim sektöründen 12 tanesinde endeks değeri 1'den büyük çıkmıştır. Yani bu sektörler diğer sektörlerle aragirdi arzında bulunma anlamında, diğer sektörlerle göre ekonomiyi daha çok etkileme gücüne sahip olan sektörlerdir. İleri bağlantı endeks değerlerine göre, en yüksek endeks değeri 05 no'lu Kereste ağaç ürünleri, mobilya ve kağıt imalat sektöründe elde edilmiştir. Endeks değeri büyük diğer sektörler; gıda, Kimyasal ürünler-ilaç, Ana metal, Elektrik-buhar-gaz imalat sektörleri olmuştur. Hizmet sektörlerinde ise, motorlu taşıtlar bakım-onarım, ulaştırma, finansal aracılık-sigortacılık, mesleki ar-ge faaliyetleri, sağlık ve sosyal hizmetler, sanat sportif faaliyetler ileri bağlantı etkisi yüksek çıkan sektörler olmuşlardır. Kırgızistan ekonomisi için ise, ekonomiyi etkileme gücü yüksek sektör sayısı 9 olarak elde edilmiştir. Bunlar genel olarak, Tarım, Kimya-ilaç, Ana metal, Elektronik ve elektrikli cihazlar üretimi, Elektrik-gaz imalat sektörleridir. Hizmet sektörlerinde ise, sözkonusu sektörler; Perakende ticaret, taşıma-ulaştırma, Finansal aracılık-sigortacılık, mesleki, ar-ge faaliyetleri olmuştur (Tablo 1).

Sektörün nihai talebindeki 1 birimlik artışın diğer sektörlerin talebine etkisini tanımlayan geri bağlantı etkisi bakımından Türkiye için, 29 sektörden 13 tanesinde endeks değeri 1'den büyük çıkmıştır. Bu sektörler; Ağaç ürünleri-mobilya, Basım-yayım, Kimya-ilaç, Plastik-kauçuk ürünleri, Ana metaller, Fabrikasyon metal ürünleri, elektronik ve elektrikli cihazlar imalat sektörleridir. Hizmet sektörlerinde ise, Tamir-bakım, inşaat, bilgi iletişim, sağlık-sosyal hizmetler olmuştur. Kırgızistan için ise, göreceli olarak ekonomiyi etkileme gücü yüksek olan sektörler; Tarım,

Tablo 1. Türkiye ve Kırgızistan Ekonomileri Toplam İleri ve Geri Bağlantı Etkileri ve Yayılma Dereceleri

Sıra No:	Ekonomik Sektörler	Toplam İleri Bağlantı Endeksleri		Toplam Geri Bağlantı Endeksleri		Toplam İleri Bağlantı Yayılma Dereceleri		Toplam Geri Bağlantı Yayılma Dereceleri	
		Türkiye	Kırgızistan	Türkiye	Kırgızistan	Türkiye	Kırgızistan	Türkiye	Kırgızistan
		IR _i	IR _j	IR _i	IR _j	R _i	R _j	IR _i	IR _j
01	Tarım, ormancılık, balıkçılık ürünleri ve hizmetleri	0,1930	1,2682	0,4528	1,1609	0,9253	3,4513	1,0231	3,7421
02	Madencilik ve Taşocakçılığı	1,6177	0,8676	0,7417	1,0740	0,3755	2,9037	1,0838	2,4179
03	Gıda, İçki ve tütün ürünleri	0,1667	0,8898	0,7552	1,1088	1,0421	2,9607	0,9947	2,4676
04	Tekstil, giyim eşyası, deri ve ilgili ürünler	0,2101	0,7529	0,8826	0,9773	1,1221	3,6438	1,0223	2,8104
05	Kereste, ağaç, mobilya, kağıt ve kağıt ürünleri	4,7081	0,9024	1,3985	1,0911	0,4039	3,4925	1,1462	2,8971
06	Basım yayım ve kayıt hizmetleri	0,1633	0,5181	1,2795	0,9837	1,0831	4,3928	1,0675	2,3222
07	Kok ve rafine petrol ürn., kimyasal ürn., ilaç üret.	1,6106	1,5596	1,1781	0,9872	0,3969	1,5578	1,0898	2,5340
08	Pls. ve kauçuk ür., metalik olm. mineral ür. imalatı	0,5967	0,8278	1,3719	1,0131	0,5032	3,1892	1,0713	2,6062
09	Ana metaller	1,1256	1,2525	1,2221	0,8472	0,4648	3,4990	1,0671	5,2451
10	Fabrikasyon metal ürünler (makine ve ekip. hariç)	0,2517	0,9845	1,4946	1,0324	0,7881	3,0066	1,0666	2,9053
11	Bilgisayar, elektronik, optik, elektrikli cihazlar üret., makine ve teçhizat imalatı	0,4773	1,5520	1,8284	0,9156	0,6167	1,5912	1,0744	2,7928
12	Diğer imalat, makine, ekipmanların montajı ve onar.	0,3139	0,7725	1,3063	0,9720	0,6523	4,1210	1,0622	3,2803
13	Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme	1,0553	1,2513	0,6396	0,9743	0,4031	1,8877	1,0884	2,5029
14	Su temini arıtma, atık arıtma, ikincil hammaddeler	0,7212	0,4896	0,6868	0,8298	0,4337	4,5915	1,0421	2,7134
15	İnşaat	0,3654	0,9608	1,4191	1,0622	0,6320	2,7223	1,0606	2,4937
16	Toptan ticaret (Motorlu taşıt ve motosikletler hariç)	0,6026	0,6896	0,9311	0,8504	0,4271	3,2478	1,0479	2,6434
17	Motorlu taşıtlar ve motosikletler perakende ticareti	0,2173	1,7650	0,8234	0,7411	0,7274	1,3075	1,0370	3,2795
18	Motorlu taşıtlar, treyler bakım ve onarımı	1,7119	0,4981	0,8904	0,9017	0,3738	4,5399	1,0823	2,5174
19	Konaklama ve yiyecek hizmetleri	0,1605	0,6217	0,6544	0,9856	0,9229	3,6889	0,9929	2,3220
20	Taşıma işlemleri, depolama, posta ve kurye faaliyet.	1,1708	1,6649	0,9089	0,9029	0,3881	1,4400	1,0734	2,7986
21	Bilgi ve iletişim	0,8674	0,9178	1,5488	0,8220	0,4583	2,6505	1,0663	3,0188
22	Finansal aracılık ve sigortacılık	2,6942	3,7675	0,5622	3,3335	0,3562	4,4386	1,1423	5,0394
23	Gayrimenkul, profesyonel, bilimsel faal., ar-ge faal.	2,2278	1,4544	0,5036	0,7755	0,3532	1,7129	1,1256	3,2507
24	Kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güv.	0,0561	0,4578	0,7835	0,7076	2,6405	4,9101	1,0236	3,1352
25	Eğitim	0,0776	0,4591	0,3415	0,6210	1,8659	4,9384	1,0125	3,6134
26	Sağlık ve sosyal hizmetler	1,1221	0,4404	1,1013	0,7302	0,4010	5,1072	1,0702	3,0430
27	Sanat, eğlence ve dinlenme hizmetleri	2,8505	0,4500	0,8313	0,8579	0,3646	5,0214	1,1211	2,6180
28	Toplumsal kurumlar faaliyetleri	1,5964	0,4419	1,2810	0,9007	0,3957	5,1867	1,0796	2,5299
29	Diğer hizmet faaliyetleri	0,0682	0,5224	1,1814	0,8389	2,2149	4,5963	1,0411	2,8155

Kaynak: TÜİK 2012 yılı Türkiye ve KCMİK 2016 yılı Kırgızistan Girdi-Çıktı Sonuç tabloları kullanılarak yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

madencilik, gıda ve tütün ürünleri, Ağaç, mobilya ürünleri, Plastik ve kauçuk üretimi, Fabrikasyon metaller, inşaat, finansal aracılık-sigortacılık olarak elde edilmiştir. Her iki etkinin yüksek olduğu sektörler Türkiye için, Kimya-ilaç, Ana metaller, Elektrik-gaz, Taşıma-ulaştırma, Finansal aracılık-sigortacılık, mesleki, ar-ge faaliyetleridir. Kırgızistan için ise bu sektörler; ağaç ürünleri-mobilya, plastik-kauçuk, fabrikasyon metal ürünler, inşaat olarak elde edilmiştir (Tablo 1).

Toplam ileri ve geri bağlantı etkilerinin daha sağlıklı değerlendirilebilmesi için bu katsayıların diğer sektörlerle olan yayılma dereceleri de hesaplanmıştır. Yayılma derecesi ne kadar küçük (sıfıra yakın) çıkarsa bu ilgili sektörün ekonomide o kadar çok sayıda sektörü etkilediği hatta sıfıra eşit çıkması halinde ekonomideki diğer tüm sektörleri etkilediği anlamına gelir. Burada hesaplanan yayılma derecelerine bakıldığında özellikle Kırgızistan için hem ileri hem geri bağlantı yayılmaderecelerinin katsayılarının çoğunun sıfırdan çok büyük değerler olduğu görülmektedir. Kırgızistan için yayılma dereceleri ileri bağlantı için, (motorlu taşıtlar perakende ticaret) 1,3075 ile (Sivil toplum kuruluşları faaliyetleri) 5,1867 arasında değişirken geri bağlantı için bu değerler; (Basım yayım kayıt hizmetleri) 2,3220 ile (Finansal aracılık ve sigortacılık) 5,0394 arasında değişmektedir. Türkiye için ise, yayılma dereceleri genelde 1 civarında çıkmıştır. Geri bağlantı yayılma dereceleri (konaklama yiyecek hizmetleri) 0,9929 ile (Ağaç ürünleri mobilya) 1,1462 arasında değişirken, İleri bağlantı yayılma dereceleri, (mesleki, ar-ge faaliyetleri) 0,3532 ile (Kamu Yönetimi-savunma SGK harcamaları) 2,6405 arasında değişmektedir. Hizmetler sektörleri dışında kalan temel üretim sektörlerinde yayılma dereceleri; Türkiye için ileri bağlantı yayılma 0,3755 (madencilik ve taşocakçılığı) ile 1,1221 (Tekstil) arasında değişirken geri bağlantı yayılma 0,9947 (gıda) ile 1,1462 (Ağaç ürünleri, mobilya) arasında olmaktadır. Aynı değerler Kırgızistan için ileri bağlantıda, 1,5578 (Kimyasal ürünler, ilaç) ile 4,5915 (su temini, atık arıtma), geri bağlantı etkilerinde 2,3222 (Basım yayım kayıt hiz.) ile 5,2451 (Ana metaller) arasında değer almaktadır. Sonuçta, Türkiye'nin görece olarak Kırgızistan'a göre sektörlerarası etkileşimi belirgin olarak iyi olmakla birlikte genel olarak her iki ülke için sektörlerin diğer sektörleri etkileme güçlerinin, diğer sektörlerle ilişkilerinin zayıf olduğunu söyleyebiliriz (Tablo 1).

1.2. İki Ülke Üretim Tekniklerinin Karşılaştırılması

Girdi-Çıktı Analizinde dar anlamda sektörel üretim tekniklerini teknik katsayı matrisinin sütunları temsil etmektedir. Ülkelerarası karşılaştırmalarda, her iki ülkenin denk gelen teknik katsayıları arasındaki farkın mutlak değerinin katsayıların aritmetik ortalamasına oranlanmasıyla elde edilen katsayılarla (PTj rs) üretim teknikleri birbiriyle karşılaştırılabilir. Katsayı 0 ile 2 arasında değer alabilir. Üretim tekniklerinin tamamen aynı olması durumunda teknik katsayılar birbirine eşit olacağından oran sıfır çıkacaktır. Teknik katsayılar arasındaki farklılık arttıkça oran 2'ye yaklaşacaktır. Genel olarak 0,8 civarı ve altındaki oranlarda üretim tekniklerinin benzer olduğu düşünülmektedir. Elde edilen sonuçlar tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Türkiye ve Kırgızistan Ekonomilerinin Üretim Tekniklerinin Benzerliği

Sıra No:	Ekonomik Sektörler	Etkenlik Katsayısı
1	Tarım, ormancılık, balıkçılık ürünleri ve hizmetleri	1,2401
2	Madencilik ve Taşocakçılığı	1,0842
3	Gıda, İçki ve tütün ürünleri	0,9098
4	Tekstil, giyim eşyası, deri ve ilgili ürünler	1,0513
5	Kereste, ağaç, mobilya, kağıt ve kağıt ürünleri	0,9626
6	Basım yayım ve kayıt hizmetleri	1,3463
7	Kok ve rafine petrol ürn., kimyasal ürn., ilaç üret.	1,2855
8	Pls. ve kauçuk ür., metalik olm. mineral ür. imalatı	1,2344
9	Ana metaller	1,4453
10	Fabrikasyon metal ürünler (makine ve ekip. hariç)	1,5340

11	Bilgisayar, elektronik, optik, elektrikli cihazlar, makine ve teçhizat üretimi	1,3895
12	Diğer imalat, makine, ekipmanların montajı ve onar.	1,4845
13	Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme	1,6281
14	Su temini arıtma, atık arıtma, ikincil hammaddeler	1,2882
15	İnşaat	0,8407
16	Toptan ticaret (Motorlu taşıt ve motosikletler hariç)	1,1868
17	Motorlu taşıtlar ve motosikletler perakende ticareti	1,5074
18	Motorlu taşıtlar, treyler bakım ve onarımı	1,3981
19	Konaklama ve yiyecek hizmetleri	0,9635
20	Taşıma işlemleri, depolama, posta ve kurye faaliyet.	1,1927
21	Bilgi ve iletişim	1,6497
22	Finansal aracılık ve sigortacılık	1,6511
23	Gayrimenkul, profesyonel, bilimsel faal., ar-ge faal.	1,0964
24	Kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güv.	1,3339
25	Eğitim	1,4771
26	Sağlık ve sosyal hizmetler	1,6095
27	Sanat, eğlence ve dinlenme hizmetleri	1,1492
28	Toplumsal kurumlar faaliyetleri	1,2677
29	Diğer hizmet faaliyetleri	1,3398

Tüm sektörler için hesaplanan etkenlik katsayıları kabul edilen teorik sınır olan 0,8'den büyük çıkmıştır. Söz konusu katsayılar 0,8407 ile 1,6511 arasında değişmektedir. 0,8 değerinin üzerinde olmakla birlikte bu değere yakın elde edilen benzerlik katsayıları 0,8407 (İnşaat), 0,9098 (Gıda), 0,9626 (Ağaç, mobilya ürünleri), 0,9635 Konaklama yiyecek hizmetleri sektörlerinde elde edilmiştir. Yani bu sektörler iki ülke arasındaki üretim teknikleri en çok benzer olan sektörlerdir. Buradan genel olarak iki ülke ekonomisinin farklı tekniklerle üretim yaptığını belirtebiliriz.

1.3. Aragirdi Kullanımı Etkenlik Derecelerinin Karşılaştırılması

Endüstrilerarası analizde ekonomik sektörler aramalı kullanımları bakımından da incelenebilirler. Bu inceleme aynı ekonomik sektörlerin farklı ülkelere ait tablolarıyla yapılabilir. Burada da Kırgızistan ve Türkiye ekonomileri aragirdi kullanımı açısından da değerlendirilmektedirler. Önce Türkiye ekonomisi üretim vektörü Türkiye ekonomisine ait teknik katsayı matrisiyle çarpılarak, üretimi gerçekleştirilebilmek için gerekli sektörel aragirdi kullanımları hesaplanmıştır. Sonra aynı üretim Kırgızistan'da yapılırdı aragirdi kullanımı ne olurdu? sorusunun yanıtını verecek şekilde Türkiye ekonomisi üretim vektörü Kırgızistan ekonomisi teknik katsayı matrisiyle çarpılarak sektörel aragirdi kullanımları hesaplanmıştır. Elde edilen aragirdi kullanımları birbirine oranlanarak etkenlik dereceleri elde edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Türkiye ve Kırgızistan Ekonomilerinin Aramalı Kullanımı Etkenlik Dereceleri

Sıra No:	Ekonomik Sektörler	Aragirdi Kullanımları ve Oranı		
		Kırgızistan	Türkiye	(KG/TR)
1	Tarım, ormancılık, balıkçılık ürünleri ve hizmetleri	129.362.720	105.610.864	1,2249
2	Madencilik ve Taşocakçılığı	44.372.045	152.935.169	0,2901
3	Gıda, İçki ve tütün ürünleri	73.980.947	62.482.439	1,1840
4	Tekstil, giyim eşyası, deri ve ilgili ürünler	57.939.242	72.833.064	0,7955
5	Kereste, ağaç, mobilya, kağıt ve kağıt ürünleri	203.293.286	724.055.187	0,2808
6	Basım yayım ve kayıt hizmetleri	28.992.311	19.870.903	1,4590
7	Kok ve rafine petrol ürn., kimyasal ürn., ilaç üret.	181.617.026	224.326.829	0,8096

8	Pls. ve kauçuk ür., metalik olm. mineral ür. İmalatı	71.131.835	114.157.335	0,6231
9	Ana metaller	85.047.513	157.169.028	0,5411
10	Fabrikasyon metal ürünler (makine ve ekip. hariç)	49.990.947	44.711.893	1,1181
11	Bilgisayar, elektronik, optik, elektrikli cihazlar üret., makine ve teçhizat imalatı	178.903.840	73.410.107	2,4370
12	Diğer imalat, makine, ekipmanların montajı ve onar.	48.004.578	39.495.249	1,2155
13	Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme	156.176.880	133.496.028	1,1699
14	Su temini arıtma, atık arıtma, ikincil hammaddeler	8.330.491	69.977.918	0,1190
15	İnşaat	102.220.139	94.584.261	1,0807
16	Toptan ticaret (Motorlu taşıt ve motosikletler hariç)	43.164.527	105.727.026	0,4083
17	Motorlu taşıtlar ve motosikletler perakende ticareti	228.512.734	34.519.074	6,6199
18	Motorlu taşıtlar, treyler bakım ve onarımı	14.301.013	299.039.759	0,0478
19	Konaklama ve yiyecek hizmetleri	35.765.579	24.555.776	1,4565
20	Taşıma işlemleri, depolama, posta ve kurye faaliyeti.	232.946.611	200.087.260	1,1642
21	Bilgi ve iletişim	135.569.395	138.569.595	0,9783
22	Finansal aracılık ve sigortacılık	407.529.633	456.851.341	0,8920
23	Gayrimenkul, profesyonel, bilimsel faal., ar-ge faal.	233.173.266	375.180.964	0,6215
24	Kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güv.	6.994.270	5.364.422	1,3038
25	Eğitim	6.302.947	10.672.112	0,5906
26	Sağlık ve sosyal hizmetler	4.044.900	176.861.137	0,0229
27	Sanat, eğlence ve dinlenme hizmetleri	12.240.488	481.634.161	0,0254
28	Toplumsal kurumlar faaliyetleri	9.667.453	255.208.558	0,0379
29	Diğer hizmet faaliyetleri	16.829.593	7.390.646	2,2771
	Toplam	2.806.406.208	4.660.778.104	0,6021

Kaynak: TÜİK 2012 yılı ve KCMİK 2016 yılı Kırgızistan Girdi-Çıktı Sonuç tabloları kullanılarak yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Burada hesaplanan etkenlik dereceleri 1'den küçük, 1'e eşit yada 1'den büyük çıkabilir. Oranın 1'den küçük çıkması karşılaştırma yapılan ülke Türkiye'de aynı üretimin Kırgızistan'a göre daha çok aragirdi kullanımıyla yapıldığı, 1'e eşit çıkması her iki ülkede üretimin aynı miktar aragirdi kullanımıyla yapıldığı, 1'den küçük çıkması ise, aynı üretimin Türkiye'de Kırgızistan'a göre daha az aragirdi kullanımıyla yapıldığı anlamına gelir. Örneğin, 1-Tarım ormancılık, balıkçılık sektörü için hesaplanan oran 1,2249 (129.362.720/105.610.864=1,2249) çıkmıştır. Üretim Türkiye'de gerçekleştirildiğinde kullanılan aramalı miktarı 105.610.864 olmaktadır. Aynı üretim Kırgızistan'da gerçekleştirildiğinde kullanılan aragirdi miktarı 129.362.720 olmaktadır. Bu durumda Türkiye aynı üretimi daha az aragirdi kullanımıyla gerçekleştirmekte dolayısıyla kaynakları Kırgızistan'a göre daha etkin kullanmaktadır.

Etkenlik derecelerine göre, 1'den büyük sonuçlar Türkiye'nin etkinliğinin Kırgızistan'a göre daha iyi olduğu, 1'den küçük sonuçlar ise, Kırgızistan'ın etkinliğinin Türkiye'ye göre daha iyi olduğu anlamına gelmektedir. Ekonomi genelinde yeralan 29 sektörden 13 tanesinde oran 1'den büyük çıkmıştır.

Türkiye'nin Kırgızistan'a göre daha etkin olduğu bu sektörler; Tarım, ormancılık, gıda, Basım-yayım kayıt, Fabrikasyon metal ürünler, Bilgisayar, elektronik ve elektrikli cihazlar, makine bakım onarım, Elektrik-gaz-buhar, inşaat temel üretim sektörleri olmaktadır. Hizmet sektörlerinde ise Türkiye'nin daha az aragirdi kullandığı sektörler; motorlu taşıt perakende ticareti, konaklama-yiyecek hizmetleri, Taşıma-depolama, Kamu yönetimi-SGK hizmetleri, Toplumsal kurum hizmetleri olmaktadır (Tablo 3). Kırgızistan'ın Türkiye'ye göre daha az girdi kullanımıyla üretim yaptığı etkenlik derecesinin 1'den küçük olduğu sektörler ise; madencilik, tekstil, mobilya, kimya, plastik-kauçuk ürünleri, ana metaller, su temini-arıtma, motorlu taşıt

toptan ticareti ve tamir bakımı, bilgi-iletişim, finansal hizmetler, eğitim, sağlık, sanat spor faaliyetleri gibi hizmet sektörleri olmaktadır. Adı geçen bu sektörlerde Kırgızistan Türkiye'ye göre daha aza aragirdi kullanımıyla avantajlı gibi görünmektedir. Ancak bu sonuca ulaşmada aradaki sosyal, kültürel, coğrafi, ekonomik ve üretim koşullarındaki farklılıkların gözönünde tutulması gerektiğini de belirtmeliyiz.

2. Sonuç

Ulaşım, iletişim ve üretim alanında gerçekleşen teknolojik gelişmeler ülkeler arasındaki coğrafi sınırların ortadan kalkmasına rekabetin dünya geneline yayılmasına yol açmış, artan rekabet benzer kültüre ve yakın coğrafyalara sahip ülkelerin bir araya gelmelerini zorunlu hale getirmiştir. Artık günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkeler küresel rekabetin olumsuz etkilerinden korunabilmek ve ekonomik büyüme ve kalkınmalarını gerçekleştirebilmek için ekonomik birlikleri oluşturarak birlikte hareket eder hale gelmişlerdir. Bu yönüyle ülkeler arasında ekonomik işbirliğini arttıracak plan ve politikaların hazırlanarak hızla uygulamaya geçilmesi kaçınılmaz hale gelmiştir.

1990 sonrası dönemde eski Sovyetler birliğinin dağılmasıyla ortaya çıkan Orta Asya Türk Cumhuriyetleri, gerek tarihten gelen ortak bağlar ve kültürel özellikler gerekse de günümüz küresel rekabet ortamı nedeniyle Türkiye için son derece önemlidir. Kırgızistan Orta Asya Türk Cumhuriyetleri içerisinde ortak kültürel bağların yanısıra tarihi ipek yolu üzerindeki jeostratejik konumu nedeniyle de Türkiye için önemli bir ülkedir. Kuşkusuz iki ülke arasındaki ekonomik işbirliğinin ve ticari ilişkilerin geliştirilmesi başta Türkiye Kırgızistan olmak üzere tüm bölge ülkeleri için önemli kazançların ortaya çıkmasına yol açacaktır. Bu düşüncelerle Türkiye ve Kırgızistan ekonomilerinin karşılaştırmalı olarak incelemesi yapılmıştır. Söz konusu inceleme girdi-çıkıtı analizi yaklaşımıyla gerçekleştirilmiştir.

Sektörel ileri ve geri bağlantı etkilerine göre Kırgızistan için her iki etkide, ekonomiyi etkileme gücü en yüksek olan sektör Tarım, ormancılık, balıkçılık ürünleri sektörü olmuştur. Bu sektörü ortalamaya yakın endeks değerleriyle Kereste, mobilya kağıt ürünleri, rafine petrol ürünleri-kimya-ilaç, plastik-kauçuk ürünler imalatı, ana metal imalat sektörleriyle geri bağlantı etkisi bakımından ise inşaat sektörleri izlemektedir. Bu sektörler Türkiye ekonomisi için de ekonomiyi etkileme gücü yüksek sektörlerdir dolayısıyla bu sektörler üzerinde yoğunlaşacak olan dış ticaret her iki ülkenin yararına olacaktır. Üretim tekniklerinin benzerliği bakımından iki ülke değerlendirildiğinde ülkelerin teknolojik yönden birbirlerinden oldukça farklı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu farklılık teknoloji transferi yoluyla da iki ülkenin kazanç elde etmesine yolaçabilir. Elde edilen sonuçlara göre eğitim, sağlık, finansal hizmetler gibi hizmet sektörleri de Kırgızistan için daha az aragirdinin kullanıldığı avantajlı sektörler olarak ortaya çıkmışlardır. İki ülke arasında bu sektörlerdeki fiyat avantajları; bu alanlarda yapılacak ortak çalışmalarla her iki ülke için önemli bir maliyet avantajı ve kazanç dönüşebilir.

Kısacası burada ulaşılan sonuçların hem Türkiye hem Kırgızistan açısından maliyet avantajına dönüştürülmesi halinde iki ülke yararına ekonomik işbirliği ve ticaretin gelişmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Kaynakça

1. Aydoğuş, O. Girdi-Çıkıtı Modellerine Giriş. – Ankara: Efil Yayınevi, 2010.
2. Койчуев, Т.К. Проблемы теории и анализа особенностей пропорциональности развития экономики в союзных республиках: дисс. ... док. 'кон. наук: 08.00.01. – Фрунзе, 1983. – 294 с.
3. Todaro, M.P. Kalkınma Planlaması (Modeller ve Yöntemler) / Çev. Orhan Sezgin. – İstanbul, 1987.
4. TÜİK, 2012 Yılı Girdi-Çıkıtı Sonuç Tabloları, Ankara-2016: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1021). Erişim tarihi: 04.09.2018.
5. Межотраслевой баланс производства и использования товаров и услуг Кыргызской Республики за 2016 год (таблицы «Затраты-выпуск») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stat.kg/ru/publications/sbornik-mezhotraslevoj-balans-proizvodstva-i-ispolzovaniya-tovarov-i-uslug-kyrgyzskoj-respubliki-za-2016-g-zataraty-vypuska/>. Erişim tarihi: 04.09.2018.