

Dünya Ticaret Örgütü (WTO) Üyesi Ülkelerin Uluslararası Ticaret Hacimleri Üzerine Bir Çalışma

Ahmet Ziyaeddin Bulum^{1,*}, Filiz Ersöz¹, Taner Ersöz

¹Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Karabük

Özet

Küreselleşen dünyada ticaret önemli bir yer tutmaktadır. Ulusal ve uluslararası ticaret ekonomide etken bir faktör olarak yer almaktadır. Makro düzeyde ülkelerin milli bütçe dengelerini etkileyebilen ticaret, ihracat ve ithalat olarak Keynesyen milli gelir modelinde de kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı uluslararası ticaret hacminin ülkelerin coğrafi konumuyla ilgisini incelemektir. Bu çalışmada kümeleme yöntemi kullanılarak ülkeler analiz edilmiş, bunun için “hiyerarşik kümeleme yöntemi” ve “K-Means kümeleme yöntemi” kullanılmıştır. Uluslararası ticaretle ilgili en öne çıkan ülke ABD olurken, daha sonra ise Çin ve Almanya geldiği görülmüştür. Analize nüfus dâhil edildiğinde ise, pozitif uçta Katar, Brunei ve Kuveyt, negatif uçta ise Bermuda, Lüksemburg ve Aruba göze çarpmıştır.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası ticaret, kümeleme analizi, Dünya Ticaret Örgütü (WTO), nüfus

A Study on the International Trading Volumes of the Member Countries of World Trade Organization (WTO)

Abstract

Trade keeps important place in the globalized world. National and international trade takes place as an effective factor in the economy. The trade, which can influence the national budget balance of countries at the macro-level, is also used in the Keynesian model of national income as *export* and *import*. The aim of this study is to examine the relationship between international trading volumes and geographical locations of countries. In this study countries were analyzed using cluster analysis, with both “hierarchical clustering” and “k-means clustering” methods. According to our analysis in the area of international trade the United States is the prominent country, thereafter China and Germany are the follow-ups. When population is included in the analysis, Qatar, Brunei and Kuwait stand out at top of the positive trade- income side, whereas at top of the negative trade-income side Bermuda, Luxembourg and Aruba.

Keywords: International trade, cluster analysis, World Trade Organization (WTO), population

*e-mail: ahmetbulum@karabuk.edu.tr

1. Giriş

Globalleşmeyle birlikte dünyada uluslararası ticaret önemli bir konuma gelmiştir. Tüm dünya ülkeleri için artık sadece ulusal ticaret değil, uluslararası ticaret de ekonomide çok daha etken bir faktör olarak yer almaktadır. Makro düzeyde ülkelerin milli bütçe dengelerini önemli ölçüde etkileyebilen ticaret, ihracat ve ithalat olarak Keynesyen milli gelir modelinde kullanılmaktadır.

Uluslararası ticaret gün geçtikçe önem kazanmaya devam etmektedir. Uluslararası ticaretin gelişmesinde, azalan gümrük vergisi uygulamaları ve ülke sınırlarının etkisini kaybetmesinin rolü büyüktür. Dünyanın herhangi bir bölgesinde, uluslararası ticaretin, o bölge ülkeleriyle sınırlı olmadığı da küreselleşmeyle daha net görülebilmektedir. Uluslararası ticarete ülkeler bazında yaptığı atılımla en çok öne çıkan ülkenin Çin olduğu bilinmektedir[1] ve onu Almanya takip etmektedir[2]. ABD'nin yanında Çin ve Almanya'nın büyüyen uluslararası ticari atılımı bunun bir konuma bağlı olmadığını göstermektedir. Ayrıca zengin olarak kabul edilen ülkelerin, en önemli ticari geliri kaynağının petrol ihracatı olduğunu da göz önünde bulundurmalıdır.

Bu çalışmanın amacı, ülkelerin uluslararası ticaret hacimlerinin coğrafi konumlarıyla ilişkili olup olmadığını ortaya koyabilmektir. Bu çalışmada öncelikle ticari olarak öne çıkan ülkeler analiz edilecektir. Ülkeler ithalat ve ihracat hacimlerine göre incelenecektir. Daha sonra ise nüfusun ticaretle ilişkisine bakılacaktır. Bu çalışmada ülkelerin yıllara göre uluslararası ticaretinin istatistiksel bir analiz yöntemi olan kümeleme yöntemi kullanılarak analiz edilmesiyle, bölgesel ticari farkların öne çıkabileceği düşünülmüştür.

Çalışmada yer alan ticari veriler Dünya Ticaret Örgütü'nden elde edilmiştir. Dünya üzerindeki ülkelerin neredeyse %90'ı Dünya Ticaret Örgütü'yle verilerini paylaşmaktadır.

Dünya Ticaret Örgütü (WTO – World Trade Organisation) [3]

Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ), Uruguay Round müzakereleri sonunda, Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması'nın (GATT) yerini alan 29 ayrı çok taraflı hukuki belgeyi/anlaşmayı ve 25 Bakanlar Bildirisini kapsayan, 15 Nisan 1994 tarihinde Marakeş'te (Fas) imzalanan Dünya Ticaret Örgütü Anlaşması (Final Act) ile kurulmuştur.

Çok taraflı ticaret sisteminin yasal ve kurumsal temeli olan DTÖ, 1 Ocak 1995 tarihinde resmen faaliyete geçmiştir. DTÖ, uluslararası ticaret sisteminin temel organı olduğunu ispatlamış ve özellikle üye ülkeler arasındaki anlaşmazlıkların çözümü konusundaki kararlılığı ile üye ülkelere güven vermiştir.

DTÖ, Uruguay Round anlaşmalarının takipçisi, uluslararası ticaretin yönünün belirlendiği bir forum, üye ülkelerin ticari sorunlarını tek taraflı önlemlere başvurmadan çözümlendiği bir organ ve gelişme yolundaki ülkelerin (GYÜ) çok taraflı ticaret sistemi ile bütünleşmesine aracılık ve yardım eden işlevsel bir örgüt kimliği kazanmıştır. Bununla birlikte, uluslararası ticaret sisteminin gelişmesi sürecinde, GYÜ ve en az gelişmiş ülkelerin (EAGÜ) ticari ve ekonomik bakımlardan karşılaştıkları sorunların çözülmesinde DTÖ sisteminin yetersiz kaldığı da sıklıkla dile getirilmektedir[3].

DTÖ'ne üye ülke sayısı 155'e ulaşmıştır. Bu sayı Kennedy Turu'nda (1964-67) 62, Tokyo Turu'nda (1973-79) 102, Uruguay Turu'nda (1986-1994) ise 123 olarak kayda geçmiştir.

Uluslararası ticaretin Dünya Ticaret Örgütü'ne üye ülkeler bazında araştırılması ile ilgili yapılmış geniş kapsamlı bir çalışma literatürde geçmemektedir.

2012 yılında Repkine'nin Doğu Asya ekonomisi üzerine kümeleme analizi kullanılarak yaptığı çalışmada[4] bölgedeki ekonomik işbirliği incelenmiştir. Araştırmada ülkeler, aralarındaki ekonomik benzerliklere göre gruplandırılarak, bölgesel işbirliği hakkında fikir edinilmiştir. Kümeleme analizi için K-means yöntemi ve Öklit aralık ölçüm (Euclidean distance) metodu kullanılmıştır. K-means yönteminde gruplar 2,3 ve 4 ile sınırlanmıştır. Öklit aralık ölçüm yöntemi haricinde, mutlak değer aralık ölçüm metodu (Manhattan aralık ölçüm metodu) da karşılaştırma amaçlı kullanılmıştır. Sonuçta Çin'in her durumda tek başına ayrı bir küme oluşturduğu ve coğrafi olarak birbirine yakın ülkelerin farklı gruplarda yer aldığı görülmüştür.

Langhammer'ın uluslararası ticaretle ulusal ticaretin karşılaştırmasını 100 ülkeyle 1990-2005 yılları arasında 4 dönem üzerinden yaptığı[5] çalışmasında, globalleşmeyle birlikte artan uluslararası ticaretin ulusal ticaretle yarışacak düzeye geldiği görülmüştür. Küreselleşmeyle birlikte az gelişmiş ülkelerin de uluslararası ticarete dâhil olması uluslararası ticaret hacmini artırmış, her bir ülkenin ulusal ticaretiyle dengelenme noktasına doğru hızla ilerlediği tespit edilmiştir. Tabi burada ulusal ticaret verilerinin, uluslararası ticaret verilerine göre daha az ve zor elde edilebilir olduğu da vurgulanmıştır.

2010 yılında yapılan Lehmişiki ile Palogankas'ın Gelişmekte Olan Ülkelerde Ticaret, Nüfus Artışı ve Çevre çalışması[6] göstermiştir ki: Gelişmekte olan ülkelerdeki ticaret küreselleşme ve teknolojinin etkisiyle artmakta ve buna bağlı olarak artan iş imkânları, iş gücü ihtiyacı ve geliri takiben nüfus öncelikle pozitif olarak etkilenmektedir. İlerleyen zamanda ise artan kirlilikle beraber nüfus artışında da bir gerileme olduğu göze çarpmaktadır. Bu çalışmada ticaret, ulusal veya uluslararası ayırımına gidilmeksizin incelenmiştir.

2010 yılındaki Waugh'un Uluslararası Ticaret ve Gelir Farkları çalışmasında[7], az gelişmiş (düşük gelirli) ülkelerle gelişmiş (yüksek gelirli) ülkeler arasındaki ticaret uyumsuzluğundan bahsedilmiştir. Çalışmada kurulan model vasıtasıyla, düşük gelirli ülkelerin yüksek gelirli ülkelere göre daha yüksek maliyetlerle ithalat yaptıkları gösterilmiştir. Böylelikle uluslararası ticaret maliyetinin gelire göre göze çarpan asimetrikliği ispatlanmaktadır.

Ayrıca Contessi ve arkadaşlarının 2013 yılındaki Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA – Middle East and North Africa) ülkelerindeki uluslararası ticareti, kadın iş gücünü ve girişimciliği araştırın çalışmasında[8], özellikle kadın iş gücü ve girişimciliği konusunda uluslararası karşılaştırmalardaki belirgin farklılığından dolayı MENA ülkeleri seçilmiştir. MENA ülkelerinin düşük kadın işgücü ve girişimciliği oranına sahip olduğu belirtilen çalışmada, kadınların daha çok ticari olarak düşük seviyede verimliliğe sahip şirketlerde yönetici oldukları ve çalışma hayatlarında kadın varlığının belirgin olduğu sektörlerde daha çabuk yükseldikleri sonucuna varılmıştır. Çalışmada kısmen uluslararası ticaretin, kadın işgücüne pozitif katkısı olduğu belirtilse de ticaret hacmiyle ilgili bir vurgulama yapılmamıştır.,

2. Materyal ve Metot

Bu çalışmada kullanılan veriler Dünya Ticaret Örgütü (WTO) istatistik web sayfasından alınmıştır[9]. Çalışma için Dünya Ticaret Örgütü'nde ithalat ve ihracat verileri olan ülkeler kullanılmıştır. Bu ülkelerin sayısı, üye ülkeler ve gözlemci ülkeler olmak üzere 200'dür. Bazı ülkelerin verileri analiz için yeterli olmadığı için, veri setinden çıkarılmıştır. Veri setinde; 200 ülkenin 2004-2012 arası yaptıkları ihracat ve ithalat miktarları “dolar (\$)” cinsinden yer almaktadır.

Uluslararası ticaret; kümülatif toplam (T), ihracat (X) ve ithalat (M) olarak üç farklı şekilde analiz edilmiştir. Buna ülkelerin nüfusları (P) da dâhil edilerek, nüfusun etkisi incelenmiştir. Ülkelerin nüfus bilgileri ise “adet kişi” olarak yer almaktadır. Ülke nüfus verileri Wikipedia’den alınmıştır[10]. Verilerin doğruluğu Wikipedia’daki linkler takip edilerek teyit edilebilir. Bazı nüfus verileri anlık olarak güncellendiği için, kullanılan veriler 25 Nisan 2013 tarihindeki verilerdir.

Bu çalışmada öncelikle uluslararası ticaretin ülkelere göre bir analizi yapılmıştır. Ayrıca ülke nüfuslarının uluslararası ticaret hacmiyle ilişkisine de göz atılmıştır. Veriler *IBM SPSS Statistics v.21* programı yardımıyla analiz edilmiştir. Verilerin analize uygun hale getirilmesi amacıyla düzenlemeler yapılmış, veriler SPSS programındaki “Restructure” ve “Transpose” komutlarıyla yeniden organize edilmiştir.

Ülkelerin ticaret verileri istatistiksel bir yöntem olan kümeleme yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Kümeleme yöntemi, ülkeleri analiz ederken ülkeler arasındaki ilişkiyi gruplandırarak bize sunduğu için çalışmamız açısından önemli bir metot olarak seçilmiştir. Özellikle uluslararası ticaret hacmi olarak bakıldığında, ülkelerin gruplandırılmasıyla bölgesel benzerlikler varsa daha rahat gözlemlenebilecektir.

Öncelikle hiyerarşik kümeleme yöntemiyle, ülkeler gruplara ayrılmıştır. Kümeleme yöntemi için “Ward yöntemi” kullanılmış, kümeleme için yapılan mesafe ölçümünde ise Ward yöntemine daha uygun olan “kare Öklid uzaklığı” metodu tercih edilmiştir. SPSS programında kümeleme yöntemi sonucunda oluşan ülke kümeleri, daha net bir şekilde görülebilmesi için bir tablo haline getirilmiştir.

3. Bulgular

Veri setinde bulunan nüfus, ihracat ve ithalat verileri ile ilgili tanımlayıcı istatistikler Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

| Descriptive Statistics | | | | | |
|------------------------|-----|------------|-------------------|----------------|-----------------|
| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
| Nufus | 199 | 1.613 | 1.354.040.000 | 34.790.498 | 133.003.193 |
| Ihracat_USDollar2004 | 200 | 134.000 | 909.886.899.885 | 46.088.729.952 | 123.021.308.836 |
| Ihracat_USDollar2005 | 200 | 62.631 | 970.914.495.277 | 52.509.050.711 | 136.689.799.081 |
| Ihracat_USDollar2006 | 200 | 51.000 | 1.108.106.645.280 | 60.617.555.232 | 157.259.063.424 |
| Ihracat_USDollar2007 | 200 | 92.000 | 1.321.214.030.850 | 70.079.914.477 | 183.098.045.189 |
| Ihracat_USDollar2008 | 200 | 19.000 | 1.446.171.446.714 | 80.764.418.245 | 206.110.747.534 |
| Ihracat_USDollar2009 | 200 | 20.000 | 1.201.612.000.000 | 62.721.359.914 | 163.979.118.990 |
| Ihracat_USDollar2010 | 200 | 20.000 | 1.577.754.000.000 | 76.439.956.546 | 200.070.306.034 |
| Ihracat_USDollar2011 | 199 | 20.000 | 1.898.381.000.000 | 91.901.605.670 | 235.931.912.365 |
| Ihracat_USDollar2012 | 199 | 20.000 | 2.048.814.000.000 | 92.064.737.838 | 240.792.242.066 |
| İthalat_USDollar2004 | 200 | 7.860.000 | 1.525.680.000.000 | 47.338.356.375 | 145.374.772.448 |
| İthalat_USDollar2005 | 200 | 10.000.000 | 1.732.706.000.000 | 53.870.522.841 | 163.757.912.782 |
| İthalat_USDollar2006 | 200 | 3.614.000 | 1.918.077.000.000 | 61.786.978.667 | 184.749.245.930 |
| İthalat_USDollar2007 | 200 | 6.757.000 | 2.020.403.000.000 | 71.157.593.133 | 203.143.584.785 |
| İthalat_USDollar2008 | 200 | 7.722.000 | 2.169.487.100.000 | 82.266.282.403 | 225.653.258.954 |
| İthalat_USDollar2009 | 200 | 5.000.000 | 1.605.295.700.000 | 63.391.372.915 | 173.923.782.092 |
| İthalat_USDollar2010 | 200 | 5.000.000 | 1.969.183.900.000 | 77.022.457.319 | 214.671.184.301 |
| İthalat_USDollar2011 | 199 | 7.000.000 | 2.265.894.000.000 | 92.391.337.184 | 255.181.792.732 |
| İthalat_USDollar2012 | 199 | 6.500.000 | 2.335.374.500.000 | 92.732.000.911 | 258.364.705.379 |
| Valid N (listwise) | 199 | | | | |

3.1. Ülkelerin Uluslararası Ticaret Hacmi Analizi

Tablo 2’de görüldüğü gibi, hiyerarşik kümeleme yöntemi sonucunda uluslararası ihracat ve ithalat miktarları beraber dikkate alındığında ülkeler 5 ayrı gruba ayrılmıştır.

Tablo 2. Hiyerarşik Kümeleme Yöntemine Göre Gruplar (X ve M)

| Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | |
|---------------------|------|---------------------|------|--------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|----------------------|------|
| Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme |
| United States | 1 | American Samoa | 5 | Cook Islands | 5 | Hungary | 5 | Montenegro | 5 | Seychelles | 5 |
| China | 2 | Angola | 5 | Costa Rica | 5 | Iceland | 5 | Montserrat | 5 | Sierra Leone | 5 |
| Germany | 2 | Antigua and Barbuda | 5 | Croatia | 5 | Ireland | 5 | Morocco | 5 | Slovak Republic | 5 |
| Australia | 3 | Argentina | 5 | Cuba | 5 | Israel | 5 | Mozambique | 5 | Slovenia | 5 |
| Austria | 3 | Armenia | 5 | Cyprus | 5 | Ireland | 5 | Myanmar | 5 | Solomon Islands | 5 |
| Brazil | 3 | Aruba | 5 | Denmark | 5 | Israel | 5 | Namibia | 5 | South Africa | 5 |
| Czech Republic | 3 | Azerbaijan | 5 | Djibouti | 5 | Jamaica | 5 | Nepal | 5 | Sri Lanka | 5 |
| India | 3 | Bahamas | 5 | Dominica | 5 | Jordan | 5 | Netherlands Antille | 5 | Sudan | 5 |
| Indonesia | 3 | Bahrain, Kingdom of | 5 | Dominican Republic | 5 | Kazakhstan | 5 | New Caledonia | 5 | Suriname | 5 |
| Malaysia | 3 | Bangladesh | 5 | Ecuador | 5 | Kenya | 5 | New Zealand | 5 | Swaziland | 5 |
| Mexico | 3 | Barbados | 5 | Egypt | 5 | Kiribati | 5 | Nicaragua | 5 | Syrian Arab Republic | 5 |
| Poland | 3 | Belarus | 5 | El Salvador | 5 | Korea, Dem. People' | 5 | Niger | 5 | Tajikistan | 5 |
| Russian Federation | 3 | Belize | 5 | Equatorial Guinea | 5 | Kuwait | 5 | Nigeria | 5 | Tanzania | 5 |
| Saudi Arabia, Kingd | 3 | Benin | 5 | Eritrea | 5 | Kyrgyz Republic | 5 | Niue | 5 | Timor-Leste | 5 |
| Singapore | 3 | Bermuda | 5 | Estonia | 5 | Lao People's Dem. R | 5 | Norway | 5 | Togo | 5 |
| Spain | 3 | Bhutan | 5 | Ethiopia | 5 | Latvia | 5 | Oman | 5 | Tonga | 5 |
| Sweden | 3 | Bolivia, Plurinatio | 5 | Faeroe Islands | 5 | Lebanon | 5 | Pakistan | 5 | Trinidad and Tobago | 5 |
| Switzerland | 3 | Bosnia and Herzegov | 5 | Fiji | 5 | Lesotho | 5 | Palau | 5 | Tunisia | 5 |
| Taipei, Chinese | 3 | Botswana | 5 | Finland | 5 | Liberia | 5 | Panama | 5 | Turkmenistan | 5 |
| Thailand | 3 | Brunei Darussalam | 5 | French Polynesia | 5 | Libya | 5 | Papua New Guinea | 5 | Tuvalu | 5 |
| Turkey | 3 | Bulgaria | 5 | FYR Macedonia | 5 | Lithuania | 5 | Paraguay | 5 | Uganda | 5 |
| United Arab Emirate | 3 | Burkina Faso | 5 | Gabon | 5 | Luxembourg | 5 | Peru | 5 | Ukraine | 5 |
| Belgium | 3 | Burundi | 5 | Gambia | 5 | Macao, China | 5 | Philippines | 5 | Uruguay | 5 |
| Canada | 3 | Côte d'Ivoire | 5 | Georgia | 5 | Madagascar | 5 | Portugal | 5 | Uzbekistan | 5 |
| Hong Kong, China | 3 | Cambodia | 5 | Ghana | 5 | Malawi | 5 | Qatar | 5 | Vanuatu | 5 |
| Korea, Republic of | 3 | Cameroon | 5 | Greece | 5 | Maldives | 5 | Romania | 5 | Venezuela, Bolivari | 5 |
| France | 4 | Cape Verde | 5 | Greenland | 5 | Mali | 5 | Rwanda | 5 | Viet Nam | 5 |
| Italy | 4 | Central African Rep | 5 | Grenada | 5 | Malta | 5 | Saint Kitts and Nev | 5 | Yemen | 5 |
| Japan | 4 | Chad | 5 | Guatemala | 5 | Marshall Islands | 5 | Saint Lucia | 5 | Zambia | 5 |
| Netherlands | 4 | Chile | 5 | Guinea | 5 | Mauritania | 5 | Saint Vincent and t | 5 | Zimbabwe | 5 |
| United Kingdom | 4 | Colombia | 5 | Guinea-Bissau | 5 | Mauritius | 5 | Samoa | 5 | | |
| Afghanistan | 5 | Comoros | 5 | Guyana | 5 | Micronesia, Federat | 5 | Sao Tome and Princi | 5 | | |
| Albania | 5 | Congo | 5 | Haiti | 5 | Moldova | 5 | Senegal | 5 | | |
| Algeria | 5 | Congo, Dem. Rep. of | 5 | Honduras | 5 | Mongolia | 5 | Serbia | 5 | | |

Daha sonra ise, hiyerarşik kümelemeden elde edilen veriler yardımıyla K-Means kümeleme yöntemi kullanılarak 5 ayrı gruba ayrılarak incelenmiş, bu durumda ise Belçika, Kanada, Hong Kong ve Güney Kore 3. Gruptan 4. Gruba dâhil olmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. K-Means Kümeleme Yöntemine Göre Gruplar (X ve M)

| Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | |
|---------------------|------|---------------------|------|--------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|----------------------|------|
| Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme |
| United States | 1 | American Samoa | 5 | Cook Islands | 5 | Hungary | 5 | Montenegro | 5 | Seychelles | 5 |
| China | 2 | Angola | 5 | Costa Rica | 5 | Iceland | 5 | Montserrat | 5 | Sierra Leone | 5 |
| Germany | 2 | Antigua and Barbuda | 5 | Croatia | 5 | Ireland | 5 | Morocco | 5 | Slovak Republic | 5 |
| Australia | 3 | Argentina | 5 | Cuba | 5 | Israel | 5 | Mozambique | 5 | Slovenia | 5 |
| Austria | 3 | Armenia | 5 | Cyprus | 5 | Ireland | 5 | Myanmar | 5 | Solomon Islands | 5 |
| Brazil | 3 | Aruba | 5 | Denmark | 5 | Israel | 5 | Namibia | 5 | South Africa | 5 |
| Czech Republic | 3 | Azerbaijan | 5 | Djibouti | 5 | Jamaica | 5 | Nepal | 5 | Sri Lanka | 5 |
| India | 3 | Bahamas | 5 | Dominica | 5 | Jordan | 5 | Netherlands Antille | 5 | Sudan | 5 |
| Indonesia | 3 | Bahrain, Kingdom of | 5 | Dominican Republic | 5 | Kazakhstan | 5 | New Caledonia | 5 | Suriname | 5 |
| Malaysia | 3 | Bangladesh | 5 | Ecuador | 5 | Kenya | 5 | New Zealand | 5 | Swaziland | 5 |
| Mexico | 3 | Barbados | 5 | Egypt | 5 | Kiribati | 5 | Nicaragua | 5 | Syrian Arab Republic | 5 |
| Poland | 3 | Belarus | 5 | El Salvador | 5 | Korea, Dem. People' | 5 | Niger | 5 | Tajikistan | 5 |
| Russian Federation | 3 | Belize | 5 | Equatorial Guinea | 5 | Kuwait | 5 | Nigeria | 5 | Tanzania | 5 |
| Saudi Arabia, Kingd | 3 | Benin | 5 | Eritrea | 5 | Kyrgyz Republic | 5 | Niue | 5 | Timor-Leste | 5 |
| Singapore | 3 | Bermuda | 5 | Estonia | 5 | Lao People's Dem. R | 5 | Norway | 5 | Togo | 5 |
| Spain | 3 | Bhutan | 5 | Ethiopia | 5 | Latvia | 5 | Oman | 5 | Tonga | 5 |
| Sweden | 3 | Bolivia, Plurinatio | 5 | Faeroe Islands | 5 | Lebanon | 5 | Pakistan | 5 | Trinidad and Tobago | 5 |
| Switzerland | 3 | Bosnia and Herzegov | 5 | Fiji | 5 | Lesotho | 5 | Palau | 5 | Tunisia | 5 |
| Taipei, Chinese | 3 | Botswana | 5 | Finland | 5 | Liberia | 5 | Panama | 5 | Turkmenistan | 5 |
| Thailand | 3 | Brunei Darussalam | 5 | French Polynesia | 5 | Libya | 5 | Papua New Guinea | 5 | Tuvalu | 5 |
| Turkey | 3 | Bulgaria | 5 | FYR Macedonia | 5 | Lithuania | 5 | Paraguay | 5 | Uganda | 5 |
| United Arab Emirate | 3 | Burkina Faso | 5 | Gabon | 5 | Luxembourg | 5 | Peru | 5 | Ukraine | 5 |
| Belgium | 4 | Burundi | 5 | Gambia | 5 | Macao, China | 5 | Philippines | 5 | Uruguay | 5 |
| Canada | 4 | Côte d'Ivoire | 5 | Georgia | 5 | Madagascar | 5 | Portugal | 5 | Uzbekistan | 5 |
| Hong Kong, China | 4 | Cambodia | 5 | Ghana | 5 | Malawi | 5 | Qatar | 5 | Vanuatu | 5 |
| Korea, Republic of | 4 | Cameroon | 5 | Greece | 5 | Maldives | 5 | Romania | 5 | Venezuela, Bolivari | 5 |
| France | 4 | Cape Verde | 5 | Greenland | 5 | Mali | 5 | Rwanda | 5 | Viet Nam | 5 |
| Italy | 4 | Central African Rep | 5 | Grenada | 5 | Malta | 5 | Saint Kitts and Nev | 5 | Yemen | 5 |
| Japan | 4 | Chad | 5 | Guatemala | 5 | Marshall Islands | 5 | Saint Lucia | 5 | Zambia | 5 |
| Netherlands | 4 | Chile | 5 | Guinea | 5 | Mauritania | 5 | Saint Vincent and t | 5 | Zimbabwe | 5 |
| United Kingdom | 4 | Colombia | 5 | Guinea-Bissau | 5 | Mauritius | 5 | Samoa | 5 | | |
| Afghanistan | 5 | Comoros | 5 | Guyana | 5 | Micronesia, Federat | 5 | Sao Tome and Princi | 5 | | |
| Albania | 5 | Congo | 5 | Haiti | 5 | Moldova | 5 | Senegal | 5 | | |
| Algeria | 5 | Congo, Dem. Rep. of | 5 | Honduras | 5 | Mongolia | 5 | Serbia | 5 | | |

Tablo 4'teki gibi bir kümeleme indeksi vermenin, hem Tablo 2 hem de Tablo 3'ü yorumlamayı kolaylaştıracağı düşünülmüştür.

Tablo 4. Gruplama İndeksi 1

| Küme İndeksi | Miktarsal Anlamı |
|--------------|--------------------------|
| 1 | Çok Yüksek Ticaret Hacmi |
| 2 | Yüksek Ticaret Hacmi |
| 3 | Düşük Ticaret Hacmi |
| 4 | Orta Düzey Ticaret Hacmi |
| 5 | Çok Düşük Ticaret Hacmi |

İthalat ve ihracat değerlerini alarak beraber incelendiğinde ABD tek başına bir grup olarak en üstte yer almaktadır. Onu Çin ve Almanya takip etmektedir.

İkinci aşamada ise uluslararası ticaretin toplam olarak ülkelerdeki durumunu incelemek amacıyla, yeni bir değişken eklenmiştir. Bilindiği gibi ticaretin getirisi, dışarıya yapılan ihracat miktarının

İçeriye yapılan ithalat miktarından büyük olması durumunda pozitifdir. Yani pozitif olduğu sürece gelir durumu mevcuttur. Yeni eklenen değişken, 2004-2012 yılları arasındaki kümülatif toplam ihracat miktarının kümülatif toplam ithalat miktarından çıkarılmasıyla elde edilmiştir.

Bu şekilde, ülkeleri bazı yıllarda negatif olabilen ticaret getirisine göre değerlendirmek yerine, ülkelerin 2004'ten itibaren 2012 yılına kadar uluslararası ticari gelişimini izlemek bakımından faydalı olacaktır.

Yine öncelikli olarak hiyerarşik kümeleme yöntemi, ülkeleri 4 gruba ayırmıştır (Tablo 5). K-Means yöntemiyle ülkelerin toplam ticaret getirisini, ülkeleri 4 gruba ayırarak incelediğimizde, Yunanistan'ın bu defa farklı bir grupta yer aldığı görülmüştür. Hiyerarşik kümeleme yönteminde 3. Grupta yer alan Yunanistan, K-Means'e göre 4. Gruba dâhil olmuştur (Tablo 6). Tablo 5 ve 6'yı yorumlamak için, kümeleme indeksi olarak Tablo 7 incelenebilir.

Tablo 5. Hiyerarşik Kümeleme Yöntemine Göre Gruplar (Kümülatif T=X-M)

| Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | |
|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|
| Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme |
| United States | 1 | Algeria | 4 | Congo, Dem. Rep. of | 4 | Hungary | 4 | Montenegro | 4 | Seychelles | 4 |
| China | 2 | American Samoa | 4 | Cook Islands | 4 | Iceland | 4 | Montserrat | 4 | Sierra Leone | 4 |
| Germany | 2 | Angola | 4 | Costa Rica | 4 | Iran | 4 | Morocco | 4 | Slovak Republic | 4 |
| Russian Federation | 2 | Antigua and Barbuda | 4 | Croatia | 4 | İraq | 4 | Mozambique | 4 | Slovenia | 4 |
| Saudi Arabia, Kingd | 2 | Argentina | 4 | Cuba | 4 | İreland | 4 | Myanmar | 4 | Solomon Islands | 4 |
| France | 3 | Armenia | 4 | Cyprus | 4 | İsrael | 4 | Namibia | 4 | South Africa | 4 |
| Greece | 3 | Aruba | 4 | Denmark | 4 | Jamaica | 4 | Nepal | 4 | Sri Lanka | 4 |
| India | 3 | Azerbaijan | 4 | Djibouti | 4 | Jordan | 4 | Netherlands Antille | 4 | Sudan | 4 |
| Spain | 3 | Bahamas | 4 | Dominica | 4 | Kazakhstan | 4 | New Caledonia | 4 | Suriname | 4 |
| Turkey | 3 | Bahrain, Kingdom of | 4 | Dominican Republic | 4 | Kenya | 4 | New Zealand | 4 | Swaziland | 4 |
| United Kingdom | 3 | Bangladesh | 4 | Ecuador | 4 | Kiribati | 4 | Nicaragua | 4 | Syrian Arab Republi | 4 |
| Indonesia | 4 | Barbados | 4 | Egypt | 4 | Korea, Dem. People' | 4 | Niger | 4 | Tajikistan | 4 |
| Malaysia | 4 | Belarus | 4 | El Salvador | 4 | Kuwait | 4 | Nigeria | 4 | Tanzania | 4 |
| Mexico | 4 | Belize | 4 | Equatorial Guinea | 4 | Kyrgyz Republic | 4 | Niue | 4 | Timor-Leste | 4 |
| Poland | 4 | Benin | 4 | Eritrea | 4 | Lao People's Dem. R | 4 | Norway | 4 | Togo | 4 |
| Brazil | 4 | Bermuda | 4 | Estonia | 4 | Latvia | 4 | Oman | 4 | Tonga | 4 |
| Czech Republic | 4 | Bhutan | 4 | Ethiopia | 4 | Lebanon | 4 | Pakistan | 4 | Trinidad and Tobago | 4 |
| Singapore | 4 | Bolivia, Plurinatio | 4 | Faeroe Islands | 4 | Lesotho | 4 | Palau | 4 | Tunisia | 4 |
| Sweden | 4 | Bosnia and Herzegov | 4 | Fiji | 4 | Liberia | 4 | Panama | 4 | Turkmenistan | 4 |
| Switzerland | 4 | Botswana | 4 | Finland | 4 | Libya | 4 | Papua New Guinea | 4 | Tuvalu | 4 |
| Taipei, Chinese | 4 | Brunei Darussalam | 4 | French Polynesia | 4 | Lithuania | 4 | Paraguay | 4 | Uganda | 4 |
| Thailand | 4 | Bulgaria | 4 | FYR Macedonia | 4 | Luxembourg | 4 | Peru | 4 | Ukraine | 4 |
| Australia | 4 | Burkina Faso | 4 | Gabon | 4 | Macao, China | 4 | Philippines | 4 | Uruguay | 4 |
| Austria | 4 | Burundi | 4 | Gambia | 4 | Madagascar | 4 | Portugal | 4 | Uzbekistan | 4 |
| Belgium | 4 | Côte d'Ivoire | 4 | Georgia | 4 | Malawi | 4 | Qatar | 4 | Vanuatu | 4 |
| Canada | 4 | Cambodia | 4 | Ghana | 4 | Maldives | 4 | Romania | 4 | Venezuela, Bolivari | 4 |
| Hong Kong, China | 4 | Cameroon | 4 | Greenland | 4 | Mali | 4 | Rwanda | 4 | Viet Nam | 4 |
| Korea, Republic of | 4 | Cape Verde | 4 | Grenada | 4 | Malta | 4 | Saint Kitts and Nev | 4 | Yemen | 4 |
| Italy | 4 | Central African Rep | 4 | Guatemala | 4 | Marshall Islands | 4 | Saint Lucia | 4 | Zambia | 4 |
| Japan | 4 | Chad | 4 | Guinea | 4 | Mauritania | 4 | Saint Vincent and t | 4 | Zimbabwe | 4 |
| Netherlands | 4 | Chile | 4 | Guinea-Bissau | 4 | Mauritius | 4 | Samoa | 4 | | |
| United Arab Emirate | 4 | Colombia | 4 | Guyana | 4 | Micronesia, Federat | 4 | Sao Tome and Princi | 4 | | |
| Afghanistan | 4 | Comoros | 4 | Haiti | 4 | Moldova | 4 | Senegal | 4 | | |
| Albania | 4 | Congo | 4 | Honduras | 4 | Mongolia | 4 | Serbia | 4 | | |

Tablo 6. K-Means Kümeleme Yöntemine Göre Gruplar (Kümülatif T=X-M)

| Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | |
|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|
| Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme |
| United States | 1 | Algeria | 4 | Congo, Dem. Rep. of | 4 | Hungary | 4 | Montenegro | 4 | Seychelles | 4 |
| China | 2 | American Samoa | 4 | Cook Islands | 4 | Iceland | 4 | Montserrat | 4 | Sierra Leone | 4 |
| Germany | 2 | Angola | 4 | Costa Rica | 4 | Iran | 4 | Morocco | 4 | Slovak Republic | 4 |
| Russian Federation | 2 | Antigua and Barbuda | 4 | Croatia | 4 | Iraq | 4 | Mozambique | 4 | Slovenia | 4 |
| Saudi Arabia, Kingd | 2 | Argentina | 4 | Cuba | 4 | Ireland | 4 | Myanmar | 4 | Solomon Islands | 4 |
| France | 3 | Armenia | 4 | Cyprus | 4 | Israel | 4 | Namibia | 4 | South Africa | 4 |
| India | 3 | Aruba | 4 | Denmark | 4 | Jamaica | 4 | Nepal | 4 | Sri Lanka | 4 |
| Spain | 3 | Azerbaijan | 4 | Djibouti | 4 | Jordan | 4 | Netherlands Antille | 4 | Sudan | 4 |
| Turkey | 3 | Bahamas | 4 | Dominica | 4 | Kazakhstan | 4 | New Caledonia | 4 | Suriname | 4 |
| United Kingdom | 3 | Bahrain, Kingdom of | 4 | Dominican Republic | 4 | Kenya | 4 | New Zealand | 4 | Swaziland | 4 |
| Greece | 4 | Bangladesh | 4 | Ecuador | 4 | Kiribati | 4 | Nicaragua | 4 | Syrian Arab Republi | 4 |
| Indonesia | 4 | Barbados | 4 | Egypt | 4 | Korea, Dem. People' | 4 | Niger | 4 | Tajikistan | 4 |
| Malaysia | 4 | Belarus | 4 | El Salvador | 4 | Kuwait | 4 | Nigeria | 4 | Tanzania | 4 |
| Mexico | 4 | Belize | 4 | Equatorial Guinea | 4 | Kyrgyz Republic | 4 | Niue | 4 | Timor-Leste | 4 |
| Poland | 4 | Benin | 4 | Eritrea | 4 | Lao People's Dem. R | 4 | Norway | 4 | Togo | 4 |
| Brazil | 4 | Bermuda | 4 | Estonia | 4 | Latvia | 4 | Oman | 4 | Tonga | 4 |
| Czech Republic | 4 | Bhutan | 4 | Ethiopia | 4 | Lebanon | 4 | Pakistan | 4 | Trinidad and Tobago | 4 |
| Singapore | 4 | Bolivia, Plurinatio | 4 | Faeroe Islands | 4 | Lesotho | 4 | Palau | 4 | Tunisia | 4 |
| Sweden | 4 | Bosnia and Herzegov | 4 | Fiji | 4 | Liberia | 4 | Panama | 4 | Turkmenistan | 4 |
| Switzerland | 4 | Botswana | 4 | Finland | 4 | Libya | 4 | Papua New Guinea | 4 | Tuvalu | 4 |
| Taipei, Chinese | 4 | Brunei Darussalam | 4 | French Polynesia | 4 | Lithuania | 4 | Paraguay | 4 | Uganda | 4 |
| Thailand | 4 | Bulgaria | 4 | FYR Macedonia | 4 | Luxembourg | 4 | Peru | 4 | Ukraine | 4 |
| Australia | 4 | Burkina Faso | 4 | Gabon | 4 | Macao, China | 4 | Philippines | 4 | Uruguay | 4 |
| Austria | 4 | Burundi | 4 | Gambia | 4 | Madagascar | 4 | Portugal | 4 | Uzbekistan | 4 |
| Belgium | 4 | Côte d'Ivoire | 4 | Georgia | 4 | Malawi | 4 | Qatar | 4 | Vanuatu | 4 |
| Canada | 4 | Cambodia | 4 | Ghana | 4 | Maldives | 4 | Romania | 4 | Venezuela, Bolivari | 4 |
| Hong Kong, China | 4 | Cameroon | 4 | Greenland | 4 | Mali | 4 | Rwanda | 4 | Viet Nam | 4 |
| Korea, Republic of | 4 | Cape Verde | 4 | Grenada | 4 | Malta | 4 | Saint Kitts and Nev | 4 | Yemen | 4 |
| Italy | 4 | Central African Rep | 4 | Guatemala | 4 | Marshall Islands | 4 | Saint Lucia | 4 | Zambia | 4 |
| Japan | 4 | Chad | 4 | Guinea | 4 | Mauritania | 4 | Saint Vincent and t | 4 | Zimbabwe | 4 |
| Netherlands | 4 | Chile | 4 | Guinea-Bissau | 4 | Mauritius | 4 | Samoa | 4 | | |
| United Arab Emirate | 4 | Colombia | 4 | Guyana | 4 | Micronesia, Federat | 4 | Sao Tome and Princi | 4 | | |
| Afghanistan | 4 | Comoros | 4 | Haiti | 4 | Moldova | 4 | Senegal | 4 | | |
| Albania | 4 | Congo | 4 | Honduras | 4 | Mongolia | 4 | Serbia | 4 | | |

Tablo 7. Gruplama İndeksi 2

| Küme İndeksi | Ticari Getiri Olarak Anlamı |
|--------------|--|
| 1 | Çok Yüksek Oranda Negatif |
| 2 | Yüksek Oranda Pozitif |
| 3 | Yüksek Oranda Negatif |
| 4 | Yüksek Negatif ile Yüksek Pozitif Arası (Orta Düzey) |

Kümülatif toplam uluslararası ticari getiri olarak bakıldığında ise ABD yine tek başına en üstte ayrı bir grup olurken, Çin ve Almanya'nın yanına Rusya ve Suudi Arabistan dâhil olmuştur.

Üçüncü olarak ülkeler ihracat miktarlarına göre incelenirken, hiyerarşik kümeleme yöntemiyle ülkelerin 4 gruba ayrıldığı görülmüştür. K-Means yöntemiyle de 4 gruplu olarak yapılan analiz sonucu Tablo 8 elde edilmiştir. Tablo 8 hem hiyerarşik hem de K-Means kümeleme yönteminde aynı kalmıştır. Ülkeler ihracata göre incelendiğinde Çin ile ABD yer değiştirdiği ve Çin'in bariz ihracat üstünlüğü göze çarpmaktadır.

Tablo 8. Hiyerarşik ve K-Means Kümeleme Yöntemiyle İhracata Göre Ülkeler (X)

| Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | |
|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|
| Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme |
| China | 1 | Algeria | 4 | Congo, Dem. Rep. of | 4 | Hungary | 4 | Montenegro | 4 | Seychelles | 4 |
| Germany | 2 | American Samoa | 4 | Cook Islands | 4 | Iceland | 4 | Montserrat | 4 | Sierra Leone | 4 |
| United States | 2 | Angola | 4 | Costa Rica | 4 | Iran | 4 | Morocco | 4 | Slovak Republic | 4 |
| Belgium | 3 | Antigua and Barbuda | 4 | Croatia | 4 | Irak | 4 | Mozambique | 4 | Slovenia | 4 |
| Canada | 3 | Argentina | 4 | Cuba | 4 | İrlanda | 4 | Myanmar | 4 | Solomon Islands | 4 |
| France | 3 | Armenia | 4 | Cyprus | 4 | İsrail | 4 | Namibia | 4 | South Africa | 4 |
| Hong Kong, China | 3 | Aruba | 4 | Denmark | 4 | Jamaica | 4 | Nepal | 4 | Sri Lanka | 4 |
| Italy | 3 | Azerbaijan | 4 | Djibouti | 4 | Jordan | 4 | Netherlands Antille | 4 | Sudan | 4 |
| Japan | 3 | Bahamas | 4 | Dominica | 4 | Kazakhstan | 4 | New Caledonia | 4 | Suriname | 4 |
| Korea, Republic of | 3 | Bahrain, Kingdom of | 4 | Dominican Republic | 4 | Kenya | 4 | New Zealand | 4 | Swaziland | 4 |
| Mexico | 3 | Bangladesh | 4 | Ecuador | 4 | Kiribati | 4 | Nicaragua | 4 | Syrian Arab Republi | 4 |
| Netherlands | 3 | Barbados | 4 | Egypt | 4 | Korea, Dem. People' | 4 | Niger | 4 | Tajikistan | 4 |
| Russian Federation | 3 | Belarus | 4 | El Salvador | 4 | Kuwait | 4 | Nigeria | 4 | Tanzania | 4 |
| Saudi Arabia, Kingd | 3 | Belize | 4 | Equatorial Guinea | 4 | Kyrgyz Republic | 4 | Niue | 4 | Timor-Leste | 4 |
| Singapore | 3 | Benin | 4 | Eritrea | 4 | Lao People's Dem. R | 4 | Norway | 4 | Togo | 4 |
| Spain | 3 | Bermuda | 4 | Estonia | 4 | Latvia | 4 | Oman | 4 | Tonga | 4 |
| Taipei, Chinese | 3 | Bhutan | 4 | Ethiopia | 4 | Lebanon | 4 | Pakistan | 4 | Trinidad and Tobago | 4 |
| United Kingdom | 3 | Bolivia, Plurinatio | 4 | Faeroe Islands | 4 | Lesotho | 4 | Palau | 4 | Tunisia | 4 |
| Australia | 4 | Bosnia and Herzegov | 4 | Fiji | 4 | Liberia | 4 | Panama | 4 | Turkmenistan | 4 |
| Austria | 4 | Botswana | 4 | Finland | 4 | Libya | 4 | Papua New Guinea | 4 | Tuvalu | 4 |
| Brazil | 4 | Brunei Darussalam | 4 | French Polynesia | 4 | Lithuania | 4 | Paraguay | 4 | Uganda | 4 |
| Czech Republic | 4 | Bulgaria | 4 | FYR Macedonia | 4 | Luxembourg | 4 | Peru | 4 | Ukraine | 4 |
| Greece | 4 | Burkina Faso | 4 | Gabon | 4 | Macao, China | 4 | Philippines | 4 | Uruguay | 4 |
| India | 4 | Burundi | 4 | Gambia | 4 | Madagascar | 4 | Portugal | 4 | Uzbekistan | 4 |
| Indonesia | 4 | C te d'Ivoire | 4 | Georgia | 4 | Malawi | 4 | Qatar | 4 | Vanuatu | 4 |
| Malaysia | 4 | Cambodia | 4 | Ghana | 4 | Maldives | 4 | Romania | 4 | Venezuela, Bolivari | 4 |
| Poland | 4 | Cameroon | 4 | Greenland | 4 | Mali | 4 | Rwanda | 4 | Viet Nam | 4 |
| Sweden | 4 | Cape Verde | 4 | Grenada | 4 | Malta | 4 | Saint Kitts and Nev | 4 | Yemen | 4 |
| Switzerland | 4 | Central African Rep | 4 | Guatemala | 4 | Marshall Islands | 4 | Saint Lucia | 4 | Zambia | 4 |
| Thailand | 4 | Chad | 4 | Guinea | 4 | Mauritania | 4 | Saint Vincent and t | 4 | Zimbabwe | 4 |
| Turkey | 4 | Chile | 4 | Guinea-Bissau | 4 | Mauritius | 4 | Samoa | 4 | | |
| United Arab Emirate | 4 | Colombia | 4 | Guyana | 4 | Micronesia, Federat | 4 | Sao Tome and Princi | 4 | | |
| Afghanistan | 4 | Comoros | 4 | Haiti | 4 | Moldova | 4 | Senegal | 4 | | |
| Albania | 4 | Congo | 4 | Honduras | 4 | Mongolia | 4 | Serbia | 4 | | |

Dördüncü olarak ise ithalata göre ülkeleri incelemek amacıyla, öncelikle yine hiyerarşik kümeleme yöntemi kullanılmış ve ülkelerin 5 grupta toplandığı görülmüştür. K-Means yöntemiyle 5 gruba ayrılan ülkelerden, Belçika, Kanada, Hong Kong, Güney Kore ve İspanya farklı bir gruba dâhil olmuştur. Tablo 9 ve Tablo 10 grup farklılığını göstermektedir.

Tablo 9. Hiyerarşik Kümeleme Yöntemiyle İthalata Göre Ülkeler (Y)

| Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | |
|---------------------|------|---------------------|------|--------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|
| Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme |
| United States | 1 | American Samoa | 5 | Cook Islands | 5 | Hungary | 5 | Montenegro | 5 | Seychelles | 5 |
| China | 2 | Angola | 5 | Costa Rica | 5 | celand | 5 | Montserrat | 5 | Sierra Leone | 5 |
| Germany | 2 | Antigua and Barbuda | 5 | Croatia | 5 | ran | 5 | Morocco | 5 | Slovak Republic | 5 |
| France | 3 | Argentina | 5 | Cuba | 5 | raq | 5 | Mozambique | 5 | Slovenia | 5 |
| Italy | 3 | Armenia | 5 | Cyprus | 5 | reland | 5 | Myanmar | 5 | Solomon Islands | 5 |
| Japan | 3 | Aruba | 5 | Denmark | 5 | srael | 5 | Namibia | 5 | South Africa | 5 |
| Netherlands | 3 | Azerbaijan | 5 | Djibouti | 5 | amaica | 5 | Nepal | 5 | Sri Lanka | 5 |
| United Kingdom | 3 | Bahamas | 5 | Dominica | 5 | ordan | 5 | Netherlands Antille | | Sudan | 5 |
| Australia | 4 | Bahrain, Kingdom of | 5 | Dominican Republic | 5 | Kazakhstan | 5 | New Caledonia | 5 | Suriname | 5 |
| Austria | 4 | Bangladesh | 5 | Ecuador | 5 | Kenya | 5 | New Zealand | 5 | Swaziland | 5 |
| Belgium | 4 | Barbados | 5 | Egypt | 5 | Kiribati | 5 | Nicaragua | 5 | Syrian Arab Republi | 5 |
| Brazil | 4 | Belarus | 5 | El Salvador | 5 | Korea, Dem. People' | 5 | Niger | 5 | Tajikistan | 5 |
| Canada | 4 | Belize | 5 | Equatorial Guinea | 5 | Kuwait | 5 | Nigeria | 5 | Tanzania | 5 |
| Czech Republic | 4 | Benin | 5 | Eritrea | 5 | Kyrgyz Republic | 5 | Niue | 5 | Timor-Leste | 5 |
| Hong Kong, China | 4 | Bermuda | 5 | Estonia | 5 | Lao People's Dem. R | 5 | Norway | 5 | Togo | 5 |
| India | 4 | Bhutan | 5 | Ethiopia | 5 | Latvia | 5 | Oman | 5 | Tonga | 5 |
| Indonesia | 4 | Bolivia, Plurinatio | 5 | Faeroe Islands | 5 | Lebanon | 5 | Pakistan | 5 | Trinidad and Tobago | 5 |
| Korea, Republic of | 4 | Bosnia and Herzegov | 5 | Fiji | 5 | Lesotho | 5 | Palau | 5 | Tunisia | 5 |
| Malaysia | 4 | Botswana | 5 | Finland | 5 | Liberia | 5 | Panama | 5 | Turkmenistan | 5 |
| Mexico | 4 | Brunei Darussalam | 5 | French Polynesia | 5 | Libya | 5 | Papua New Guinea | 5 | Tuvalu | 5 |
| Poland | 4 | Bulgaria | 5 | FYR Macedonia | 5 | Lithuania | 5 | Paraguay | 5 | Uganda | 5 |
| Russian Federation | 4 | Burkina Faso | 5 | Gabon | 5 | Luxembourg | 5 | Peru | 5 | Ukraine | 5 |
| Saudi Arabia, Kingd | 4 | Burundi | 5 | Gambia | 5 | Macao, China | 5 | Philippines | 5 | Uruguay | 5 |
| Singapore | 4 | Côte d'Ivoire | 5 | Georgia | 5 | Madagascar | 5 | Portugal | 5 | Uzbekistan | 5 |
| Spain | 4 | Cambodia | 5 | Ghana | 5 | Malawi | 5 | Qatar | 5 | Vanuatu | 5 |
| Sweden | 4 | Cameroon | 5 | Greece | 5 | Maldives | 5 | Romania | 5 | Venezuela, Bolivari | 5 |
| Switzerland | 4 | Cape Verde | 5 | Greenland | 5 | Mali | 5 | Rwanda | 5 | Viet Nam | 5 |
| Taipei, Chinese | 4 | Central African Rep | 5 | Grenada | 5 | Malta | 5 | Saint Kitts and Nev | 5 | Yemen | 5 |
| Thailand | 4 | Chad | 5 | Guatemala | 5 | Marshall Islands | 5 | Saint Lucia | 5 | Zambia | 5 |
| Turkey | 4 | Chile | 5 | Guinea | 5 | Mauritania | 5 | Saint Vincent and t | 5 | Zimbabwe | 5 |
| United Arab Emirate | 4 | Colombia | 5 | Guinea-Bissau | 5 | Mauritius | 5 | Samoa | 5 | | |
| Afghanistan | 5 | Comoros | 5 | Guyana | 5 | Micronesia, Federat | 5 | Sao Tome and Princi | 5 | | |
| Albania | 5 | Congo | 5 | Haiti | 5 | Moldova | 5 | Senegal | 5 | | |
| Algeria | 5 | Congo, Dem. Rep. of | 5 | Honduras | 5 | Mongolia | 5 | Serbia | 5 | | |

Tablo 10. K-Means Kümeleme Yöntemiyle İthalata Göre Ülkeler (Y)

| Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | |
|--------------------|------|---------------------|------|--------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|
| Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme |
| United States | 1 | American Samoa | 5 | Cook Islands | 5 | Hungary | 5 | Montenegro | 5 | Seychelles | 5 |
| China | 2 | Angola | 5 | Costa Rica | 5 | celand | 5 | Montserrat | 5 | Sierra Leone | 5 |
| Germany | 2 | Antigua and Barbuda | 5 | Croatia | 5 | ran | 5 | Morocco | 5 | Slovak Republic | 5 |
| France | 3 | Argentina | 5 | Cuba | 5 | raq | 5 | Mozambique | 5 | Slovenia | 5 |
| Italy | 3 | Armenia | 5 | Cyprus | 5 | reland | 5 | Myanmar | 5 | Solomon Islands | 5 |
| Japan | 3 | Aruba | 5 | Denmark | 5 | srael | 5 | Namibia | 5 | South Africa | 5 |
| Netherlands | 3 | Azerbaijan | 5 | Djibouti | 5 | amaica | 5 | Nepal | 5 | Sri Lanka | 5 |
| United Kingdom | 3 | Bahamas | 5 | Dominica | 5 | ordan | 5 | Netherlands Antille | | Sudan | 5 |
| Belgium | 3 | Bahrain, Kingdom of | 5 | Dominican Republic | 5 | Kazakhstan | 5 | New Caledonia | 5 | Suriname | 5 |
| Canada | 3 | Bangladesh | 5 | Ecuador | 5 | Kenya | 5 | New Zealand | 5 | Swaziland | 5 |
| Hong Kong, China | 3 | Barbados | 5 | Egypt | 5 | Kiribati | 5 | Nicaragua | 5 | Syrian Arab Republi | 5 |
| Korea, Republic of | 3 | Belarus | 5 | El Salvador | 5 | Korea, Dem. People' | 5 | Niger | 5 | Tajikistan | 5 |
| Spain | 3 | Belize | 5 | Equatorial Guinea | 5 | Kuwait | 5 | Nigeria | 5 | Tanzania | 5 |
| Australia | 4 | Benin | 5 | Eritrea | 5 | Kyrgyz Republic | 5 | Niue | 5 | Timor-Leste | 5 |
| Austria | 4 | Bermuda | 5 | Estonia | 5 | Lao People's Dem. R | 5 | Norway | 5 | Togo | 5 |
| Brazil | 4 | Bhutan | 5 | Ethiopia | 5 | Latvia | 5 | Oman | 5 | Tonga | 5 |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---------------------|---|------------------|---|---------------------|---|---------------------|---|---------------------|---|
| Czech Republic | 4 | Bolivia, Plurinatio | 5 | Faeroe Islands | 5 | Lebanon | 5 | Pakistan | 5 | Trinidad and Tobago | 5 |
| India | 4 | Bosnia and Herzegov | 5 | Fiji | 5 | Lesotho | 5 | Palau | 5 | Tunisia | 5 |
| Indonesia | 4 | Botswana | 5 | Finland | 5 | Liberia | 5 | Panama | 5 | Turkmenistan | 5 |
| Malaysia | 4 | Brunei Darussalam | 5 | French Polynesia | 5 | Libya | 5 | Papua New Guinea | 5 | Tuvalu | 5 |
| Mexico | 4 | Bulgaria | 5 | FYR Macedonia | 5 | Lithuania | 5 | Paraguay | 5 | Uganda | 5 |
| Poland | 4 | Burkina Faso | 5 | Gabon | 5 | Luxembourg | 5 | Peru | 5 | Ukraine | 5 |
| Russian Federation | 4 | Burundi | 5 | Gambia | 5 | Macao, China | 5 | Philippines | 5 | Uruguay | 5 |
| Saudi Arabia, Kingd | 4 | Côte d'Ivoire | 5 | Georgia | 5 | Madagascar | 5 | Portugal | 5 | Uzbekistan | 5 |
| Singapore | 4 | Cambodia | 5 | Ghana | 5 | Malawi | 5 | Qatar | 5 | Vanuatu | 5 |
| Sweden | 4 | Cameroon | 5 | Greece | 5 | Maldives | 5 | Romania | 5 | Venezuela, Bolivari | 5 |
| Switzerland | 4 | Cape Verde | 5 | Greenland | 5 | Mali | 5 | Rwanda | 5 | Viet Nam | 5 |
| Taipei, Chinese | 4 | Central African Rep | 5 | Grenada | 5 | Malta | 5 | Saint Kitts and Nev | 5 | Yemen | 5 |
| Thailand | 4 | Chad | 5 | Guatemala | 5 | Marshall Islands | 5 | Saint Lucia | 5 | Zambia | 5 |
| Turkey | 4 | Chile | 5 | Guinea | 5 | Mauritania | 5 | Saint Vincent and t | 5 | Zimbabwe | 5 |
| United Arab Emirate | 4 | Colombia | 5 | Guinea-Bissau | 5 | Mauritius | 5 | Samoa | 5 | | |
| Afghanistan | 5 | Comoros | 5 | Guyana | 5 | Micronesia, Federat | 5 | Sao Tome and Princi | 5 | | |
| Albania | 5 | Congo | 5 | Haiti | 5 | Moldova | 5 | Senegal | 5 | | |
| Algeria | 5 | Congo, Dem. Rep. of | 5 | Honduras | 5 | Mongolia | 5 | Serbia | 5 | | |

İthalat olarak incelediğimizde de en öne çıkan ülkelerin; yine tek başına ABD ve aynı grupta Çin ve Almanya olduğu görülmüştür.

3.2. Nüfus ve Uluslararası Ticaret Analizi

Nüfusun uluslararası ticaretle ilişkisini incelemek amacıyla, yeni bir değişken tanımlanmıştır. *Kişi başına uluslararası kümülatif ticari getiri* olarak düşünülebilen bu değişken; 2004-2012 arası kümülatif toplam ihracattan 2004-2012 arası kümülatif toplam ithalat çıkarılıp, ülke nüfusuna bölünerek elde edilmiştir.

Hiyerarşik kümeleme yöntemi ülkeleri 7 gruba ayırmıştır. Tablo 11'de görülebilen ülke gruplarından Küme 1 ve 2 en yüksek *kişi başına uluslararası kümülatif ticari getiriye* sahip ülkeler olurken, Küme 6 ve 7 en düşük *kişi başına uluslararası kümülatif ticari getiriye* sahip ülkelerdir.

K-Means kümeleme yöntemiyle 7 grup olarak kümelediğimizde gruplardaki ülkelerde bazı değişiklikler görülmüştür (Tablo 12). Hiyerarşik kümelemede Küme 1'deki Kuveyt, Küme 2'ye geçmiştir. Yine önceden Aruba, Lüksemburg ve Bermuda birlikte Küme 7'deyken, K-Means ile Bermuda tek başına bir küme olarak kalmıştır. Hiyerarşik kümelemede olduğu gibi Küme 1 ve 2 yine en yüksek *kişi başına uluslararası kümülatif ticari getiriye* sahip ülkeler olmuştur. En düşük *kişi başına uluslararası kümülatif ticari getiriye* sahip ülkeler olarak ise, en öne çıkan beş ülke Küme 6 ve 7'de toplanmıştır (Tablo 12).

Tablo 11. Hiyerarşik Kümelemeyle Kişi Başı Kümülatif Toplam Uluslararası Ticari Getiriye Göre Ülkeler ve Gruplar (P ve T)

| Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | |
|---------------------|------|---------------------|------|--------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|
| Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme |
| Qatar | 1 | Czech Republic | 4 | Burkina Faso | 4 | Ukraine | 4 | Armenia | 4 | Croatia | 5 |
| Brunei Darussalam | 1 | Iran | 4 | Ecuador | 4 | Slovak Republic | 4 | Dominican Republic | 4 | Lebanon | 5 |
| Kuwait | 1 | Iraq | 4 | Mali | 4 | Senegal | 4 | Vanuatu | 4 | Maldives | 5 |
| Norway | 2 | Canada | 4 | Niger | 4 | Timor-Leste | 4 | Georgia | 4 | Saint Vincent and t | 5 |
| Ireland | 2 | Japan | 4 | Mozambique | 4 | Comoros | 4 | Turkey | 4 | United Kingdom | 5 |
| Equatorial Guinea | 2 | Argentina | 4 | Malawi | 4 | Sri Lanka | 4 | Costa Rica | 4 | Montenegro | 5 |
| United Arab Emirate | 3 | Papua New Guinea | 4 | Ethiopia | 4 | Egypt | 4 | Romania | 4 | Saint Lucia | 5 |
| Singapore | 3 | Nigeria | 4 | Madagascar | 4 | Mongolia | 4 | FYR Macedonia | 5 | Grenada | 5 |
| Saudi Arabia, Kingd | 3 | Hungary | 4 | Uganda | 4 | Italy | 4 | Albania | 5 | Niue | 6 |
| Oman | 3 | Peru | 4 | Sierra Leone | 4 | Kyrgyz Republic | 4 | Bulgaria | 5 | Malta | 6 |
| Libya | 3 | Côte d'Ivoire | 4 | Benin | 4 | Honduras | 4 | Samoa | 5 | American Samoa | 6 |
| Trinidad and Tobago | 3 | Chad | 4 | Tanzania | 4 | Paraguay | 4 | France | 5 | Hong Kong, China | 6 |
| Netherlands | 3 | China | 4 | Rwanda | 4 | South Africa | 4 | Serbia | 5 | Greece | 6 |
| Gabon | 3 | Brazil | 4 | Pakistan | 4 | Australia | 4 | Fiji | 5 | Seychelles | 6 |
| Germany | 3 | Bolivia, Plurinatio | 4 | India | 4 | Guatemala | 4 | Bosnia and Herzegov | 5 | Saint Kitts and Nev | 6 |
| Bahrain, Kingdom of | 4 | Indonesia | 4 | Swaziland | 4 | Nicaragua | 4 | Jordan | 5 | Barbados | 6 |
| Switzerland | 4 | Uzbekistan | 4 | Eritrea | 4 | Tunisia | 4 | Cape Verde | 5 | New Caledonia | 6 |
| Denmark | 4 | Zambia | 4 | Togo | 4 | Djibouti | 4 | Micronesia, Federat | 5 | Palau | 6 |
| Azerbaijan | 4 | Myanmar | 4 | Philippines | 4 | Sao Tome and Princi | 4 | Tonga | 5 | Cook Islands | 6 |
| Sweden | 4 | Thailand | 4 | Botswana | 4 | Belarus | 4 | Panama | 5 | Bahamas | 6 |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---------------------|---|---------------------|---|-------------|---|------------------|---|---------------------|---|
| Kazakhstan | 4 | Congo, Dem. Rep. of | 4 | Viet Nam | 4 | Lesotho | 4 | Lithuania | 5 | Antigua and Barbuda | 6 |
| Angola | 4 | Colombia | 4 | Nepal | 4 | New Zealand | 4 | Belize | 5 | Greenland | 6 |
| Belgium | 4 | Guinea | 4 | Cambodia | 4 | Poland | 4 | Mauritius | 5 | French Polynesia | 6 |
| Malaysia | 4 | Central African Rep | 4 | Liberia | 4 | Uruguay | 4 | Marshall Islands | 5 | Montserrat | 6 |
| Venezuela, Bolivari | 4 | Korea, Dem. People' | 4 | Mexico | 4 | Suyana | 4 | Jamaica | 5 | Macao, China | 6 |
| Russian Federation | 4 | Sudan | 4 | Afghanistan | 4 | Morocco | 4 | Tuvalu | 5 | Cyprus | 6 |
| Congo | 4 | Guinea-Bissau | 4 | Ghana | 4 | Slovenia | 4 | Estonia | 5 | Aruba | 7 |
| Korea, Republic of | 4 | Mauritania | 4 | Gambia | 4 | Namibia | 4 | Spain | 5 | Luxembourg | 7 |
| Taipei, Chinese | 4 | Cameroon | 4 | Kenya | 4 | Austria | 4 | Latvia | 5 | Bermuda | 7 |
| Suriname | 4 | Zimbabwe | 4 | Syrian Arab Republi | 4 | Moldova | 4 | Faeroe Islands | 5 | Netherlands Antille | |
| Finland | 4 | Lao People's Dem. R | 4 | Haiti | 4 | Cuba | 4 | Iceland | 5 | | |
| Algeria | 4 | Burundi | 4 | Tajikistan | 4 | Kiribati | 4 | Dominica | 5 | | |
| Turkmenistan | 4 | Bangladesh | 4 | Solomon Islands | 4 | Israel | 4 | Portugal | 5 | | |
| Chile | 4 | Yemen | 4 | Bhutan | 4 | El Salvador | 4 | United States | 5 | | |

Tablo 12. K-Means Kümelemeyle Kişi Başı Kümülatif Toplam Uluslararası Ticari Getiriye Göre Ülkeler ve Gruplar (P ve T)

| Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | | Küme Üyeliği | |
|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|
| Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme | Ülke | Küme |
| Qatar | 1 | Czech Republic | 4 | Burkina Faso | 4 | Ukraine | 4 | Armenia | 4 | Croatia | 5 |
| Brunei Darussalam | 1 | Ecuador | 4 | Ecuador | 4 | Slovak Republic | 4 | Dominican Republic | 4 | Lebanon | 5 |
| Kuwait | 2 | Iraq | 4 | Mali | 4 | Senegal | 4 | Vanuatu | 4 | Maldives | 5 |
| Norway | 2 | Canada | 4 | Niger | 4 | Timor-Leste | 4 | Georgia | 4 | Saint Vincent and t | 5 |
| Ireland | 2 | Japan | 4 | Mozambique | 4 | Comoros | 4 | Turkey | 4 | United Kingdom | 5 |
| Equatorial Guinea | 2 | Argentina | 4 | Malawi | 4 | Sri Lanka | 4 | Costa Rica | 4 | Montenegro | 5 |
| United Arab Emirate | 3 | Papua New Guinea | 4 | Ethiopia | 4 | Egypt | 4 | Romania | 4 | Saint Lucia | 5 |
| Singapore | 3 | Nigeria | 4 | Madagascar | 4 | Mongolia | 4 | FYR Macedonia | 4 | Grenada | 5 |
| Saudi Arabia, Kingd | 3 | Hungary | 4 | Uganda | 4 | Italy | 4 | Albania | 4 | Niue | 5 |
| Oman | 3 | Peru | 4 | Sierra Leone | 4 | Kyrgyz Republic | 4 | Bulgaria | 4 | Malta | 5 |
| Libya | 3 | Côte d'Ivoire | 4 | Benin | 4 | Honduras | 4 | Samoa | 4 | American Samoa | 5 |
| Trinidad and Tobago | 3 | Chad | 4 | Tanzania | 4 | Paraguay | 4 | France | 4 | Hong Kong, China | 5 |
| Netherlands | 3 | China | 4 | Rwanda | 4 | South Africa | 4 | Serbia | 4 | Greece | 5 |
| Gabon | 3 | Brazil | 4 | Pakistan | 4 | Australia | 4 | Fiji | 4 | Seychelles | 5 |
| Germany | 3 | Bolivia, Plurinatio | 4 | India | 4 | Suatemala | 4 | Bosnia and Herzegov | 4 | Saint Kitts and Nev | 5 |
| Bahrain, Kingdom of | 4 | Indonesia | 4 | Swaziland | 4 | Nicaragua | 4 | Jordan | 4 | Barbados | 5 |
| Switzerland | 4 | Uzbekistan | 4 | Eritrea | 4 | Tunisia | 4 | Cape Verde | 4 | New Caledonia | 5 |
| Denmark | 4 | Zambia | 4 | Togo | 4 | Djibouti | 4 | Micronesia, Federat | 4 | Palau | 5 |
| Azerbaijan | 4 | Myanmar | 4 | Philippines | 4 | Sao Tome and Princi | 4 | Tonga | 4 | Cook Islands | 5 |
| Sweden | 4 | Thailand | 4 | Botswana | 4 | Belarus | 4 | Panama | 4 | Bahamas | 5 |
| Kazakhstan | 4 | Congo, Dem. Rep. of | 4 | Viet Nam | 4 | Lesotho | 4 | Lithuania | 4 | Antigua and Barbuda | 5 |
| Angola | 4 | Colombia | 4 | Nepal | 4 | New Zealand | 4 | Belize | 4 | Greenland | 5 |
| Belgium | 4 | Guinea | 4 | Cambodia | 4 | Poland | 4 | Mauritius | 4 | French Polynesia | 5 |
| Malaysia | 4 | Central African Rep | 4 | Liberia | 4 | Uruguay | 4 | Marshall Islands | 4 | Montserrat | 5 |
| Venezuela, Bolivari | 4 | Korea, Dem. People' | 4 | Mexico | 4 | Suyana | 4 | Jamaica | 4 | Macao, China | 6 |
| Russian Federation | 4 | Sudan | 4 | Afghanistan | 4 | Morocco | 4 | Tuvalu | 4 | Cyprus | 6 |
| Congo | 4 | Guinea-Bissau | 4 | Ghana | 4 | Slovenia | 4 | Estonia | 4 | Aruba | 6 |
| Korea, Republic of | 4 | Mauritania | 4 | Gambia | 4 | Namibia | 4 | Spain | 4 | Luxembourg | 6 |
| Taipei, Chinese | 4 | Cameroon | 4 | Kenya | 4 | Austria | 4 | Latvia | 4 | Bermuda | 7 |
| Suriname | 4 | Zimbabwe | 4 | Syrian Arab Republi | 4 | Moldova | 4 | Faeroe Islands | 4 | Netherlands Antille | |
| Finland | 4 | Lao People's Dem. R | 4 | Haiti | 4 | Cuba | 4 | Iceland | 5 | | |
| Algeria | 4 | Burundi | 4 | Tajikistan | 4 | Kiribati | 4 | Dominica | 5 | | |
| Turkmenistan | 4 | Bangladesh | 4 | Solomon Islands | 4 | Israel | 4 | Portugal | 5 | | |
| Chile | 4 | Yemen | 4 | Bhutan | 4 | El Salvador | 4 | United States | 5 | | |

4. Tartışma ve Sonuç

İthalat ve ihracat miktarları toplam olarak göz önüne alındığında ABD en öne çıkan ülke olmuştur. Çin ve Almanya ise ABD'yi takip eden ülkeler olarak göze çarpmıştır. İthalata göre değerlendirmede de yine ABD en üst sırada yer almaktadır; Çin ve Almanya'nın yine onu takip ettiği görülmüştür. İhracata göre incelendiğinde Çin, Almanya ve ABD dâhil tüm ülkeleri geride bırakmıştır. Bu ülkelerden (ABD, Çin ve Almanya) sonra en belirgin ülkeler ise Rusya ve Suudi Arabistan ve ayrıca ithalatta Fransa, İtalya, Japonya, Hollanda ve Birleşik Krallık'tır.

Sonuç olarak kümeleme analizi yardımıyla Çin'in gerçekten de uluslararası ticarete önemli bir pozisyona sahip olduğu görülmüştür. Özellikle ihracatta tüm ülkeleri geride bırakarak lider konumdadır. ABD ise hem ithalat ve ihracat birlikte, hem de tek başına ithalatta lider konumda bulunmaktadır. Çin ise büyük nüfusuna oranla ithalatta geride kalmıştır.

Öncelikle ilk iki gruba ve diğer gruplardaki ülkelere bakıldığında, uluslararası ticaret hacminin ve getirisinin büyüklüğünün sadece belli bir bölge veya konuma bağlı olmadığı görülmüştür. Farklı kıta ve bölgelerden ülkeler aynı grupta yer alabilmektedir.

Nüfusa göre ticaret getirisi incelendiğinde Katar, Brunei ve Kuveyt en yüksek kişi başı uluslararası ticari getiriye sahipken; Bermuda'nın en düşük kişi başı uluslararası ticari getiriye sahip ülke olduğu görülmüştür. Bermuda'nın ardından Lüksemburg, Aruba, Kıbrıs Rum Kesimi ve Çin Makau Özerk Yönetimi gelmektedir.

Nüfusun etkisine göz atıldığında; büyük nüfuslu ülkelerin nüfuslarıyla orantılı olarak ticaret hacimleri büyük olmasına karşın, ticaretin getirisinin ülke nüfusuna paylaşımı orantısız gözükmektedir. Kişi başına en büyük uluslararası ticari getiriye sahip ülkelerin nispeten çok düşük nüfuslu ülkeler olması bunu göstermektedir.

Ayrıca yine kişi başına en büyük uluslararası ticari getiriye sahip ülkeler incelendiğinde, bu ülkelerin birçoğunun (özellikle en yüksek getiriye sahip ilk üçteki Katar, Brunei ve Kuveyt) petrol ihracatlarının yüksek oluşu belirgindir. Bu noktada şu sonuçları çıkarabiliriz: Petrol ihracatı yapan ülkelerde kişi başı uluslararası ticari getiri çok yüksektir. Genel olarak ihracat ürününe göre ülkeler aynı gruba dâhil olmuştur. Ülke nüfusları dâhil edildiğinde gruplardaki ülkelerin konumsal yakınlığı daha çok göze çarpmıştır.

5. Kaynaklar

- [1] BBC News Business, "China trade growth accelerates beating forecasts", <http://www.bbc.co.uk/news/business-22445227>, 2013.
- [2] Financial Times Global Economy, "China trade growth hints at strong 2013", <http://www.ft.com/cms/s/0/505ff602-719d-11e2-9b5c-00144feab49a.html>, 2013.
- [3] Dış İşleri Bakanlığı Web Sayfası, <http://www.mfa.gov.tr/dunya-ticaret-orgutu-dto.tr.mfa>, 2013.
- [4] Repkine A., "How Similar Are the East Asian Economies? A Cluster Analysis Perspective on Economic Cooperation in the Region", **Journal of International and Area Studies**, 19(1), 27-44, 2012.
- [5] Langhammer R.J., "Does International Trade Catch Up with National Trade of Countries? Yes", **International Trade Journal**, 25, 4, 398-417, 2011.
- [6] Lehmijoki U, Palokangas T., "Trade, Population Growth, and the Environment in Developing Countries", **Journal of Population Economics**, 23, 4, 1351-1370, 2010.
- [7] Waugh M.E., "International Trade and Income Differences", *American Economic Review*, 100, 5, 2093-2124, 2010.
- [8] Contessi S., de Nicola F., Li L., "International Trade, Female Labor, and Entrepreneurship in MENA Countries", *Federal Reserve Bank Of St. Louis Review*, 95, 1, 89-114, 2013.
- [9] W.T.O., Dünya Ticaret Örgütü İstatistiki Veri Sitesi, <http://stat.wto.org>, 2013.
- [10] Wikipedia, Wikipedia "Anlık Dünya Nüfusu" başlığı, http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_population, http://tr.wikipedia.org/wiki/N%C3%BCfuslar%C4%B1na_g%C3%B6re_%C3%BClkeler_listesi, 2013.