



Research Article/Araştırma Makalesi

Kurumsal Faktörler ve Dışa Açıklık İlişkisi: MINT Ülkeleri Örneği

Institutional Factors and Trade Openness: MINT Countries

Zehra DOĞAN ÇALIŞKAN¹, Yalçın ELMAS²

Öz

Ekonomik süreçlerin belirleyicisi olarak kurumsal faktörler, uluslararası ticareti de şekillendirmektedir. Ülkelerin ekonomik yaşam alışkanlıkları ve ekonomik karar alma ile bunları düzenleyen bürokratik karar alma süreçleri uluslararası ticareti tüm yönleri ile etkilemektedir. Bu bakımdan çalışmanın ana fikri kurumsal değişkenlerin uluslararası ticarete etkisinin ne olacağı üzerinedir. Kurumsal değişkenler olarak Dünya Bankası, Dünya Yönetişim Belirleyicileri (WGI)'dan alınan hesap verebilirlik, politik istikrar, hükümet etkinliği, düzenlemelerin kalitesi, hukukun üstünlüğü, yolsuzluğun kontrolü değişkenleri seçilmiştir. Ekonomik hayatı etkileyen bu kurumsal değişkenlerin dışa açıklık olarak ifade edilen ihracatın milli gelirdeki payı oranı ile ilişkisi MINT ülkeleri (Meksika, Endonezya, Nijerya, Türkiye) özelinde, ARDL yöntemi kullanılarak ölçülmeye çalışılmıştır. Çalışma sonucunda yönetim göstergelerindeki iyileşmelerin (kötüleşmelerin) ihracatı olumlu (olumsuz) etkileyeceği şeklindeki hipotezimiz, elde ettiğimiz bulgulara göre doğrulanmamıştır. Yalnız düzenlemelerin kalitesi değişkenine ait uzun dönem parametreleri teorik çerçeveye uygun bulunmuştur. Bu hali ile mevcut literatürün bir kısmı ile aynı sonuçlar bulgulanmıştır. Düzenlemelerin kalitesi arttığında başka bir ifade ile ekonomik müdahaleler iyileştikçe dışa açıklık artmaktadır.

Jel Kodları: E14, F10, F14

Anahtar Kelimeler: İhracat, Dışa Açıklık, MINT ülkeleri, Kurumsal İktisat, ARDL Yöntemi.

¹ Doç.Dr. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Gerede Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, zehradogan@ibu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7853-1966

² Dr.Öğr.Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Gerede Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, yalcinelmas@ibu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4641-5060



Çalışkan Doğan, Z. & Elmas, Y. (2023). Kurumsal Faktörler ve Dışa Açıklık İlişkisi: MINT Ülkeleri Örneği, *Fiscaeconomia*, 7(1), 938-954. Doi: 10.25295/fsecon.1177096

Abstract

Institutional factors as the determinant of economic processes also shape international trade. Countries' economic habits of life and their economic decision-making process with their bureaucratic decision-making processes that regulate those habits and processes will influence international trade in all aspects. In this regard, this study's primary point is on what will be the institutional variables' impact on international trade. Accountability, political stability, government activities, qualities of regulations, the rule of law, and control of corruption from Worldwide Governance Indicators (WGI) of the World Bank are selected as these institutional variables. The relationship between these variables that affect economic life and export, which is expressed as openness, rates in national income are studied, specific to MINT countries (Mexico, Indonesia, Nigeria, and Turkey), to estimate by utilizing the ARDL method. As a result of the study, our hypothesis that argues that improvements (deteriorations) in governance indicators will affect exports positively (negatively) cannot be confirmed according to our discoveries. Qualities of regulations variable's long-term parameters are the only ones deemed to fit within the theoretical framework. The study only discovered similar results with some of the studies in the contemporary literature in its current state. When qualities of regulations increase, in other words when economic interventions improve, openness will increase.

Jel Codes: E14, F10, F14

Key Words: Export, Trade Openness, Institutional Economics, ARDL.

1. Giriş ve Literatür

Ülkelerin kurumsal farklılıklarının, ekonomik performanslarına etkisine ilişkin yapılan teorik ve deneysel çalışmalarda elde edilen sonuçlar, kurumsal yapısı iyi olan ülkelerde ekonomik performansın da iyi olacağı üzerinedir (bknz: Alonso vd., 2009; Biber, 2010; Dumludağ, 2013; Fakher, 2014; Şaşmaz vd., 2017; Çiçen, 2017; Özalp, 2020; Tran vd., 2021; Dura, 2022). Kurumsal faktörler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda ise (bknz: Zhuang, 2010; Yendi, 2011; Nawaz vd., 2014; Bakırtaş, 2016; Göcen, 2017; Figankaplan, 2017; Keşap vd., 2021) genel görüş, kurumsal faktörlerdeki iyileşmenin ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği üzerinedir. Bu bağlamda, kurumsal yapının ekonomik ilişkileri güçlü bir biçimde etkilemekte olduğunu ifade etmek mümkündür. Kurumsal yapı, ekonomik ilişkileri belirlemede hayati rol oynamaktadır. North'a göre (1990), kurumlar oynanan oyunun tüm kurallarını belirlemekle birlikte, bireylerin davranış, alışkanlık ve genel tutumlarının sonucu olarak çıktığından ekonomik farklılıkları da açıklamakta kullanılmaktadır.

Kurumsal faktörler denildiğinde, o ülkenin sosyal, ekonomik ve ticari hayatını etkileyen tüm alışkanlıklar, kurallar, normlar ve bürokratik süreç akla gelmelidir. Toplumsal ilişkilerin örgütlenme, düzenleme ve denetim mekanizmalarının nasıl işlediğini anlamaya/anlatmaya çalışan kurumsal iktisada göre, iyi yerleşmiş güçlü ve etkin kurumlar ekonomik sorunların çözümünde hayati rol oynamaktadırlar. Süreç zamanlı bir yaklaşım olması sebebiyle kurumsal iktisat, kurumsal yapı iyileştiğinde ekonomik olayların zaman içerisinde nasıl değişime uğrayabileceğini ölçebilir. Bu bakımdan çalışmada kurumsal faktörler ile uluslararası ticarete dışa açıklık arasındaki ilişki kısaca MINT (Meksika, Endonezya, Nijerya, Türkiye) olarak ifade edilen ülkeler özelinde incelenmek istenmektedir. Bu grubun seçilmesinin amacı göstergeler bakımından birbirlerine benzerlikleri ve karşılaştırma yapabilmelerin mümkün olmasından kaynaklanmaktadır.

Literatürde uluslararası ticarete dışa açıklık ve kurumsal faktör arasında nasıl bir ilişki olabileceği sorusu rekabet gücü, büyüme, ihracat gibi değişkenler ile uluslararası ticarete dışa açıklık arasındaki ilişkiyi ölçen çalışmaların incelenmesi ile ortaya çıkmıştır. Bu çalışmalardan en sıklıkla uygulama alanı bulan konu ekonomik büyüme ve uluslararası ticarete dışa açıklık konusu olmuştur. Ekonomik büyüme ve uluslararası ticarete dışa açıklık arasındaki ilişkiyi Türkiye örneğinden farklı dönemlerde ölçen çalışmalarda (Kar vd., 2014; Ulaşan, 2014; Kızılgöl vd., 2014; Çevik vd., 2019) kısa ve uzun dönemde ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğunu (bazı kriz dönemlerinde kesinti olsa bile) bulgulamaktadır.

Grauwe vd. 53 Afrika ülkesinin 1996-2009 yıllarındaki yönetim göstergeleri ile Çin, Fransa'ya gerçekleştirdikleri ihracat arasında negatif, Almanya, Birleşik Krallık ve ABD ile pozitif yönde bir ilişkinin bulunduğunu açıklamışlardır. Bunlardan sadece Çin ve İngiltere'ye ait değerler istatistikî açıdan anlamlı görülmüştür (Grauwe, Houssa & Piccillo, 2012: 29).

Dehshiri vd., 23 petrol ihracatçısı ülke için yaptıkları çalışmada Politik İstikrar, Düzenlemelerin Kalitesi ve Hukukun Üstünlüğü, Hükümetin etkinliği gibi yönetim göstergelerinin 2001-2010 döneminde ihracat da negatif yönde etki bıraktığı sonucuna ulaşmışlardır (Dehshiri, Mirfatah & Renani, 2013: 8).

Razmi vd. (2013) çalışmalarında Orta doğu ve Batı Asya ülkelerinde uluslararası ticarete dışa açıklık ve ekonomik özgürlüklerin büyüme üzerindeki etkisini 2000-2009 dönemi için



Çalışkan Doğan, Z. & Elmas, Y. (2023). Kurumsal Faktörler ve Dışa Açıklık İlişkisi: MINT Ülkeleri Örneği, *Fiscoeconomia*, 7(1), 938-954. Doi: 10.25295/fsecon.1177096

incelemişlerdir. Çalışmada ekonomik özgürlüklerin büyüme üzerinde önemli pozitif bir etkiye sahip olduğu bulgulanmıştır.

Yıldırım & Gökalp (2016) gelişmiş ülkelerde kurumsal yapı ve uluslararası rekabet gücü ilişkisini değerlendirdikleri çalışmalarında, gelişmiş 21 ülke için özgürlükler ve ticaret engelleri olarak tanımlanabilecek kurumsal faktörlerin rekabet gücüne olan etkisini gözlemlemişlerdir. Buna bağlı olarak analiz sonucu özgürlüklerin rekabet gücü üzerinde pozitif, ticaret engellerinin ise negatif etkiye sahip olduğu bulgulanmıştır.

Sheikh vd. 2003-2014 dönemi için Afganistan, Azerbaycan, İran, Kazakistan, Kırgızistan, Pakistan, Tacikistan, Türkiye, Türkmenistan, Özbekistan'dan oluşan Ekonomik İşbirliği Teşkilatı üyesi devletlerin iki yönlü ticaret akışının kurumsal belirleyicilerini Gravitiy modeli ile incelemişler, Elde edilen sonuçlara göre İki Yanlı Ticaret ile Politik İstikrar arasında negatif ve Düzenlemelerin Kalitesi ve Hukukun Üstünlüğü değişkenleri arasında pozitif ve önemli bir ilişki bulunduğu kararına varmışlardır (Sheikh vd., 2018: 256).

Jama, 2008-2017 döneminde sabit etkiler modelini kullanarak bazı yönetim göstergelerinin Malezya, Tayland, Endonezya, Singapur ve Tayland'ın ihracatı üzerindeki etkisini incelemiş, Düzenlemelerin Kalitesi göstergesinin negatif ve anlamlı, Politik İstikrar göstergesinin pozitif fakat anlamsız değişkenler olduğu sonucuna varmıştır (Jama, 2019: 71).

Ruzekova vd. 36 OECD üyesi ülkenin (Kolombiya hariç) 2016 yılı verilerini EKK yöntemi kullanarak analiz etmişler, Hükümetin Etkinliği değişkeninin %10 anlamlılık düzeyinde İhracat/GSYİH değişkeni üzerinde negatif, Düzenlemelerin Kalitesi değişkeninin ise aynı bağımlı değişken üzerinde pozitif fakat anlamsız bir etkisi olduğunu saptamışlardır (Ruzekova, Kittova & Steinhauser, 2020: 152).

Bah vd. Sahraaltı Afrika Ülkeleri için Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi kullanarak 1996 ve 2019 yılları arasını araştırdıkları çalışmalarında yönetim göstergelerinin tümünün mal ihracatı ve imalat malları ihracatı üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Birincil mal ihracatı üzerinde ise sadece hesap verebilirlik göstergesi pozitif ve istatistiki olarak anlamlı görülmüştür (Bah, Ondoa & Kpognon, 2021: 11).

Taguchi & Amirjon; Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Türkmenistan ve Özbekistan'ın 2018 yılındaki Politik İstikrar, Düzenlemelerin Kalitesi ve Hukukun Üstünlüğü, Hükümetin Etkinliği, Yolsuzluğun Kontrolü, Hesap Verebilirlik gibi yönetim göstergelerinin tümünün ihracat üzerinde pozitif ve anlamlı bir ilişkisi olduğunu saptamışlardır (Taguchi & Amirjon, 2021: 9).

Literatür okumalarından hareketle çalışmada, ihracat özelinde uluslararası ticaret ve kurumsal faktörler arasında nasıl bir ilişki olduğu sorusu sorgulanmıştır. Temel hipotez, yönetim göstergelerindeki iyileşmenin ele alınan ülkeler ve dönem açısından ihracatta bir artış sağlaması üzerinedir.

2. Veri Seti ve Yöntem

Ele alınan ilişkiyi ortaya koyabilmek için MINT ülkeleri (Meksika, Endonezya, Nijerya, Türkiye) özelinde 2005-2020 dönemi için Dünya Bankası Yönetişim Göstergeleri ve ülkelerin küresel ticarete mal ihracatına ait persentil değerleri kullanılmıştır. Dışa açıklığı ifade eden İhracatın

GSMH içindeki yüzdelik payı yerine persentil seçilmesinin nedeni, Yönetişim göstergelerinin de persentil şeklinde sunulmasıdır. Böylece ülkelerin yönetim ile ilgili göstergelerindeki değişim karşısında ihracatlarının diğer ülkelere göre uzun dönemde ne yönde bir değişim göstereceği tahmin edilebilecektir. Bu model ihracat açısından dünyadaki diğer ülkelerin durumunu da dikkate aldığından daha anlamlı sonuçlar ortaya çıkması beklenmektedir.

Çalışmada kullanılan veri setine, Dünya Bankasının Worldwide Governance Indicators ve World Development Indicators veri tabanlarından ulaşılmıştır. Küresel ihracat verileri için MS Excel programında YÜZDERANK formülü ile persentil değerleri bulunmuş, diğer tüm değişkenlerin doğal logaritmik (LN) dönüşümleri yapılmıştır. Bilindiği üzere, Dünya Bankası Yönetişim Göstergeleri (-2,5) ve (+2,5) aralığındaki normal dağılım değerleri ile değerlendirilmektedir. Ancak (-2,5) ve (0) aralığında yer alan değerler için LN hesaplanamayacağından esneklik değerleri kolayca bulunamayacaktır. Persentil değerleri kullanmak bu açıdan da avantajlı görünmektedir.

Verilerin analiz edilmesi için Eviews (9) ve Stata (15) programlarından yararlanılmıştır. Böylece literatürde bulunmasına rağmen eksik kalan testler bütünleştirilebilmiştir.

Çalışmada oluşturduğumuz değişkenler için havuzlanmış panel veri setleri hazırlanmıştır. Havuzlanmış panel veriler Dinamik Sabit Etkiler, MG (Mean Group) ve PMG (Pooled Mean Group) yöntemleri ile analiz edilebilmektedir. MG yöntemi kullanıldığında parametrelerin ortalama tahminleri tutarlı olarak tespit edilebilmekle birlikte gruplar arasındaki parametre farklılıkları ayrıştırılamamaktadır. Sabit ve rassal etkileri ayrıştıran geleneksel havuzlanmış tahminler ise diğer tüm katsayıların ve hata varyanslarının aynı olduğu varsayımı altında gruplar arası kesişim (sabit katsayı) farklarını sunabilmektedir (Pesaran, Shin & Smith, 1999: 621).

Pesaran vd. (1999) ele aldığı yaklaşım, gruplara ait kısa dönem sabit ve değişken katsayılar ile hata varyanslarının ayrıştırılmasını sağlarken uzun dönem katsayılarının aynı olduğu varsayımına dayanmaktadır. Dolayısı ile modelimizde uzun dönem için yapacağımız parametre tahminleri panelde yer alan tüm ülkeler için ortak değer alırken kısa dönem eşbütünleşme ve değişken katsayılarının kesitler arası farklılıklarını da gösterebilecektir.

Kullandığımız PMG ve MG modelleri ARDL (Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresyon) metodu yoluyla çözülebilmektedir. Bu metot da bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait gecikmeler ilave değişken olarak modele dahil edilmektedir. Aşağıdaki eşitlik (1)'e göre kısa dönem parametreleri bulunmakta, bunların dönüşümü (eşitlik 2 yolu ile) sağlanarak uzun dönemli ilişkiye yönelik çıkarımlar da yapılmaktadır.

$$y_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \gamma_i y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \sum_{i=0}^{q_j} X_{j,t-i} \beta_{j,i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\theta_j = \sum_{i=1}^{q_j} \beta_{j,i} / 1 - \sum_{i=1}^p \gamma_i \quad (2)$$

Ekonometri ve istatistik paket programlarında ARDL metodunda kurulabilecek tüm regresyon alternatifleri sıralanmakta ve en küçük AIC (Akai Bilgi Kriteri) değerine göre uygun model seçilmektedir. İstenilen gecikmenin kullanıcı tarafından belirlenmesi de seçenekler arasındadır.

$$\Delta y_t = - \sum_{i=1}^{p-1} \gamma_i * \Delta y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \sum_{i=0}^{q_j-1} \Delta X_{j,t-i} ' \beta_{j,i} * - \phi EC_{t-1} + \epsilon_t \quad (3)$$

Kısa ve uzun dönemli ilişkinin saptanması için eş bütünleşme regresyonu (eşitlik 3.) kurulmakta ve parametre tahmini yapıldıktan sonra hata düzeltme parametresi P değerlerinin 0,05'den küçük ve negatif olması beklenmektedir.

$$\Delta y_t = - \sum_{i=1}^{p-1} \gamma_i * \Delta y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \sum_{i=0}^{q_j-1} \Delta X_{j,t-i} ' \beta_{j,i} * - \rho y_{t-1} - \alpha - \sum_{j=1}^k X_{j,t-1} ' \delta_j + \epsilon_t \quad (4)$$

Yöntemde değişkenlerin I(0) ve/veya I(1) düzeylerinde durağan oldukları varsayılmaktadır. Bunu sınamak için eşitlik 4 kullanılarak Sınır (Bound) Testi uygulanmakta olup eşitlik 5 de verilen parametrelerin istatistiksel olarak hep birlikte 0 (sıfır)'a eşit olması gerekmektedir. Hesaplanan F istatistiğinin tablo değerlerini aştığında modelin varsayımlara uyumlu olduğuna kanaat getirilmektedir.

$$\rho = \delta_1 = \delta_2 = \dots = \delta_k = 0 \quad (5)$$

Çalışmada Bound testine alternatif olarak eşitlik 5'teki parametrelerin 0'a eşit olduklarını test etmek için Wald testi kullanılmıştır. Ayrıca bunu ve eşbütünleşmenin varlığını desteklemek için de 4 nolu eşitlikten elde edilen hata terimlerinin durağan olup olmadıkları ADF testi ile incelenmiştir.

3. Ekonometrik Bulgular

ARDL yönteminin varsayımlarından birisi değişkenlerin düzey değerlerinde ya da ilk farkları alındığında durağanlıklarının sağlanmış olmasıdır. Diğer Eşbütünleşme yöntemlerine göre en önemli avantajı farklı düzeyde durağan olan değişkenlerin test edilebilmesidir.

Tablo 1: Durağanlık Testleri

İstatistikler ve Kesitler	İhracat		Hukukun Üstünlüğü		Düzenlemelerin Kalitesi		Politik İstikrar
	Düzey	İlk Fark	Düzey	İlk Fark	Düzey	İlk Fark	Düzey
Pp - Fisher Chi-Square	0.3015	0.0000	0.5040	0.0000	0.9221	0.0018	0.0312
Pp - Choi Z-Stat	0.5419	0.0000	0.6047	0.0000	0.9055	0.0004	0.0178



Çalışkan Doğan, Z. & Elmas, Y. (2023). Kurumsal Faktörler ve Dışa Açıklık İlişkisi: MINT Ülkeleri Örneği, *Fiscoeconomia*, 7(1), 938-954. Doi: 10.25295/fsecon.1177096

Türkiye	0.0873	0.0003	0.9710	0.0336	0.8975	0.0443	0.4063
Meksika	0.9195	0.0012	0.5880	0.0044	0.4185	0.0529	0.0280
Endonezya	0.1180	0.0103	0.2419	0.0015	0.5970	0.0157	0.2997
Nijerya	0.9119	0.5220	0.1876	0.0002	0.9065	0.1212	0.0631

Bu bağlamda incelenen İhracat, Hukukun Üstünlüğü ve Düzenlemelerin Kalitesi değişkenleri ilk farkları [I(1)] alındıktan sonra durağanlık koşulunu sağlarken Politik İstikrar değişkeni Düzey değerlerinde [I(0)] durağan bulunmuştur. Analiz açısından zorunlu olmamakla birlikte kesitler için olasılıklar da sunulmuştur.

Tablo 2: Pesaran CD Testine Ait P Değerleri

Test	İhracat	Hukukun Üstünlüğü	Düzenlemelerin Kalitesi	Politik İstikrar
Pesaran CD	0,0687	0,5981	0,3574	0,7093

Panel veriler için değerlendirilmesi gereken bir diğer konuda kesitler (bu çalışma için ülkeler) arasında bir bağımlılığın olup olmadığı hususudur. Tablo 2 incelendiğinde Pesaran CD testi açısından böyle bir bağımlılığın bulunmadığı görülmektedir.

Analiz edilen model, İhracat= f (Hukukun Üstünlüğü, Düzenlemelerin Kalitesi, Politik İstikrar) olarak fonksiyonel biçimde yazılabilir. Tanımlanan bu ilişkiye göre, en küçük AKAİ Bilgi Kriterine (AIC) sahip model ARDL (1, 2, 2, 2) biçiminde bulunmuştur. İncelenen dönem her ne kadar 2005-2020 arasını kapsamış olsa da tespit edilen modele göre değişkenlerin 2003 ve 2004 yıllarına ait gecikme değerleri kullanılmıştır. Bu husus özellikle STATA da kurulan model ve kodları açısından önemlidir³.

Tablo 3: PMG/ARDL (1. 2.2.2) Uzun ve Kısa Dönem Eşitlikleri (Eviews Sonuçları)

UZUN DÖNEM EŞİTLİĞİ				
Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	t-İstatistiği	Olasılık
HUKUKUN USTUNLUGU	-0.043284	0.006465	-6.695588	0.0000
DUZENLEMELERIN KALITESI	0.054920	0.009757	5.628649	0.0000
POLITIK ISTIKRAR	-0.011265	0.001505	-7.484873	0.0000

KISA DÖNEM EŞİTLİĞİ				
Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	t-İstatistiği	Olasılık
COINTEQ01	-0.906374	0.178941	-5.065.207	0.0000
D(HUKUKUN USTUNLUGU)	0.024546	0.017251	1.422877	0.1654

³ .xtpmg d(1).Ihracat d(1/2).Politik_istikrar d(1/2).Duzenlemelerin_kalitesi d(1/2).hukukun_ustunlugu if tin(2005,2020), lr(I.Ihracat Politik_istikrar Duzenlemelerin_kalitesi hukukun_ustunlugu) ec(hata2) (Stata 15'te kullanılan PMG için kodlar)



Çalışkan Doğan, Z. & Elmas, Y. (2023). Kurumsal Faktörler ve Dışa Açıklık İlişkisi: MINT Ülkeleri Örneği, *Fiscaeconomia*, 7(1), 938-954. Doi: 10.25295/fsecon.1177096

D(HUKUKUN USTUNLUGU(-1))	0.003771	0.015533	0.242796	0.8099
D(DUZENLEMELERIN KALITESI)	0.029464	0.032203	0.914934	0.3678
D(DUZENLEMELERIN KALITESI(-1))	0.041807	0.024754	1.688896	0.1020
D(POLITIK ISTIKRAR)	0.008668	0.009026	0.960294	0.3448
D(POLITIK ISTIKRAR(-1))	-0.001146	0.007194	-0.159300	0.8745
C	-0.173154	0.043283	-4.000538	0.0004

Modelden elde edilen sonuçlara göre Düzenlemelerin Kalitesi persentil sıralamasındaki yüzde birlik bir değişim uzun dönemde ülkelerin küresel ihracat persentil sıralaması üzerinde yüzde 0,0549'luk pozitif bir etkiye sahiptir. Hukukun üstünlüğü (-0,0433) ve politik istikrar (-0,0113) değişkenlerine ait uzun dönem parametrelerinin bu aladaki literatürün aksine negatif değerler aldığı görülmüştür. İstatistiki açıdan anlamlı olmakla birlikte, uzun dönemde tüm bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi sınırlı olarak bulunmuştur.

Kısa dönem eşitliğine ait hata düzeltme parametresi olan COINTEQ01 (-0,906) negatif ve istatistiki açıdan anlamlı ($p=0,000$) olduğundan değişkenler arasında eşbütünleşmenin bulunduğu ve modeldeki şokların yüzde 90'ının kısa dönemde ortadan kalkacağı söylenebilir.

Modelde bulunan hata terimlerinin normal dağılıp dağılmadığı incelendiğinde Jarque-Bera testi değerinin 2,873629 ve buna ilişkin olasılık değerinin 0,237684 biçiminde hesaplandığından Normal dağılımın sağlandığına karar verilmiştir.

PMG/ARDL modelini mi yoksa alternatifi olan MG/ARDL modelini mi kullanacağımıza karar vermek için MG modelini çözmek karşılaştırmak ve ardından iki modelin uzun dönem katsayıları için Hausman testinin yapılması da gereklidir⁴.

Tablo 4: MG/ARDL (1. 2.2.2) Uzun ve Kısa Dönem Eşitlikleri (Stata Sonuçları)

UZUN DÖNEM EŞİTLİĞİ				
Değişkenler	Katsayılar	Standart	z-İstatistiği	P>z
HUKUKUN USTUNLUGU	,0210441	,0843428	0,25	0,888
DUZENLEMELERIN KALITESI	,067509	,0596187	1,13	0,257
POLITIK_ISTIKRAR	,0028837	,0205033	0,14	0,888

KISA DÖNEM EŞİTLİĞİ				
COINTEQ01	-1,08897	,2583291	-4,22	0,0000
D(HUKUKUN USTUNLUGU)	-,2135889	,2727017	-0,78	0,433
D(HUKUKUN_USTUNLUGU(-1))	,1146453	,1349649	0,85	0,396

⁴ .xtpmg d(1).Ihracat d(1/2).Politik_istikrar d(1/2).Duzenlemelerin_kalitesi d(1/2).hukukun_ustunlugu if tin(2005,2020), lr(I.Ihracat Politik_istikrar Duzenlemelerin_kalitesi hukukun_ustunlugu) ec(hatamg) mg (Stata 15'te kullanılan MG için kodlar)



Çalışkan Doğan, Z. & Elmas, Y. (2023). Kurumsal Faktörler ve Dışa Açıklık İlişkisi: MINT Ülkeleri Örneği, *Fiscoeconomia*, 7(1), 938-954. Doi: 10.25295/fsecon.1177096

D(DUZENLEMELERIN_KALITESI)	,1119569	,1025538	1,09	0,275
D(DUZENLEMELERIN_KALITESI(-1))	-,0548905	,0406677	-1,35	0,177
D(POLITIK_ISTIKRAR)	,0062288	,0169462	0,37	0,713
D(POLITIK_ISTIKRAR(-1))	-,0035492	,0053331	-0,67	0,506
C	-,6451355	,3793011	-1,70	0,089

MG/ARDL (1,2,2,2) tahmin sonuçlarına göre tüm uzun dönem parametreleri Literatüre uygun olarak pozitif çıkmasına rağmen istatistiki olarak anlamsız bulunmuştur. Kısa dönem eşitliğine göre değişkenler arasında eş bütünleşme söz konusudur.

Tablo 5: Hausman Testi (Stata Sonuçları)

Değişkenler	Katsayılar			
	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	mg	pmg	Fark	Standart Hata
HUKUKUN USTUNLUGU	0,021044	-0,04328	0,064328	0,1653513
DUZENLEMELERIN KALITESI	0,067509	0,5492	0,012589	0,1165622
POLITIK ISTIKRAR	0,028784	-0,01126	0,141485	0,0401985
Ki Kare				3,64
P Değeri				0,3027

Hausman Testi P değerinin 0,05'ten yüksek (0,3027) olduğundan dolayı MG Modelinin yerine PMG modelinin seçilmesine karar verilmiştir. Böylece daha etkin ve tutarlı tahminler yapılabilecektir.

Tablo 6: Kesitlere Ait Kısa Dönem Katsayı ve İstatistikleri (Eviews Sonuçları)

Kısa Dönem Katsayıları	Türkiye		Meksika		Endonezya		Nijerya	
	Katsayı	P Değeri	Katsayı	P Değeri	Katsayı	P Değeri	Katsayı	P Değeri
COINTEQ01	-1,33	0,00	-0,45	0,00	-0,93	0,00	-0,92	0,00
D(HUKUKUN USTUNLUGU)	0,00	0,07	-0,02	0,00	0,12	0,00	0,02	0,00
D(HUKUKUN USTUNLUGU(-1))	0,08	0,00	-0,03	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00
D(DUZENLEMELERIN_KALITESI)	0,07	0,00	0,02	0,00	0,02	0,46	-0,01	0,00
D(DUZENLEMELERIN KALITESI(-1))	0,04	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,42	-0,03	0,00
D(POLITIK ISTIKRAR)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00
D(POLITIK ISTIKRAR(-1))	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00
C	-0,21	0,00	-0,04	0,00	-0,21	0,00	-0,22	0,00

PMG/ARDL modelinde kısa dönem eşbütünleşme ve değişken katsayılarının kesitler arası farklılıkları izlenebilmektedir. Tablo 6 incelendiğinde Endonezya'daki Düzenlemelerin Kalitesi hariç değişkenlerin tamamının (%10 anlamlılık düzeyi için) anlamlı olduğu söylenebilir. Ayrıca COINTEQ01 olasılık değerleri 0,05'ten küçük olduğundan tüm kesitlerde eşbütünleşme sağlanmaktadır. Türkiye de literatüre uygun olarak tüm değişkenlere ait kısa dönem katsayılarının pozitif hesaplanması da araştırma açısından önem taşımaktadır.

Tablo 7: Sınır Testi için Kurulan Eşitlik

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	t-İstatistiği	P Değeri
D(IHRACAT) Bağımlı Değişken				
D(DUZENLEMELERIN KALITESI)	0,046928	0,014962	3,136511	0,0028
D(DUZENLEMELERIN KALITESI(-1))	-0,002266	0,015404	-0,147086	0,8836
D(HUKUKUN USTUNLUGU)	-0,018347	0,020103	-0,912618	0,3656
D(HUKUKUN USTUNLUGU(-1))	-0,001593	0,018383	-0,086676	0,9313
D(POLITIK ISTIKRAR)	-0,007487	0,008789	-0,851878	0,3981
D(POLITIK ISTIKRAR(-1))	-0,008256	0,007476	-1,104417	0,2744
C	-0,133709	0,047969	-2,787408	0,0074
DUZENLEMELERIN KALITESI(-1)	0,047586	0,018003	2,643185	0,0108
HUKUKUN USTUNLUGU(-1)	-0,027541	0,011358	-2,424851	0,0188
POLITIK ISTIKRAR(-1)	0,005819	0,005757	1,010727	0,3167
IHRACAT(-1)	-0,233505	0,085311	-2,737111	0,0084

Eşitlik 4 ile değişkenlerin I(0) ve/veya I(1) düzeylerinde durağan olup olmadıklarını sınavan sınır testinin yapıldığı açıklanmıştır. Eşitlikteki formüle göre oluşturan model ve buna dair tahminler Tablo 7 da sunulmuştur. Sınır testinin varsayımlarına göre $\rho, \delta_1, \delta_2, \dots, \delta_k$ katsayılarının hep birlikte 0' a eşit olmaları gereklidir.

Tablo 8: Sınır Testine Alternatif Olarak Wald Testi Sonuçları

Test	Değer	Serbestlik Derecesi	Olasılık
F-İstatistiği	2,026463	(4, 53)	0,1039
Ki Kare	8,105852	4	0,0878

Sınır testine alternatif olarak uyguladığımız Wald Testi sonuçlarına göre $\rho, \delta_1, \delta_2, \dots, \delta_k$ parametreleri 0'a eşit bulunmuştur.

Tablo 9: Eşitlik 4'ten Elde Edilen Hata Terimlerine Ait Durağanlık Testleri

Test	Değeri	Olasılık
Levin, Lin & Chu t*	-2,3453	0,0095
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3,3367	0,0004
ADF - Fisher Chi-square	26,3500	0,0009
PP - Fisher Chi-square	39,2743	0,0000

Bununla birlikte Eşitlik 4 çözüldükten sonra elde edilen hata terimleri değişken olarak oluşturulmuş, bu verilere uygulanan testler de serinin durağan olduğu anlaşılmıştır. Wald testi ile değerlendirildiğinde değişkenlerin ikinci dereceden durağan olmadıklarına ve serilerin eşbütünlük olduğuna karar verilebilir⁵.

Tablo 10: Katsayıların Heterojenliği Testi

	Delta	Olasılık
adj.	-0,539	0,590
	-0,823	0,410

Eğim parametrelerinin homojen oldukları hipotezi için yapılan Pesaran & Yamagata'nın (2008) geliştirdikleri heterojenlik testi sonuçlarına göre katsayılar ($p > 0,05$ olduğundan) homojen bulunmuştur. Teste dair kodlar oluştururken değişkenlerin (gecikmesiz değerler de aynı sonucu vermesine rağmen) gecikmeli değerleri dikkate alınmıştır. Bu bulgulara göre parametreler birbirinden farksızdır yargısına varmak mümkündür.

4. Sonuç ve Değerlendirme

Yönetişim göstergelerindeki iyileşmelerin (kötüleşmelerin) ihracatı olumlu (olumsuz) etkileyeceği şeklindeki hipotezimiz, elde ettiğimiz bulgulara göre doğrulanmamıştır. Sadece düzenlemelerin kalitesi değişkenine ait uzun dönem parametreleri teorik çerçeveye uygun bulunmuştur. Uzun dönem parametrelerinin tamamı istatistiki açıdan anlamlıdır. Fakat esnekliklerinin düşük olduğu anlaşılmaktadır. Örneğin Düzenlemelerin Etkinliğine ait bir değişimin sadece yüzde 5,4'lük kısmı ihracatın artmasına sebep olmaktadır. Katsayıların heterojenliğini araştıran teste göre (işaretleri farklı olmakla birlikte) parametrelerimiz birbirine benzemektedir. Aslında bulgularımız, Dehshiri vd. (2013), Jama (2019), Sheikh vd. (2021), Ruzekova vd. (2020) ve kısmen Grauwe vd.'nin (2012) Çin ile ilgili değerlendirmeleri ile uyumludur.

⁵ xthst d(1).Ihracat d(1/2).Politik_istikrar d(1/2).Duzenlemelerin_kalitesi d(1/2).hukukun_ustunlugu (Stata 15'te Pesaran & Yamagata (2008) heterojenlik testi için kullanılan kodlar).



Çalışkan Doğan, Z. & Elmas, Y. (2023). Kurumsal Faktörler ve Dışa Açıklık İlişkisi: MINT Ülkeleri Örneği, *Fiscaeconomia*, 7(1), 938-954. Doi: 10.25295/fsecon.1177096

Uluslararası Ticaretin; işgücü verimliliği ya da niteliği, faktör donanımları, teknoloji veya doğal kaynaklardan farklılıklara dayanan birçok nedeni bulunmaktadır. Bunlara tercihlerde benzerlik, ölçek ekonomileri, monopolcü rekabet gibi başka kuramlarda ilave edilebilir. Elbette iyi yönetim ve kurumlar (iş yapış biçimleri) işlem maliyetlerini azaltarak verimliliği arttırması açısından ticareti belli ölçüde olumlu etkileyecektir. Elde ettiğimiz sonuçlara göre incelenen ülkeler açısından yönetim ihracata sınırlı ölçüde katkı sunmaktadır.

Bilindiği gibi Dünya Bankası Yönetişim Göstergeleri teorik olarak Kaufmann vd. (2011) çalışmalarına dayanır. Metodolojik olarak birçok kurumsal ve bireysel algı bir araya getirilmekte ardından gözlemlenemeyen bileşenler modeli kullanılarak tespit edilemeyen etkiler tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Dolayısı ile çok değerli olmakla birlikte bu göstergelerin zaten kendileri istatistiksel tahmin olduğundan bunları kullanarak yeni modeller oluşturduğumuzda kimi zaman sapmalı, tutarsız ve etkin olmayan sonuçlar elde edebiliriz. Ayrıca bu göstergeler sadece diğer ülkelere göre yönetişimin gelişimini göstermektedir. Göstergelerin karşılaştırmalı değerleri yerine yıllara göre verilecek temel değerlerinin kullanılması ile teoriye uygun sonuçların elde edilmesi mümkün olabilir.

Kaynakça

- Alonso, J. A. & Garcimartín, C. (2009). The Determinants of Institutional Quality. More on the Debate, *Credit Research Paper, No. 09/04*, The University of Nottingham, Centre for Research in Economic Development and International Trade (CREDIT), Nottingham.
- Bah, M., Ondo H. A. & Kpognon, D. K. (2021). Effects of Governance Quality on Exports in Sub-Saharan Africa. *International Economics*, 167, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2021.05.003>
- Bakırtaş, D. (2016). Kurumlar, Vergi Kültürü ve Ekonomik Büyüme. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 67-87. ISSN: 2148-5801 e-ISSN 1308-4216.
- Biber, A. E. (2010). İktisadi Büyümede Kurumsal Faktörler ve Kurumsal Değişim. *Akademik Bakış Dergisi*, 19(1), 1-24.
- Çevik, E. İ., Atukeren, E. & Korkmaz, T. (2019). Trade Openness and Economic Growth in Turkey: A Rolling Frequency Domain Analysis. *Economies*, 7(2), 41. doi:10.3390/economies7020041
- Çiçen, Yıldırım Beyazıt (2017). Kurumlar ve Ekonomik Performans İlişkisi: Teorik Çerçeve. *The Journal of International Scientific Researches*, 2(7) 109-118.
- Keşap, D. & Artan, S. (2021). Kurumsal Yapı ve Yeniliklerin Ekonomik Büyümeye Etkileri: Etkinlik Çekişli ve Yenilik Çekişli Ülkeler Örneği. *KTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(22), 288-305.
- Dumludağ, D. (2014). Kurumlar, Kurumsal Değişim ve Ekonomik Kalkınma. *Kalkınmada Yeni Yaklaşımlar* içinde (15-36). İmge Kitabevi.



Çalışkan Doğan, Z. & Elmas, Y. (2023). Kurumsal Faktörler ve Dışa Açıklık İlişkisi: MINT Ülkeleri Örneği, *Fiscoeconomia*, 7(1), 938-954. Doi: 10.25295/fsecon.1177096

- Dura, Y. C. (2022). Are Institutions Related to Economic Indicators? An Essay on the Case of Turkey: Johansen Cointegration Analysis and Granger Causality Test. *Eurasian Academy of Sciences Social Sciences Journal*, 40(1), 128 – 143.
- Fakher, A. (2014). Quality of Institutions and Integration in the World Economy: Applied Study on Egypt. *Journal of Economics and Business*, 17(2), 69-96.
- Figankaplan, T. (2017). Ekonomik Büyüme ve Kurumsal Kalite İlişkisi: Bir Panel Veri Analizi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 11(1), 65-91.
- Göcen, S. (2017). Türkiye'nin 1990-2015 Dönemindeki Ekonomik Performansı Üzerine Bir Değerlendirme. *Marmara Journal of Economics*, 1(1), 61-76.
- Taguchi, H. & Amirjon, A. (2021). Manufacturing Exports and Institutional Qualities in Central Asian Countries. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*. <https://doi.org/10.1080/16081625.2021.2012703>
- Jama, A. B. (2019). *The Impact of Governance on Export Performance in Asian Countries: Empirical Evidence*. School of Economics, Finance and Banking, Universiti Utara Malaysia, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Kar, M., Nazlıoğlu, Ş. & Ağır, H. (2014). Trade Openness, Financial Development and Economic Growth in Turkey: Linear and Nonlinear Causality Analysis. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 8(1), 63-86.
- Kaufmann, D., Kraay, A. & Mastruzzi, M. (2011). The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues 1. *Hague Journal on The Rule of Law*, 3(2), 220-246.
- Kızılgöl Ayvaz, Ö. & İpek, E. (2014). An Empirical Evaluation of the Relationship between Trade Openness and External Debt: Turkish Case. *International Econometric Review*, 6(1), 42-58. doi:10.33818/ier.278030
- Mollaesmaeili Dehshiri, H., Sharifi Renani, H. & Mirfatah, M. (2013). Analysis the Impact of Good Governance on the Non-Oil Export of Oil Exporting Countries. *MPRA Paper No. 81481*, Munich.
- Nawaz, S., Iqbal, N. & Arshad Khan, M. (2014). The Impact of Institutional Quality on Economic Growth: Panel Evidence. *The Pakistan Development Review*, 53(1), 15–31.
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Özalp, H. (2020). *Kurumsal İktisat, Teknoloji ve Ekonomik Performans*. Efil Yayınevi,
- Grauwe, P. D., Houssa, R. & Piccillo, G. (2012) African Trade Dynamics: Is China A Different Trading Partner?. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 10(1), 15-45. <https://doi.org/10.1080/14765284.2012.638460>
- Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith, R. P. (1999). Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621-634.



Çalışkan Doğan, Z. & Elmas, Y. (2023). Kurumsal Faktörler ve Dışa Açıklık İlişkisi: MINT Ülkeleri Örneği, *Fiscaeconomia*, 7(1), 938-954. Doi: 10.25295/fsecon.1177096

Ruzekova, V., Kittova, Z. & Steinhauser, D. (2020). Export Performance as a Measurement of Competitiveness. *Journal of Competitiveness*, 12(1), 145–160. <https://doi.org/10.7441/joc.2020.01.09>

Sheikh, M. R., Chaudhry, I. S., Gul, N. & Akhtar, M. H. (2018). Institutional Determinants of Bilateral Trade Flows: A Panel Data Analysis. *Review of Economics and Development Studies*, 4(2), 248-260. <https://doi.org/10.26710/reads.v4i2.409>

Şaşmaz, M. Ü. & Yayla, Y. E. (2018). Ekonomik Kalkınmanın Belirleyicilerinin Değerlendirilmesi: Ekonomik Faktörler. *International Journal of Public Finance*, 3(3), 249 – 268.

Tran, O. K. T., Dinh, H. L. & Nguyen, A. H. V. (2021). Role of Institutional Quality in Economic Development: A Case Study of Asian Countries. *Problems and Perspectives in Management*, 19(2), 357-369. doi:10.21511/ppm.19(2).2021.29.

Ulaşan, B. (2014). Openness to International Trade and Economic Growth: A Cross-Country Empirical Investigation. *TCMB Working Paper*, 14/07.

Yendi, İ. (2011). Avrasya Ülkelerinde Kurumsal Faktörlerin İktisadi Büyüme Üzerindeki Etkileri. *International Conference on Eurasian Economies 2011*, 357-362.

Yıldırım, A. & Gökalp, M. F. (2016). Gelişmiş Ülkelerde Kurumsal Yapı ve Uluslararası Rekabet Gücü İlişkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(1), 1-34.

Zhuang, J., Dios, E. D. & Lagman-Martin, A. (2010). Governance and Institutional Quality and the Links with Economic Growth and Income Inequality with Special Reference to Developing Asia. *ADB Economics Working Paper Series No. 193*.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Fiscaeconomia Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Ethical Statement: The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In the case of a contrary situation, Fiscaeconomia has no responsibility, and all responsibility belongs to the study's authors.



Institutional Factors and Trade Openness: MINT Countries

Zehra Doğan Çalışkan, Yalçın Elmas

Extended Abstract

Institutional factors as the determinant of economic processes also shape international trade. Countries' economic habits of life and economic decision-making process with their bureaucratic decision-making processes that regulate those habits and processes will influence international trade in all aspects. In this regard, this study's primary point is on what will be the institutional variables' impact on international trade. Accountability, political stability, government activities, qualities of regulations, the rule of law, and control of corruption from Worldwide Governance Indicators (WGI) of the World Bank are selected as these institutional variables. The relationship between these variables that affect economic life and export, which is expressed as openness, rates in national income are studied, specific to MINT countries (Mexico, Indonesia, Nigeria, and Turkey), to estimate by utilizing the ARDL method. As a result of the study, our hypothesis that argues that improvements (deteriorations) in governance indicators will affect exports positively (negatively) cannot be confirmed according to our discoveries. Qualities of regulations variable's long-term parameters are the only ones deemed to fit within the theoretical framework. The study only discovered similar results with some of the studies in the contemporary literature in its current state. When qualities of regulations increase, in other words, when economic interventions improve, openness will increase.

The results of theoretical and experimental studies about how countries' institutional differences affect their economic performances indicate that countries with solid institutional structures will perform economically better (e.g., Alonso et al., 2009; Biber, 2010; Dumludağ, 2013; Fakher, 2014; Şaşmaz et al., 2017; Çiçen, 2017; Özalp, 2020; Tran et al., 2021; Dura, 2022). The general view about the studies that analyze the relationship between institutional factors and economic growth (e.g., Zhuang, 2010; Yendi, 2011; Nawaz et al., 2014; Bakırtaş, 2016; Göcen, 2017; Figankaplan, 2017; Keşap et al., 2021), on the other hand, demonstrates that improvements in institutional factors will affect economic growth positively. In this regard, it is possible to express that institutional structure affects economic relations strongly. The institutional structure has a vital role in determining economic relations. According to North (1990), institutions determine the rules of the game, and they can also be used to explain economic differences since they are the result of individuals' actions, habits, and general attitudes.

When institutional factors are mentioned, all the habits, rules, norms, and bureaucratic processes that affect one country's social, economic, and commercial life should come to mind. According to institutional economics, which tries to explain how social relations' mechanisms of organization, regulation, and supervision work, well-structured, solid, and active institutions play a vital role in solving economic problems. Since it is a process-time approach, institutional economics can estimate how economic circumstances can transform in time when the institutional structure improves. In this regard, this study wants to analyze the relationship between institutional factors and openness in international trade specific to

MINT (Mexico, Indonesia, Nigeria, and Turkey) Countries. The purpose of selecting this group stemmed from their similarities in terms of indicators and the possibility of comparisons.

The question of what kind of a relationship can be between openness in international trade and institutional factors appeared first with the studies that estimate the relationship between variables like competitive capacity, growth, exports, and openness in international trade. The topics that find more scope of application in these studies are economic growth and openness in international trade. The studies that estimate the relationship between economic growth and openness in international trade from the example of Turkey in different periods (Kar et al., 2014; Ulaşan, 2014; Kızılgöl et al., 2014; Çevik et al., 2019) discovered a positive relationship (even though setbacks occur in times of crisis) between commercial openness and economic growth in short and long terms.

From the literature survey, we questioned what kind of a relationship exists between international trade specific to exports and institutional factors in our study. Our primary hypothesis is how governance improvements provide an increase in exports in terms of studied countries and certain periods.

In order to present the relationship we studied, the percentile values of MINT Countries' goods exports in global trade and the World Bank Governance Indicators specific to MINT Countries (Mexico, Indonesia, Nigeria, and Turkey) during the 2005-2020 period have been used. The reason to select percentile values instead of the percentage share of exports in GNP is that governance indicators are presented as a percentile. Thus, we can estimate how their exports demonstrate changes in the long term in comparison with other countries against changes related to countries' governance indicators. This model can provide meaningful results when the conditions of other countries in terms of exports are heeded.

The study utilized Eviews (9) and Stata (15) programs in order to analyze the data. Therefore, despite their existence in the literature, the lacking tests can be integrated. Pooled panel data sets were prepared for the variables we formed in our study. Pooled panel data can be analyzed with methods such as Dynamic Fixed Effects, Mean Group (MG), and Pooled Mean Group (PMG). One of the hypotheses of the ARDL method is that when variables' level values or their differences are taken, their stability is provided. The most significant advantage of it over the other cointegration methods is to test variables that are stable at different levels.

After the first differences of analyzed variables of Exports, The Rule of Law, and Qualities of Regulations are taken, they provide [I(1)] stationary condition, Political Stability variable are found stable in [I(0)] value-levels. Another topic that should be evaluated for the panel data is the question of whether a dependency exists between countries. According to the Pesaran CD Test, it is seen in the study that such dependency does not exist. According to the results of the heterogeneity test developed by Pesaran & Yamata (2008), for the hypothesis that argues slop parameters are homogeneous, coefficients (since $p > 0,05$) are homogenous.

Our hypothesis that argues that improvements (deteriorations) in governance indicators will affect exports positively (negatively) cannot be confirmed according to our discoveries. Only qualities of regulations variable's long-term parameters are deemed to fit within the theoretical framework. However, all the long-term parameters are statistically meaningful. Nevertheless, it is understood that their flexibility is low. For instance, only a 5, 4 percent part



Çalışkan Doğan, Z. & Elmas, Y. (2023). Kurumsal Faktörler ve Dışa Açıklık İlişkisi: MINT Ülkeleri Örneği, *Fiscaeconomia*, 7(1), 938-954. Doi: 10.25295/fsecon.1177096

of the change in Regulations' Activities will cause to increase in exports. According to a test that researches the heterogeneity of coefficients (even though their signs are different), our parameters are similar. Actually, our discoveries are compatible with evaluations by Dehshiri et al. (2013), Jama (2019), Sheikh et al. (2021), and Ruzekova et al. (2020) about China and partially compatible with Grauwe et al. (2012)'s evaluations about China.

The labor efficiency or quality of International Trade has various reasons based on differences between factor capacities, technologies, and natural resources. Models such as similarities of choices, scale economies, and monopolized competition can be added to those. Better governance and institutions (business manners) will obviously affect trade positively at a certain point in terms of increasing efficiency by decreasing transaction costs. According to our results, governance contributes limitedly to exports in the countries that we analyzed.

As known, the World Bank Governance Indicators are theoretically based on Kauffman et al. (2011)'s studies. Multiple institutional and individual perceptions are pooled together; then, undetected impacts are tried to be estimated by utilizing the unobserved components model. Hence, although these are extremely valuable since these indicators are already statistical estimations, when we form new models by using them, it is possible for us to get deviated, inconsistent and inactive results. Moreover, these indicators only demonstrate governance's development in accordance with the other countries. Instead of these indicators' comparative values, it is possible to obtain more compatible results for the theory by using basic values according to the years. The 2005-2020 period's data is in the study. When the data set is expanded, it is possible to get more explanatory results. In this regard, it is possible to argue that when the qualities of regulations increase in relative countries, their export capacities and openness increase as well. This condition is compatible with our view that institutional factors affect economic life positively, even though this is a slow impact.