

Sunt libertatea economică și creșterea economică realmente legate?

Sarath Banneheka¹,
Ilya Bystrov^{2*},
Vijayesh Kumar³

¹ University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka

² University of Buraimi, Buraimi, Oman

³ University of Buraimi, Buraimi, Oman

Rezumat: *Articolul reflectă o încercare de a investiga relația dintre libertatea economică care este specifică unei țări și creșterea economică pe care o realizează. După analiza acestei relații putem afirma că nu este o relație clară între libertatea economică și creșterea economică dar analize suplimentare în această direcție sunt necesare*

Cuvinte cheie: *Libertate economică, creștere economică*

Clasificare JEL: A13, O10

© 2015 Publicat de revista STUDIA UNIVERSITATIS PETRU MAIOR, SERIES OECONOMICA, sub egida Universității “PETRU MAIOR” din Tîrgu Mureș, România

* Autorul indicat pentru corespondență: Nume, telefon, fax,

e-mail: ilya.bystrov@gmail.com

1 INTRODUCERE

În științele economice contemporane, în media, în timpul conferințelor științifice, în rapoartele ONG-urilor-practic oriunde privești nu există loc de discuție. Consensul general acceptat este că dezvoltarea economică depinde de libertatea economică. Mesajul este simplu, cu cât o țară este mai liberă din punct de vedere economic cu atât se dezvoltă mai repede și obține rezultate economice mai bune.

Libertatea economică este înțeleasă în sensul original sugerat de Adam Smith- gradul în care economia de piață este implementată. Totuși componentele centrale ale libertății economice pot fi diferite. Unii autori vorbesc despre schimburi voluntare, competiție liberă și protecția persoanelor și proprietății-Gwartney și Lawson (2002), în timp ce alții merg mai departe și compun modele comprehensive care ar trebui să acopere natura multi-fațetată a fenomenului. De exemplu, în Indexul Anual al Libertății Economice care este în prezent elaborat în colaborare de Wall Street Journal și Heritage Foundation include 10 dimensiuni care stabilesc un cadru pentru atribuirea de diverse nivele de libertate economică.

Să privim spre opiniile cercetătorilor din domeniu. Yochanan Shachmurove în studiul dezvoltării economice a Orientului Mijlociu afirmă că barierele majore în calea dezvoltării economice sunt corupția, problemele legale, birocratia, și alți factori. Autorul totuși admite că nu fiecare țară are succes pe acest drum, unele țări se bucură de beneficii în timp ce altele suportă mai mult costuri. Dar, atunci, presupunerea făcută de autor conform căreia comerțul liber este "în general considerat" să fie benefic pentru economie (îmbunătățind standardul de viață). Această apreciere "în general considerată" trebuie să fie și este verificată de studiul nostru.

În același mod, Dollar și Kay menționează reglementarea liberală a comerțului unei țări ca un factor care facilitează creșterea economică și ca efect secundar îmbunătățește infrastructura unei țări, reduce sărăcia și îmbunătățește performanțele sectoarelor care exportă ale unei economii.

Proiectul care măsoară libertatea economică-indexul anual Index of Economic Freedom, care este pregătit în colaborare de The Wall Street și The Heritage Foundation afirmă că: "Sărăcia, boala și ignoranța sunt în scădere în lume, datorită în mare parte avansului libertății economice".

Rolul proprietății intelectuale este evidențiat de Maskus (1998), de Bolos și de multi alți autori. Ei cred că nivelul de protecție al proprietății intelectuale definesc atractivitatea unei țări pentru investițiile străine directe. Următorul pas logic este că cu cât mai multe investiții directe sunt obținute, cu atât mai repede se dezvoltă o țară. Falvey, Greenway și Foster-McGregor(2004) sunt de acord cu acest punct de vedere, dar clarifică faptul că o bună protecție a dreptului proprietății intelectuale este benefică țărilor cu venituri ridicate și țărilor cu venituri mici, dar, pentru țările cu venituri medii nu se verifică. O'Driscoll jr și Hoskins (2003) de la Cato Institute în Policy Analysis No 462 afirmă că prosperitatea și drepturile de proprietate sunt inextricabil legate și că subminarea drepturilor de proprietate duce la încetinirea dezvoltării economice. Idei similare despre legătura dintre drepturile de proprietate privată, libertatea economică li bunăstare sunt exprimate de Powell (2003). Majoritatea autorilor sunt de acord că întărirea proprietății private este o condiție cheie pentru dezvoltarea economică.

Libertatea de investire este un alt aspect al libertății economice. Sanchez-Robles și Mengoa-Calvo (2002) au studiat relația dintre libertatea economică, investițiile străine directe și creșterea economică folosind ca panel de studiu 18 țări latino-americane. Ei afirmă că creșterea libertății economice este influențată pozitiv de fluxurile de intrare de investiții străine directe. Balasubramanayam, Salisu și Sapsford (1996) afirmă că unele limitări ale efectelor pozitive ale investițiilor străine directe sunt posibile. Ei au efectuat un studiu care acoperă 46 de țări mai puțin dezvoltate în perioada 1970-1985. Rezultatele lor sugerează că ISD îmbunătățește creșterea în țările care au adoptat politicile de liberalizare a comerțului. McGee (2002) în studiul său asupra investițiilor străine directe în țările din sud-estul Europei afirmă că Indexul Libertății

Economice poate fi la fel de bine numit Indexul Investițiilor Străine Directe. În acest fel el afirmă strânsă legătură între libertatea economică și volumul investițiilor străine directe.

De partea cealaltă, cei care nu percep libertatea economică ca un mecanism de direcționare a creșterii economice și numesc alți factori, de multe ori provocatori, sunt într-o minoritate absolută. Să aruncăm o privire asupra unor publicații care reflectă acest punct de vedere.

Un număr semnificativ de autori accentuează rolul educației în dezvoltarea economică. Ozturk (2008) numeste educația ca unul din factorii fundamentali ai dezvoltării în genere, și ai dezvoltării economice în particular. Investițiile în capitalul uman prin educație cresc productivitatea și creativitatea și promovează antreprenoriatul și avansul tehnologic. În acest sens contribuie la progresul economic și social.

Clarke, Murell și Whitning (2008) au observat sistemul legal al Chinei în era reformelor economice. Chiar dacă ei au reliefat schimbări semnificative în sistemul legal jucând un rol din ce în ce mai important, autorii au subliniat că instituțiile legale formale nu au jucat un rol critic în succesul economic al țării. În același mod Trebilcock și Veel (2008) argumentează că protecția proprietății nu este neaparat benefică în fiecare țară. Ei sugerează că problema este mai mult contextuală și că în unele cazuri introducerea regimului drepturilor de proprietate formale poate aduce mai multe costuri decât beneficii.

Chiar dacă punctul de vedere conform căruia libertatea definește creșterea economică este prevalent, noi îl vom pune sub semnul întrebării.

2 IPOTEZA TESTATA

Prin studiul nostru am încercat să testăm rețeta universală a dezvoltării, conform căreia cu cât într-o țară este mai multă libertate economică cu atât mai bine este pentru creșterea economică. Afirmăm că acest principiu este foarte îndoielnic și că dezvoltarea economică nu este direct legată de dezvoltarea economică.

3 METODOLOGIA

Întrucât am încercat să analizăm o relație între libertatea economică și dezvoltarea economică, evident sunt două părți ale ecuației. Rata de creștere economică este măsurată prin PIB PPP per capita și creșterea PIB per capita. În calcularea relației am folosit de asemenea PIB la preturi medii ale anului 2005 și rată de schimb constantă, și am constatat rezultate similare. Datele anuale privind PIB per Capita în prețuri constante au fost obținute din baza de date a Băncii Mondiale, în timp ce creșterea PIB per capita Conferința Uniunii Națiunilor privind Comerțul și Dezvoltarea. Ambele surse sunt considerate credibile pentru analiza economică.

Pentru a măsura libertatea economică am utilizat Economic Freedom Index realizat de The Wall Street Journal și The Heritage Foundation. Acest index este compozit și este rezultat din 10 factori calitativi și cantitativi, incluzând drepturile de proprietate, libertatea de corupție, cheltuielile guvernamentale, libertatea afacerilor, libertatea muncii, libertatea monetară, libertatea comerțului, libertatea investițiilor, libertatea financiară.

Pentru cercetarea noastră atât indexul compozit cât și elementele sale sunt interesante. Deci, pentru a înțelege relația dintre dezvoltarea economică și diferitele aspecte ale libertății economice am identificat următoarele obiective de cercetare.

1. Studiul efectului agregat al tuturor celor zece aspecte ale libertății economice asupra creșterii economice. Ideea esențială este să arătăm dacă există sau nu o relație între libertatea economică și dezvoltarea economică.

2. Să efectuăm un studiu test a efectelor izolate ale aspectelor selectate ale libertății economice asupra creșterii economice. Ideea esențială este să observăm dacă există o relație între dezvoltarea economică și factorii majori pe care se bazează libertatea economică și dacă aceste aspecte au rate de efect similare sau nu.

Abordarea analitică pe care am utilizat-o pentru a răspunde la întrebările de cercetare formulate sunt după cum urmează. Am calculat coeficientul Pearson de corelație între perechi de factori reprezentând elemente de interes. Pentru scopul analizei am folosit prima decadă a secolului 21, 2001-2010. La momentul efectuării analizei putem fi siguri că datele statistice pentru această perioadă sunt finale și nu se așteaptă corecții.

4 REZULTATELE CERCETARII

Urmărind metodologia specificată am calculat corelația între indicii care caracterizează dezvoltarea economică și indexul libertății economice. Rezultatele sunt prezentate în tabelul 1.

Table 1. Correlation values between Economic Freedom and Economic Development Indicators

Year	GDP per capita, PPP	Annual average GDP growth rate, per capita	GDP at constant price (2005) and constant exchange rate
2001	0.50	-0.17	0.54
2002	0.52	-0.03	0.57
2003	0.57	-0.09	0.60
2004	0.54	-0.09	0.59
2005	0.55	-0.09	0.60
2006	0.55	-0.04	0.61
2007	0.57	-0.03	0.61
2008	0.57	-0.33	0.61
2009	0.59	-0.45	0.62
2010	0.59	-0.08	0.61

Rezultatele calculelor ne permit să formulăm următoarele observații :

- Rezultatele calculelor, deși variază de la un an la altul sunt suficient de consistente, ceea ce ne permite să negăm subiectivitatea indexului libertății economice. Este posibil să spunem că acest index reflectă realitatea și poate fi folosit pentru scopurile noastre.
- Rezultatele calculelor pentru PIB per capita la prețuri constante (2005) și rate de schimb constante sunt relativ apropiate ceea ce ne permite să folosim doar unul din ele pentru studiile următoare.
- Există o legătură lineară moderată pozitivă între scorul din indexul libertății economice și indicii care reflectă PIB în valori absolute.
- Nu există o legătură, sau există o legătură negativă slabă între scorul general al Libertății Economice și rata de creștere a PIB pe Capita. Această relație crește semnificativ în timpul anilor de criză (2008, 2009).

Rezultatul corelației pentru drepturile de proprietate, componentă a Nidexului Libertății și creșterea economică sunt prezentate în tabelul 2.

Table 2. Correlation values between Property Rights and Economic Development Indicators

Year	GDP per capita, PPP	Annual average GDP growth rate, per capita
2001	0.60	-0.25
2002	0.60	-0.12
2003	0.61	-0.16
2004	0.59	-0.15
2005	0.60	-0.14
2006	0.60	-0.14
2007	0.61	-0.14
2008	0.62	-0.42
2009	0.61	-0.38
2010	0.64	-0.10

Calcululele efectuate ne permit să efectuăm următoarele observații :

- Există o legătură pozitivă moderată între drepturile de proprietate componente ale Indexului Libertății Economice și PIB per capita PPP.
- Nu există o relația sau există o relație negativă între componenta Drepturi de Proprietate și rata de creștere anuală a PIB per capita.
- O creștere semnificativă a relației negative între componenta Drepturi de Proprietate și rata de creștere anuală a PIB per capita se observă în anii de criză (2008-2009)

Rezultatul corelației dintre componenta Libertatea Investițiilor a Indexului Libertății Economice și indicatorii de creștere economică este prezentat în tabelul 3.

Table 3. Correlation values between Investment Freedom and Economic Development Indicators

Year	GDP per capita, PPP	Annual average GDP growth rate, per capita
2001	0.27	-0.14
2002	0.25	-0.01
2003	0.30	-0.12
2004	0.31	-0.12
2005	0.33	-0.07
2006	0.33	-0.01
2007	0.39	-0.05
2008	0.40	-0.32
2009	0.47	-0.41
2010	0.45	-0.08

- Există o relație slabă lineară între componenta Libertatea Investițiilor și PIB per capita PPP
- Nu există o relație, sau există o relație slab negativă între componenta Libertatea Investițiilor și Rata de creștere anuală a PIB per capita

- O creștere semnificativă a relației negative între componenta Libertatea Investițiilor și rata de creștere anuală a PIB per capita se observă în anii de criză (2008-2009).

5 CONCLUZII

Pe scurt următoarele concluzii pot fi trase de pe urma rezultatelor cercetării :

- Opinia general acceptată conform căreia libertatea economică este strâns legată de creșterea economică este exagerată, deoarece relația calculată între aceasta și PIB per capita PPP pe perioada studiată este doar moderată. Asta înseamnă că afirmația nu se aplică automat tuturor și fiecărei economii.
- Componentele indexului Libertății Economice au relații diferite de legătură cu dezvoltarea economică. Testul relației dintre PIB per capita PPP cu componenta Drepturi de Proprietate și Libertatea Investițiilor arată o legătură moderat pozitivă respectiv o slabă legătură lineară.
- Rezultatele obținute ne permit să mergem chiar mai departe. GDP per Capita PPP reprezintă rezultatul dezvoltării economice obținută la o anumită dată, în timp ce rata de creștere anuală a PIB-ului per capita reflectă rata de creștere actuală. Deci putem observa o legătură între rezultatele deja obținute dar nici o legătură între rata de creștere curentă cu libertatea economică.
- Cercetările viitoare vor fi focusate pe două puncte principale. Un studiu complet al relației dintre indicatori creșterii economice și Indexul Libertății economice este necesar. Pe baza calculelor testate efectuate în cadrul acestei cercetări se pare că diferitele componente ale Indexului Libertății Economice vor avea legături mai puternice sau mai slabe cu dezvoltarea economică. Un alt aspect care necesită studiu este relația dintre nivelul de libertate al unei țări și dezvoltarea sa. Ipoteza noastră este că țările dezvoltate beneficiază mai mult de libertatea economică, în timp ce țările mai sărace beneficiază mai puțin.

Rezultatele cercetărilor următoare vor fi publicate separat.

Bibliography

Balasubramanyan, V. N., Salisu, M. and Sapsford, D. (1996), "Foreign Direct Investment and growth in EP countries and IP countries", *The Economic Journal*, 106

Benjamin Powell, Private Property Rights, Economic Freedom, and Well Being, Working Paper 19, Mercatus Center, George Mason university, 2003. Available at: <http://mercatus.org/sites/default/files/Private-Property-Rights-Economic-Freedom-and-Well-Being.pdf>

Bolos, M.D. IP protection and international trade, *Procedia Economics and Finance*, Vol 3, 2012, pp 908-913

Clarke, Donald C. and Murrell, Peter and Whiting, Susan H., *The Role of Law in China's Economic Development* (2008). In Thomas Rawski and Loren Brandt (ed.), *China's Great Economic Transformation* (Cambridge University Press, 2008): 375-428.. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=878672>

Dollar, D. and A. Kraay, 2000. "Growth is good for the poor," Development Research Group Preliminary Paper, World Bank, Washington, March

Falvey, Rod and Greenaway, David and Foster-McGregor, Neil, *Intellectual Property Rights and Economic Growth* (2004). Internationalisation of Economic Policy Research Paper No. 2004/12. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=715982>

Gwartney, James G., and Robert A. Lawson. 2002. *Economic Freedom of the World: 2002 Annual Report*. Vancouver: The Fraser Institute.

Maskus Keith, 'The Role of Intellectual Property Rights in Encouraging Foreign Direct Investment and Technology Transfer' (1998) 9 Duke J Comp & Int'l L 109, 119.

McGee, Robert W., Foreign Direct Investment in Southeastern Europe (December 2003). Andreas School of Business Working Paper. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=480669>

Gerald P. O'Driscoll Jr. and W. Lee Hoskins, Property Rights: The Key to Economic Development, POLICY ANALYSIS NO. 482, Cato Institute, 2003. Available at: <http://www.cato.org/publications/policy-analysis/property-rights-key-economic-development>

Ozturk, Ilhan. 2008, The Role of Education in Economic Development: A Theoretical Perspective. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1137541>

Sanchez-Robles, Blanca and Bengoa-Calvo, Marta, Foreign Direct Investment, Economic Freedom and Growth: New Evidence from Latin-America (November 2002). Universidad de Cantabria, Economics Working Paper No. 4/03. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=353940>

Shachmurove, Yochanan, Economic Development in the Middle East (May 2004). PIER Working Paper No. 04-022. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=548362>

Trebilcock, Michael J. and Veel, Paul-Erik, Property Rights and Development: The Contingent Case for Formalization (April 2008). U Toronto, Legal Studies Research Paper No. 08-10. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1084571>

United Nations, Millennium Development Goals Report 2015, available at United Nations website:

[http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20\(July%202015\).pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20(July%202015).pdf)

Williamson John, "The Washington Consensus as policy prescription for development" in Timothy Besley and Roberto Zaghera, Development Challenges in 1990s: Leading policymakers speak from experience, World Bank/Oxford University Press, 2005.

Economic freedom and economic growth are really related?

Sarath Banneheka¹,
Ilya Bystrov^{2†},
Vijayesh Kumar³

¹ University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka

² University of Buraimi, Buraimi, Oman

³ University of Buraimi, Buraimi, Oman

Abstract: *The article reflects an attempt to investigate the relation between economic freedom that is characteristic to a country and economic growth that it achieves. Upon analyzing this relationship, we can state that there is no distinct relation between economic freedom and economic growth, however further analysis in this subject area is required.*

Keywords: *Economic freedom, economic growth*

JEL Classification: A13, O10

© 2015 Published by STUDIA UNIVERSITATIS PETRU MAIOR, SERIES OECONOMICA, issued on behalf of "PETRU MAIOR" University from Tîrgu Mureş, România

[†] *Autorul indicat pentru corespondență: Nume, telefon, fax,*

e-mail: ilya.bystrov@gmail.com

1 INTRODUCTION

In the contemporary economic science, in media, during scientific conferences, in reports of NGO's – practically, everywhere you will look – there is no space for discussion. The generally accepted consensus is that economic development depends on economic freedom. The message is simple - the more economically free is the country, the faster is its development and the better economic results are reached.

Economic freedom is understood in the original sense that was suggested by Adam Smith - as the degree to which a market economy is in place. However, the central components or elements of the economic freedom concept can be different. Some authors talk about voluntary exchange, free competition and protection of persons and property - e.g. Gwartney and Lawson (2002), while others go even further and build comprehensive models that are supposed to cover the multifaceted nature of the phenomenon. For example, the annual Index of Economic Freedom that is prepared jointly by The Wall Street Journal and The Heritage Foundation includes 10 dimensions that establish a framework for attributing countries to different levels of economic freedom.

Let's have a look at some related researches. Yochanan Shachmurove in the study of economic development in the Middle East region states that the major barriers on the way to economic development and global integration are corruption, law-related problems, bureaucracy and some other factors. The author, however, admits that not every country is successful on that road – some countries are enjoying the benefits, while others – bear the costs mostly. But then, the assumption is made by the author that on average free trade is “widely believed” to be beneficial for the economy (e.g., it improves standards of living). The “widely believed” should and is verified by our further study.

The same way Dollar and Kraay mention liberal trade regulations of a country as a factor that facilitates economic growth and as a side effect improves the country's infrastructure, reduces poverty and performance of export sectors of economy.

The project that measures economic freedom – the annual Index of Economic Freedom that is prepared jointly by The Wall Street Journal and The Heritage Foundation – states that “Poverty, sicknesses, and ignorance are receding throughout the world, due in large part to the advance of economic freedom”.

The role of intellectual property rights is stressed by Maskus (1998), Bolos (2012) and some other authors. They believe that the level of intellectual property rights enforcement defines attractiveness of the country for direct foreign investments. The next logical chain is the more foreign direct investments are acquired, the faster the country develops. Falvey, Greenaway and Foster-McGregor (2004) agree with this point of view, but clarify that good enforcement of property rights is beneficial for high income and low income countries, while countries that generate medium wealth don't demonstrate this. O'Driscoll Jr. and Hoskins (2003) from the Cato Institute in their Policy Analysis No. 482 state that prosperity and property rights are inextricably linked and that undermining property rights can lead to slowdowns in economic development. Similar idea about the link between private property rights, economic freedom and well-being is expressed by Powell (2003). Majority of authors in this way agree that property rights enforcement is one of the key pre-requisites of economic development.

Freedom of investment is another aspect of economic freedom. Sanchez-Robles and Bengoa-Calvo (2002) studied relation between economic freedom, foreign direct investment and economic growth taking 18 Latin-American countries as a panel. They state that economic freedom is positively related to foreign direct investment inflows. Foreign direct investment, in turn, positively affects economic growth. Balasubramanyam, Salisu and Sapsford (1996) state that some limitations of positive effect of direct foreign investment is possible. They performed a cross-country analysis of 46 less developed countries in the period of 1970-85. Their results suggest that FDI enhances growth in those cases in which the host country has adopted trade liberalization policies. McGee (2003) in his study of foreign direct investment in the countries of Southeastern Europe stating that the Index of Economic Freedom, which is prepared annually by the Wall Street Journal and the Heritage Foundation “might just as easily be called the Index to Foreign Direct Investment”. In this way he states the tight dependence between economic freedom and volumes of foreign direct investments.

The opposite side – those who don’t perceive economic freedom as a steering mechanism of economic growth and name other, often provocative factors – is in absolute minority. Let’s have a look at some publications that reflect this point of view.

Noticeable number of authors stress the role of education in economic development. Ozturk (2008) names education as one of the fundamental factors of development in general and economic development in particular. Investment in human capital through education improves people's understanding of themselves and the world. As a result, education raises productivity and creativity and promotes entrepreneurship and technological advances. In this sense it contributes to economic and social progress.

Clarke, Murrell and Whiting (2008) surveyed China’s legal system in the economic reform era. Even though they revealed significant changes in legal system with laws playing increasingly significant role, the authors underline that formal legal institutions didn’t play critical role in the country’s economic success. The same way Trebilcock and Veel (2008) argue that protection of property rights is not necessarily beneficial for every country. They suggest that the problem is more context-based and in some cases introduction of formal property rights regime can bring more costs than benefits.

Even though the point of view that economic freedom defines economic growth is obviously the prevailing one, we would like to question this.

2 HYPOTHESIS TESTED

By our study we have tried to challenge the universal development recipe – the more there is economic freedom in a country, the better it is for the economic growth. We have stated that such principle is highly doubtful and economic freedom is not directly related to economic development.

3 METHODOLOGY

As we’ve tried to analyze a relationship between economic freedom and economic development, obviously, there are two parts of the equation. The rate of economic growth is measured by GDP PPP Per Capita and GDP Per Capita Growth. In calculation of relationship we

have also used GDP at constant price (2005) and constant exchange rate, however similar results have been observed. The annual economic data on GDP PPP per capita was retrieved from the World Bank data bank, while GDP Per Capita Growth was retrieved from the United Nations Conference on Trade and Development. Both sources are considered as reliable for the purposes of economic analysis.

As the measurement of the rate of economic freedom we have used the Economic Freedom index that is prepared annually by The Wall Street Journal and The Heritage Foundation. This index is composite and is built on 10 qualitative and quantitative factors, including Property rights, Freedom from corruption, Fiscal freedom, Government spending, Business freedom, Labor freedom, Monetary freedom, Trade freedom, Investment freedom, Financial freedom.

For the purposes of our study both the composite index itself, as well as its elements are interesting. Hence, in order to understand the relationship between the economic development and different aspects of economic freedom we have stated the following research goals:

1. To study the aggregate effect of all ten aspects of economic freedom on economic growth. The key idea is to reveal, whether there is a relation between economic freedom and economic development, or not.
2. To do a test study of isolated effect of selected aspects of economic freedom on economic growth. The key idea is to observe, whether there is a relation between economic development and major factors on which the economic freedom is built on and whether these aspects have similar rate of impact or not.

The analytical approach that we used in order to answer the formulated research questions is the following. We have calculated the Pearson correlation coefficient between couples of factors that represented research interest. For the purposes of the analysis we have used the first decade of the 21st century – 2001-2010. By the time we started our research we could be sure that statistical data for this time period was already final and no corrections are expected.

4 FINDINGS

Following the specified methodology, we have calculated correlation between the indices that characterize economic development and economic freedom index. The results are presented in Table 1.

Table 1. Correlation values between Economic Freedom and Economic Development Indicators

Year	GDP per capita, PPP	Annual average GDP growth rate, per capita	GDP at constant price (2005) and constant exchange rate
2001	0.50	-0.17	0.54
2002	0.52	-0.03	0.57
2003	0.57	-0.09	0.60
2004	0.54	-0.09	0.59
2005	0.55	-0.09	0.60
2006	0.55	-0.04	0.61
2007	0.57	-0.03	0.61
2008	0.57	-0.33	0.61
2009	0.59	-0.45	0.62
2010	0.59	-0.08	0.61

Calculation results allow to do the following observations:

- Calculation results, even though vary from year to year, are consistent enough, which allows to deny subjectivity of the Economic Freedom index. It is possible to say that this index objectively reflects the reality and can be used for our purposes.
- Calculation results for GDP per Capita, PPP and GDP at Constant Price (2005) and Constant Exchange Rate are relatively close, which allows us to use only one of them in further studies.
- There is a moderate positive linear relationship between overall score of Economic Freedom and indices that reflect absolute values of GDP.
- No relationship or weak negative relationship has been found between overall score of Economic Freedom and Annual Average GDP Growth Rate Per Capita. This relationship significantly increases in crisis years (2008, 2009).

The results of correlation calculation for Property Rights component of the Economic Freedom index and economic growth indicators is presented in Table 2.

Table 2. Correlation values between Property Rights and
Economic Development Indicators

Year	GDP per capita, PPP	Annual average GDP growth rate, per capita
2001	0.60	-0.25
2002	0.60	-0.12
2003	0.61	-0.16
2004	0.59	-0.15
2005	0.60	-0.14
2006	0.60	-0.14
2007	0.61	-0.14
2008	0.62	-0.42
2009	0.61	-0.38
2010	0.64	-0.10

Calculation results allow to do the following observations:

- There is a moderate positive linear relationship between Property Rights component of the Economic Freedom index and GDP per capita, PPP
- There is no relationship or weak negative relationship between the Property Rights component and Annual average growth rate of GDP per capita
- A significant growth of negative relationship between Property Rights component and Annual average growth rate of GDP per capita is observed in crisis years (2008, 2009).

The results of correlation calculation for Investment Freedom component of the Economic Freedom index and economic growth indicators is presented in Table 3.

Table 3. Correlation values between Investment Freedom and Economic Development Indicators

Year	GDP per capita, PPP	Annual average GDP growth rate, per capita
2001	0.27	-0.14
2002	0.25	-0.01
2003	0.30	-0.12
2004	0.31	-0.12
2005	0.33	-0.07
2006	0.33	-0.01
2007	0.39	-0.05
2008	0.40	-0.32
2009	0.47	-0.41
2010	0.45	-0.08

- There is a weak positive linear relationship between Investment Freedom component of the Economic Freedom index and GDP per capita, PPP
- There is no relationship or weak negative relationship between the Investment Freedom component and Annual average growth rate of GDP per capita
- A significant growth of negative relationship between Investment Freedom component and Annual average growth rate of GDP per capita is observed in crisis years (2008, 2009).

Conclusion

In brief, the following conclusions can be made on the results of the research:

- The existing widely accepted opinion that economic freedom goes side by side with economic development is exaggerated, as the calculated relationship between it and GDP per capita, PPP in the studied period is only moderate. It means that this statement doesn't unconditionally apply to all and every economy.
- Components that comprise the Economic Freedom index have different rate of relationship with economic development. The test of relationship between GDP per capita, PPP with Property Rights component and Investment Freedom component shows moderate positive linear relationship in the first case and weak positive linear relationship in the second case.
- The achieved results allow us to go even further. The GDP per capita, PPP represents the *result* of economic development achieved to a certain date, while Annual average GDP growth rate, per capita reflects *current* growth rate. Hence, we witness a moderate positive linear relationship in case of *already achieved results*, while the *current growth* has no relationship with economic freedom.

- The further research will be focused on two major points. A full study of relationship between the economic growth indicators and components of the Economic Development composite index is required. Based on the trial calculation that has been carried out in frames of this research our hypothesis is that different aspects that comprise the Economic Freedom index will have stronger or weaker relationship with economic growth. Another aspect that requires further studies is relation between the level of economic freedom of a country and its development. Our hypothesis is that wealthier countries benefit more from economic freedom, while poorer countries benefit less.

The results of our further research in this area will be published separately.

Bibliography

- Balasubramanyan, V. N., Salisu, M. and Sapsford, D. (1996), "Foreign Direct Investment and growth in EP countries and IP countries", *The Economic Journal*, 106
- Benjamin Powell, Private Property Rights, Economic Freedom, and Well Being, Working Paper 19, Mercatus Center, George Mason university, 2003. Available at: <http://mercatus.org/sites/default/files/Private-Property-Rights-Economic-Freedom-and-Well-Being.pdf>
- Bolos, M.D. IP protection and international trade, *Procedia Economics and Finance*, Vol 3, 2012, pp 908-913
- Clarke, Donald C. and Murrell, Peter and Whiting, Susan H., *The Role of Law in China's Economic Development* (2008). In Thomas Rawski and Loren Brandt (ed.), *China's Great Economic Transformation* (Cambridge University Press, 2008): 375-428.. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=878672>
- Dollar, D. and A. Kraay, 2000. "Growth is good for the poor," Development Research Group Preliminary Paper, World Bank, Washington, March
- Falvey, Rod and Greenaway, David and Foster-McGregor, Neil, *Intellectual Property Rights and Economic Growth* (2004). Internationalisation of Economic Policy Research Paper No. 2004/12. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=715982>
- Gwartney, James G., and Robert A. Lawson. 2002. *Economic Freedom of the World: 2002 Annual Report*. Vancouver: The Fraser Institute.
- Maskus Keith, 'The Role of Intellectual Property Rights in Encouraging Foreign Direct Investment and Technology Transfer' (1998) 9 *Duke J Comp & Int'l L* 109, 119.
- McGee, Robert W., *Foreign Direct Investment in Southeastern Europe* (December 2003). Andreas School of Business Working Paper. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=480669>
- Gerald P. O'Driscoll Jr. and W. Lee Hoskins, *Property Rights: The Key to Economic Development*, POLICY ANALYSIS NO. 482, Cato Institute, 2003. Available at: <http://www.cato.org/publications/policy-analysis/property-rights-key-economic-development>
- Ozturk, Ilhan. 2008, *The Role of Education in Economic Development: A Theoretical Perspective*. Available at SSRN:<http://ssrn.com/abstract=1137541>
- Sanchez-Robles, Blanca and Bengoa-Calvo, Marta, *Foreign Direct Investment, Economic Freedom and Growth: New Evidence from Latin-America* (November 2002). Universidad de

Cantabria, Economics Working Paper No. 4/03. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=353940>

Shachmurove, Yochanan, Economic Development in the Middle East (May 2004). PIER Working Paper No. 04-022. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=548362>

Trebilcock, Michael J. and Veel, Paul-Erik, Property Rights and Development: The Contingent Case for Formalization (April 2008). U Toronto, Legal Studies Research Paper No. 08-10. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1084571>

United Nations, Millennium Development Goals Report 2015, available at United Nations website:

[http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20\(July%202015\).pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20(July%202015).pdf)

Williamson John, "The Washington Consensus as policy prescription for development" in Timothy Besley and Roberto Zaghera, Development Challenges in 1990s: Leading policymakers speak from experience, World Bank/Oxford University Press, 2005.