

INVESTIȚII STRAINE ȘI CORUPȚIA: CHIAR EXISTĂ O LEGĂTURĂ ÎNTRE ELE?

FOREIGN INVESTMENT AND CORRUPTION: ARE THEY REALLY RELATED?

Ilya BYSTROV

University of Buraimi (UoB), Sultanate of Oman

Abstract: Acest articol studiază legătura dintre nivelul de corupție și volumul investițiilor străine directe posibile într-o țară. După testarea mai multor ipoteze (cea de baza: existența unei corelații între nivelul de corupție și volumul investițiilor străine directe în același an; la care se adaugă ipoteza că există o diferență de timp între nivelul de corupție și investițiile străine directe care poate indica un nivel de corupție pe mai mulți ani) o legătură semnificativă între nivelul de corupție și volumul investițiilor străine directe nu a putut fi identificată.

Cuvinte cheie: Investiții internaționale, corupție

Clasificare JEL: F21, D73

Abstract: The article studies dependence between the level of corruption and volume of direct foreign investment a country can enjoy. Upon testing several hypothesis (the basic – there is a correlation between the level of corruption and volume of direct foreign investments in the same year; and additional assumptions – there is a time lag between the level of corruption and volume of investment and direct foreign investment can “predict” the level of corruption in several years) the meaningful relation between the level of corruption and volume of direct foreign investment has not been revealed.

Keywords: International investment, corruption

JEL Classification: F21, D73

1. INTRODUCERE

Problema legăturii dintre corupție și investițiile străine prezintă, în mod evident, două aspecte. Primul are în vedere sursele care descriu investițiile străine directe și diferiții factori care influențează această categorie (ex., [5] or [9]).

1. INTRODUCTION

The problem of relation between corruption and foreign investments obviously has two sides. The first one reflects the sources that describe the foreign direct investment and different factors that affect this category (e.g., [5] or [9]).

Al doilea are în vedere cercetările în domeniul corupției, care sunt foarte vaste și nu pot fi acoperite integral în această lucrare.

Trebuie subliniat faptul că cele două domenii considerate împreună nu au atras atenția cercetătorilor. Cu toate acestea, există un anumit număr de cercetări care studiază sau cel puțin menționează impactul negativ al corupției asupra economiei naționale (ex., [6], [10] or [12]).

Trebuie făcută mențiunea că, în general, comunitatea științifică, cea a oamenilor de afaceri și a publiciștilor împărtășesc opinia potrivit căreia corupția este o povară grea pentru orice economie, mai ales pentru cele în curs de dezvoltare. Doar un număr limitat de experți consideră că în anumite situații corupția poate fi atractivă pentru investitorii care știu să îi facă față [11]. Opinia general acceptată este că nivelul de corupție și volumul investițiilor directe sunt legate (ex., [2], [4] or [7]).

În cercetarea noastră ne propunem să testăm această opinie.

2. IPOTEZA CERCETATĂ

Ideea centrală a cercetării noastre este să analizăm dacă există o legătură între nivelul corupției dintr-o țară și volumul investițiilor străine directe pe care acest stat reușește să îl acumuleze. Ipoteza inițială consideră premisa că statele cu un nivel ridicat de corupției nu au parte de investiții străine semnificative este greșită.

The other side is represented by research in the field of corruption and is too wide, so that it could be comprehensively covered in this paper.

It needs to be noted that topics on the edge of the two areas lack the attention of researchers. However, there is a certain number of publications that study or at least mention the negative impact of corruption on national economy (e.g., [6], [10] or [12]).

In general, it must be admitted that there is a commonly shared opinion both in the scientific world as well as among business practitioners and publicists that corruption is a tough burden for any economy, especially for developing ones. Only some experts argue that sometimes corruption can be even attractive for investors that know how to deal with it [11]. The consensus opinion is that the level of corruption and volume of investment are related (e.g., [2], [4] or [7]). In our research we put this opinion to the test.

2. HYPOTHESIS TESTED

The main idea of the research was to analyze whether there is a relation between the level of corruption that is characteristic for a country and the volume of direct foreign investment this country is able to acquire. The initial hypothesis was that the general perception that countries with high corruption level can't enjoy the benefits of intensive foreign investments is wrong.

3. METODOLOGIE

În cercetarea noastră am calculat coeficienții corelației dintre volumul investițiilor directe și diferiți indicatori care măsoară corupția. Volumul investițiilor străine directe au fost extrase de pe pagina de internet a Conferința Națiunilor Unite pentru Comerț și Dezvoltare (UNCTAD) [15], pentru că statisticile oferite de această sursă sunt considerate referință de majoritatea autorilor [1]. Pentru realizarea cercetării am luat în calcul și indicatorii calculați de Transparency International [14]. În cercetare au fost utilizați următorii indicatori:

- Indicele de Percepție a Corupției (2010, 2012);
- Indicele Plătitorilor de Mită (2011).

Indicele de Percepție a Corupției (CPI) realizează un clasament a statelor și teritoriilor în funcție de cât de corupt este perceput a fi sectorul public al statului. Este un indice complex, care analizează informațiile privind corupția adunate de la experți sau companii, prin intermediul sondajelor realizate de instituții independente recunoscute.

Indicele Plătitorilor de Mită realizează un clasament al celor mai bogate și influente state din punct de vedere economic în funcție de probabilitatea societăților de aici să plătească mită în afară. Deși nu există nici o legătură directă între acest indicator și volumul investițiilor străine directe dintr-o țară, trebuie testat indicatorul pentru a evalua dacă implicarea acestor corporații în practica de corupție în alte state oferă un semnal negativ investitorilor internaționali.

3. METHODOLOGY

In our research we calculated correlation coefficients between the volume of foreign direct investments and different indexes that are aimed to measure corruption. Volumes of direct foreign investment were taken from the internet site of the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) [15], as statistics provided by this source is considered reliable by majority of authors [1]. For the purposes of our research the indexes calculated by Transparency International have been selected [14]. The following corruption indexes have been used:

- Corruption Perception Index (2010, 2012);
- Bribe Payers Index (2011).

The Corruption Perceptions Index (CPI) ranks countries or territories based on how corrupt a country's public sector is perceived to be. It is a composite index, drawing on corruption-related data from expert and business surveys carried out by a variety of independent and reputable institutions.

The Bribe Payers Index ranks the world's wealthiest and most economically influential countries according to the likelihood of their firms to bribe abroad. Though, there is no direct relation between this indicator and volume of direct foreign investments to a country, it can be tested in order to evaluate, whether the knowledge of the extent to which the country's corporations are involved in corruption practices abroad gives a negative signal to international investors.

De asemenea, am analizat și alte câteva ipoteze secundare:

- Există o diferență de timp între indicele de corupție și volumul investițiilor străine directe. Odată cu creșterea corupției investițiile străine directe tind să crească dar nu imediat ci cu o întârziere de unul sau doi ani. Pentru a testa acest lucru am analizat volumul investițiilor și am studiat corelația sa cu indicele corupției decalat cu -1 an și -2 ani;
- Există o diferență de timp între volumul investițiilor la nivelul corupției. Investițiile străine directe au o sensibilitate la creșterea nivelului corupției și pot previziona creșterea sa. Pentru a testa această ipoteză, am luat în considerare volumul investițiilor străine directe cu indicele corupției decalat cu +1 an și +2 ani.

În acest fel am studiat relația dintre nivelul corupției și investițiile străine așa după cum urmează:

1. Indicele corupției și volumul investițiilor străine directe în același an;
2. Indicele corupției și volumul investițiilor străine decalate cu +1 an și +2 ani;
3. Indicele corupției și volumul investițiilor străine directe decalate cu -1 an și -2 ani.

Rezultatele testării sunt prezentate în secțiunea de rezultate care urmează.

4. REZULTATE

Ipoteza inițială a fost testată prin studierea corelațiilor dintre volumul investițiilor străine

Also, we have tested several secondary assumptions:

- There is a time lag between the index of corruption and volume of direct foreign investment. With the growth of corruption direct foreign investment tend to decrease not immediately, but rather with a 1-2 year time lag. To test this we have taken the volume of investment for a year and studied its correlation with a corruption index in “given year -1 year” and “given year -2 years”;
- There is a time lag between the volume of foreign investments and corruption level. Direct foreign investment has “sensitivity” to the growing levels of corruption and can “predict” its increase. To test this we have taken the volume of direct foreign investment and studied its correlation with a corruption index in “given year +1 year” and “given year +2 years”.

Thus, we have studied the relation between corruption levels and direct foreign investment in the following way:

1. Corruption indexes and direct foreign investment volume for the same year;
2. Corruption indexes and foreign investment volume for “the year +1” and “the year +2”;
3. Corruption indexes and foreign investments volume for “the year -1” and “the year -2”;

The testing results are presented in the Findings section below.

4. FINDINGS

The initial hypothesis has been tested by studying correlation between the volume of direct foreign

directe și indicele corupției din același an și a inclus calcularea următoarelor corelații:

- Între indicele percepției corupției și volumul investițiilor străine directe pentru anii 2010 și 2012 (doi coeficienți);

- Indicele plătitorilor de mită și volumul investițiilor străine directe pentru anul 2011.

Am obținut următoarele rezultate:

- Indicele percepției corupției și volumul investițiilor străine directe pentru 2010: **-0,08** (*rezultatul testului este negativ*);

- Indicele percepției corupției și volumul investițiilor străine directe pentru 2012: **-0,12** (*rezultatul testului este negativ*);

- Indicele plătitorilor de mită și volumul investițiilor străine directe pentru 2011: **0,02** (*rezultatul testului este negativ*).

Toate rezultatele testărilor arată că nu există o corelație între volumul investițiilor străine directe și corupție.

Al doilea test a fost efectuat pentru a se studia relația dintre indicele corupției și volumul investițiilor străine directe decalate cu 1 an respective 2 ani – CPI pentru 2010 și investițiile străine directe pentru 2011 și 2012.

Au fost obținute următoarele rezultate:

- Indicele percepției corupției 2010 și volumul investițiilor străine directe pentru 2011: **-0,12** (*rezultatul testului este negativ*);

- Indicele percepție corupției 2010 și volumul investițiilor străine directe 2012: **-0,15** (*rezultatul testului este negativ*);

investment and corruption indexes for the same year and included calculation of the following correlations:

- Corruption Perception Index and volume of direct foreign investment for 2010 and 2012 (two coefficients);

- Bribe Payers Index and volume of direct foreign investments for 2011.

The following results have been received:

- Corruption Perception Index and volume of direct foreign investment for 2010: **-0,08** (*test result is negative*);

- Corruption Perception Index and volume of direct foreign investment for 2012: **-0,12** (*test result is negative*);

- Bribe Payers Index and volume of direct foreign investment for 2011: **0,02** (*test result is negative*).

All test results have showed that the volume of foreign direct investment and corruption are not related.

The second test has been carried out to study the relation between corruption indexes and foreign investment volume for “the year +1” and “the year +2” – CPI for 2010 and foreign direct investment for 2011 and 2012.

The following results have been received:

- Corruption Perception Index 2010 and volume of direct foreign investment for 2011: **-0,12** (*test result is negative*);

- Corruption Perception Index 2010 and volume of direct foreign investment for 2012: **-0,15** (*test result is negative*);

Al treilea test a fost efectuat pentru a se studia relația dintre volumul investițiilor străine directe și indicele corupției decalate cu + 1 an respectiv +2 ani.

Au fost obținute următoarele rezultate:

- Indicele percepției corupției 2012 și volumul investițiilor străine directe pentru 2011: **-0,1** (*rezultatul testului este negativ*);
- Indicele percepției corupției 2012 și volumul investițiilor străine directe pentru 2010: **-0,06** (*rezultatul testului este negativ*);
- Indicele percepției corupției 2010 și volumul investițiilor străine directe pentru 2009: **-0,29** (*rezultatul testului este negativ*).

Conform [3] sau [8] rezultatele obținute nu arată nici o relație semnificativă între cele două variabile. Toate testele au arătat rezultate negative indicând în acest fel absența unei legături sau o relație foarte slabă între corupție și volumul investițiilor străine directe. Doar în unul din cazuri o corelație negativă slabă a fost identificată (în cazul corelației dintre CPI 2010 și volumul investițiilor străine directe 2009). În formă grafică aceasta este reliefată în Figura 1.

În acest ultim caz valoarea coeficienților de corelație ar putea fi mai mare dacă ar fi studiate și țările cu CPI între 2 și 4. Totuși o asemenea abordare nu ar da o imagine universală.

The third test has been carried out to study the relation between the volume of direct foreign investments and a corruption index in “given year +1 year” and “given year +2 years”.

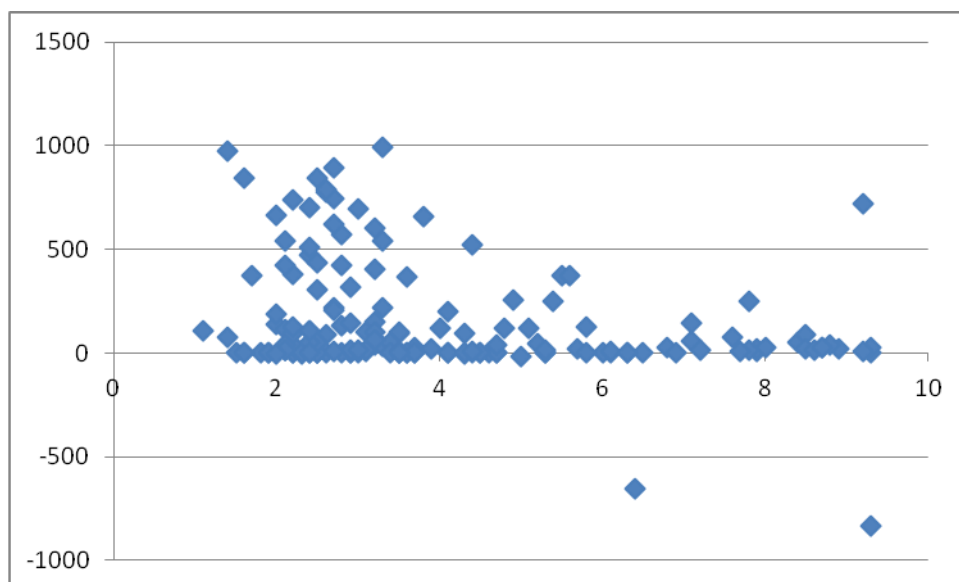
The following results have been received:

- Corruption Perception Index 2012 and volume of direct foreign investment for 2011: **-0,1** (*test result is negative*);
- Corruption Perception Index 2012 and volume of direct foreign investment for 2010: **-0,06** (*test result is negative*);
- Corruption Perception Index 2010 and volume of direct foreign investment for 2009: **-0,29** (*test result is negative*).

According to [3] or [8], the obtained results don't show any significant relationship between the two variables. All tests showed negative results indicating in this way the absence or very weak relation between corruption and volume of direct foreign investment. Only in one case a weak negative correlation was revealed (in case of correlation between CPI 2010 and direct foreign investment for 2009). In the graphical form this pair is indicated in Figure 1.

In the latter case the value of correlation coefficient could be higher, if the countries with the CPI between 2 and 4 are studied. Still, such approach will not give a “universal” picture.

Figure 1. Corruption Perception Index 2010 and
volume of direct foreign investments for 2009



5. CONCLUZII

Așa cum a fost menționat în secțiunile precedente , testele nu au putut reliefa o dependență semnificativă între nivelul corupției și volumul investițiilor străine directe. Acest lucru poate fi explicat în trei modalități:

- **Indicii corupției utilizați pentru testare nu reflectă adevăratul nivel al corupției.** Această explicație este cel mai puțin probabilă deoarece indexul CPI este acceptat la nivel mondial ca o unitate de măsură a corupției;
- **Există o legătură între cele două variabile analizate, totuși aceasta nu a fost demonstrată de testele realizate.** Cu toate că au fost făcute cele mai logice presupuneri privind natura relației dintre corupție și investițiile străine, există posibilitatea existenței unei legături nedescoperite de aceste

5. CONCLUSION

As it was specified in the previous section, the tests couldn't reveal a meaningful dependability between the level of corruption and the volume of direct foreign investments. This can be explained by three possible reasons:

- **The corruption indexes that were used for testing do not reflect the true level of corruption.** This explanation is the least possible, as the CPI index is accepted worldwide as a measuring stick of corruption;
- **There is a relation between the two variables under consideration, however it wasn't revealed by the carried out tests.** Though, the most logical assumptions were made about the nature of relation between corruption and foreign investments, there is a certain probability that there

teste, astfel fiind necesară realizarea altor teste care să studieze această relație;

- **Nu există nici o legătură între corupție și investițiile directe iar schimbările în volumul acestui ultim indicator să depindă de alte variabile.** Cea mai plauzibilă explicație având în vedere faptul că ipoteze diferite asupra relațiilor existente arată aproape același rezultat negativ.

În viitor cercetarea se poate concentra asupra unor testări mai extinse. De exemplu perioada avută în vedere se poate extinde astfel încât să se asigure că există (sau nu) o legătură între aceste două variabile care pot fi observate pe o perioadă mai lungă de timp decât cea din studiu.

is an unrevealed relation between them and some additional tests can be done to study this;

- **There is no relation between corruption and foreign investment and changes in the volume of the latter depend on some other variables.** The most possible explanation, as different assumptions on existing relation showed almost the same negative results.

The further research can be concentrated on a more extensive testing. Namely, the time horizon can be extended in order to make sure that there is (or there is no) relation between values of these two variables that outstand for a longer period of time than it was studied.

BIBLIOGRAFIE/ BIBLIOGRAPHY

- [1] Abedelazez Jamal Safi. (2012). *Foreign direct investment in the Arab World: An Analysis of flows and an evaluation of country specific business environment*. Retrieved from: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2045631.
- [2] Larry Elliott. The new scramble for Africa must have the courage to curb corruption. The Guardian. Retrieved from: <http://www.theguardian.com/business/2011/feb/21/scramble-for-africa-must-tackle-corruption>.
- [3] James R. Evans. *Statistics, Data Analysis & Decision Modeling*. Pearson; 4ed, 2009.
- [4] Afua Hirsch. Guinea's anti-corruption activists raise doubts over mining crackdown. The Guardian. Retrieved from: <http://www.theguardian.com/global-development/2013/jul/19/guinea-anti-corruption-mining>.
- [5] Nathan M. Jensen. *Nation-States and the Multinational Corporation: A Political Economy of Foreign Direct Investment*. Princeton University Press, 2008.
- [6] James R Markusen. Foreign direct investment. CIES Working Paper No. 19. Retrieved from: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=231202.
- [7] Andrew Marshall. Finding tools to fight corruption in emerging Southeast Asian economies. The New York Times. Retrieved from: <http://www.nytimes.com/2008/12/17/business/worldbusiness/17iht-corrupt.1.18749681.html>.
- [8] James T. McClave, Terry Sincich. *Statistics*. Pearson, 12ed, 2012.
- [9] Theodore H. Moran. *Foreign Direct Investment and Development: Reevaluating Policies for Developed and Developing*. Peterson Institute, 2011.

- [10] Marcelo José Braga Nonnenberg and Mario Jorge Cardoso Mendonca. The Determinants of Direct Foreign Investment in Developing Countries.
- [11] Michael S. Pagano. When Corruption Helps the Bottom Line. The New York Times. Retrieved from: http://dealbook.nytimes.com/2013/01/28/when-corruption-helps-the-bottom-line/?_r=0.
- [12] Harinder Singh, Kwang W. Jun. Some New Evidence on Determinants of Foreign Direct Investment in Developing Countries. World Bank Policy Research Working Paper No. 1531. Retrieved from: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=623885.
- [13] Shang-Jin Wei, 2000a. How taxing is corruption on international investors? *Review of Economics and Statistics*. 82 (1): 1-11.
- [14] Transparency International. *Corruption by country/territory*. Retrieved from: <http://www.transparency.org/country#AFG>.
- [15] United Nations Conference on Trade and Development. *Foreign direct investment flows and stock*. Retrieved from: <http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx>.