

ESTE DIMENSIUNEA INDIVIDUALĂ/COLECTIVĂ DECISIVĂ ÎN GENERAREA CREȘTERII ECONOMICE?

Sarath BANNEHEKA ¹

Ilya BYSTROV²

¹University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka

²University of Buraimi (UoB), Sultanate of Oman

Rezumat: *Articolul reprezintă o încercare de investigare asupra percepției conform căreia culturile individualiste sunt de succes din punctul de vedere al dezvoltării economice. Analizând relația dintre indexul individualismului și doi indicatori economici, a reieșit că nu există dovezi privind diferențe semnificative între dimensiunea individualistă/colectivă a unei culturi și creșterea sa economică.*

Cuvinte cheie: Individualism, colectivism, creștere economică.

Clasificare JEL: A10, E00

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

1. INTRODUCERE

Timp de mai multe decade majoritatea autorilor [ex., 4, 5, 7, 8, 9] au fost convinși că individualismul reprezintă un atribut esențial al unui stat cu o economie bine dezvoltată. În general, în acest sens, dimensiunea individuală/colectivă este corelată cu regimul politic fie el democratic sau totalitar. Ideea sugerată este că societățile individuale și democrate sunt de obicei de succes din punct de vedere economic, în timp ce cele colective și mai totalitare eșuează în a construi bunăstarea statului [2, 3, 4].

Bunul simț, experții și mass media relatează că dacă un stat este mai individualist cu atât se vor realiza mai multe acțiuni antreprenoriale [1] și astfel, va fi generată mai multă bogăție [16]. Dar și acest simplu raționament logic este contestat [15], fapt care lasă destul spațiu pentru a dubita asupra importanței absolute a individualismului.

Noi ne îndoim de percepția generală asupra importanței individualismului. Ca să investigăm această ipoteză vom realiza o analiză între individualism și creștere economică.

2. IPOTEZA TESTATĂ

Ideea principală a cercetării este de a analiza dacă există o legătură distinctivă între dimensiunea individuală/colectivă a unei culturi și creșterea sa economică. Ipoteza inițială este că ideea acceptată general conform căreia statele cu economie individualistă se dezvoltă mai repede și ating rezultate economice mai bune nu este neapărat adevărată.

3. METODOLOGIE

Pentru a testa ipoteza propusă am analizat legătura dintre gradul de individualism/colectivism al unui stat și dezvoltarea sa economică. Pentru scopul acestei cercetări am ales faimosul studiu al lui Hofstede [6], care analizează binomul individualism/colectivism ca parte a caracteristicilor unui stat. Datele recente folosite au fost obținute de pe pagina de internet Hofstede Center [13] unde sunt actualizate constant. Pentru actuala cercetare am preluat datele disponibile pentru 102 state.

Partea economică a ecuației e realizată prin analiza PIB-ului, acesta constituind un etalon al economiilor [12]:

- PIB pe cap de locuitor în prețurile curente
- creșterea PIB-ului pe cap de locuitor

Fiindcă ambii indicatori sunt pe cap de locuitor a fost eliminat efectul dimensiunii statului. Studiul PIB-ului pe cap de locuitor în prețurile curente a permis măsurarea realizărilor economiilor testate în decadele trecute și chiar secole, în timp ce creșterea PIB-ului pe cap de locuitor a jucat un rol de indicator a ratelor curente a creșterii economice. Datele au fost extrase din United Nations Conference on Trade and Development [14], care e considerată o sursă solidă de statistici economice.

Aspectul individual/colectiv al statelor este indicat prin valorile IDV. Scorul 0-50 indică colectivism ridicat și individualism scăzut ceea ce înseamnă că oamenii au tendința de a se gândii și la alții și preferă grupurile. Scorul 50-100 indică individualism ridicat, și colectivism scăzut, ceea ce înseamnă că oamenii se gândesc doar la ei și la familia lor, și nu depind de nimeni decât de ei.

Cea mai bună metodă grafică pentru explorarea relației dintre cele două variabile este analiza. Poate fi folosită să determine dacă o relație există și dacă există dacă aceasta este lineară sau nu. În cazul unei relații lineare, metoda celor mai mici pătrate oferă cel mai bun model linear, și coeficientul de corelație (r) poate fi utilizat pentru a măsura tăria relației. Valoarea lui r și e întotdeauna între -1 și 1 (inclusiv). Dacă r e aproape de 0 (între -0,3 până la 0,3) indică o corelație neglijabilă, dacă valorile sunt apropiate de 1 sau -1 (de la -1 la -0,7 până la 0,7 la 1) aceasta indică o corelație puternică. Valorile de la -0,5 până la -0,3 sau de la 0,3 la 0,5 indică o corelație scăzută, iar valorile de la -0,7 la -0,5 și 0,5 la 0,7 indică o corelație moderată. Semnul indică direcția corelației [10].

Dacă ipoteza acceptată în general care spune că statele cu culturi individualiste se dezvoltă mai repede și ating rezultate economice mai bune este adevărată dispersia unui indicator economic versus IDV care ar trebui să arate o relație strânsă. Pentru a vedea dacă există o dovadă a unei astfel de relații, dispersia PIB pe cap de locuitor în prețurile curente a mai multor state versus valorile IDV la fel ca și dispersia care arată creșterea PIB pe cap de locuitor a mai multor state versus valorile IDV au fost examinate.

Cum nu a fost identificată o relație lineară, r a fost calculat pentru a măsura tăria unei relații lineare.

Când interpretăm valoarea lui r , trebuie să fim precauți în ceea ce privește falsele corelații. Pentru a putea explora posibilitatea acestor corelații false, r a fost calculat utilizând

datele totalizate pe state dar și individual pe fiecare, pentru state cu IDV scăzut sau ridicat. Dacă coeficientul de corelație calculat utilizând datele pentru toate statele (r general) indică o legătură reală, coeficientul de corelație calculat separat pentru state cu IDV crescut sau scăzut ar trebui să fie apropiate de r general.

Pentru a calcula coeficientul de corelație și pentru a produce graficele utilizate este pachetul software R versiunea 3.0.0 [11].

4. REZULTATE

Figura 1 prezintă dispersia a PIB pe cap de locuitor în prețurile curente în 102 state versus valorile IDV pentru perioada 2000-2014. Cele mai mici pătrate a modelului liniilor drepte sunt prezente de asemenea în grafice. Coeficientul de corelație (r) în ani diferiți variază între 0,6 la 0,66. Sunt 71 de state cu valorile IDV mai mici sau egale cu 50. Pentru aceste state coeficientul de corelație (r_1) variază între 0,04 și 0,13. Pentru ultimele 31 de state cu valoarea IDV mai mare de 50, coeficientul de corelație (r_2) variază între 0,23 și 0,32 (valoarea lui r , r_1 și r_2 sunt prezentate în graficul de mai jos).

Când toate statele sunt analizate împreună, r indică o relație lineară pozitivă moderată, între PIB pe cap de locuitor în prețurile curente și valoarea IDV în fiecare an. Cu toate acestea, sunt statele cu valoarea IDV scăzută sau crescută sunt analizate separat, r_1 și r_2 indică doar o relație pozitivă neglijabilă sau scăzută. Astfel, aparenta relație lineară moderată este falsă și nu există nici o dovadă a unei relații strânse între PIB pe cap de locuitor în prețurile curente și valoarea IDV.

Figura nr.1 - Dispersia PIB pe cap de locuitor in prețurile curente în 102 state versus valorile IDV pentru perioada 2000-2014

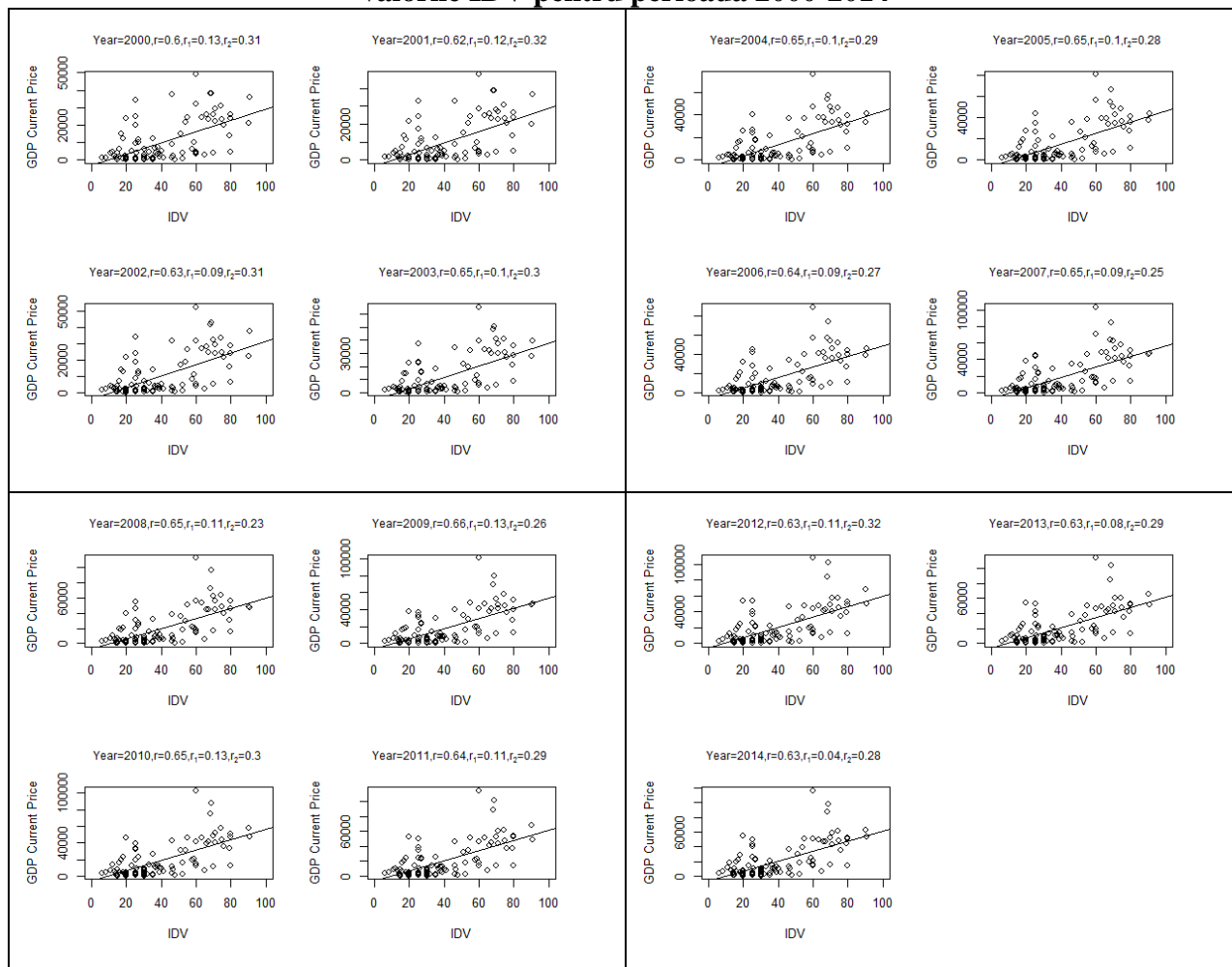
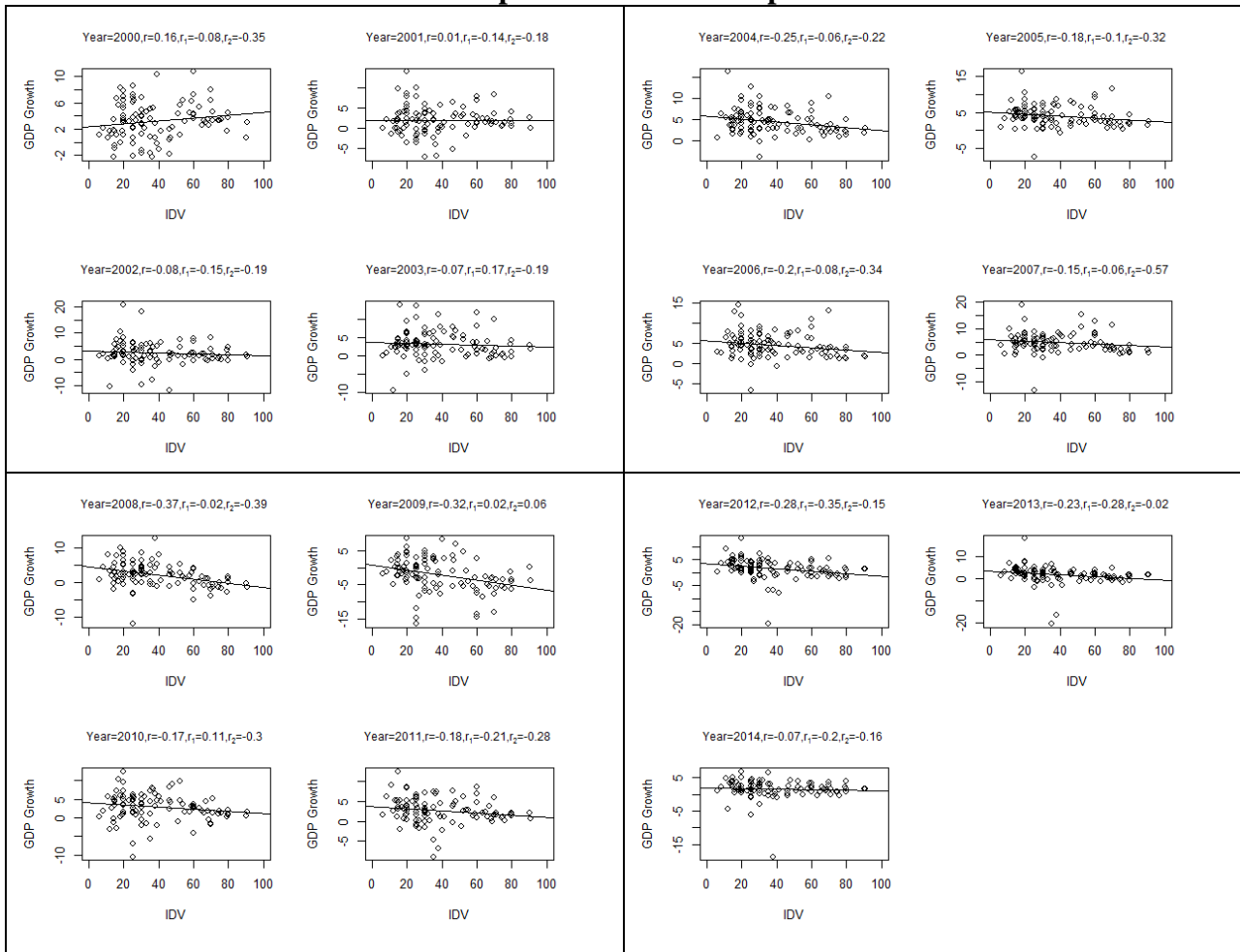


Figura 2 arată dispersia privind relația dintre creșterea PIB pe cap de locuitor în 102 state versus valoarea IDV pentru fiecare an în perioada 2000-2014. Cele mai mici pătrate a modelului liniilor drepte sunt prezente de asemenea în grafice. Coeficientul de corelație (r) în ani diferiți variază între -0,37 și 0,18, fiind negativă în majoritatea anilor. Pentru 71 de state cu valorile IDV mai mici sau egale cu 50 , coeficientul de corelație (r_1) variază între -0,35 și 0,11. Pentru celelalte 31 de state cu valoarea IDV mai mare de 50, coeficientul de corelație (r_2) variază între -0,57 și 0,06. În fiecare an indicatorul valorii r este consistent cu cel indicat de r_1 și r_2 . Toate indică o relație lineară scăzută sau neglijabilă.

Aceste rezultate nu oferă nici o dovadă privind o relație distinctivă între dimensiunea individuală/colectivă a unei culturi și creșterea sa economică.

Figura nr.2 - Dispersia privind relația dintre creșterea PIB pe cap de locuitor în 102 state versus valoarea IDV pentru fiecare an in perioada 2000-2014



5. CONCLUZII

Datele statistice au demonstrat că:

- Cu toate că coeficientul de corelație al PIB pe cap de locuitor în prețurile curente și valoarea IDV pentru cele 102 state luate în considerare demonstrează o relație pozitivă lineară moderată, analiza separată a datelor pentru state individuale/colective arată doar o relație pozitivă lineară scăzută sau neglijabilă, și, prin urmare, relația e falsă.
- Analiza creșterii PIB pe cap de locuitor și valoare IDV a demonstrat o relație neglijabilă sau scăzută.

Percepția generală că statele cu culturi individualiste se dezvoltă mai repede și ating creștere economică mai repede este demonstrată ca fiind falsă. În viitoarele noastre cercetări vom cerceta legătura dintre gradul de democrație/totalitarism și dezvoltarea economică.

BIBLIOGRAFIE:

- [1] **Autio, E., Pathak, S., & Wennberg, K.** 2013. Consequences of cultural practices for entrepreneurial behaviors. *Journal of International Business Studies*, 44(4): 334-362.
- [2] **Boloș Mihaela Daciana**, Trademark and geographical indications in the international relations system, Ed. Universul Juridic, Bucharest, 2013.
- [3] **Boloș Mihaela Daciana**, From international to regional systems. IP in the Middle East, *Studia Universitatis Petru Maior, Series Oeconomica, Fasciculus 1, Anul VIII*, 2014.
- [4] **DONGWOO KIM AND NAVNEET KHINDA**, Selfishness defines Gen Y entrepreneurs. Contributed to The Globe and Mail. Available at Globe and Mail: <http://www.theglobeandmail.com/news/national/education/gen-y-entrepreneurs-its-not-about-you/article17693850>.
- [5] **Hill, C.** 2012. *International Business*. McGraw-Hill/Irwin; 9 edition.
- [6] **Hofstede, G., Hofstede, G., Minkov, M.** *Cultures and Organizations: Software of the Mind*, McGraw-Hill Education; 3 edition.
- [7] **Miles, Morgan P. & Danny R. Arnold.** 1991. The relationship between marketing orientation and entrepreneurial orientation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 15(4): 49-65.
- [8] **Miller, Danny & Peter H. Friesen.** 1983. Innovation in conservative and entrepreneurial firms: Two models of strategic momentum. *Strategic Management Journal*, 3: 1-25.
- [9] **Morris M.H, Davis D.L, Allen J.W** 1994. Fostering corporate entrepreneurship: cross cultural comparisons of the importance of individualism versus collectivism. *J Int Bus Stud* 25(1):65–89.
- [10] **MM Mukaka**, A guide to appropriate use of Correlation coefficient in medical research. *Malawi Med J.* 2012 Sep; 24(3): 69–71.
- [11] **R Core Team** (2013). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Retrieved from: <http://www.R-project.org/>.
- [12] **Samuelson, P., Nordhaus, P.** *Economics*. McGraw-Hill, 19ed, 2010.
- [13] The Hofstede Center: <http://geert-hofstede.com/>.
- [14] United Nations Conference on Trade and Development: <http://unctadstat.unctad.org/>.
- [15] **Widianto, Sunu**, Underlying Factors National Entrepreneurial Activity: A Cross-Country Study (April 20/2011). Canadian Council for Small Business & Entrepreneurship Conference, Mount Royal University, Calgary, Canada, 2010. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1816375>.
- [16] **Zahra, S.A., Nielsen, A.P. & Bogner, W.C.** (1999b). Corporate entrepreneurship, knowledge, and competence development. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 23(3): 169-189.

IS THE INDIVIDUALISM/COLLECTIVISM DIMENSION DECISIVE IN GENERATION OF ECONOMIC GROWTH?

Sarath BANNEHEKA¹

Ilya BYSTROV²

¹University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka

²University of Buraimi (UoB), Sultanate of Oman

Abstract: *The article reflects an attempt to investigate the perception that individualistic cultures are more successful from the economic development point of view. Upon analyzing the relationship between individualism index and two economic indicators, it has been revealed that there is no evidence for any distinctive relation between individualism/collectivism dimension of a culture and its economic growth.*

Keywords: Individualism, collectivism, economic growth

JEL Classification: A10, E00

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

1. INTRODUCTION

For decades majority of authors [e.g., 4, 5, 7, 8, 9] are convinced that individualism is an essential attribute of an economically well-developed country. Usually, in this sense individualism/collectivism dimension is also paired with the degree of how democratic or totalitarian is the political system. The common suggestion is that individualistic and democratic nations are usually economically successful, while collectivistic and more totalitarian states fail to build the country's commonwealth [2, 3, 4].

The common sense, experts and mass media tell that the more individualistic is the country, the more entrepreneurial initiatives will be realized [1] in it and more wealth will be generated [16]. But even this simple logical chain is being contested [15], which leaves enough space for a doubt about the cornerstone importance of individualism.

We doubt the general perception of individualism's importance. In order to investigate this, we carry out the analysis of the relation between individualism and economic wealth.

2. HYPOTHESIS TESTED

The main idea of the research is to analyze whether there is a distinctive relation between individualism/collectivism dimension of a culture and its economic growth. The initial hypothesis is that the generally accepted perception that countries with individualistic cultures develop faster and reach better economic results is not necessary true.

3. METHODOLOGY

With the goal to test our hypothesis, we studied the relationship between the degree of individualism/collectivism that is characteristic to a country and its economic development.

For the purposes of this research we selected the famous study of Hofstede [6], that covers individualism/collectivism pair as a part of cultural characteristics of a country. The latest data was obtained from the internet-site of Hofstede Center [13] where it is constantly updated. For this research we took the data for all 102 countries that is currently available.

The economic side of the equation was represented with GDP measurements, as they are considered as yardstick for economies [12]:

- GDP Per Capita in Current Prices

- GDP Per Capita Growth

As both indicators are per capita, the effect of the country size was eliminated. Study of the relation with the GDP per capita in current prices allowed to measure what the tested countries' economies managed to achieve in the past decades or even centuries, while GDP per capita growth played the role of an indicator for the current rate of economic growth. The economic data was retrieved from the United Nations Conference on Trade and Development [14], which is considered as a reliable source of economic statistics.

The individualism vs. collectivism aspect of countries was represented by the IDV values. The score 0-50 indicates high collectivism, or low individualism, means people tend to think about the others and prefers being in groups. The score 51-100 indicate high individualism, or low collectivism, means people tends to think about themselves and only their family first and they do not depend on anyone but themselves.

The best graphical method to explore the relationship between two numerical variables is the scatter plot. It can be used to determine whether a relationship exists and if exists whether it is linear or non-linear. In case of a linear relationship, the method of least squares provides the best linear model and the coefficient of correlation (r) can be used to measure strength of the relationship. The value of r always lie between -1 and 1 (inclusive). While r values close to zero (from -0.3 to 0.3) indicate a negligible correlation, values close to 1 or -1 (from -1 to -0.70 or from 0.70 to 1) indicate a high correlation. Values from -0.5 to -0.3 or from 0.3 to 0.5 indicate a low correlation and values from -0.7 to -0.5 or from 0.5 to 0.7 indicate a moderate correlation. The sign indicates the direction of the correlation [10]

If the generally accepted perception that countries with individualistic cultures develop faster and reach better economic results is true, the scatter plot of an economic indicator versus IDV should show a strong relationship. In order to explore whether there is any evidence of such a relationship, scatter plots of GDP Per Capita in Current Prices of different countries versus their IDV values as well as scatter plots of GDP Per Capita Growth of different countries versus their IDV indices were examined.

Since there was no evidence of any non-linear relationship, r was calculated as a measure of the strength of linear relationship.

When interpreting the value of r , one should be cautious about the spurious correlations. In order to explore possibility of spurious correlations, r was calculated using the data of all the

countries together as well as separately for low IDV countries and high IDV countries. If the coefficient of correlation calculated using the data of all the countries (overall r) indicate a real relationship, the coefficients of correlations calculated for low IDV countries and high IDV countries separately should be close to each other and close to the overall r .

The software package R version 3.0.0 [11] was used to produce graphs and calculate coefficients of correlations.

4. FINDINGS

Figure 1 shows scatter plots of GDP per capita current prices of 102 countries versus their IDV values for each year from 2000 to 2014. The least square fits of straight line models are also shown in the graphs. The coefficient of correlation (r) in different years varies between 0.60 and 0.66. There are 71 countries with IDV values less than or equal to 50. For these countries, the coefficient of correlation (r_1) varies between 0.04 and 0.13. For the remaining 31 countries with IDV values larger than 50, the coefficient of correlation (r_2) varies between 0.23 and 0.32. (the values of r , r_1 and r_2 are shown above each graph).

When all the countries are considered together, r indicates a moderate positive linear relationship between GDP per capita current prices and IDV values in each year. However, when low IDV countries and high IDV countries considered separately, r_1 and r_2 indicate only negligible or low positive linear relationships. Hence, the apparent moderate linear relationship is spurious and there is no evidence of any strong relationship between GDP per capita current prices and IDV values.

Figure no.1 - Scatter plots of GDP per capita current prices of 102 countries versus their IDV values for each year from 2000 to 2014

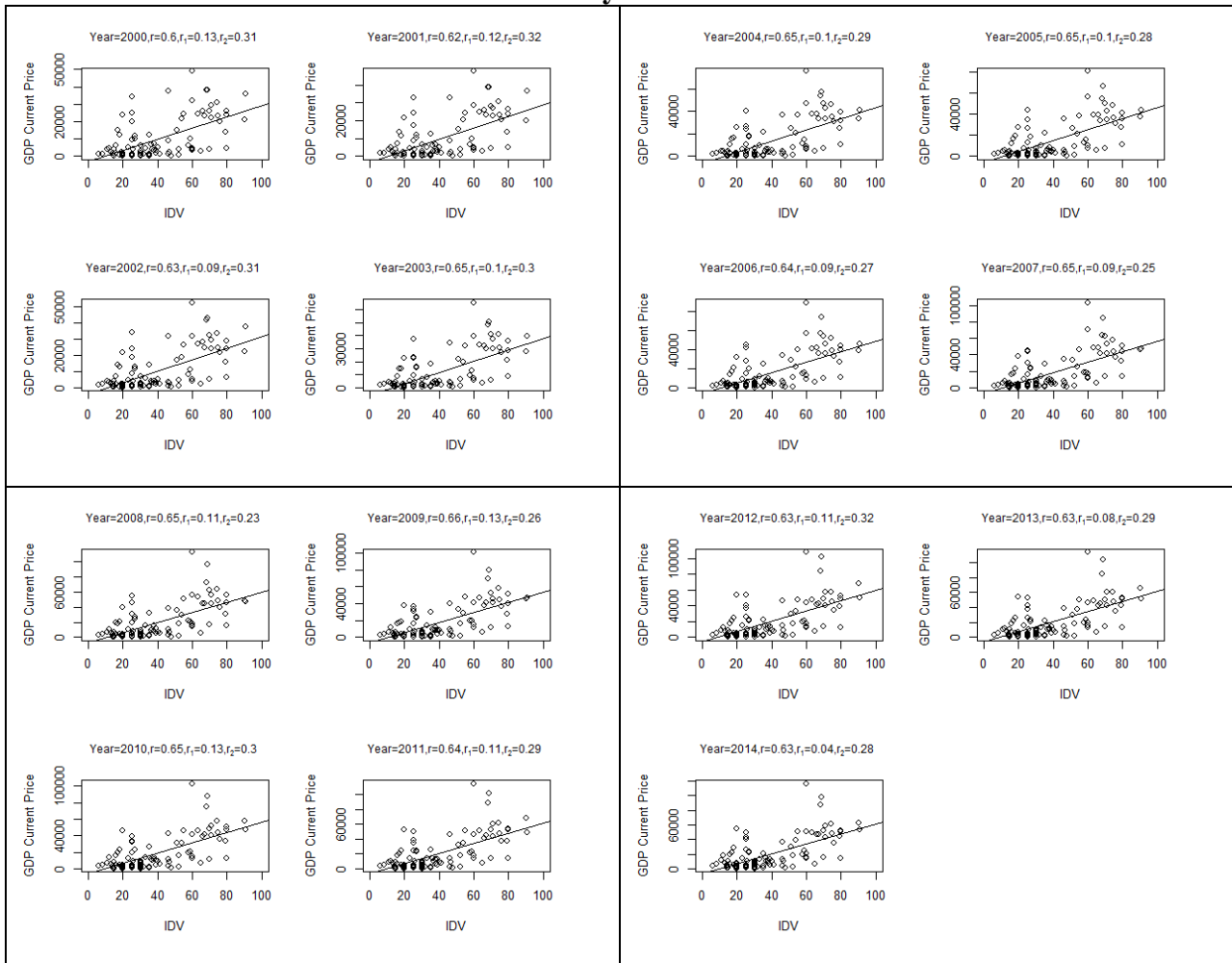
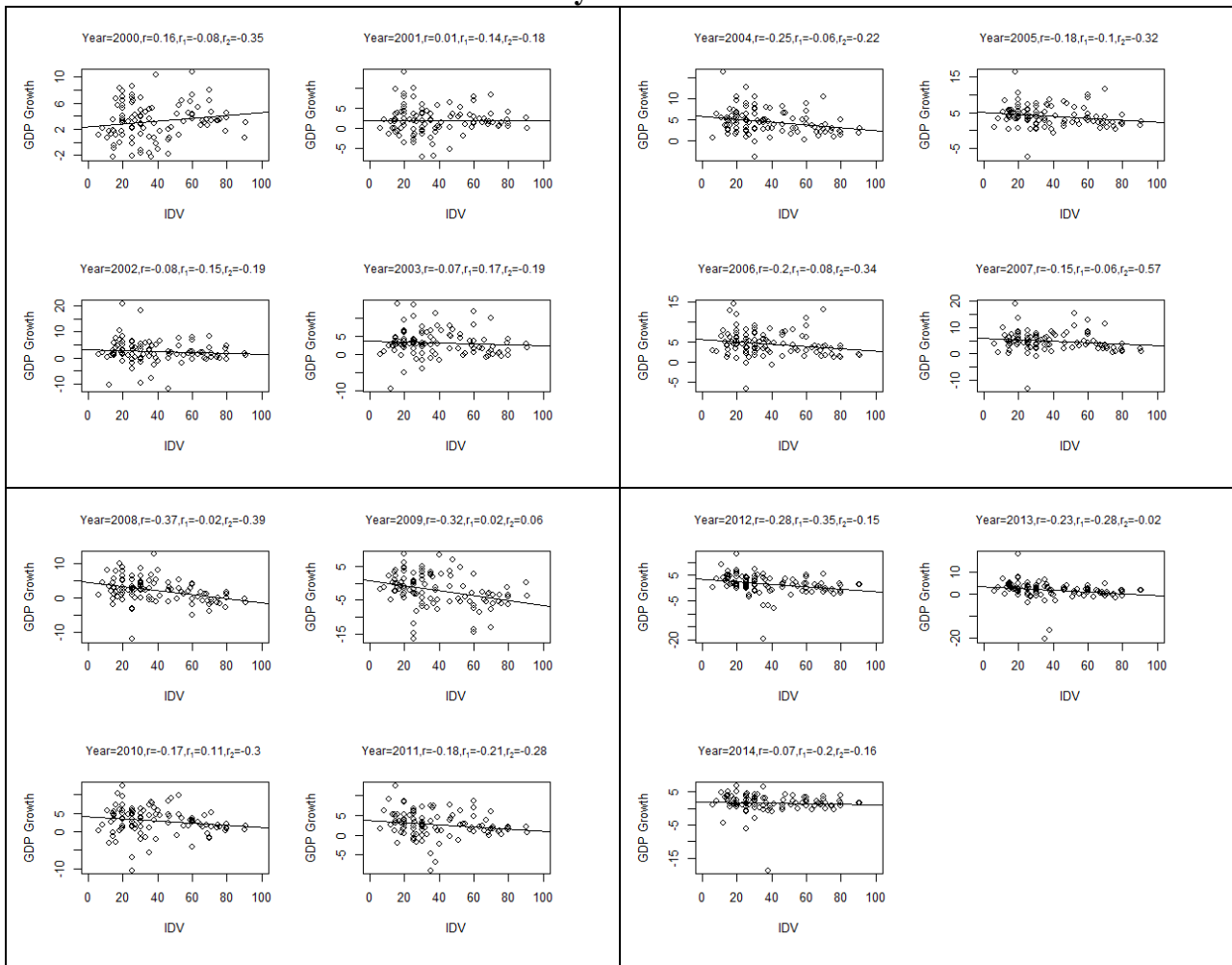


Figure 2 shows scatter plots of GDP per capita growth of 102 countries versus their IDV values for each year from 2000 to 2014. The least square fits of straight line models are also shown in the graphs. The coefficient of correlation (r) in different years varies between -0.37 and 0.18 while being negative in most years. For the 71 countries with IDV values less than or equal to 50, the coefficient of correlation (r₁) varies between -0.35 and 0.11. For the remaining 31 countries with IDV values larger than 50, the coefficient of correlation (r₂) varies between -0.57 and 0.06. In each year, the indication of r value is consistent with the indications of r₁ and r₂ values. They all indicate negligible or low linear relationships.

These findings do not provide any evidence for any distinctive relation between individualism/collectivism dimension of a culture and its economic growth.

Figure no.2 Scatter plots of GDP per capita growth of 102 countries versus their IDV values for each year from 2000 to 2014



5. CONCLUSION

The overall statistical picture showed that:

- Even though the coefficient of correlation for GDP per capita current prices and IDV values for all 102 countries under consideration demonstrated a moderate positive linear relation, separate analysis of collectivistic and individualistic countries showed only negligible or low positive linear relation and, hence, the relation is spurious.

- Analysis of GDP per capita growth and IDV values revealed only negligible or low linear relationships

The generally accepted perception that countries with individualistic cultures develop faster and reach better economic results proved to be false. In our future publications the possible relation between the degree of democracy/totalitarianism and economic development will be discussed as well.

BIBLIOGRAPHY:

- [1] Autio, E., Pathak, S., & Wennberg, K. 2013. Consequences of cultural practices for entrepreneurial behaviors. *Journal of International Business Studies*, 44(4): 334-362.
- [2] Boloş Mihaela Daciana, Trademark and geographical indications in the international relations system, Ed. Universul Juridic, Bucharest, 2013.
- [3] Boloş Mihaela Daciana, From international to regional systems. IP in the Middle East, *Studia Universitatis Petru Maior, Series Oeconomica, Fasciculus 1, Anul VIII*, 2014.
- [4] DONGWOO KIM AND NAVNEET KHINDA, Selfishness defines Gen Y entrepreneurs. Contributed to The Globe and Mail. Available at Globe and Mail: <http://www.theglobeandmail.com/news/national/education/gen-y-entrepreneurs-its-not-about-you/article17693850/>.
- [5] Hill, C, 2012. *International Business*. McGraw-Hill/Irwin; 9 edition.
- [6] Hofstede, G, Hofstede, G, Minkov, M, *Cultures and Organizations: Software of the Mind*, McGraw-Hill Education; 3 edition.
- [7] Miles, Morgan P. & Danny R. Arnold. 1991. The relationship between marketing orientation and entrepreneurial orientation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 15(4): 49-65.
- [8] Miller, Danny & Peter H. Friesen. 1983. Innovation in conservative and entrepreneurial firms: Two models of strategic momentum. *Strategic Management Journal*, 3: 1-25.
- [9] Morris M.H, Davis D.L, Allen J.W 1994. Fostering corporate entrepreneurship: cross cultural comparisons of the importance of individualism versus collectivism. *J Int Bus Stud* 25(1):65-89.
- [10] MM Mukaka, A guide to appropriate use of Correlation coefficient in medical research. *Malawi Med J*. 2012 Sep; 24(3): 69-71.
- [11] R Core Team (2013). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Retrieved from: <http://www.R-project.org/>.
- [12] Samuelson, P, Nordhaus, P. *Economics*. McGraw-Hill, 19ed, 2010.
- [13] The Hofstede Center: <http://geert-hofstede.com/>.
- [14] United Nations Conference on Trade and Development: <http://unctadstat.unctad.org/>.
- [15] Widiyanto, Sunu, Underlying Factors National Entrepreneurial Activity: A Cross-Country Study (April 20, 2011). Canadian Council for Small Business & Entrepreneurship Conference, Mount Royal University, Calgary, Canada, 2010. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1816375>.
- [16] Zahra, S.A., Nielsen, A.P. & Bogner, W.C. (1999b). Corporate entrepreneurship, knowledge, and competence development. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 23(3): 169-189.