



تاریخ دریافت: ۹۰/۱/۱۸ تاریخ پذیرش: ۹۰/۴/۲۲

### چکیده

FDI

(GARCH)  
(PGARCH )

F23-F21 :JEL

<sup>۱</sup> استاد دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

Khkiani@yahoo.com

<sup>۲</sup> دانش آموخته دکترای تخصصی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران-عضو هیات علمی

nahidi@iaut.ac.ir

(FDI)

(

(

(

/

[ ]

(FDI)

---

<sup>۱</sup> -International or Macro view

<sup>۲</sup> - Industrial organization

<sup>۳</sup> - Micro view

[Blomstrom and

Kokko, 2003, 521]

( ) ( )

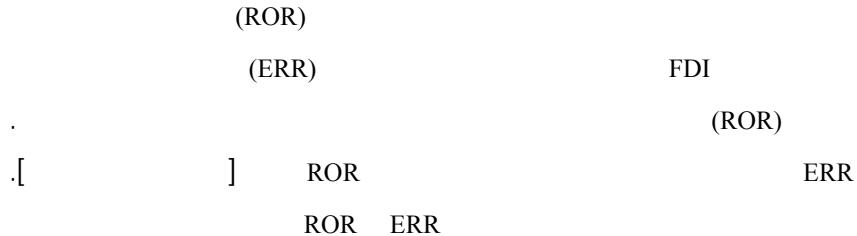
FDI

.FDI FDI

( )

[Dehejia, 2002, 30]

( )



.[Alaya, 2004, 20]

[Goodspeed,

.2010, 22]

FDI

FDI

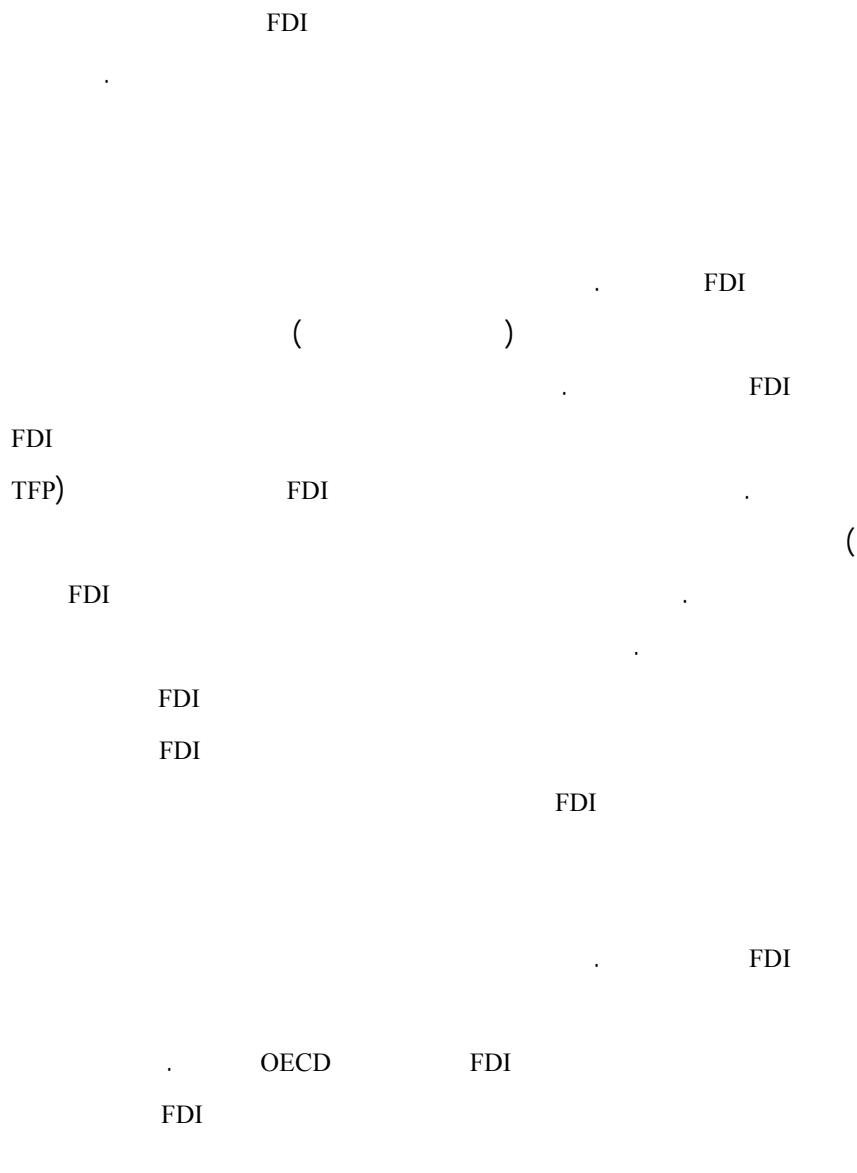
<sup>1</sup>- External Rate of Return  
<sup>2</sup>- Heinz

[ ]

( ) » :

«.

)  
(



- <sup>1</sup>- Gastanaga , Pahameva and Nugent  
<sup>2</sup> - Fethi  
<sup>3</sup>- Driffild and Taylor  
<sup>4</sup>- G. Dewit , H. Georg and C. Mentagna

FDI

FDI

CES

FDI

FDI

FDI

OECD

FDI

FDI

FDI

FDI

(

)

FDI

)

(

<sup>۱</sup>- Egger and Pahameva

<sup>۲</sup> - Agiomergianakis , Asterieu and Papathoma

<sup>۳</sup> - Fontige

<sup>۴</sup> - Elo

<sup>۵</sup> - United Nations Conference on Trade and Development

FDI

FDI

FDI

FDI

FDI

FDI

[ ]

FDI

FDI

FDI

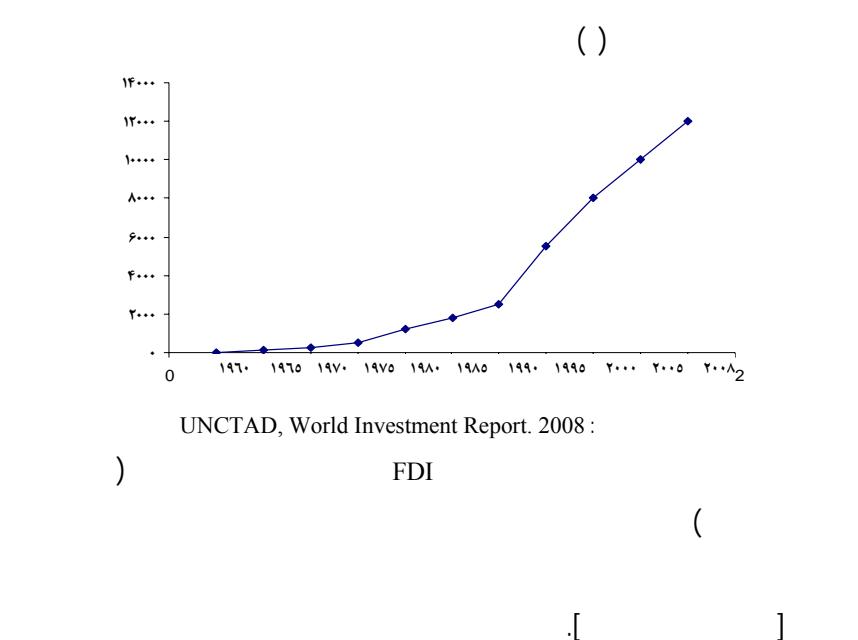
FDI

. [Shujiro, 1997, 2]

. [UNCTAD, 2008] ( ) .

FDI

. [Ibid]



FDI [UNCTAD, 2005]  
FDI ( )

FDI ( )

(M&A) FDI

<sup>1</sup>- Mergers and Acquisition

FDI (%)											
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/		/	/	/	/		/	/	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
/		/				/	/	/			/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/			/	/	/	/		/	/	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	
/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	

UNCTAD. World Investment Report (1995, 1998, 1999, 2003, 2006, 2008) :

FDI	FDI	FDI
FDI	FDI	FDI
[UNCTAD, 2008]	FDI	FDI
FDI	UNCTAD	UNCTAD

FDI

FDI	FDI	
		FDI
		FDI

UNCTAD, A.1.10- 2008 :

.[ ]

:()

World Bank online Resources: Debtor Reporting and UNCTAD Reports 2008-11-System  
[www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

[ ]  
[ ]  
( ) ( )

[ ]

( )

( )


IMF, IFS, year Book, 1993 :

.( )

[ ]  
( )

[ ]  
( )

[ ]  
( )

[ ]

( )

( )

	/	
	/	
	/	
	/	
	/	

:

( )

[ ]

( )

]

.

( )

سال	فاسسه آمار	آمادکاری	دانمارک	ایسلند	اگلستان	ایران	پاکستان	هند	سوئیس	بلژیک	کنگره	ایران							
۱۳۷۱	۸۷/۱																		
۱۳۷۲	۲۱																		
۱۳۷۳	۴۲																		
۱۳۷۴	۱۵۴																		
۱۳۷۵	۳۷/۴																		
۱۳۷۶	۵۷/۲																		
۱۳۷۷	۱۵۵																		
۱۳۷۸	۱۳۵																		
۱۳۷۹	۲۸۷/۴																		
۱۳۸۰	۱۳۶																		
۱۳۸۱	۲۷۷																		
۱۳۸۲	۱۳۷																		
۱۳۸۳	۱۳۶																		
۱۳۸۴	۱۳۵																		
۱۳۸۵	۱۳۴																		
۱۳۸۶	۱۳۳																		
۱۳۸۷	۱۳۲																		
۱۳۸۸	۱۳۱																		
۱۳۸۹	۱۳۰																		
۱۳۹۰	۱۲۹																		
۱۳۹۱	۱۲۸																		
۱۳۹۲	۱۲۷																		
۱۳۹۳	۱۲۶																		
۱۳۹۴	۱۲۵																		
۱۳۹۵	۱۲۴																		
۱۳۹۶	۱۲۳																		
۱۳۹۷	۱۲۲																		
۱۳۹۸	۱۲۱																		
۱۳۹۹	۱۲۰																		
۱۴۰۰	۱۱۹																		
۱۴۰۱	۱۱۸																		
۱۴۰۲	۱۱۷																		
۱۴۰۳	۱۱۶																		
۱۴۰۴	۱۱۵																		
۱۴۰۵	۱۱۴																		
۱۴۰۶	۱۱۳																		
۱۴۰۷	۱۱۲																		
۱۴۰۸	۱۱۱																		
۱۴۰۹	۱۱۰																		
۱۴۱۰	۱۰۹																		
۱۴۱۱	۱۰۸																		
۱۴۱۲	۱۰۷																		
۱۴۱۳	۱۰۶																		
۱۴۱۴	۱۰۵																		
۱۴۱۵	۱۰۴																		
۱۴۱۶	۱۰۳																		
۱۴۱۷	۱۰۲																		
۱۴۱۸	۱۰۱																		
۱۴۱۹	۱۰۰																		
۱۴۲۰	۹۹																		
۱۴۲۱	۹۸																		
۱۴۲۲	۹۷																		
۱۴۲۳	۹۶																		
۱۴۲۴	۹۵																		
۱۴۲۵	۹۴																		
۱۴۲۶	۹۳																		
۱۴۲۷	۹۲																		
۱۴۲۸	۹۱																		
۱۴۲۹	۹۰																		
۱۴۳۰	۸۹																		
۱۴۳۱	۸۸																		
۱۴۳۲	۸۷																		
۱۴۳۳	۸۶																		
۱۴۳۴	۸۵																		
۱۴۳۵	۸۴																		
۱۴۳۶	۸۳																		
۱۴۳۷	۸۲																		
۱۴۳۸	۸۱																		
۱۴۳۹	۸۰																		
۱۴۴۰	۷۹																		
۱۴۴۱	۷۸																		
۱۴۴۲	۷۷																		
۱۴۴۳	۷۶																		
۱۴۴۴	۷۵																		
۱۴۴۵	۷۴																		
۱۴۴۶	۷۳																		
۱۴۴۷	۷۲																		
۱۴۴۸	۷۱																		
۱۴۴۹	۷۰																		
۱۴۵۰	۶۹																		
۱۴۵۱	۶۸																		
۱۴۵۲	۶۷																		
۱۴۵۳	۶۶																		
۱۴۵۴	۶۵																		
۱۴۵۵	۶۴																		
۱۴۵۶	۶۳																		
۱۴۵۷	۶۲																		
۱۴۵۸	۶۱																		
۱۴۵۹	۶۰																		
۱۴۶۰	۵۹																		
۱۴۶۱	۵۸																		
۱۴۶۲	۵۷																		
۱۴۶۳	۵۶																		
۱۴۶۴	۵۵																		
۱۴۶۵	۵۴																		
۱۴۶۶	۵۳																		
۱۴۶۷	۵۲																		
۱۴۶۸	۵۱																		
۱۴۶۹	۵۰																		
۱۴۷۰	۴۹																		
۱۴۷۱	۴۸																		
۱۴۷۲	۴۷																		
۱۴۷۳	۴۶																		
۱۴۷۴	۴۵																		
۱۴۷۵	۴۴																		
۱۴۷۶	۴۳																		
۱۴۷۷	۴۲					</													

( )

مانند: سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های فنی و اقتصادی، وزارت امور اقتصاد و دارایی

[ ]

[ ]  
( )

( ) 1372-1377

( ) ( )

/	/	
/	/	
/	/	
/	/	
/	/	
/	/	

) ( ) . ( ) ( ) ( )

( )  
        (        )  
                    ( )


( )

$t$  : $NFDI_t$

$t$  : $LOPN_t$

GDP

$t$  : $LLPR_t$

$t$  : $LSIV_t$

$V_t - t$  : $LEXR_t$

FDI

) FDI

( )

I( )

( )

	ADF	ADF
NFDI	/ ns	/ *
LOPN	/ ns	/ *
LLPR	/ ns	/ *
LSIV	/ ns	/ *
LEXR	/ ns	/ *

: ns

%

.\*

<sup>1</sup> - Integrated of order one

3- Non- Stationary

<sup>3</sup>- Stationary

(ARCH LM Test)

GARCH ( . )

$$h_t = 1.9 - 0.14\epsilon_{t-1}^2 - 0.35h_{t-1}$$

Q

$$I \quad I \quad I \\ h_t \quad . \quad I$$

$$h_t = 1.9 - 0.14\epsilon_{t-1}^2 - 0.35h_{t-1}$$

$$h_{t+1} = 1.9 - 0.14\epsilon_t^2 - 0.35h_t$$

$$\varepsilon_t = [13.57 - 7.14h_{t+1} - 2.5h_t]^{1/2}$$

$$\text{NFDI}_t = 0.67\text{LOPN}_t + 3.28\text{LLPR}_t - 0.27\text{LEXR}_t + 0.78\text{LSIV}_t \\ + [13.57 - 7.14h_{t+1} - 2.5h_t]^{1/2}$$

#### <sup>1</sup>- ARCH Lagrange Multiplier Test

<sup>۲</sup>- برای اطلاع از جزئیات مدل‌های GARCH و روش برآورد آنها و آزمونهای مرتبط به اندرس (۲۰۱۰) مراجعه کنید.

3 -Ljung-Box

$$\begin{aligned}
 & (h_t) t \\
 & (\varepsilon_t) \\
 & \vdots \\
 & \text{PGARCH} \\
 \text{NFDI}_t = & 0.78 \text{LOPN}_t + 3.11 \text{LLPR}_t - 0.22 \text{LEXR} + 0.43 \text{LSIV}_t + \varepsilon_t \\
 & (9.08) \quad (25.89) \quad (-4.46) \quad (3.06) \\
 (h_t^{0.5})^{0.14} = & 1.41 - 0.28[|\varepsilon_{t-1}| - 0.077(\varepsilon_{t-1})] - 0.15[(h_{t-1}^{0.5})^{0.14}] \\
 & /
 \end{aligned}$$

Q

/  $(\varepsilon_{t-1})$ 

- برای اطلاع از جزئیات مدل‌های PGARCH به مقالات زیر مراجعه کنید.
- Thievry, A., 2005, "Do Power GARCH MODELS REALLY IMPROVE VALUE-AT-RISK FORECASTS?"  
Help Manager of Eviwes 6 "the Power ARCH Model", p.199.
- Penzer, J., 2007, "Approximating Volatilities by Asymmetric Power GARCH Function" Department of Statistics, London School of Economics.
- Dingue, A., 2008, "An Investigation of the Stable-Paretian Asymmetric Power GARCH Model," Journal des Sciences.

$$\frac{\text{GARCH}}{\text{PGARCH}} = \frac{\epsilon_t}{\epsilon_{t-1}}$$

« ) \_\_\_\_\_ (

( ) \_\_\_\_\_ (

« ) \_\_\_\_\_ (

« ) \_\_\_\_\_ (

« ) \_\_\_\_\_ (

« ) \_\_\_\_\_ (

« ) \_\_\_\_\_ (

« ) \_\_\_\_\_ (

) \_\_\_\_\_ (

«

« ) \_\_\_\_\_ (

« ) \_\_\_\_\_ (

«

) \_\_\_\_\_ (

» ( ) (

«

» ( ) (

« » ( ) (

« » ( ) (

» ( ) (

«

« » ( ) (

» ( ) (

«

( ) (

« »

» ( ) (

«

« » ( ) (

» ( ) (

«

(

» ( ) (

«

» ( ) (

» ( ) (

«

» ( ) (

» ( ) (

«

» ( ) (

«

» ( ) (

» ( ) (

» ( ) (

» ( ) (

«

36) Unctad, 2008, World Investment, Report.

37) Urata, S., 1997, "Foreign Direct Investment (Rough Draft for Discussion).

38) Agiomirgianakis, G, Asteriou, D. and Papathoma, 2006, "The Determinants of Foreign Direct Investment: A Panel Data Study For The OECD

- countries", Department of Economics, City University of London, No. 03/06.
- 39) Aizenman, J., 1992, "Exchange Rate Flexibility, Volatility and Pattern of Domestic and Foreign Direct Investment", IMF, WP/92/20.
  - 40) Alaya, M., 2004, "Do South Countries of the Mediterranean Basin Really Benefit from Foreign Direct Investment?", C.E.F., University of Montesquieu- Bordeaux IV.
  - 41) Alfaro, L, Chanda, A , Özcan, S. and Sayek, S., 2003, "FDI Spillovers, Financial Markets and Economic Development", IMF Working Paper WP/03/186.
  - 42) Alfaro, L, Chanda, A, Ozcan, S and Sayek, S., 2006, "How Does Foreign Direct Investment Promote Economic Growth? Exploring the Effect of Financial Markets on Linkage", NEUDC, Macroeconomic Meeting and University of Oregon for Useful Comments and Suggestions.
  - 43) Alfaro, L, Chanda, H, Özcan, S and Sayek, S., 2002, "FDI and Economic Growth: The Role of Local Financial Markets", The views expressed in this paper are those of the authors and not necessarily represented by those of the IMF. April.
  - 44) Besancenot, D, Vraneanu, R., 2001, "Manager Honesty and Foreign Investment in Developing Countries", Research in Economics (2002) 56.
  - 45) Blomstrom, M, Kokke, A and Zeng, M., 2003, "Host Country Competition and Technology Transfer by Multinationals", Welt Wirts Chattliches Archiv, Band 130.
  - 46) Borenzien, E., 1989, "The Effect of External Debt on Investment", Finance and Development, Sep.
  - 47) Busse, M, Groizard. J., 2008, "FDI, Regulations and Growth", Hamburg Institute of International Economics (HWWA), Neuer Jungfernstige 21, 20347 Hamburg, Germany.
  - 48) Carison, M, Hernandez. I., 2002, "Determinants and Repercussions of the Composition of Capital Inflows", IMF, WP / 02/ 86.
  - 49) Casson, M., 1979, "Altarnative to Multinational Enterprise", London, Macmillan Press, XIII.
  - 50) Caves, R., 1974, "Multinational Corporatives, Competitior and Productivity in Host Country Markets", Economic Journal, Vol. 41.
  - 51) Chan, B, Shahidur, R., 1997, "Effect of Inward Foreign Direct Investment on the Singapore Economy", East- Asia Economic Issues Vol. III, W.W.ca. NBER.
  - 52) Chow, Y, Zeng, J., 2001, "Foreign Capital in A Neoclassical Model of Growth", Applied Economics Letters, Vol. 8.
  - 53) Dehejia, H, Weichenrieder, J., 2001, "Tariff Jumping Foreign Investment and Capital Taxation", Journal of International Economics, Vol. 51.
  - 54) Diffild, N, Taylor. K. 2000, "FDI and Labour Market of the Evidence and Policy." Globalization and Labour Market Papers, Vol 16. No 30.

- 55) Egger, P , Pahameva. M., 2002, "A Note on Labour Productivity and Foreign Inward Direct Investment", Austrian Institute of Economic Research.
- 56) Elo, K., 2007, "The Effect of Capital controls on Foreign Direct Investment Decisions Under Country Risk with Intangible Assets", IMF Working Paper, WP/07/79.
- 57) Ermisch, K, Heinz, A., 2000, "The Impact of Political Instability on FDI: An Econometric Study of Direct Investment from United Kingdom and United States in Canada across Industries and Over Time", IMF W/P, WP/21/132.
- 58) Estalon, S., 2006, "Impact of Financial Markets, on FDI", Working Paper of Esti Pank, No. 28.
- 59) Fethi, A., 2007, "Technological Progress, FDI and Investment Climate: The Case of Tunisian Industry", Working Paper of EL- manar Tunis University.
- 60) Fontage, L., 1999, "Exchange Rate Strategies in Competition Attracting FDI", SSrn WP/99/60.
- 61) Gastanaga, M, Nugent J and Pahameva. B., 1998, "House Country Reform and FDI Inflows: How Much Difference Do They Make?", World Development Report, Vol 5. No 7. 199-1314.
- 62) Gerda, D, Holger, G and Catia. M., 2003, "Should I Stay or Should I Go? A Note on Employment Protection, Domestic Anchorage, and FDI". Discussion Paper No. 848 (IZA DP No. 848).
- 63) Gersbach, H, Schmutzler. A, 2006, "Foreign Direct Investment and R & D Offshoring", Working Paper of ZURICH University, No. 0606.
- 64) Goldberg, L., 2004, "Financial- Sector Foreign Direct Investment and Host Countries: New and Old Lessons", Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, Vol, No. 183.
- 65) Goodspeed, T, Vazquez, J and Zhang, L., 2006, "Are Other Government Policies More Important than Taxation in Attracting FDI?" Georgia state University.
- 66) Harrison, E, Macmillan, M., 2003, "Does Direct Foreign Investment Affect Domestic Credit Constraints?", Journal of International Economics, Vol. 61.
- 67) Jenkins, R., 1991, "Transnational Corporations and Uneven Development", Routledge Publication, London.
- 68) Jun, J., 1989, "Tax Plie and International Direct Investment", Cambridge National of Economic Research WP/No. 3048.
- 69) Katuria, V, Das, S., 2005, "Impact of FDI on R & D Strategies Firms in the post-1991 Era", IMF Confrence.
- 70) Laieyr, J., 2005, "Finanical Economics, International Trade and FDI", Working Paper of Lamo roon, No. 12.
- 71) Lalli, S., 2004, "FDI and Development: Policy and Research Issues in the Emerging Context", Working Paper of Oxford University, No, 43.

- 72) Lihong, Y., 2006, "Determinants of Export Intensity and FDI Presence Case of Manufacturing of Guangdong Province", the Peoples, Republic of China, Logistics and Management, Vol. 2. No. 3.
- 73) Loungani, P, Razin, A., 2001, "How Beneficial is Foreign Direct Investment for Developing Countries", Finance and Development Journal, Vol 38, Issue 2.
- 74) Lyer, K, Rambaldi, A and Tang. K., 2004, "Measuring Spillovers from Alternative Forms of Foreign Investment", School of Economics, University of Queensland, St Lucia, QLD 4072, Australia.
- 75) Menil, G., 2005, "Why Should the Portfolios of Mandatory, Private pension Funds be Captive? (The Foreign Investment Question)", Journal of Banking & Finance, Vol. 29.
- 76) Polacheck, S, Seiglie, C and Xiang, J., 2005, "Globalization and International Conflict: Can FDI Increase Peace?", Rutgers University, Newark Working Paper, No. 004.
- 77) Ramos, A., 2001, "Foreign Direct Investment As Catalyst for Human Capital Accumulation", Submitted in Fulfilment of the MALD Thesis Requirement, Fletcher School, Tufts University, Boston.
- 78) Solow, R., 1957, "Technical Change and the Aggregate Production Function", Review of Economics and Statistics, Vol. 39.
- 79) Taylor, L., 1994, "Gap Models", Journal of Development Economics, Vol. 45.Unciad, 2001, "World Investment Report", Promoting Linkage, United Nations. New York.
- 80) Unctad, 2005, "The Impact of FDI on Development: Globalization of R & D by Transnational Corporations and Implications for Developing Countries, New York.
- 81) Vahter, P, Masso, J., 2005, "Home Versus Host Country Effects of FDI: Searching for New Evidence of Productivity Spillovers", Working Papers of Festi Pank, No. 13.
- 82) Wen, M., 2004, "Relocation and Agglomeration of Chinese Industry". Journal of Development Economics, 73.
- 83) William, D., 1999, "Foreign Manufacturing Firms in UK: Effects on Employments, Out put and Supplier Linkages", European Business Review, Vol 99.
- 84) Economic Journal, July 1994, No. 1, Vol 161, pp. 104-120.
- 85) Urata, S., March 1998, "Japanse Foreign Direct Investment in Asia, Its Impact on Export Expansion and Technology Acquisition of the Host Economies", Waseda University and Japan Center for Economic Research, pp. 14-164.
- 86) Lahiri, S, Kayalica, M., June 2006, "The Journal of International Trade & Economic Development" Publication Details, Including Instructions for Authors and Subscription information: <http://www.informaworld.com>.

