
베트남에서 무역과 FDI가 소득불평등에 미친 영향*

도티홍뜨어이
충남대학교 무역학과

오근엽
충남대학교 무역학과

왕정복
충남대학교 무역학과

Effects of Trade and FDI on Income Inequality in Vietnam

Do Thi Hong Tuoi^a, Keun Yeob Oh^b, Jingbu Wang^c

^aDepartment of International Trade, Chungnam National University, South Korea

^bDepartment of International Trade, Chungnam National University, South Korea

^cDepartment of International Trade, Chungnam National University, South Korea

Received 07 December 2019, Revised 13 December 2019, Accepted 16 December 2019

Abstract

This study investigates the impacts of international trade and foreign direct investment (FDI) on income distribution both nationally as well as provincially in Vietnam. This study uses panel data of 63 provinces in Vietnam for the period of 2008-2016 and a time series dataset from 1992 to 2016. We found the following results. First, the income distribution is significantly affected by per capita income. When we consider the Kuznets hypothesis, the intra-provincial income inequality of Vietnam's 63 provinces follows a regular U-shaped relationship. In contrast, the income distribution in Vietnam exhibits an inverted U-shaped relationship between the Gini coefficient and per capita income. Second, the inward FDI tends to reduce income gaps in each province through the employment of predominantly low-skilled workers. FDI, however, seems to increase income inequality throughout Vietnam. This result is potentially due to the strong concentration of FDI into a very few areas. Third, the effect of trade openness exhibits a decrease in inequality both within each province and in the whole country of Vietnam.

Keywords: Vietnam, Trade, FDI, Inequality

JEL Classifications: F1

* This work was supported by research fund of Chungnam National University.

^a First Author, E-mail: hongtuoiacb@gmail.com

^b Corresponding Author, E-mail: kyoh@cnu.ac.kr

^c Co-Author, E-mail: wangjingbu@naver.comr

© 2019 The Korea Trade Research Institute. All rights reserved.

I. 서론

베트남은 1980년대 이후 도이모이(doi moi: 쇄신) 정책을 채택하고 외국인투자 유치를 통해서 경제발전에 많은 성과를 이루었다. 이러한 경제발전 과정에서 특히 최근 10년간 외국인직접투자(FDI)가 계속적으로 증가하였으며, 베트남 수출과 수입 증가가 이루어졌다. 이에 따라 GDP 대비 무역 비중인 무역의존도가 급격하게 높아져서 1998년에는 97%를 기록하였고 이후 계속 증가하여 2010년에는 152%, 2017년에는 200%를 기록했다. ([http:// databank.worldbank.org](http://databank.worldbank.org)).

그런데 FDI 및 무역의 증가는 한편으로는 경제성장에 도움이 되지만 다른 한편으로는 부정적 측면도 존재한다. 선진국 경제나 기술에 대한 의존성 증가, 대기 및 수질, 해양 등 환경오염 증가, 인플레이션 발생, 소득 불평등 문제 심화 등이 그러한 문제에 속한다. 이들 중 본 연구는 베트남에서 무역과 외국인 직접 투자가 소득분배 상태에 어떤 영향을 미쳤는지를 분석한다. 특히 본 연구는 베트남 전체 측면에서의 소득분배와 각 지역 내에서의 소득분배를 구분하여 분석하고 그 결과를 상호간에 비교하여 제시한다.

경제개방 혹은 세계화와 소득 불평등 문제는 세계적으로 이미 많은 연구들이 이루어지는 주제이다. FDI와 무역이라는 변수로 대표되는 경제적 세계화가 소득 분배에 미치는 영향에 대한 광범위한 연구 결과를 제시한 Milanovic(2016)는 대표적인 예라고 할 수 있다. FDI가 개도국 소득분배에 미치는 실증연구들도 활발하게 이루어지고 있는데 예컨대 멕시코의 소득불평등에 미치는 영향(Feenstra and Hanson, 1997), 외국인직접투자, 경제성장, 소득불평등 사이의 관계에 대한 연구(Basu and Guariglia, 2007) 등 매우 다양하다. 하지만 베트남에서의 FDI의 효과에 대한 연구들은 외국인직접 투자가 경제 성장에 미치는 영향을 연구한 경우(Nguyen Thi Tue Anh, 2006, Nguyen Minh Tien, 2014 등)는 많으나 소득불평등을 주제로 한 연구는 많지 않다. 특히 무역과 FDI가 각 지역 내에서 소득불평등에 미치는 영향을 분석한 연구는 거

의 없는 실정이다.

이에, 본 논문은 2008, 2010, 2012, 2014, 2016년 베트남 63개 지역의 무역과 FDI가 소득 불평등에 미치는 영향을 고찰하고자 하며, 불평등 문제나 혹은 무역, FDI 등을 분석한 기존 연구들과 비교할 때 다음과 같은 특징이 있다. 첫째, 기존연구들에서는 2010년대 이전의 데이터를 사용한 것이 대부분이기 때문에 본 연구는 보다 최근의 상황을 반영할 수 있다. 둘째, 베트남 63 지역 내의 지니계수를 베트남에서 출간된 각 지역의 통계를 이용하여 직접 계산하였다. 셋째, 기존 연구들은 FDI나 무역이 국가 전체의 소득불평등에 미치는 영향에 대한 분석했지만 본 논문은 베트남 무역 및 FDI가 각 지역 내 소득불평등에 미치는 영향에 대해서 분석하였다.

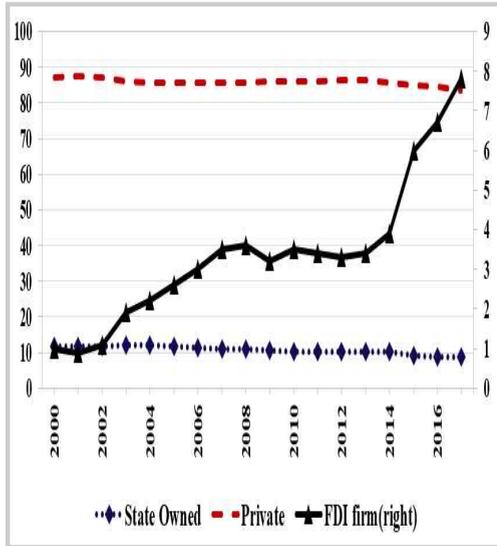
II. 베트남 소득불평등 현황, 이론적 배경

1. 베트남의 무역, FDI

1987년 말 베트남 국회가 외국인 투자법을 공포한지 30년이 넘었다. 베트남 혁신과정의 성과를 되돌아 볼 때, 외국인 투자는 경제개발에서 매우 중요한 역할을 해왔다. 특히 1990년대 초반 잉여 노동력과 일자리 부족 문제에 봉착해 있었던 베트남에서 FDI는 다양한 일자리를 만들어 주었다. 또한 외국인 투자 기업에서 일하는 과정에서 베트남 노동자들은 생산방식, 기업문화, 기술 및 관리, 외국어 능력 등 여러 면에서 발전할 수 있었다. 특히 고용창출은 외국인직접투자가 베트남 경제에 미친 가장 확실한 효과 중 하나였다. 2000년 외국인기업에 근무하는 근로자 수는 베트남 전체 노동가능인구의 1%에 불과했지만 <Figure.1>에서 보듯이, FDI에 의한 고용은 해마다 급격하게 증가하여 2017년에는 전체 노동자의 약 8%에 도달하고 있다.

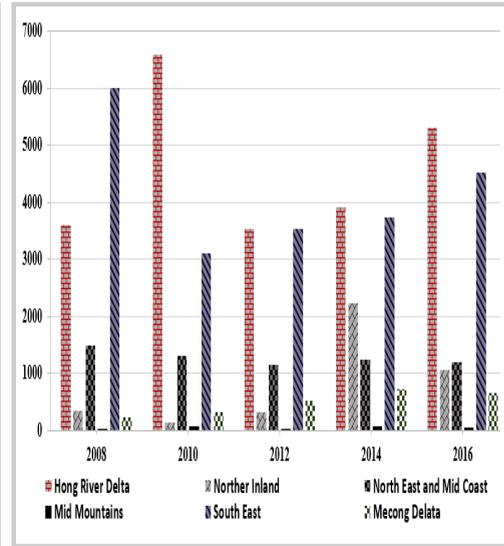
그런데 이러한 FDI는 베트남 전체적으로 보면 지역간에 상당한 차이를 보이고 있다. <Figure. 2>는 베트남의 63개 지역을 크게 6개(홍강 삼

Fig. 1. Decomposition of labor(%)



(<https://www.gso.gov.vn>)

Fig. 2. FDI Inflow in 6 Areas(100 Mil USD)



Source : Year Statistics, Vietnam

각주, 북부내륙 및 산악지역, 북중부 및 중부해안지역, 중부 산악지대, 남동부, 메콩강 삼각주) 구역으로 나누어 2008년 이후 각 구역별로 유입된 FDI를 보여주고 있다. 전체적으로 보면, 2008년 글로벌 금융위기 때문에 FDI 유입이 잠시 조금 주춤했었지만 2010년부터 2016년까지 다시 증가하고 있는 추세이다. 다만 FDI의 홍강 삼각주와 남동부 편중이 심화되고 있다. 여타 지역인 북부내륙 및 산악지역, 북중부 및 중부해안지역, 중부 산악지대, 메콩강 삼각주 지역은 외국인 직접투자가 매우 저조하다. 이는 각 지역간에 입지, 교통, 물류, 인적 자원 등 인프라 부족 등의 차이가 있기 때문이다. 이러한 입지 조건의 어려움으로 인해, 베트남 정부가 정책적으로 지역간 격차를 해소하는 데 초점을 두고 노력하였음에도 불구하고 지역 간 불균형 문제를 해소하는 데에는 역부족이었다고 할 수 있다. 이러한 지역간 불균형은 무역의 경우에도 똑같이 나타난다.(Figure. 3)

2. 베트남의 소득불평등 추이

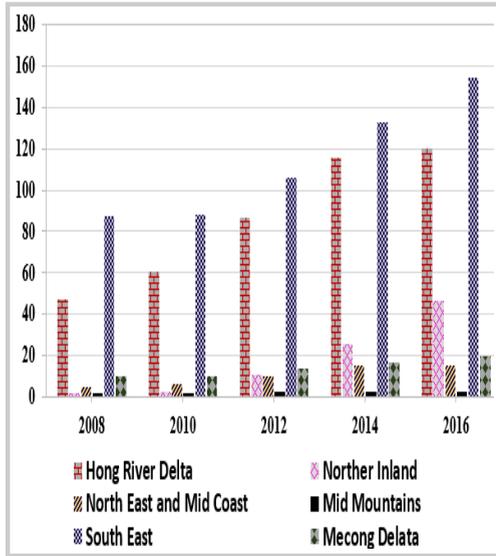
2002년-2016년 사이 베트남 전체의 소득불

평등 추이를 보기 위해 농촌지역과 도시지역을 나누어 지니계수를 구한 결과는 <Figure. 4>와 같다. 농촌의 경우에는 2002년 이후 지니계수가 계속적으로 증가하며 도시의 경우에는 변동이 있기는 하지만 대체로 감소하고 있음을 볼 수 있다. 즉, 도시의 소득불평등은 감소하고 있는 추세이나 농촌의 소득불평등은 증가하고 있다. 이 두 지역을 종합한 베트남 전체 지니계수는 한 방향으로의 추세를 보이지는 않고 있으며, 대체로 계수가 0.4를 넘어 소득불평등도가 매우 높다는 것을 알 수 있다.

본 연구에서는 각 지역 내에서의 소득불평등도를 분석하기 위해 베트남통계청 사이트(www.gso.gov.vn)에서 추출한 데이터를 이용하여 분석하였다. 이 데이터에는 베트남 각 지역에 대해서 전체의 소득을 5 그룹으로 나누어서 낮은 소득부터 높은 소득까지 각 20%씩 높여가면서 각 그룹의 소득분배를 보여주고 있다. 본 연구에서는 이 데이터를 이용하여 각 지역 내에서의 소득불평등 지표를 일일이 계산하였다.

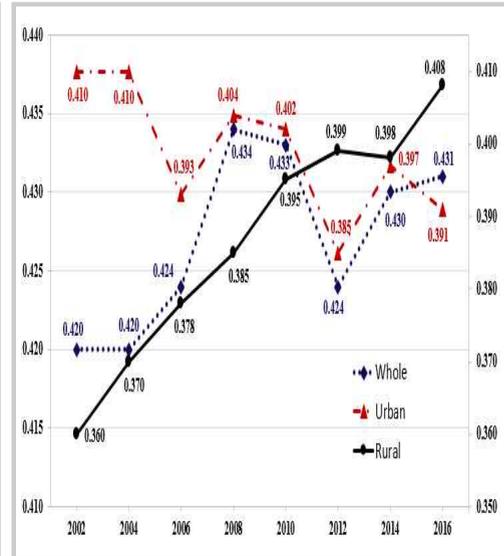
베트남 63지역의 지역내 지니계수의 평균을 구해 보면 지난 10여년 동안 베트남 전체적인

Fig. 3. Export & Import by region(bil. USD)



source: Year Statistics, Vietnam

Fig. 4. Gini Coefficient by region



Source: Statistics office, Vietnam

지니계수가 꾸준히 상승해 온 데 비하여 지역내 지니계수의 평균값은 거의 변화하지 않은 것으로 나타났다. 물론 각 지역별로 보면 지니계수가 증가 혹은 감소하는 추세가 지역마다 다른 형태로 나타난다. 일반적으로 63구역을 6 구역으로 나누어 홍강 삼각주, 북부내륙 및 산악지역, 북중부 및 중부해안지역, 중부 산악지대, 남동부, 메콩강 삼각주의 소득불평등의 추이(2008년-2016년)를 분석할 수 있다. 구체적인 수치들은 공간을 절약하기 위해 생략하였지만 대략적으로 요약하면, 홍강 삼각주와 남동부 지역은 소득불평등이 감소하고 있으며 북부내륙 및 산악지역, 북중부 및 중부해안지역, 중부 산악지대, 메콩강 삼각주가 소득불평등이 증가하고 있는 추세를 갖고 있다. 이러한 구역별 차이는 자연조건, 역사적 조건, 문화적 조건, 지역에 따라 과거에 시행된 기반 시설에 대한 투자의 양과 형태가 다르기 때문이라고 할 수 있다. 그런데 소득불평등도가 감소해온 홍강 삼각주와 남동부지역은 FDI와 무역활동이 많이 이루어지는 지역이지만 불평등도가 증가해온 북부내륙 및 산악지역, 북중부 및 중부해안지역, 중

부 산악지대, 메콩강 삼각주는 FDI와 무역 교류가 많지 않은 지역이라는 특징을 갖고 있다는 점이 흥미롭다.

3. FDI, 무역, 소득수준과 소득분배 이론

소득불평등 관련 연구의 기초가 된 것은 쿠즈네츠의 역 U자 가설이라고 할 수 있다. Kuznets(1955)는 경제성장 초기단계에는 소득 불평등이 악화되지만, 경제가 조금 더 성장하여 소득 수준이 일정 수준을 지나면 소득분배가 다시 개선된다고 주장하였다. 본 연구에서는 FDI 및 무역 등 세계화가 진전됨에 따라 경제성장이 이루어지고 이에 따라 소득분배에 어떤 영향을 미치는가를 연구한다.

무역과 소득분배의 관계는 헉서-올린이론의 스톨퍼-사무엘슨 정리를 근거로 논의가 이루어져왔다. 헉서-올린 이론에 의하면 자본이 상대적으로 풍부한 선진국은 자본집약적인 재화를 수출하게 되고 노동이 상대적으로 풍부한 개발

도상국은 노동집약적인 재화를 수출하게 된다. 이를 통해 무역은 임금과 이자율의 변화를 발생시키고 결국은 노동자와 자본가의 소득분배에 영향을 미친다. 즉, 개발도상국은 노동풍부국일 것이므로 무역을 하게 되면 임금이 상승하게 됨으로써 소득불평등이 완화될 여지가 있다.

이러한 논리를 노동과 자본 대신에 숙련노동과 미숙련노동으로 치환하여 설명할 수도 있다. 숙련노동 풍부국인 선진국과 미숙련노동 풍부국인 개도국이 무역을 할 경우 개도국에서는 미숙련노동자의 임금이 상대적으로 상승하며 이는 소득불평등을 완화시킬 소지가 있다.

FDI의 경우에는 자본의 이동을 뜻하므로 여러 측면에서 다양한 효과가 나타날 수 있다. 개도국으로 자본이 유입되는 경우 개도국의 자본에 대한 보수가 작아지고 노동에 대한 보수가 커지게 되므로 FDI는 소득불평등을 완화시키는 방향으로 작동하게 된다. 하지만 반대로 FDI의 결과 자본이 개도국으로 이동하면, 선진국의 입장에서는 임금이 낮은 개도국의 미숙련노동을 이용하기 위해 자본이동이 발생했지만, 개도국의 입장에서는 개도국 내에 존재하는 미숙련노동에 비해서 숙련노동자들이 FDI기업에 고용될 것으로 예상되고 이는 오히려 소득불평등도를 증가시킬 수도 있는 여지가 있다.

일반적으로 소득분배에 영향을 미치는 변수들로서는 본고에서 제시하는 것과 같은 경제적 변수들 이외에 교육이나 인적개발 투자 등이 중요하게 여겨지고 있다. 하지만 본 고에서는 경제개방의 효과에 집중하기 위해 무역 및 FDI만을 모형에 포함하고 있다.

4. 실증분석 선행연구

이와 같이 이론적인 측면에서는 가정에 따라서 FDI나 무역이 소득불평등도에 미치는 영향은 서로 반대방향으로 나타날 수 있다. 그렇다면 실증분석결과들은 어떠한가? FDI가 소득분배에 미치는 영향은 그 이론적인 측면에서 긍정적, 부정적 효과가 다 나타날 수 있듯이, 실증분석의 경우에도 다양한 결과를 보여주고 있다.

소득불평등에 대한 대표적인 연구들로서는 역시 Kuznets 가설을 검정한 Barro(2000),

Shahbaz(2010), Cheng and Wu(2017), Blanco and Ram(2019) 등 많은 연구들이 있는데 이들은 다양한 결과를 보여주고 있다. 한국의 연구들로서는 마재신 (2001), 황규선과 현영남(2003), 신범철(2007), 최영준, 박단이(2017) 등 많은 연구들이 한국에서 소득수준과 소득불평등의 관계, 무역 및 FDI와 소득불평등의 관계를 실증분석하였으나 다양한 결과들을 얻고 있다. 베트남에서 쿠즈네츠 가설이 지지되는 연구는 Le & Nguyen(2016)이 있는데 이 연구에서는 2002년-2012년 기간 동안 베트남의 1인당 GDP와 소득불평등 사이에 역U자형 관계를 발견한 바 있다.

일부 연구는 FDI 유입이 소득불평등을 감소시킬 수 있음을 발견했다. 예를 들어 Alderson and Nielsen(1999)은 1967년-1994년간 88국가의 패널데이터를 사용하여 분석하였으며 그 결과 FDI가 소득불평등을 완화시키는 것으로 나타났다. Jensen과 Rosas(2007)는 다국적 기업의 투자(외국인 직접 투자)와 멕시코의 소득불평등 간의 관계를 분석했다. 이 연구에서는 내생성 문제를 줄이고 변수 편차를 생략하기 위해 식별 전략으로 도구 변수 접근법을 이용했다. 연구결과에 따르면 1990년부터 2000년까지 멕시코의 외국인 직접 투자는 멕시코 32개 주 내의 소득 불평등을 감소시키는 것으로 나타났다. Herzer and Nunnenkamp(2013)은 패널 공적분 기법과 불균형 패널 휘귀분석을 사용하여 외국인직접투자와 해외직접투자가 유럽의 소득불평등에 미치는 영향에 대해 분석하여, FDI는 소득 불평등에 장기적으로 부정적 영향을 미친다고 보았다. 다만, 단기 효과는 긍정적인 것으로 나타났다. 또한 Mugeni(2015)는 외국인 직접 투자 유입과 민주주의가 소득불평등에 미치는 영향에 대한 분석했다. 1995년부터 2010년까지 153개 개발도상국과 선진국의 패널데이터를 사용하여 FDI 유입과 민주주의 수준이 소득불평등을 감소시키는 것으로 나타났다. Kratou and Goaid(2016)는 경제 특성에 따라 불평등 강화 혹은 악화가 나타날 수 있음을 보고하고 있다. 이외에 Babatunde(2018)는 1980-2016년 나이지리아에 대한 연구 결과, FDI 유입이 소득불평등을 감소시킬 가능성이

있는 것으로 나타났다. 베트남문헌에서 Ha(2012)는 2002-2010년 사이에 베트남 22개 지역의 패널 데이터를 사용하여 분석하여 FDI가 증가하면 소득불평등이 완화된다고 주장한 바 있다.

반면, FDI가 소득불평등을 강화시킨다는 실증분석들도 많이 축적되어 있다. Feenstra-Hanson(1997)는 1980년대 멕시코의 숙련 노동자의 상대적 임금 상승을 살펴보고 FDI의 증가는 숙련 노동의 상대 수요와 양의 상관관계가 있으며 FDI의 증가는 1980년대 말에 발생한 숙련 노동 임금 상승분의 50% 이상을 차지한다고 계산하였다. 또한 Choi(2006)은 1993년부터 2002년까지 119개국의 GINI계수를 이용하여 FDI의 증가에 따라 소득불평등이 증가한다는 것을 발견했다. Basu와 Guariglia(2007)는 외국인직접투자, 불평등 및 성장 간의 상호 작용에 대한 연구했다. 1970-1999년 기간 동안 119개 개발도상국의 패널데이터를 사용하여 분석했는데 그 결과는 FDI가 성장을 촉진시키지만 투자 대상국의 소득 불평등은 증가되는 것으로 나타났다. 그리고 Figini와 Görg(2011)는 1980년부터 2002년까지 100 개국 이상의 패널데이터를 사용하여 FDI의 효과는 개발 수준에 따라 다르다고 주장하였다. 선진국에 대한 외국인 직접 투자의 경우, 불평등이 감소하며 개발도상국의 경우 FDI 투자로 인하여 임금 불평등은 증가하지만 외국인 직접 투자가 계속 추가 증가함에 따라 이러한 불평등은 감소한다는 것이다.

한편 소득불평등과 외국인직접투자 간에 유의한 관계가 없다는 실증분석결과도 보고되었다. Milanovic(2002) 1985-1998년 사이에 88개국의 패널 데이터를 사용하여 분석한 결과 FDI가 소득 분배에 아무런 영향이 없는 것으로 나타났다. Sylwester(2005)는 1970-1989년 사이에 29개국 개발도상국을 연구했을 때, FDI의 소득 불평등에 대한 유의한 영향을 찾지 못하였다. 또한 Ngwakwe and Dzomonda(2018)는 남아프리카의 소득불평등 분석에서 2005-2015년 동안 남아프리카에서 FDI 유입의 증가와 소득불평등 간에 장기적인 관계가 없음을 나타냈다.

이외에, Faustino and Vali(2011)는 1995-2007년 동안 세계 소득 불평등 데이터베이스와 정태적 및 동태적인 패널 데이터 분석을 이용

하여 무역개방과 외국인직접투자로 인한 OECD 국가의 소득불평등과 경제적 세계화 간의 상관관계를 분석했다. 그 결과 무역개방이 불평등을 감소시키는 반면 FDI는 불평등과 긍정적인 관계가 있는 것으로 나타났다. 최근의 한국문헌을 보면, 현성민, 권선희 (2017)는 FDI 유입이 각 지역의 경제성장과 소득불평등에 미치는 영향을 분석하기 위하여 한국을 16개 시도로 구분하여 실증분석하여 FDI가 소득불평등 완화에 긍정적인 영향을 미치는 것을 발견했으며, 이이림 등(2019)은 아시아 개도국에서 노동이동에 의한 본국 송금이 빈곤에 미치는 영향에 대하여 연구하여 긍정적 효과를 발견하였다.

이상의 기존 연구들에 비해 본 연구는 베트남의 소득분배를 연구한다는 점에서 특징이 있으며 특히 베트남 전체와 각 지역으로 구분하여 분석한 후 비교 설명하고자 한다.

Ⅲ. 데이터, 분석모형

1. 데이터

본 논문에서 데이터는 베트남 전체에 대한 데이터와 지역별 데이터를 구분하여 구하였다. 첫째, 베트남 전체의 자료는 1992-2016년까지의 데이터인데 소득불평등 지수는 The Standardized World Income Inequality Database (fsolt.org/swiid)에서 지니계수를 추출하였고, 세계은행 웹페이지에서 GDP와 1인당 GDP의 데이터를, IMF(www.imf.org)에서 인플레이션을 데이터를 추출하였다. 베트남 통계청 웹페이지에서 1992년-2016년 수출액과 수입액, 투자 등의 데이터를 구하였다.(www.gso.gov.vn)

둘째, 지역별 데이터는 베트남 통계연감으로부터 2008년부터 2016년까지 63 지역의 패널 데이터를 구하였다. 통계연감에서는 관련 자료가 짝수 해의 데이터만 존재하며 각 지역에서 인구를 소득수준별로 5개의 그룹으로 구분하여 저소득부터 고소득까지 각 20%가 점유하는 소득 데이터가 존재한다. 본 연구에서는 이 자료에 나타난 각 지역의 인구와 소득을 이용하여 직접 지니계수를 계산했다. 지니 계수의 계산

방법은 다음 공식을 이용하였다.

$$Gini = 1 - \sum_{i=1}^n (F_i - F_{i-1})(Y_i + Y_{i-1}) \quad \langle \text{식 1} \rangle$$

여기에서 F_i 는 i 번째 사람에 대한 인구의 누적 백분율이며, Y_i 는 i 번째 사람에 대한 소득의 누적 백분율이다. 다만 각 지역별 데이터는 20%씩의 인구에 대해 소득점유율만 존재하기 때문에 실제로는 이 식을 응용하여 5개 그룹에 대한 지니계수를 구할 수밖에 없었다.

지니계수가 2년마다 계산되기 때문에 종속 변수와 맞추기 위해 모든 독립 변수는 2년 평균 값을 계산하여 이용하였다. 베트남의 통계청과 기획투자부 웹사이트 통계연감에서 63개 지역별의 2008, 2010, 2012, 2014, 2016의 외국인직접투자액, 수출액과 수입액, 인플레이션 등의 데이터를 추출하여 엑셀에서 다시 계산하고 정리하였다.

2. 분석 모형

FDI, 무역과 소득불평등 사이의 관계를 분석하기 위해 선행연구에 따라 설명변수로서 소득 수준과 인플레이션률 등을 포함하여 Kuznets(1955)를 바탕으로 소득의 2차함수를 고려하였다. 이 모형은 Shahbaz(2010)에서도 사용되었다.

$$\begin{aligned} \ln GINI_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \ln PGDP_{it} \\ & + \beta_2 \ln PGDP_{it}^2 + \beta_3 \ln FDI_{it} \\ & + \beta_4 \ln TRADE_{it} + \beta_5 \ln INF_{it} \quad \langle \text{식 2} \rangle \\ & + \epsilon_{it} \end{aligned}$$

GINI: i 지역 지니계수

FDI: 대GDP FDI 비중

TRADE: 대GDP (수출액+수입액) 비중

PGDP: 1인당 GDP

INF: 인플레이션율

단, 베트남 전체에 대한 분석에서는 지역을

나타내는 i 는 삭제할 수 있다. 이 모형에 포함된 변수들과 예상되는 부호를 경제이론에 의해 간단히 설명해보자.

1) GINI계수

종속변수인 지니계수는 소득의 불평등 정도를 나타내는 가장 대표적인 소득분배지표이다. 지니 계수가 0에 가까울수록 소득분배는 균등하고, 1에 가까울수록 빈부격차가 심하다는 것을 의미한다. 베트남 전체에 대해서는 백분율을 활용한 본래 의미의 지니계수이지만 각 지역별 지니계수는 본 연구에서 다시 구한 계수이다. 지역의 경우 베트남 통계 센터가 2년마다 조사를 하기 때문에 원자료는 짝수해의 데이터만 존재한다. 본 연구에서는 각 지역내의 구간별 소득 분포를 이용하여 지니계수를 구하였다.

2) 외국인직접투자 (FDI)

앞에서 설명했듯이 FDI 증가는 소득분배에 긍정적 부정적 영향을 모두 미칠 수 있다. (Mushtaq et. al, 2014, Kratou and Goaied, 2016) 즉, FDI 변수의 예상 부호는 양 또는 음이 될 수 있다.

3) 무역개방 (Trade Openness)

무역개방을 위해서는 (수출+수입)/GDP 의 식을 이용하여 1992년부터 2016년까지의 베트남 전체의 무역의존도 데이터와 2018년부터 2016년까지의 각 지역별 무역의존도 데이터를 이용하였다. 헉서-올린 이론의 스톨퍼 사무엘슨 정리에 의하면 노동풍부국이 자본풍부국과 무역을 할 경우 노동에 대해 유리하게 소득재분배가 될 것으로 예측된다. 따라서 베트남을 노동풍부국이라고 가정할 때 외국과 무역이 증가할수록 소득분배상태는 좋아질 것으로 예상된다. 따라서 예상부호는 음(-)의 값이 된다.

4) 인플레이션율 (Inflation Rate)

인플레이션이 소득 불평등에 미치는 영향은 긍정적이거나 부정적일 수 있다. 인플레이션의

부정적 영향은 두 가지 이유 때문일 수 있다. 첫째, 인플레이션이 발생하면 빈곤층의 구매력이 부유층의 구매력보다 더 많이 감소함에 따라 부자보다 빈곤층에 더 큰 영향을 미친다. 둘째, 빈곤층의 수는 국가의 인플레이션으로 인해 증가할 수 있으며 이로 인해 소득 불평등이 증가할 수 있다. 반면 인플레이션은 생산 측면에서의 투자 증가 및 경제성장, 고용 창출로 이어져 소득 분배를 향상시킬 수도 있다. 따라서 인플레이션 계수의 부호는 양의 값이든 음의 값이든 양쪽 부호 모두 경제적으로 해석 가능하다. (Shahbaz 외 (2015).) 하지만 일반적으로는 인플레이션은 소득격차를 더 벌리는 것으로 주장되고 있다. 그렇다면 본 분석에서는 양(+) 값을 예상해볼 수 있다.

5) 1인당 소득 수준 (PGDP)

소득 수준은 경제 성장의 대표적 지표로 사용되어 왔고 이러한 소득 증가가 소득불평등에 미치는 영향에 대해서는 다양한 이론과 실증분석결과들이 존재한다. 하지만 본 연구에서는 Kuznets 역U자 가설을 사용하여 2차 함수를 제시하였다. 이는 경제발전과 더불어 소득불평등은 처음에 증가하다가 감소한다는 것을 의미한다. 반면, Barro(2000)는 1인당 GDP가 2,000달러(1985년 U.S.dollars) 이하인 국가들에서는 소득불평등이 경제성장을 늦추고, 1인당 GDP가 2,000 달러 이상인 국가들에서는 오히려 소득불평등이 경제성장을 촉진 시키는 경향이 있다는 것을 발견하여 쿠즈네츠와는 반대의 관계인 U자형 가설을 제시한 바 있다.

IV. 실증분석 결과 및 해석

무역과 FDI가 소득불평등에 미치는 영향을 분석하기 위해서 <식 2>를 이용하여 회귀분석을 수행하였다. 쿠즈네츠 가설을 베트남에 적용한다면 베트남의 소득불평등과 경제성장과 더불어 역U자형을 예상할 수 있다. 쿠즈네츠의 역U자 가설이 타당하다면 $\beta_1 > 0$, $\beta_2 < 0$ 가 예상된다. 하지만 Barro(2000)은 쿠즈네츠와는 반대

로 경제발전의 초기 단계에는 오히려 소득불평등도가 낮아지고 국민소득이 어느 정도의 수준에 도달한다면 소득불평등이 다시 악화된다고 주장했다. 이러한 Barro의 U자 가설이 타당하다면 $\beta_1 < 0$, $\beta_2 > 0$ 가 예상된다. 외국인직접투자의 계수의 경우에는 가설에 따라 다양한 부호를 가질 수 있다. 무역 변수의 경우, 베트남은 자본보다는 노동풍부국으로 가정하는 것이 타당할 것으로 보인다. 따라서 헷서-올린정리가 적용되면, 무역증가에 따라 소득불평등이 완화될 것으로 예상되고, 따라서 $\beta_4 < 0$ 가 예상된다. 마지막으로 물가상승률은 근로자의 실질소득을 감소시킨다는 점에서 $\beta_5 > 0$ 가 예상된다.

1. 베트남의 각 지역 내 소득불평등 측정

먼저 베트남 63개 지역의 데이터를 이용하여 각 지역 FDI와 무역이 소득분배에 미치는 영향을 분석해보자. 이를 위해 사용된 데이터는 베트남 각 지역 내의 패널 데이터이기 때문에 <식 2>에서 제시한 모형을 분석하되, 이러한 회귀 분석에서는 이분산 문제를 확인해보아야 하기 때문에 이분산여부 검정을 한 결과 Wald(fixed effect model) test 및 Breusch & Pagan Lagrangian Multiplier (random effect model) test의 경우 모두 p-value가 0.00 수준으로 나왔으며 이는 이분산이 존재함을 의미한다. 모형 오차항에 이분산이 나타나는 경우 최소자승추정량의 불편성과 일치성은 유지되지만 추정량의 분산이 커져 효율성이 작아진다. 또한 자기상관문제가 발생할 수 있는데 본 연구에서는 이분산과 자기상관 문제를 동시에 해결하기 위해 FGLS(Feasible Generalized Least Squares)의 방법을 이용하여 분석했다. 이하에서 계량 분석은 STATA 14와 Eviews 9.0 을 이용하였다.

<Table. 1>에서는 무역과 FDI가 베트남의 각 지역 내 소득불평등에 영향을 미치는 모든 변수가 유의한 것으로 나타났다. 이 추정결과를 보면, 첫째 1인당 국민소득의 제공에 대한 추정계수가 유의하게 양의 값으로 나타나서 Barro의 U자 가설이 지지되고 있는 것으로 보

Table 1. Regression for the Intra-area (FGLS)

	model 1	model 2	model 3	model 4	model 5	model 6
const	3.947*** (0.000)	3.931*** (0.000)	3.791*** (0.000)	4.541*** (0.000)	3.802*** (0.000)	4.145*** (0.00)
lnPGDP	-0.217*** (0.000)	-0.252*** (0.000)	-0.161*** (0.005)	-0.554*** (0.000)	-0.184*** (0.006)	-0.362*** (0.000)
lnPGDP2	0.029*** (0.001)	0.037*** (0.000)	0.026*** (0.002)	0.075*** (0.000)	0.030*** (0.002)	0.054*** (0.000)
lnFDI		-0.009*** (0.000)			-0.004** (0.014)	-0.004* (0.004)
lnTRADE			-0.023*** (0.000)		-0.018*** (0.000)	-0.019*** (0.00)
lnINF				-0.003 (0.189)		0.009** (0.015)
no. obs	315	272	315	252	272	214

note: *** p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.10 numbers in () are p-values

Table 2. FGLS results for cross section data using averages of provinces

	model 1	model 2	model 3	model 4	model 5	model 6
const	4.921*** (0.000)	4.612*** (0.000)	4.416*** (0.000)	4.931*** (0.000)	4.274*** (0.000)	4.381*** (0.000)
lnPGDP	-0.794*** (0.002)	-0.666** (0.019)	-0.550** (0.033)	-0.785*** (0.001)	-0.496** (0.034)	-0.448* (0.055)
lnPGDP2	0.113*** (0.002)	0.994** (0.016)	0.085** (0.021)	0.112*** (0.002)	0.079** (0.017)	0.073** (0.027)
lnFDI		-0.012* (0.081)			-0.009 (0.148)	-0.010 (0.100)
lnTRADE			-0.028** (0.021)		-0.026** (0.023)	-0.026** (0.020)
lnINF				0.010 (0.902)		0.091 (0.289)
no. obs	63	63	63	63	63	63

note: *** p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.10 numbers in () are p-values

인다. 즉, 경제발전 초기 단계에는 소득불평등도가 낮아지지만 국민소득이 어느 정도 수준에 도달한다면 소득불평등이 다시 악화되는 것으로 해석할 수 있다. 둘째, 외국인직접투자의 증가는 소득불평등을 완화시키는 것으로 나타났다. FDI의 계수는 음의 부호로 유의수준에서

유의한 것으로 나타났다. FDI 유입 분야에서 많은 유희노동을 고용함으로써 임금이 상승하고 결국 임금격차가 줄어드는 것을 의미한다. 이는 Rosas(2007), Mugeni(2015)의 결과와 일치한다. 추가로, trade(무역의존도) 변수의 계수도 음수로 나타나고 있어, 무역 비중이 높은

Table 3. Inequality in the Whole Country

	model 1	model 2	model 3	model 4	model 5	model 6	model 7	model 8
const	2.387 ^{***} (0.000)	3.719 ^{***} (0.000)	3.619 ^{***} (0.000)	2.250 ^{***} (0.000)	2.000 ^{***} (0.000)	2.780 ^{***} (0.000)	2.068 ^{***} (0.000)	2.079 ^{***} (0.000)
lnPGDP	0.307 ^{**} (0.030)			0.341 ^{**} (0.013)	0.381 ^{***} (0.001)	0.193 (0.133)	0.341 ^{***} (0.002)	0.342 ^{***} (0.009)
lnPGDP2	-0.019 [*] (0.066)			-0.021 ^{**} (0.034)	-0.021 ^{***} (0.007)	-0.010 (0.269)	-0.017 ^{**} (0.019)	-0.017 ^{**} (0.038)
lnFDI		0.038 ^{***} (0.009)		-0.003 (0.419)				-0.001 (0.849)
lnTRADE			0.027 ^{***} (0.000)		-0.018 [*] (0.066)		-0.029 ^{***} (0.009)	-0.026 [*] (0.056)
lnINF						0.003 ^{**} (0.034)	0.003 ^{***} (0.009)	0.003 ^{**} (0.013)
no. obs	24	24	24	24	24	21	21	21
R2	0.969	0.342	0.937	0.970	0.971	0.971	0.980	0.980

note: *** p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.10 numbers in () are p-values

경우 소득불평등이 더 작은 것을 의미한다. 인플레이션의 계수는 양의 부호를 보이고 5% 유의수준에서 유의한 것으로 나타나, 인플레이션의 증가는 소득불평등에 나쁜 영향을 미치는 것으로 해석된다.

이러한 분석결과를 보완하기 위해 패널데이터를 사용하지 않고 63개 지역에 대해서 각 변수의 평균을 구하여 횡단면자료를 구성한 다음 이를 이용하여 추가분석을 실시하여 보았는데 결과는 대동소이하게 나타났다.(Table 2)

2. 베트남 전체의 소득불평등

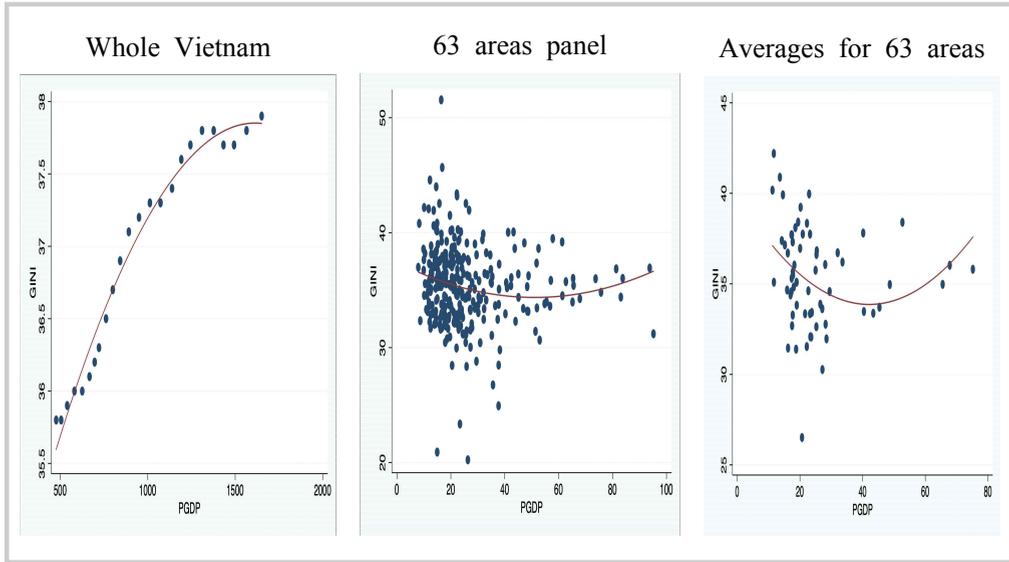
이제 베트남의 지역 간 소득불평등에 미치는 영향을 살펴보기 위해 <식 2>을 이용하여 회귀 분석하되 시계열 데이터를 분석할 때 고려해야 할 중요한 문제인 데이터의 안정성(stationary)에 대한 분석을 먼저 시행하였는데 모든 변수의 경우 단위근이 존재하는 것으로 나타났다. 이에 따라 변수간의 공적분 관계가 존재여부를 검증하기 위해 Johansen(1991)의 최우도검정

법을 적용하여 분석한 결과 공적분관계를 확인할 수 있었다. 이에 따라 FMOLS(Fully Modified Least Squares)방법으로 회귀분석한 결과는 <Table 3>와 같다.

<Table 3>에서 보면, 회귀분석 결과 소득수준과 소득불평등도를 나타내는 계수들의 경우 $\beta_1=0.31$, $\beta_2=-0.019$ 값이 나왔으며 t값은 모두 유의한 것으로 나타났다. 이는 소득 수준 증가에 따라 소득불평등도가 처음에는 커지다가 일정 소득 수준을 지나면 불평등도가 감소하는 Kuznets의 역U자 가설이 지지되고 있는 것을 의미한다.

이상에서 분석한 결과를 설명하기 위해 변수들 사이의 관계를 그림으로 그려보면 <Figure. 5>와 같다. 1992년-2016년 사이에 베트남의 1인당 GDP가 계속적으로 증가하고 있는데 맨 왼쪽 그림을 보면 소득증가와 동시에 불평등도는 점차 커지지만 그 커지는 속도는 감소하기 때문에 2차 함수의 관계를 가지는 것으로 보인다. 결국 lnPGDP가 8.13 (PGDP=3,394USD)이 되면 다시 소득불평등이 완화될 것을 시사한다.

Fig. 5. Relations of income level and inequality; whole country and intra-province



(Table 3)의 회귀분석 결과로부터 본 연구의 관심사인 무역과 FDI가 전체 베트남의 소득 불평등에 미치는 영향을 보자. 먼저 FDI의 계수는 양의 부호로 유의한 것으로 나타났기 때문에 외국인직접투자의 증가는 소득불평등을 악화시킨 것으로 보인다. 반면, Trade의 계수는 음의 부호를 보이고 있기 때문에 무역개방도가 증가함에 따라 소득불평등이 완화시키는 결과라고 해석할 수 있다. 또한, 인플레이션율이 상승하면 소득불평등이 커지는 것으로 나타났다.

이상에서 분석한 결과에서 본 바와 같이 소득수준이나 무역 및 외국인직접투자가 베트남의 지역 간과 베트남의 각 지역 내 소득불평등이 미치는 영향이 다르다. 베트남의 각 지역간 소득불평등과 1인당 국민소득수준 사이에는 역U자 곡선과 같은 관계가 존재하지만 베트남의 각 지역 내 소득불평등과 1인당 국민소득수준 사이에 U자 가설을 지지되는 것으로 나타났다. 또한, 대체로 FDI는 각 지역 내에서는 불평등을 완화시키지만 베트남 전체로 보았을 경우에는 불평등을 심화시키는 것으로 보인다. 반면, 무역은 각 지역내와 각 지역간 모두에서 불평등을 완화시키는 것으로 나타났다.

V. 요약 및 결론

베트남이 도이모이 정책을 도입하고 WTO에도 가입한 후 무역과 FDI 유입이 급격하게 증가하였으며 이러한 경제개방은 경제 성장 및 발전에 크게 기여하였다. 하지만 다른 한편으로는 소득 불평등 문제가 지속적으로 제기되고 있다. 본 연구에서는 국제무역과 외국인직접투자가 베트남의 소득분배 상태에 어떤 영향을 미쳤는지를 실증분석하기 위해 베트남 데이터를 이용하여 각 지역의 GINI 계수를 직접 구하고 회귀분석을 실시하였다. 특히 본 논문은 베트남 각 지역 내에서의 소득불평등과 베트남 전체에서의 소득불평등이라는 두 측면을 분석 비교하였으며 결과는 다음과 같다.

먼저, 무역확대와 외국인직접투자 증대가 베트남 각 지역 내의 소득불평등에 미치는 영향을 실증 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 1인당 소득 수준과 소득불평등 사이에는 U자 곡선과 같은 관계가 존재하여 쿠즈네츠 가설과는 반대로 나타났다. 둘째, 무역비중이 높은 지역일수록 FDI가 활발하게 이루어진 지역일수록 소득불평등 정도는 작았다. 이러한 결과에서

불 때 베트남 각 지역의 입장에서는 개방이 많이 이루어지고 외부와 교류가 많아질수록 불평등이 완화되는 것으로 나타난다. 이는 아마도 국제교류의 영향으로 인한 소득확산효과가 지역이라는 작은 한도 내에서는 공통적으로 나타나는 데 있다고 해석이 가능하다.

다음으로, 무역과 외국인직접투자가 베트남 전체 국민의 소득불평등에 미치는 영향을 1992년-2016년 기간 동안 데이터를 이용하여 분석했다. 회귀분석 결과, 소득불평등과 1인당 국민소득수준 사이에 역U자 곡선과 같은 관계가 존재하는 것으로 나타났다. 또한 무역의 증가는 대체로 베트남의 소득불평등을 완화시키는 것으로 나타났으며 FDI는 증가 베트남의 소득불평등을 악화시키는 것으로 나타났다. 이는 경제 개방 형태에 따라 전체의 소득불평등에 미치는 영향이 다르게 나타나는 것을 의미한다. 따라서 베트남 전체적으로는 FDI보다는 무역이 소득분배에 긍정적 영향이 큰 것을 알 수 있기 때문에 정책적 시사점을 줄 수 있다.

이와 같이 각 지역 내에서의 영향과 전체에

의 영향이 다른 것은 베트남 전체적으로 불 때 무역이나 FDI가 특정지역에 집중되고 있기 때문인 것으로 보인다. 즉, 특정지역 내에서 보면 개방의 효과가 소득분배에 긍정적으로 영향을 끼칠 수 있지만, 이미 소득이 높은 지역에 무역이나 FDI가 집중하는 경향이 있고 이는 지역 간 격차의 확대 및 국민들의 소득불평등 심화로 나타날 수 있는 것이다.

본 논문의 한계점으로는 데이터 구득 문제가 지적될 수 있다. 본 논문에서는 각 지역에 대한 분석을 위해서는 2008년부터 2016년까지 63개 지역 패널 데이터를 이용하여 분석했다. 베트남이 WTO에 가입하기 이전에 대해서도 연구하고 싶었지만 2008년 이전의 데이터를 구하지 못했다. 또한, 본 연구를 위한 데이터를 대부분 베트남 통계연감에서 직접 추출하여 데이터를 구성하였지만 이러한 작업은 너무 시간이 많이 걸리기 때문에 베트남에서의 지역 소득 분배 상황에 대한 전자 형태의 데이터를 구할 수 있다면 좀 더 다양한 분석을 할 수 있을 것이다.

References

- Alderson, A. S. and F. Nielsen (1999). "Income inequality, development, and dependence: A reconsideration." *American Sociological Review*, 64(4), 606-631
- Babatunde, M. A. (2018). "Foreign Direct Investment and Income Inequality in Nigeria." *International Journal of Economic Development*. 11(2), 266-315.
- Barro, Robert J. (2000). "inequality and growth in a panel of countries" *Journal of Economic Growth*, 5(1), 5-32
- Basu, P. and A. Guariglia (2007). "Foreign Direct Investment, Inequality, and Growth". *Journal of Macroeconomics*, 29(4), 824-839.
- Blanco, G. and R. Ram (2019). "Level of development and income inequality in the United States: Kuznets hypothesis revisited once again." *Economic Modelling*, 80, 400-406
- Cheng, W and Y. Wu (2017). "Understanding the Kuznets Process-An Empirical Investigation of Income Inequality in China: 1978-2011." *Social Indicators Research*, 134(2). 631-650.
- Choi, Chang-kyu (2006). "Does foreign direct investment affect domestic income inequality?" *Applied Economics Letters*, 13(12), 811-814.

- Choi, Young-jun and Da-ni Park(2017), “The Impact of Globalization and Factor Abundancy on Income Inequality”, *Journal of Korea Trade Research Association*, 42(6), pp.51-67.(in Korean)
- Faustino, H. and C. Vali (2011). “The Effects of Globalization on OECD Income Inequality: A Static and Dynamic Analysis.” University of Lisboa, Lisbon School of Economics and Management, Department of Economics Working Papers; No. 12/2011/DE, (23 pages).
- Feenstra, R. C. and G. Hanson (1997). “Foreign direct investment and relative wages: evidence from Mexico’s Maquiladoras”, *Journal of International Economics*, 42(3-4), 371-393.
- Figini, P. and H. Görg (2011). “Does Foreign Direct Investment Affect Wage Inequality? An Empirical Investigation.” *The World Economy*, 34(9), 1455-1475.
- Ha, Trần Thị Thanh (2012), “Phân tích ảnh hưởng của nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài tới bất bình đẳng thu nhập tại Việt Nam.” Luận án Thạc sỹ kinh tế trường Đại học Thái Nguyên, (78 trang).
- Herzer, D., Nunnenkamp, P. (2013). “Inward and outward FDI and income inequality: Evidence from Europe.” *Review of World Economics*, 149(2), 395-422.
- Hwang, Kyu-Sun and Young-Nam Hyun (2003), “An Empirical Analysis on the Relationship between Economic Growth and Regional Economic Inequality, *Tong Gye Yeon Ku*, 8(2), 91-110.(in Korean)
- Hyun, Seong-min, Sun-Hee Kwon (2017), “ Influence of Foreign Direct Investment on Regional Economic Growth and Income Inequality.” *The Journal of Korean Public Policy*, 19(2), pp.47-70. (in Korean)
- Jensen, N. M., and G. Rosas (2007). “Foreign Direct Investment and Income Inequality in Mexico, 1990-2000.” *International Organization*, 61(3), 467-487.
- Kratou, H., and M. Goaid (2016). “How can Globalization Affect Income Distribution? Evidence from Developing Countries.” *The International Trade Journal*, 30(2), 132-158.
- Kuznets, S. (1955). “Economic Growth and Income Inequality.” *American Economic Review*, 45(1), 1-28.
- Li, Yi-Lin, Jingbu Wang, Keun-Yeob Oh (2019), “An Empirical Study of the Effects of International Remittance on the Poverty in Asian Countries“ *Kukje Kyung Je Yeon Ku*, 25(3), 31-51(in Korean)
- Ma, Jae-shin (2001), “The Impact of Trade and Foreign Direct Investment on Income Distribution of Korea-The Experiences of the Years 1981~1995”, *Han Kuk Kyung Je Yeon Ku*, vol. 6, pp.151-161. (in Korean)
- Milanovic, B. (2002). “Can We Discern the Effect of Globalization on Income Distribution? Evidence from Household Surveys.” *The World Bank Economic Review*, 19(1), 21-44.
- Milanovic, B. (2013), *Global Income Inequality in Numbers: in History and Now*, Global Policy Volume 4 . Issue 2 . May 2013
- Milanovic, B. (2016), *Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization*.
- Mugeni, S. (2015). “Foreign Investment, Democracy and Income Inequality: Empirical Evidence“. Master Thesis, Department of Economics, University of Ottawa, (46 pages).
- Mushtaq, M., K. Ahmad, S. Ahmed, and M. Nadeem (2014). “Impact of FDI on Income Distribution in Selected SAARC Countries.” *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, 4(7S), 1-10.
- Nguyễn Hồ Phong Linh và Nguyễn Ngọc Anh Trúc (2016), “Tác động của bất bình đẳng đến tăng trưởng kinh tế Việt Nam giai đoạn 2002-2012”, Tạp chí Khoa học Đại học Mở Thành Phố Hồ Chí Minh, số 3(48).

- Nguyễn Minh Tiên (2014), “Đầu tư trực tiếp nước ngoài và tăng trưởng kinh tế ở các vùng của Việt Nam”, Luận án Tiến sĩ kinh tế Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, (284 trang).
- Nguyễn Thị Tuệ Anh (2006), “Tác động của đầu tư trực tiếp nước ngoài tới tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam,” Dự án SIDA, (99 trang).
- Ngwakwe C C, and O. Dzomonda (2018). “Foreign Direct Investment Inflow and Inequality in an Emerging Economy-South Africa.” *Acta Universitatis Danubius (Economica)*, 14(2), 462-473.
- Shahbaz, M. (2010). “Income inequality-economic growth and non-linearity: a case of Pakistan”. *International Journal of Social Economics*, 37(8), 613-636.
- Shin, Bum-chul (2007), “The Effects of Trade and FDI Expansion on Income Inequality”, *Journal of Korea Research Society for Customs*, 8(3), pp.265-288.(in Korean)
- Sylwester, K. (2005). “Foreign Direct Investment, Growth and Income Inequality in Less Developed Countries.” *International Review of Applied Economics*, 19(3), 289-300.
- [http:// databank.worldbank.org](http://databank.worldbank.org)
- <https://fsolt.org/swiid> The Standardized World Income Inequality Database
- <https://www.gso.gov.vn>
- <https://www.imf.org> IMF