



การค้าระหว่างประเทศและความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

TRADE AND INCOME INEQUALITY



สุทธิชัย สิริวรกุล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2561

การค้าระหว่างประเทศและความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้



สุทธิชัย สิริวรกุล

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สาธารณะ
สำนักวิชาเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

TRADE AND INCOME INEQUALITY



SUTTHICHAIR SIRIWORAKUN

A Thesis Submitted in partial Fulfillment of Requirements
for MASTER OF ARTS (Public Economics)
School of Economics and Public Policy Srinakharinwirot University

2018

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การค้าระหว่างประเทศและความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้
ของ
สุทธิชัย สิริวรกุล

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สาธารณะ
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์
..... ประธาน
..... ที่ปรึกษาหลัก กรรมการ
(อาจารย์ ดร.วรรณสินธ์ สัตยานุวัตร) (รองศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย จารุจิตติพันธ์)
..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชพันธุ์ เขยจิตร)

ชื่อเรื่อง	การค้าระหว่างประเทศและความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้
ผู้วิจัย	สุทธิชัย สิริวรกุล
ปริญญา	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2561
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. วรณลินท์ สัตยานุวัตร

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยโดยทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและมุ่งเน้นศึกษาผลของปัจจัยทางด้านการค้าระหว่างประเทศที่มีต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ประกอบด้วย World Development Indicators (WDI) , Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD stat) , The Worldwide Governance Indicators (WGI) , The UNESCO Institute for Statistics (UIS) และ The World Economic Forum โดยกลุ่มตัวอย่างครอบคลุมประเทศที่มีข้อมูลพร้อมสำหรับการวิเคราะห์ผลระหว่างปี ค.ศ.2007-2013 แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างประเทศทั่วโลก(ข้อมูลพร้อม 74 ประเทศ) กลุ่มตัวอย่างประเทศ OECD (ข้อมูลพร้อม 36 ประเทศ) และกลุ่มตัวอย่างประเทศ Non-OECD(ข้อมูลพร้อม 38 ประเทศ) การศึกษาแบบจำลองวิเคราะห์ผลด้วยวิธี OLS (Ordinary least squares) ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรส่วนใหญ่ผลปรากฏนัยสำคัญทางสถิติและมีทิศทางเดียวกันกับสมมติฐาน โดยตัวแปรที่มีผลทำให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย ตัวแปรทางด้านทุนมนุษย์ ด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ด้านนโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาลและด้านการค้าระหว่างประเทศ ส่วนตัวแปรที่มีผลทำให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย ตัวแปรด้านอัตราการแข่งขันของตลาดและด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

คำสำคัญ : ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้, การค้าระหว่างประเทศ

Title	TRADE AND INCOME INEQUALITY
Author	SUTTHICHAIRI SIRIWORAKUN
Degree	MASTER OF ARTS
Academic Year	2018
Thesis Advisor	Wanasin Satsayanuwat , Ph.D.

The objective of this research is to study the effects of general economic factors on the inequality of income, particularly in terms of the effects of the factor of international trade. This study utilized secondary data from reliable sources, including the World Development Indicators (WDI), the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD Stat), the Global Governance Indicators (WGI), the UNESCO Institute for Statistics (UIS) and the World Economic Forum. The samples consisted of countries that had information available for analysis from 2007 to 2013. They were divided into three groups, consisting of a sample group of seventy four countries, a sample group of thirty six OECD countries, and a sample of thirty eight non-OECD countries. The results were processed using the OLS method (Ordinary least squares). The results showed that most of the variables had statistical significance and were in the same direction as the hypotheses testing. The resulting variables demonstrated that there were significant decreases in income inequality, which consisted of human capital, gross domestic product per capita, expenditure policies and trade. The variables revealed a significant increase in income inequality, which were due to degrees of market competition and technology

Keyword : Income inequality, International trade, General economic factors

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถของ อาจารย์ ดร.วรรณสินท์ สัตยานุวัตร อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลักที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆของการวิจัย ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย จารุจิตติพันธ์และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติ ชัยศรีสวัสดิ์สุข อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิภาคนอกมหาวิทยาลัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชพันธุ์ เชายจิตร และ ดร. พีระ ตั้งธรรมรักษ์ ที่ได้ให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขและปรับปรุงให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ มีความครบถ้วนเสร็จสมบูรณ์ นอกจากนี้ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณอาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำสำนักวิชาเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะที่มอบกำลังใจและช่วยเหลือด้านการประสานงานต่างๆให้เป็นไปอย่างราบรื่น

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาและทุกคนในครอบครัวที่คอยให้กำลังใจส่งเสริมผู้วิจัยเสมอมา รวมไปถึงนางสาวดวงพร หาญณรงค์พาณิชย์ที่คอยให้กำลังใจและสนับสนุนในการจัดทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ทั้งนี้ขอให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เกิดประโยชน์แก่ผู้ที่ได้อ่านและหากมีข้อบกพร่องหรือผิดพลาดประการใดผู้วิจัยต้องขออภัย ณ ที่นี้และขออภัยไว้แต่เพียงผู้เดียว

สุทธิชัย สิริวรกุล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย.....	3
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	3
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	3
ตัวแปรที่ศึกษา.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
สมมุติฐานในการวิจัย	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศและการกระจายรายได้.....	7
2.1.1 เส้นการกระจายรายได้ (Lorenz Curve) และค่าสัมประสิทธิ์จีนิ (Gini Coefficient) 7	
2.1.2 The Stolper-Smauelson Theorem	9

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศและการกระจายรายได้	10
2.2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าด้วยผลของตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศปรากฏระดับ นัยสำคัญทางสถิติส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจาย รายได้	10
2.2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าด้วยผลของตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศปรากฏระดับ นัยสำคัญทางสถิติส่งผลในทิศทางเดียวกันกับความเหลื่อมล้ำของการกระจาย รายได้	11
2.2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าด้วยตัวแปรด้านอื่นๆที่มีผลต่อตัวแปรความเหลื่อมล้ำทาง รายได้	12
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	15
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	15
ประชากร	15
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	15
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	16
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	16
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	17
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	20
4.1 การวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างประเทศทั่วโลก	20
4.2 การวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มประเทศ OECD.....	23
4.3 การวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มประเทศ Non-OECD	25
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	28
สรุปผลการวิจัย	29
อภิปรายผลการวิจัย.....	31
ข้อเสนอแนะ	32

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป.....	34
บรรณานุกรม	35
ภาคผนวก.....	38
ประวัติผู้เขียน.....	54



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 สรุปตัวแปร,ตัวชี้วัดทางสถิติ, แหล่งที่มาของข้อมูลและCODEที่ใช้ในการวิจัย	17
ตาราง 2 ตารางแสดงผลของการวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างประเทศทั่วโลก	21
ตาราง 3 ตารางแสดงผลของการวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มประเทศ OECD	23
ตาราง 4 ตารางแสดงผลของการวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มประเทศ Non-OECD.....	26
ตาราง 5 ตารางสรุปผลของการวิเคราะห์ผล	29
ตาราง 6 ตารางข้อเสนอแนะจำแนกตามตัวแปร	32



สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 เส้นการกระจายรายได้ (Lorenz Curve).....	8
---	---



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ความเหลื่อมล้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นประเด็นที่เกิดขึ้นมาคู่กันเป็นเวลานาน ดังกรณีของประเทศไทยตั้งแต่ช่วงเริ่มดำเนินการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 เป็นต้นมาที่ได้มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นสำคัญ แต่ยังมีได้เล็งเห็นถึงผลกระทบที่จะเกิดตามมา ต่อมาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ 4 ที่รัฐบาลได้เล็งเห็นถึงผลของความเหลื่อมล้ำและได้ริเริ่มนโยบายลดช่องว่างฐานะทางเศรษฐกิจให้ลดลง นอกจากนี้ในสถานการณ์เศรษฐกิจของประเทศอื่นๆ ก็พบประเด็นลักษณะเดียวกัน โดยความแตกต่างของรายได้และฐานะทางเศรษฐกิจมิได้เป็นเพียงสิ่งปรากฏในรายงานหรือบทความเท่านั้น แต่ผลลัพธ์ของความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ก็นำมาซึ่งการแสดงออกในลักษณะต่างๆ หลากรูปแบบ อาทิ การเรียกร้องความเป็นธรรมทางสังคมของกลุ่มต่อต้านโลกาภิวัตน์ การต่อต้านการประชุมองค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) ที่เมืองซีแอตเทิลประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 1999 ซึ่งผู้ประท้วงได้รวมตัวกันประท้วงเพื่อต่อต้านโลกาภิวัตน์ โดยผู้ชุมนุมจากหลากหลายองค์กรในประเทศและระหว่างประเทศได้ร่วมกันแสดงความไม่พอใจที่มีต่อองค์การการค้าโลกในเรื่องการเปิดเสรีทางการค้าและบริการและเพื่อให้หลายๆ ฝ่ายหันมาให้ความสนใจในเรื่องสิทธิมนุษยชน สิทธิแรงงาน สิ่งแวดล้อมการค้าที่ไม่เป็นธรรมและการพัฒนาที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม (Sustainable Development) (เชษฐา, 2559) และการชุมนุมประท้วงยึดวอลล์สตรีท (Occupied Wall Street) ในปี ค.ศ. 2011 ซึ่งเป็นการแสดงออกต่อความแตกต่างทางรายได้ภายใต้สโลแกนที่ว่า “เราคือเก้าสิบเก้าเปอร์เซ็นต์ (We are the ninety-nine percent)” ซึ่งให้เห็นว่าผู้ชุมนุมส่วนใหญ่เชื่อว่ามีการกระจายรายได้เพียง 1% เท่านั้นที่ครอบครองระบบเศรษฐกิจ ซึ่งแสดงถึงความเหลื่อมล้ำอย่างแท้จริง (พีร์, 2554) จากตัวอย่างความไม่พอใจต่อความเหลื่อมล้ำของประชาชนทั้ง 2 เหตุการณ์นี้แสดงให้เห็นว่ากระแสความไม่พอใจต่อความเหลื่อมล้ำปรากฏในทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติและดูจะประหนึ่งว่าทั้งระดับของปัญหาความเหลื่อมล้ำในตัวเองและความไม่พอใจต่อความเหลื่อมล้ำมีระดับสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

การค้าระหว่างประเทศ (International Trade) มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ (Economic Development) ผ่านมิติของการเติบโต (Growth) เสถียรภาพทางเศรษฐกิจ (Economic Stability) และการกระจายรายได้ (Income Distribution) ซึ่งปรากฏข้อสรุปเชิงวิชาการ

ว่าการค้าระหว่างประเทศส่งผลดีต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ โดยทั้งจากข้อสรุปทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศและหลักฐานงานวิจัยเชิงประจักษ์ ทั้งนี้มีมติที่ว่าด้วยความเท่าเทียมกันและการกระจายรายได้ มีข้อสรุปทางทฤษฎีในเบื้องต้นชี้ว่า การค้าระหว่างประเทศนำมาซึ่งการกระจายรายได้ระหว่างประเทศที่ดีขึ้น จากการพิจารณาทฤษฎี The Stolper-Samuelson Theorem ที่ได้อธิบายไว้ว่า ภายใต้การจ้างงานเต็มที่การค้าระหว่างประเทศจะทำให้ปัจจัยการผลิตที่ประเทศมีอย่างอุดมสมบูรณ์มีราคาสูงขึ้นโดยเปรียบเทียบและปัจจัยการผลิตที่ประเทศมีอย่างขาดแคลนมีราคาถูกลงโดยเปรียบเทียบ ส่งผลให้รายได้ที่แท้จริงของเจ้าของปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันกับราคาปัจจัยการผลิต กล่าวคือ การค้าระหว่างประเทศจะส่งผลให้เจ้าของปัจจัยการผลิตที่ประเทศมีอย่างอุดมสมบูรณ์จะได้รับรายได้ที่แท้จริงมากขึ้นและเจ้าของปัจจัยการผลิตที่ประเทศมีอย่างขาดแคลนจะได้รับรายได้ที่แท้จริงลดลง (Ossa, 2011) ด้วยเหตุนี้ The Stolper-Samuelson Theorem ชี้แนะให้เห็นว่าการค้าระหว่างประเทศส่งผลให้การกระจายรายได้ระหว่างประเทศดีขึ้น

ด้านงานศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์(การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง)ที่มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการค้าระหว่างประเทศกับการกระจายรายได้ของแต่ละประเทศ เกิดข้อสรุปไปใน 2 ทิศทางคือ หนึ่ง ประเทศที่มีการค้าระหว่างประเทศสูงส่งผลให้การกระจายรายได้ภายในประเทศดีขึ้น (ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลง) และสองประเทศที่มีการค้าระหว่างประเทศสูงส่งผลให้การกระจายรายได้ภายในประเทศแย่ลง(ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้เพิ่มขึ้น) รายละเอียดดังนี้

ผลการศึกษาที่พบว่าการค้าระหว่างประเทศสูงส่งผลให้การกระจายรายได้ภายในประเทศดีขึ้น อาทิ งานศึกษาที่ศึกษาผ่านตัวแปรอัตราการเปิดเสรีทางการค้าของกลุ่มตัวอย่างเฉพาะประเทศเม็กซิโก(Esquivel & Rodriguez-Lopez, 2003) งานศึกษาผ่านกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่อย่างงานศึกษากลุ่มตัวอย่างประเทศในทวีปยุโรป(Asteriou, Dimelis, & Moudatsou, 2014) และงานศึกษากลุ่มตัวอย่างประเทศพัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา(Florence Jaumotte, Lall, & Papageorgiou, 2008) ได้ข้อสรุปว่าการค้าระหว่างประเทศส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลง

ผลการศึกษาที่พบว่าการค้าระหว่างประเทศส่งผลให้การกระจายรายได้ภายในประเทศแย่ลง อาทิ งานศึกษาผ่านตัวแปรอัตราการเปิดเสรีทางการค้าจากกลุ่มตัวอย่างประเทศจีน(Mah, 2013) การศึกษาผ่านกลุ่มตัวอย่างระหว่างประเทศ เช่น งานศึกษากลุ่มตัวอย่าง 34 ประเทศ (Spilimbergo, Londono, & Szekely, 1999) หรืองานศึกษากลุ่มตัวอย่างประเทศกำลังพัฒนา

(Lin & Fu, 2016) ได้ข้อสรุปที่ว่า การค้าระหว่างประเทศส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้เพิ่มมากขึ้น

สรุปเบื้องต้นได้ว่า ผลการทบทวนวรรณกรรมปริทัศน์เบื้องต้นยังไม่ปรากฏข้อสรุปที่ชัดเจนว่า การค้าระหว่างประเทศส่งผลต่อการกระจายรายได้ในทิศทางใด ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมองว่าประเด็นความสัมพันธ์ของการค้าระหว่างประเทศและความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้เป็นประเด็นที่น่าสนใจที่จะศึกษาค้นคว้า เพื่อที่จะนำผลจากการศึกษาเป็นแนวทางในการปรับใช้หรือกำหนดนโยบายเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยโดยทั่วไปที่ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้
2. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับผลจากปัจจัยด้านการค้าระหว่างประเทศต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

ความสำคัญของการวิจัย

เพื่อเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานภาครัฐและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปประกอบเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อลดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

ขอบเขตการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาถึงการค้าระหว่างประเทศกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ โดยอ้างอิงข้อมูลทุติยภูมิแบบรายประเทศ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประเทศจำนวน 194 ประเทศ ระหว่างปี ค.ศ.1969-2015

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มประเทศที่มีข้อมูลทางสถิติเพียงพอในการวิเคราะห์ พิจารณาข้อมูลช่วงปี พ.ศ.

ค.ศ. 2007 - 2013

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ประกอบด้วย

- 1.1 ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital)
- 1.2 ด้านแรงงาน (Labor Force)
- 1.3 ด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว (GDP per Capita)
- 1.4 ด้านความมั่นคงของสถาบัน (Institution)
- 1.5 ด้านอัตราการแข่งขันของตลาด (Degree of market competition)
- 1.6 ด้านอัตราภาษีนิติบุคคล (Corporate tax)
- 1.7 ด้านนโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาล (Expenditure Policies)
- 1.8 ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Technology)
- 1.9 ด้านการค้าระหว่างประเทศ (Trade)

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ (Income Inequality)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ (Inequality income distribution) หมายถึง การที่รายได้รวมของประเทศถูกจัดสรรไปยังประชาชนกลุ่มต่างๆ ในประเทศอย่างไม่เป็นธรรม นั่นคือการที่รายได้ไปกระจุกตัวอยู่ที่ประชาชนเพียงบางกลุ่มหรือประชาชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น ซึ่งส่วนใหญ่แล้วมักเป็นกลุ่มผู้ที่มีรายได้สูง (ศุภเจตน์, 2556) โดยงานวิจัยชิ้นนี้พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์จินี (GINI Index)

2. ทุนมนุษย์ (Human capital) หมายถึง ความรู้ ทักษะ ความสามารถของประชากรในประเทศ โดยงานวิจัยชิ้นนี้ใช้อัตราการเข้าเรียนอย่างหนาแน่นระดับมัธยมศึกษา (Gross enrolment ratio, secondary, both sexes (%))

3. กำลังแรงงาน (Labor Forces) หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปทั้งที่มีงานทำหรือไม่ มีงานทำ แต่พร้อมที่จะทำงาน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555) โดยงานวิจัยครั้งนี้พิจารณาจากกำลังแรงงาน (Labor force, total)

4. ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว (GDP per capita) หมายถึง มูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายทั้งหมดที่ผลิตได้ภายในอาณาเขตของประเทศ ในช่วงระยะเวลาหนึ่งเฉลี่ยต่อ

ประชากร 1 คน พิจารณาจากค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศต่อหัว(GDP per capita (current US\$))

5.ความมั่นคงของสถาบัน(Institutions) หมายถึง ความมั่นคงและความน่าเชื่อถือของสถาบันประเทศต่างๆ ในงานวิจัยชิ้นนี้พิจารณาจากความสามารถในการควบคุมการคอร์รัปชัน (Control of Corruption)

6.อัตราการแข่งขันของตลาด(Degree of market competition) หมายถึง ความสามารถในการแข่งขันในตลาดซื้อขายของประเทศ ในที่นี้พิจารณาจากประสิทธิผลของนโยบายต่อต้านการผูกขาด (Effectiveness of anti-monopoly policy)

7.อัตราภาษีนิติบุคคล (Corporate income tax) หมายถึง ภาษีอากรประเภทหนึ่งที่บัญญัติไว้ในวิเคราะหรัษฎากร โดยเก็บจากเงินได้ของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล

8.นโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาล(Expenditure policies) หมายถึง การที่รัฐบาลนำงบประมาณใช้จ่ายในโครงการต่างๆของรัฐบาลเพื่อรักษาหรือยกระดับความเป็นอยู่ของประชากร ในงานวิจัยชิ้นนี้พิจารณาจากการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคขั้นสุดท้ายของรัฐบาล (General government final consumption expenditure (% of GDP))

9.ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี(Technology) หมายถึง ระดับความรู้ ความสามารถทางเทคโนโลยีของประเทศ ในงานวิจัยชิ้นนี้พิจารณาจากการใช้จ่ายเพื่อการค้นคว้าและพัฒนา (Research and development expenditure (% of GDP))

10.อัตราการเปิดเสรีทางการค้าระหว่างประเทศ(Openness) หมายถึง อัตราการเปิดประเทศเพื่อการซื้อขายระหว่างประเทศ โดยพิจารณาจากอัตราการค้าระหว่างประเทศ (TRADE (% of GDP))

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้โดยศึกษาจากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้และการค้าระหว่างประเทศ กล่าวคือ แนวคิดการวัดการกระจายรายได้(Lorenz Curve) และทฤษฎีของ Stopler Samuelson ที่ได้ให้คำนิยามโดยสรุปว่าการค้าระหว่างประเทศจะนำมาซึ่งการกระจายรายได้ที่ดีขึ้น รวมไปถึงศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าด้วยตัวแปรอื่นๆนอกเหนือจากการค้าระหว่างประเทศที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

ทั้งนี้งานวิจัยหลักที่ผู้วิจัยใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ คือ งานวิจัยของ Asteriou et al. (2014) ซึ่งศึกษาถึงปัจจัยด้านการค้าระหว่างประเทศที่ส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ รวมไปถึงงานวิจัยของท่านอื่นเพื่อกำหนดแบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์ผล โดยกรอบแนวคิดหลักของผู้วิจัยว่าด้วยความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านทุนมนุษย์ แรงงาน ผลิตรภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ความมั่นคงของสถาบัน การแข่งขันของตลาด อัตราภาษีนิติบุคคล นโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาลและความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยสามารถกำหนดเป็นแบบจำลองได้ ดังนี้

Gini = fn(Human Capital , Labor Forces , GDP per Capita ,Institutions , Degree of market competition , Corporate Tax , Expenditure Policies ,Technology , Trade)

สมมุติฐานในการวิจัย

1. ปัจจัยด้านทุนมนุษย์ส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้
2. ปัจจัยด้านแรงงานส่งผลในทิศทางเดียวกันกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้
3. ปัจจัยด้านผลิตรภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้
4. ปัจจัยด้านความมั่นคงสถาบันส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้
5. ปัจจัยด้านการแข่งขันของตลาดส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้
6. ปัจจัยด้านอัตราภาษีนิติบุคคลส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้
7. ปัจจัยด้านนโยบายของการใช้จ่ายของรัฐบาลส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้
8. ปัจจัยด้านความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีส่งผลในทิศทางเดียวกันกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้
9. ปัจจัยด้านการค้าระหว่างประเทศส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง “การค้าระหว่างประเทศและความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้” ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศและการกระจายรายได้

2.1.1 Lorenz Curve

2.1.2 The Stolper-Samuelson Theorem

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศและการกระจายรายได้

2.2.1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าด้วยผลของตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศ ปรากฏระดับนัยสำคัญทางสถิติส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

2.2.2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าด้วยผลของตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศ ปรากฏระดับนัยสำคัญทางสถิติส่งผลในทิศทางเดียวกันกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

2.2.3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าด้วยผลของตัวแปรด้านอื่นๆที่มีผลต่อตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางรายได้

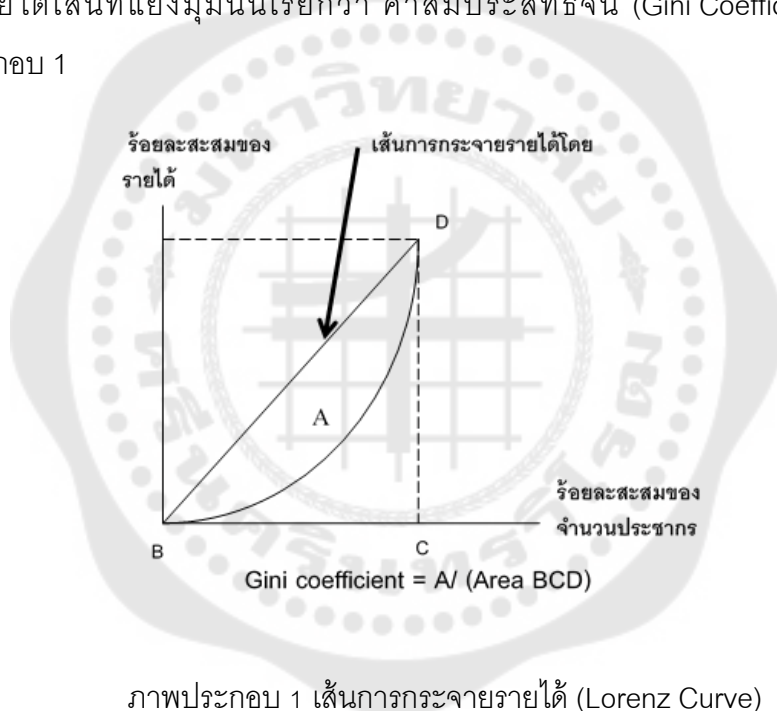
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศและการกระจายรายได้

จากการสำรวจองค์ความรู้สามารถจำแนกทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับด้านความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้และการค้าระหว่างประเทศ สามารถจำแนกทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศและความเหลื่อมล้ำทางการกระจายรายได้ ประกอบด้วย 2 ทฤษฎีหลัก คือ Lorenz curve และ The Stolper-Samuelson Theorem รายละเอียดจำแนกตามทฤษฎีได้ดังนี้

2.1.1 เส้นการกระจายรายได้ (Lorenz Curve) และค่าสัมประสิทธิ์จินี (Gini Coefficient)

การกระจายรายได้ หมายถึงการแบ่งรายได้ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มรายได้ต่างๆ ทั้งหมดในสังคม ซึ่งทำให้สามารถนำมาสร้างเป็นตัวเลขดัชนีชี้วัดขนาดของส่วนแบ่งรายได้เป็นร้อยละในบุคคลกับกลุ่มอาชีพต่างๆและดัชนีชี้วัดความเหลื่อมล้ำทั้งหมดของส่วนรวม วิธีการคือการนำรายได้ของทุกคนในสังคมนั้นมาสร้างเป็นเส้นโค้งที่เรียกว่าเส้น Lorenz Curve

เส้น Lorenz Curve เป็นเส้นกราฟที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละของจำนวนประชากรกับรายได้ ซึ่งหากทุกคนมีรายได้เท่าเทียมกันร้อยละสะสมของรายได้และร้อยละสะสมของจำนวนประชากรจะเท่ากัน นั่นหมายความว่าเส้น Lorenz Curve จะมีลักษณะเป็นเส้นตรง ซึ่งเท่ากับเส้นทแยงมุม ทำมุม 45^0 กับแกน หรือเรียกว่า เส้นการกระจายรายได้โดยสมบูรณ์ แต่หากมีการเหลื่อมล้ำ หรือการกระจายรายได้เป็นไปอย่างไม่เท่าเทียมกันเส้น Lorenz Curve จะเกิดได้เส้นทแยงมุมโดยเกิดเป็นเส้นโค้ง ซึ่งเส้นโค้งเบนออกจากเส้นทแยงมุม หากมีการเหลื่อมล้ำกันมากหรือการกระจายรายได้เป็นไปอย่างไม่เท่าเทียมมากเท่าไร เส้นจะเบนออกจากเส้นทแยงมุมมากเท่านั้น ซึ่งพื้นที่ระหว่างเส้นทแยงมุมกับเส้นโค้ง Lorenz นั้นวัดเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ภายใต้เส้นทแยงมุมนั้นเรียกว่า ค่าสัมประสิทธิ์จีนิ (Gini Coefficient) แสดงได้ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 เส้นการกระจายรายได้ (Lorenz Curve)

$$\begin{aligned} \text{Gini Coefficient} &= \frac{\text{พื้นที่ระหว่างเส้น Lorenz Curve กับ เส้นการกระจายรายได้โดยสมบูรณ์}}{\text{พื้นที่ทั้งหมดของรูปสามเหลี่ยมใต้เส้นการกระจายรายได้โดยสมบูรณ์}} \\ &= \frac{\text{พื้นที่ A}}{\text{พื้นที่ BCD}} \end{aligned}$$

ค่าสัมประสิทธิ์ GINI (Gini Coefficient) คือ ค่าดัชนีการชี้วัดของความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งเป็นการคำนวณจากพื้นที่ระหว่างเส้น Lorenz Curve กับเส้นการกระจายรายได้โดยสมบูรณ์ ซึ่งสามารถคำนวณค่าเป็นตัวเลขได้

โดยค่าสัมประสิทธิ์นี้ มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ซึ่งหากมีค่าเข้าใกล้เลข 0 หมายความว่าทุกคนมีรายได้ที่เท่าเทียมกัน ในทางกลับกันหากมีค่าเข้าใกล้เลข 1 หมายความว่าเกิดความเหลื่อมล้ำหรือความไม่เท่าเทียมกัน (Todaro & Smith, 2011)

2.1.2 The Stolper-Smauelson Theorem

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศของ Heckscher-Ohlin ประเทศหนึ่งๆ จะผลิตและส่งออกสินค้าที่ประเทศมีปัจจัยการผลิตอย่างอุดมสมบูรณ์และมีราคาถูกกว่าโดยเปรียบเทียบ แล้วนำเข้าสินค้าที่ประเทศมีปัจจัยการผลิตขาดแคลนและมีราคาแพงกว่าโดยเปรียบเทียบหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า ประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ในปัจจัยแรงงาน (Labor abundance) จะผลิตและส่งออกสินค้าที่ใช้ปัจจัยแรงงานเข้มข้นในการผลิต (Labor intensive) แล้วนำเข้าสินค้าที่ใช้ปัจจัยทุนเข้มข้นในการผลิต (Capital intensive) กล่าวคือ การที่แต่ละประเทศมีความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตต่างกันทำให้เกิดการค้าระหว่างประเทศขึ้น ทั้งนี้การค้าระหว่างประเทศทำให้มีการเพิ่มการผลิตสินค้าที่ใช้ปัจจัยการผลิตที่ประเทศมีอย่างสมบูรณ์ ทำให้มีอุปสงค์ปัจจัยการผลิตดังกล่าวมากขึ้นตามไปด้วย ส่วนการผลิตสินค้าที่ใช้ปัจจัยการผลิตที่ประเทศมีขาดแคลนจะลดลง ทำให้อุปสงค์ต่อปัจจัยที่มีขาดแคลนนั่นลดลงตามไปด้วย

จากนั้นจึงนำไปสู่ข้อสมมติของ The Stolper-Smauelson Theorem กล่าวคือ ณ ระดับการจ้างงานเต็มที่ การค้าระหว่างประเทศการค้าทำให้ราคาสินค้าที่ใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอย่างสมบูรณ์เพิ่มขึ้นทำให้มีอุปสงค์ต่อปัจจัยการผลิตดังกล่าวมากขึ้น ส่วนราคาสินค้าที่ใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอย่างขาดแคลนก็ลดลง ทำให้อุปสงค์ต่อปัจจัยที่มีอย่างขาดแคลนนั่นลดลง ทำให้ปัจจัยการผลิตที่ประเทศมีอย่างอุดมสมบูรณ์มีราคาสูงขึ้นและปัจจัยการผลิตที่ขาดแคลนมีราคาถูกลงโดยเปรียบเทียบ ส่งผลให้รายได้ที่แท้จริงของเจ้าของปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันกับราคาปัจจัยการผลิต กล่าวโดยสรุป ตามทฤษฎีของ Stolper Samuelson ได้ชี้ให้เห็นว่า การค้าระหว่างประเทศนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของราคาผลผลิตส่งผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนที่แท้จริงของปัจจัยการผลิตส่งผลต่อเนื่องให้เจ้าของปัจจัยการผลิตที่มีมากได้รับรายได้ที่แท้จริงสูงขึ้นโดยเปรียบเทียบ ในขณะที่เจ้าของปัจจัยการผลิตที่ขาดแคลนได้รับรายได้ที่แท้จริงต่ำลงโดยเปรียบเทียบ (Ossa, 2011) (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

ดังนั้นความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในสินค้าที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีมากและเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในสินค้าที่มีการใช้ปัจจัยที่มีจำกัด ทำให้ผลผลิตที่มีการใช้ปัจจัยที่มีมากเพิ่มขึ้นและผลผลิตที่มีการใช้ปัจจัยที่มีจำกัดลดลง เมื่อเกิดการค้าระหว่างประเทศ อุปสงค์ต่อปัจจัยที่มีมากเกิดการเพิ่มขึ้นและอุปสงค์ต่อปัจจัยที่มีจำกัดลดลง ราคาปัจจัยการผลิตที่มีมากมี

ราคาเพิ่มขึ้น/ราคาปัจจัยที่ขาดแคลนมีราคาลดลง ด้วยเหตุนี้การเปลี่ยนแปลงการกระจายรายได้ ส่งผลดีต่อปัจจัยที่มีมากโดยเปรียบเทียบแต่กระทบต่อปัจจัยที่มีน้อย โดยสรุปแล้วทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศเบื้องต้นสนับสนุนให้การกระจายรายได้ดีขึ้น

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศและการกระจายรายได้

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกระจายรายได้ พบว่า สามารถจำแนกประเด็นจากผลของตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศที่มีต่อการกระจายรายได้ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1. งานวิจัยว่าด้วยผลของตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศปรากฏระดับนัยสำคัญทางสถิติมีผลให้ความเหลื่อมล้ำทางการกระจายรายได้ดีขึ้น 2. งานวิจัยว่าด้วยผลของตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศปรากฏระดับนัยสำคัญทางสถิติมีผลให้ความ/เหลื่อมล้ำทางการกระจายรายได้แย่ลง และ 3. งานวิจัยว่าด้วยผลของตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางการกระจายรายได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงงานวิจัยว่าด้วยตัวแปรด้านอื่นๆที่มีผลต่อตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางรายได้และงานวิจัยว่าด้วยการศึกษาสำรวจค่าเชิงขนาด (ค่าcoefficient) รวมทั้งการรวบรวมประเด็นสำคัญทางเศรษฐมิติจากงานวิจัยที่ศึกษา

งานวิจัยทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศและความเหลื่อมล้ำทางรายได้ส่วนใหญ่ได้ศึกษาตัวแปรควบคุมผ่านตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนั้นๆ และค่าความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของงานวิจัยมีการศึกษาผ่านตัวแปรดัชนี GINI , Estimated household income inequality (EHII) , wage distribution , wage gap หรือ wage/income inequality

ผู้วิจัยจำแนกการอ้างอิงงานวิจัยอื่นโดยการจำแนกผ่านทิศทางของตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศที่มีผลต่อตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางรายได้ จากการศึกษาหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลของการค้าระหว่างประเทศที่มีต่อการกระจายรายได้ที่ตีพิมพ์ระหว่างปีค.ศ. 1999 - 2016 จำนวนทั้งสิ้น 13 งานและหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับตัวแปรด้านอื่นๆที่มีผลต่อตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางรายได้จำนวน 8 งาน รวมจำนวนงานวิจัยทั้งสิ้น 21 งาน สามารถจำแนกหลักฐานออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย

2.2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าด้วยผลของตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศ ปรากฏระดับนัยสำคัญทางสถิติส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

จากการศึกษางานวิจัย 3 ชิ้นได้ให้ข้อคิดเห็นในลักษณะเดียวกัน คือ การศึกษาถึงตัวแปรทางด้านการค้าระหว่างประเทศมีผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ดีขึ้น ดังนี้

งานวิจัยว่าด้วยผลของตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศปรากฏระดับนัยสำคัญทางสถิติมีผลให้ความเหลื่อมล้ำทางการกระจายรายได้ดีขึ้น เริ่มจากงานศึกษาของ Asteriou et al. (2014) ที่ศึกษากลุ่มประเทศ EU27 ประเทศ ปีค.ศ.1995-2009ผ่านตัวแปรการเปิดเสรีทางการค้า พบว่าการเปิดเสรีทางการค้ามีผลให้การกระจายรายได้ดีขึ้นและ Florence Jaumotte et al. (2008) ที่ศึกษากลุ่มประเทศ 51 ประเทศ (ประกอบด้วยประเทศที่พัฒนาแล้ว 20 ประเทศและประเทศกำลังพัฒนา 31 ประเทศ) ปีค.ศ. 1980-2005 ผ่านตัวแปรอัตราการการค้าระหว่างประเทศและการเก็บภาษีทางการค้าระหว่างประเทศ พบว่าตัวแปรการค้าระหว่างประเทศมีผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ดีขึ้นทั้งจากตัวอย่างกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาและกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว โดยทั้ง 2 งานวิจัยได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วส่งผลให้การค้าระหว่างประเทศมีผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ดีขึ้น

รวมไปถึงการศึกษาของ Esquivel and Rodriguez-Lopez (2003) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของการรวมกลุ่มทางการค้าเขตการค้าเสรีอเมริกาเหนือ (NAFTA) ที่ส่งผลต่อช่องว่างของรายได้ในประเทศเม็กซิโกระหว่างปีค.ศ.1988-2000 ให้ผลการศึกษาว่าภายหลังจากการเปิดเขตการค้าเสรีมีผลให้ช่องว่างของรายได้ลดลง ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ดีขึ้น โดยผู้วิจัยให้เหตุผลว่าประเทศเม็กซิโกเป็นประเทศที่มีปัจจัยแรงงานเข้มข้นและผลของตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศทำให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ดีขึ้น (เป็นไปตามทฤษฎี Stolper-Samuelson theorem)

2.2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าด้วยผลของตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศปรากฏระดับนัยสำคัญทางสถิติส่งผลในทิศทางเดียวกันกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

งานวิจัยว่าด้วยผลของตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศปรากฏระดับนัยสำคัญทางสถิติมีผลให้ความเหลื่อมล้ำทางการกระจายรายได้แย่ลง เริ่มจากงานวิจัยของ Lin and Fu (2016) ได้ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างประเทศกำลังพัฒนาในช่วงปี 1985-2012 , รวมไปถึงงานศึกษาของ Bergh and Nilsson (2010) ได้ศึกษากลุ่มตัวอย่าง 79 ประเทศทั่วโลกปี 1970-2005 งานของ J. Barro (2008) ที่ศึกษาจาก world data ปี 1960-2000 ได้ผลของการวิจัยลักษณะเดียวกันคือการเปิดเสรีมีผลให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยอื่นๆ ให้ผลลักษณะเดียวกัน โดยงานศึกษาของ Fischer (2001) ที่ศึกษากลุ่มตัวอย่าง 66 ประเทศในปี 1965-1987 รวมไปถึงงานศึกษาของ Spilimbergo et al. (1999) ได้ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่าง 34 ประเทศ ในปี 1965-1992 ซึ่งงานวิจัยเหล่านี้ล้วนให้ผลสรุปไปในแนวทางเดียวกันที่ว่าตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศมีผลทำให้ความเหลื่อมล้ำทางการกระจายรายได้แย่ลงอย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ศึกษากลุ่มตัวอย่างรายประเทศ โดยงานวิจัยของ Mah (2013) ได้ทำการศึกษาการเปิดการค้าระหว่างประเทศในประเทศจีนช่วงปี 1985-2007 โดยได้ผลออกมาว่าค่าของการนำเข้าและส่งออก(เทียบกับGDP)มีผลทิศทางเดียวกันกับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ อย่างมีนัยสำคัญ รวมไปถึงการศึกษาของChaudhry and Imran (2013) ที่ศึกษาในประเทศปากีสถานช่วงปี 1980-2010 ที่ศึกษาผ่านตัวแปรการเปิดการค้าระหว่างประเทศก็ได้ผลให้ความเหลื่อมล้ำทางการกระจายรายได้แย่ลงเช่นกัน

ตัวแปรหนึ่งที่น่าสนใจจากการศึกษาของSámano and Szekely (2012) ได้ทำการศึกษาอัตราภาษีทางการค้า ประหนึ่งว่าการเรียกเก็บภาษีทางการค้าที่สูงเปรียบเสมือนการกีดกันการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งผลของงานวิจัยสรุปได้ว่าการลดลงของอัตราภาษีนี้ส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางการกระจายรายได้สูงขึ้น กล่าวคือ การส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้ความเหลื่อมล้ำทางการกระจายรายได้สูงขึ้น

2.2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าด้วยตัวแปรด้านอื่นๆที่มีผลต่อตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางรายได้

ตัวแปรด้านอื่นๆจากการทบทวนวรรณกรรมประกอบไปด้วย ได้แก่ งานวิจัยที่มีการศึกษาตัวแปรทางด้านทุนมนุษย์ งานวิจัยที่มีการศึกษาตัวแปรทางด้านแรงงาน งานวิจัยที่มีการศึกษาตัวแปรทางด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว งานวิจัยที่มีการศึกษาตัวแปรทางด้านความมั่นคงของสถาบัน งานวิจัยที่มีการศึกษาตัวแปรทางด้านนโยบายด้านการใช้ของรัฐบาล งานวิจัยที่มีการศึกษาตัวแปรทางด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี รายละเอียดเป็นดังต่อไปนี้

2.2.3.1 งานวิจัยที่มีการศึกษาตัวแปรทางด้านทุนมนุษย์(Human Capital) ของ Asteriou et al. (2014) ที่มีการศึกษาผ่านตัวแปรการได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ดีขึ้นแต่การได้รับการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรืออุดมศึกษากลับมีผลที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาของ Carnoy, Loyalka, and Androuschak (2012) ที่ศึกษาในรูปแบบของสถิติเชิงพรรณนาให้ผลการศึกษาว่าการศึกษาที่สูงขึ้นของประชากรส่งผลเพียงเล็กน้อยต่อประชากรกลุ่มยากจนเนื่องจากประชากรที่มีฐานะที่ดีก็จะมีการศึกษาและโอกาสได้รับค่าจ้างที่สูงกว่าประชากรในฐานที่ยากจน นอกจากนี้งานวิจัยของ Sámano and Szekely (2012) ได้ทำการศึกษาปัจจัยด้านจำนวนปีของการศึกษารวมไปถึงงานวิจัยของJun, Zhong-kui, and Peng-fei (2011) ได้ทำการศึกษาถึงคุณภาพของปัจจัยทุนมนุษย์ได้ให้ผลไปในทางเดียวกัน กล่าวคือ การที่ทุนมนุษย์มีค่าเพิ่มขึ้นส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของ

การกระจายรายได้ลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Gupta, Davoodi, and Alonso-Terme (2002) ที่ได้ผลของการศึกษาว่าความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากการที่ประชาชนมีการพัฒนาศักยภาพด้านการศึกษาจะทำให้ประชาชนมีโอกาสได้รับรายได้สูงขึ้นทำให้ช่องว่างของความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลง อย่างไรก็ตามยังมีงานวิจัยบางชิ้นที่ให้ผลไปในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ ผลของการเพิ่มขึ้นของปัจจัยทุนมนุษย์มิได้ส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลงโดยงานวิจัยของ Bergh and Nilsson (2010) ได้ศึกษาการเพิ่มขึ้นของทุนมนุษย์ส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้สูงขึ้น

กล่าวโดยสรุปคืองานวิจัยส่วนใหญ่มีผลของการศึกษาที่ว่าปัจจัยทุนมนุษย์สูงขึ้นจะส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ดีขึ้น เนื่องจากการศึกษาที่สูงนำมาซึ่งการเพิ่มขึ้นของค่าจ้างของแรงงานและลดช่องว่างของการกระจายรายได้ลง

2.2.3.2 งานวิจัยที่มีการศึกษาตัวแปรทางด้านแรงงาน (Labor Force) จากการศึกษาผ่านตัวแปรสัดส่วนของแรงงานต่อภาคส่วนต่างๆ โดยงานวิจัยของ Asteriou et al. (2014) ได้ผลของการศึกษาว่า สัดส่วนที่เพิ่มขึ้นของแรงงานทั้งในภาคของเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและการบริการส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้สูงขึ้น นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ Florence Jaumotte et al. (2008) ที่มีการศึกษาตัวแปรสัดส่วนแรงงานของภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรมแต่ผลที่ได้ต่างออกไป โดยการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนแรงงานในภาคเกษตรกรรมส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้สูงขึ้น แต่การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลง

2.2.3.3 งานวิจัยที่มีการศึกษาตัวแปรทางด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว (GDP per Capita) โดยงานวิจัยของ Chaudhry and Imran (2013) ให้ผลของการศึกษาว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ดีขึ้น แต่จากการศึกษาของ J. Barro (2008) กลับให้ผลของการศึกษาที่แตกต่างกันโดยได้ผลของการศึกษาว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้มากขึ้น

2.2.3.4 งานวิจัยที่มีการศึกษาตัวแปรทางด้านความมั่นคงของสถาบัน (Institution) จากงานวิจัยของ Gupta et al. (2002) ที่ได้ศึกษาผ่านตัวแปรการคอร์รัปชันพบว่า การคอร์รัปชันที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้สูงขึ้น โดยกลุ่มคนรวยที่หวังผลประโยชน์จะมีการจ่ายเงินเพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิพิเศษเกิดเป็นการคอร์รัปชันและการได้รับผลประโยชน์เฉพาะกลุ่ม

2.2.3.5 งานวิจัยที่มีการศึกษาตัวแปรทางด้านนโยบายด้านการใช้จ่ายของรัฐบาล (Expenditure Policies) ส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลงเนื่อง โดยสามารถจำแนกออกเป็นงานวิจัยที่ศึกษานโยบายของรัฐบาลด้านการศึกษาและนโยบายใช้จ่ายของรัฐบาลต่อส่วนรวม โดยงานวิจัยของJun et al. (2011) ได้ศึกษาถึงนโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาลทางด้านการศึกษาพบว่า นโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาลทางด้านการศึกษามีผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลง ส่วนนโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาลต่อส่วนรวมจากงานวิจัยของ Gregorio and Lee (2002) และ Li and Zou (2002) ที่ทำการศึกษาตัวแปรด้านนโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาล พบว่านโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาลส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลงเช่นกัน

2.2.3.6 งานวิจัยที่มีการศึกษาตัวแปรทางด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Technology) โดยการศึกษาผ่านตัวแปรเทคโนโลยีที่ใช้จัดการสารสนเทศ (ICT) จากการศึกษาของ Asteriou et al. (2014) , Florence Jaumotte and Osorio-Buitron (2015) และ Esquivel and Rodriguez-Lopez (2003) ให้ผลการศึกษาที่ว่าตัวแปรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้สูงขึ้น กล่าวคือ การเพิ่มขึ้นของความเจริญของเทคโนโลยีส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้สูงขึ้น เนื่องจากการก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมดีขึ้นแต่ไม่ได้ส่งผลดีต่อรายได้ของแรงงาน ทั้งนี้จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าด้วยผลของตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ดีขึ้นและแย่ลง ผู้วิจัยได้มีข้อสังเกตจากผลบางประการของการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ ดังนี้ ผลของการค้าระหว่างประเทศในกลุ่มตัวอย่างประเทศพัฒนาแล้วมีผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ต่ำลง(การกระจายรายได้ดีขึ้น) และผลของการค้าระหว่างประเทศในกลุ่มตัวอย่างประเทศกำลังพัฒนามีผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้สูงขึ้น(การกระจายรายได้แย่ลง)(รายละเอียดแสดงดังตารางสรุปการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ภาคผนวก)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง “การค้าระหว่างประเทศและความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้” ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประเทศจำนวน 194 ประเทศ ระหว่างปี ค.ศ.1969-2015

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประเทศที่มีข้อมูลทางสถิติเพียงพอในการวิเคราะห์ พิจารณาข้อมูลช่วงปี พ.ศ. ค.ศ. 2007 - 2013 โดยพิจารณาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างประเทศทั่วโลก จำนวน 74 ประเทศ ประกอบด้วย ประเทศแอลเบเนีย ประเทศอาร์เจนตินา ประเทศอาร์มีเนีย ประเทศออสเตรเลีย ประเทศออสเตรีย ประเทศเบลเยียม ประเทศบัลแกเรีย ประเทศแคนาดา ประเทศชิลี ประเทศจีน ประเทศโคลอมเบีย ประเทศคอสตาริกา ประเทศโครเอเชีย ประเทศไซปรัส ประเทศสาธารณรัฐเช็ก ประเทศเดนมาร์ก ประเทศเอกวาดอร์ ประเทศอียิปต์ ประเทศเอลซัลวาดอร์ ประเทศเอสโตเนีย ประเทศฟินแลนด์ ประเทศฝรั่งเศส ประเทศจอร์เจีย ประเทศเยอรมนี ประเทศกรีซ ประเทศกัวเตมาลา ประเทศฮังการี ประเทศไอซ์แลนด์ ประเทศอินเดีย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศไอร์แลนด์ ประเทศอิสราเอล ประเทศอิตาลี ประเทศญี่ปุ่น ประเทศจอร์แดน ประเทศคาซัคสถาน ประเทศเกาหลีใต้ ประเทศลาว ประเทศเลโซโท ประเทศลิทัวเนีย ประเทศลักเซมเบิร์ก ประเทศมาซิโดเนีย ประเทศมาเลเซีย ประเทศมอลตา ประเทศมอนเตเนโกร ประเทศเม็กซิโก ประเทศมอริเชียส ประเทศเม็กซิโก ประเทศมอนเตเนโกร ประเทศโมซัมบิก ประเทศเนเธอร์แลนด์ ประเทศนิวซีแลนด์ ประเทศนอร์เวย์ ประเทศปากีสถาน ประเทศปานามา ประเทศปารากวัย ประเทศเปรู ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศโปแลนด์ ประเทศโปรตุเกส ประเทศโรมาเนีย ประเทศรัสเซีย ประเทศเซอร์เบีย ประเทศสโลวาเกีย ประเทศสโลวีเนีย ประเทศแอฟริกาใต้ ประเทศสเปน

ประเทศสวีเดน ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ประเทศไทย ประเทศตูนิเซีย ประเทศตุรกี ประเทศยูกันดา ประเทศยูเครน สหราชอาณาจักร ประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศอูรูกวัย

2. กลุ่มตัวอย่างประเทศในกลุ่ม OECD จำนวน 36 ประเทศ ประกอบด้วย ประเทศออสเตรเลีย ประเทศออสเตรีย ประเทศเบลเยียม ประเทศแคนาดา ประเทศชิลี ประเทศสาธารณรัฐเช็ก ประเทศเดนมาร์ก ประเทศเอสโตเนีย ประเทศฟินแลนด์ ประเทศฝรั่งเศส ประเทศเยอรมนี ประเทศกรีซ ประเทศฮังการี ประเทศไอซ์แลนด์ ประเทศไอร์แลนด์ ประเทศอิสราเอล ประเทศอิตาลี ประเทศญี่ปุ่น ประเทศเกาหลีใต้ ประเทศลัตเวีย ประเทศลิทัวเนีย ประเทศลักเซมเบิร์ก ประเทศเม็กซิโก ประเทศเนเธอร์แลนด์ ประเทศนิวซีแลนด์ ประเทศนอร์เวย์ ประเทศโปแลนด์ ประเทศโปรตุเกส ประเทศสโลวาเกีย ประเทศสโลวีเนีย ประเทศสเปน ประเทศสวีเดน ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ประเทศตุรกี สหราชอาณาจักรและประเทศสหรัฐอเมริกา

3. การวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มประเทศ Non-OECD 38 ประเทศ ประกอบด้วย ประเทศแอลเบเนีย ประเทศอาร์เจนตินา ประเทศอาร์มีเนีย ประเทศบัลแกเรีย ประเทศจีน ประเทศโคลอมเบีย ประเทศคอสตาริกา ประเทศโครเอเชีย ประเทศไซปรัส ประเทศเอกวาดอร์ ประเทศอียิปต์ ประเทศเอลซัลวาดอร์ ประเทศจอร์เจีย ประเทศกัวเตมาลา ประเทศอินเดีย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศจอร์แดน ประเทศคาซัคสถาน ประเทศมาซิโดเนีย ประเทศมาเลเซีย ประเทศมอลตา ประเทศมอริเชียส ประเทศมอนเตเนโกร ประเทศโมซัมบิก ประเทศปากีสถาน ประเทศปานามา ประเทศปารากวัย ประเทศเปรู ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศโรมาเนีย ประเทศรัสเซีย ประเทศเซอร์เบีย ประเทศแอฟริกาใต้ ประเทศไทย ประเทศตูนิเซีย ประเทศยูกันดา ประเทศยูเครนและประเทศอูรูกวัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ประกอบด้วย World Development Indicators (WDI) , Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD stat) , The Worldwide Governance Indicators (WGI) , The UNESCO Institute for Statistics (UIS) และ The World Economic Forum

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการกระจายรายได้ ของประเทศต่างๆทั่วโลก

2. เมื่อได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิแล้ว จึงทำการคัดเลือกข้อมูลที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด

3. เรียบเรียงข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์แล้วจึงทำการเรียบเรียงข้อมูล โดยทำการจัดเรียงกลุ่มของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

4. ตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากทำการจัดเรียงกลุ่มของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาเรียบร้อยแล้ว ต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้ง ก่อนที่จะนำข้อมูลไปทำการวิเคราะห์

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมาตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูล โดยข้อมูลที่นำมาใช้แสดงได้ดังตารางที่ 1

ตาราง 1 สรุปตัวแปร,ตัวชี้วัดทางสถิติ, แหล่งที่มาของข้อมูลและCODEที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปร	ตัวชี้วัดทางสถิติ, หน่วยการวัด	แหล่งที่มาของข้อมูล	CODE
ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital)	อัตราการเข้าเรียนอย่างหยาบระดับ มัธยมศึกษา (Gross enrolment ratio, secondary, both sexes (%))	- WDI	GERS
ด้านแรงงาน (Labor Force)	กำลังแรงงาน (Labor force, total)	- WDI	LFT
ด้านผลิตภัณฑ์มวลรวม ของประเทศต่อหัว (GDP per Capita)	ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศต่อหัว (GDP per capita (current US\$))	- WDI	GDP

ตาราง 1 (ต่อ)

ตัวแปร	ตัวชี้วัดทางสถิติ,	แหล่งที่มาของข้อมูล	CODE
หน่วยการวัด			
ด้านความมั่นคงของสถาบัน (Institutions)	ความสามารถในการควบคุมการคอร์รัปชัน (Control of Corruption)	- WGI	CORR
ด้านอัตราการแข่งขันของตลาด (Degree of market competition)	ประสิทธิผลของนโยบายต่อต้านการผูกขาด (Effectiveness of anti-monopoly policy)	- The World Economic Forum	ANMONO
ด้านอัตราภาษีเงินได้นิติบุคคล (Corporate tax)	อัตราภาษีนิติบุคคล (Corporate income tax (CIT))	- OECD	CIT
ด้านนโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาล (Expenditure Policies)	การใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคขั้นสุดท้ายของรัฐบาล (General government final consumption expenditure (% of GDP))	- WDI	GOVEX
ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Technology)	การใช้จ่ายเพื่อการค้นคว้าและพัฒนา (Research and development expenditure (% of GDP))	- WDI , OECD stat , UNESCO	RESEARCH

ตาราง 1 (ต่อ)

ตัวแปร	ตัวชี้วัดทางสถิติ, หน่วยการวัด	แหล่งที่มาของข้อมูล	CODE
ด้านการค้าระหว่าง ประเทศ (Trade)	การค้าระหว่างประเทศ (TRADE (% of GDP))	- WDI	TRADEGDP
ด้านความเหลื่อมล้ำของ การกระจายรายได้ (Income inequality)	ค่าสัมประสิทธิ์จีนิ (GINI INDEX)	- WDI , OECD stat	GINI

2. นำข้อมูลมาจัดทำให้อยู่ในรูปที่สามารถนำไปวิเคราะห์ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ได้

3. นำข้อมูลที่จัดรูปแบบแล้วมาบันทึกโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์

4. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเศรษฐมิติประยุกต์ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป การวิจัยครั้งนี้ใช้หลักวิธีการกำลังสองน้อยสุด (Ordinary Least Squares: OLS) การวิจัยนี้ได้ทำการเพิ่มตัวแปร Dummy เพื่อดึงผล Country Fixed Effect และ Year Fixed Effect เพื่อให้ผล Regression ที่ได้มีความผิดพลาดน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังได้ใช้ Ramsey RESET Test ฎกใช้เพื่อเป็นเกณฑ์การพิจารณาแบบจำลอง

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ผลทางเศรษฐมิติถูกดำเนินการด้วยวิธีที่ 1 OLS และวิธีที่ 2 Poisson Estimation พบว่า ผลของวิธี Poisson ตัวแปรส่วนใหญ่ไม่ปรากฏนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ผลตามแบบจำลอง OLS ปรากฏนัยสำคัญทางสถิติ โดยจะจำแนกผลตามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลประกอบด้วย

- 4.1 การวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างประเทศทั่วโลก
- 4.2 การวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มประเทศ OECD
- 4.3 การวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มประเทศ Non-OECD

4.1 การวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างประเทศทั่วโลก

การวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างประเทศทั่วโลก พบว่า ข้อมูลที่มีความพร้อมสำหรับวิเคราะห์ผลจะอยู่ในช่วงปี ค.ศ. 2007 - 2013 ประกอบด้วยประเทศทั้งหมด 74 ประเทศ แบ่งเป็นทวีปยุโรป 37 ประเทศ ทวีปเอเชีย 14 ประเทศ ทวีปอเมริกา(รวมเหนือและใต้) 14 ประเทศ ทวีปแอฟริกา 6 ประเทศ และทวีปออสเตรเลีย/โอเชียเนีย 2 ประเทศ จะเห็นได้ว่าประเทศส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วแต่ยังคงปรากฏประเทศที่กำลังพัฒนาด้วยเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลโดยการเพิ่มตัวแปร Dummy เพื่อสร้าง Year Fix Effect และ Country Fix Effect เพื่อลดปัญหาการเกิด Heteroskedicity โดยผลของการวิเคราะห์ที่ให้ค่าทางสถิติที่น่าเชื่อถือที่สุด คือ การวิเคราะห์ผลโดยการเพิ่มทั้ง Year Fix Effect และ Country Fix Effect เข้าไปในการวิเคราะห์ผล ซึ่งผลของแบบจำลองสามารถอธิบายค่าของความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ค่อนข้างดี กล่าวคือผลของการวิเคราะห์ผลดังกล่าว มีค่า R-Squared ระดับที่สูง(ณระดับ 0.9575) ผลของตัวแปรส่วนใหญ่ปรากฏนัยสำคัญทางสถิติและเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยที่ลักษณะการวิเคราะห์เป็นไปตามลักษณะแบบ Log-Log Model แต่มีตัวแปรบางค่าที่วิเคราะห์ผลโดยไม่ได้ take log เนื่องจากค่าทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลมีค่าน้อยมาก

ผลของการวิเคราะห์ผลจากแบบจำลองพบว่าตัวแปรพื้นฐานที่ไม่ปรากฏนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย ตัวแปรด้านกำลังแรงงาน ตัวแปรด้านความมั่นคงของสถาบันและตัวแปรด้านอัตราภาษีนิติบุคคล

ผลของการวิเคราะห์ผลจากแบบจำลองพบว่าตัวแปรพื้นฐานที่ปรากฏผลเป็นบวกซึ่งทำให้ตัวแปรตามหรือความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้สูงขึ้น ประกอบด้วย ตัวแปรทางด้านเทคโนโลยี(0.0497576) และตัวแปรด้านอัตราการแข่งขันของตลาด(0.0244545)

ผลของการวิเคราะห์ผลที่จากแบบจำลองพบว่าตัวแปรพื้นฐานที่ปรากฏผลเป็นลบ ซึ่งทำให้ตัวแปรตามหรือความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลง ประกอบด้วย ตัวแปรด้านทุนมนุษย์(-0.122553) ตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศ(-0.1162553) ตัวแปรด้านการใช้จ่ายงบประมาณของรัฐบาล(-0.1307233) และตัวแปรด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว(-3.95e-06)

ตาราง 2 ตารางแสดงผลของการวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างประเทศทั่วโลก

Y =	No fixed effect	Year fixed effect	Country fixed effect	Year and Country
Ln_GINI				Fix effect
Ln_GERSE	0.0584163 (0.0595901)	0.065157 (0.0606615)	-0.1781792*** (0.0615019)	-0.122553* (0.073599)
Ln_LFT	-0.0203718** (0.0084064)	-0.0205319** (0.0084564)	0.0813943 (0.1320947)	0.0486317 (0.1379124)
GDP	-3.10e-06*** (7.19e-07)	-3.27e-06*** (7.21e-07)	-3.13e-06*** (1.18e-06)	-3.95e-06*** (1.39e-06)
CORR	0.0066579 (0.0247461)	0.0087835 (0.0246486)	0.0220983 (0.0334101)	0.0230085 (-0.0333167)
ANMONO	0.0405079* (0.216143)	0.0437235** (0.0216754)	0.0289574** (0.0137824)	0.0244545* (0.0144213)

ตาราง 2 (ต่อ)

Y =	No fixed effect	Year fixed effect	Country fixed effect	Year and Country
Ln_GINI				Fix effect
CIT	0.0071696*** (0.0015368)	0.0072409*** (0.0015349)	0.0024432 (0.0020509)	0.0026913 (0.002118)
Ln_GOVEX	-0.3115157*** (0.0512825)	-0.3134606*** (0.0516992)	-0.1424746** (0.0670993)	-0.1307233* (0.0753103)
RESEARCH	-0.0373641*** (0.0132846)	-0.03874*** (0.0132353)	0.0458214* (0.0233521)	0.0497576** (0.0238772)
Ln_TRADE	-0.130042*** (0.0255096)	-0.132944*** (0.0257151)	-0.0736264* (0.0431426)	-0.1162553** (0.0571683)
Observation	345	345	345	345
R-squared	0.4602	0.4751	0.9556	0.9575
* แสดงว่าตัวแปรมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1				
** แสดงว่าตัวแปรมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05				
*** แสดงว่าตัวแปรมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01				

4.2 การวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มประเทศ OECD

การวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มประเทศ OECD พบว่า ข้อมูลที่มีความพร้อมสำหรับวิเคราะห์ผลจะอยู่ในช่วงปี ค.ศ. 2007 - 2013 ประกอบด้วยประเทศทั้งหมด 36 ประเทศ โดยประเทศในกลุ่ม OECD อยู่ในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลโดยการเพิ่มตัวแปร Duummy เพื่อสร้าง Year Fix Effect และ Country Fix Effect เพื่อลดปัญหาการเกิด Heteroskedicity โดยผลของการวิเคราะห์ที่ให้ค่าทางสถิติที่น่าเชื่อถือที่สุด คือ การวิเคราะห์ผลโดยการเพิ่มทั้ง Year Fix Effect และ Country Fix Effect เข้าไปในการวิเคราะห์ผล ซึ่งผลของแบบจำลองสามารถอธิบายค่าของความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ค่อนข้างดี กล่าวคือผลของการวิเคราะห์ผลดังกล่าว มีค่า R-Squared ระดับที่สูง (ณ ระดับ 0.9581) ผลของตัวแปรส่วนใหญ่ปรากฏผลนัยสำคัญทางสถิติและเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยที่ลักษณะการวิเคราะห์เป็นไปตามลักษณะแบบ Log-Log Model แต่มีตัวแปรบางค่าที่วิเคราะห์ผลโดยไม่ได้ take log เนื่องจากเป็นรูปแบบที่ให้ค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรมากที่สุดและค่าทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลบางตัวมีค่าน้อยมากจึงไม่ได้ทำการ take log

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงผลของการวิเคราะห์ผล พบว่า มีตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้เพียง 4 รายการ และมีทิศทางลักษณะเดียวกันกับการวิเคราะห์ผลของกลุ่มตัวอย่างทั่วโลก โดยจากแบบจำลองพบว่า ตัวแปรที่ปรากฏผลเป็นบวกต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ ประกอบด้วย ตัวแปรด้านอัตราการแข่งขันของตลาด (0.06889) และตัวแปรด้านเทคโนโลยี (0.0404444) และตัวแปรที่ปรากฏผลเป็นลบต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ ประกอบด้วย ตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศ (-0.1267743) และตัวแปรด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว (-1.76e-06)

ตาราง 3 ตารางแสดงผลของการวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มประเทศ OECD

Y =	No fixed effect	Year fixed effect	Country fixed effect	Year and Country
Ln_GINI				Fix effect
Ln_GERSE	0.0560609	0.1584722	-0.1516536***	-0.0266019
	(0.0986542)	(0.1043892)	(0.0554209)	(0.0674689)

ตาราง 3 (ต่อ)

Y =	No fixed effect	Year fixed effect	Country fixed effect	Year and Country
Ln_GINI				Fix effect
Ln_LFT	-0.0105453 (0.0092591)	-0.0096069 (0.0100729)	0.0230611 (0.1253535)	-0.0578285 (0.1305426)
GDP	-1.77e-06*** (6.16e-07)	-1.87e-06*** (0.0100729)	-2.35e-06** (9.12e-07)	-2.72e-06** (1.16e-06)
CORR	0.0292041 (0.0263304)	0.0249658 (0.0282502)	-0.0086241 (0.0295186)	0.0019038 (0.0295854)
ANMONO	-0.263783 (0.0249775)	-0.0233372 (0.0306914)	0.0605629*** (0.0130354)	0.0679725*** (0.0153129)
CIT	0.0032577* (0.0018811)	0.0035101* (0.001907)	-0.0021175 (0.0019727)	-2.16e-06 (0.0020237)
Ln_GOVEX	-0.4046232*** (0.0546664)	-0.4388609*** (0.0569636)	-0.0004355 (0.0782913)	-0.1001895 (0.093703)
RESEARC H	-0.0111161 (0.010486)	-0.0097412 (0.010696)	0.0338566* (0.020397)	0.0378648* (0.0201687)
Ln_TRADE	-0.1464617*** (0.0231852)	-0.1391183*** (0.0239894)	-0.0521067 (0.0417841)	-0.1235415* (0.0645703)

ตาราง 3 (ต่อ)

Y =	No fixed effect	Year fixed effect	Country fixed effect	Year and Country
Ln_GINI				Fix effect
Observation	209	209	209	209
R-squared	0.5068	0.5290	0.9547	0.9594
* แสดงว่าตัวแปรมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1				
** แสดงว่าตัวแปรมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05				
*** แสดงว่าตัวแปรมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01				

4.3 การวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มประเทศ Non-OECD

การวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มประเทศ Non-OECD พบว่า ข้อมูลที่มีความพร้อมสำหรับวิเคราะห์ผลจะอยู่ในช่วงปี ค.ศ. 2007 - 2013 ประกอบด้วยประเทศทั้งหมด 38 ประเทศ โดยเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ปรากฏนอกเหนือจากกลุ่มประเทศ OECD อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลโดยการเพิ่มตัวแปร Duummy เพื่อสร้าง Year Fix Effect และ Country Fix Effect เพื่อลดปัญหาการเกิด Heteroskedicity อย่างไรก็ตามจากผลการวิเคราะห์ผลโดยการเพิ่มทั้ง Year Fix Effect และ Country Fix Effect เข้าไปในการวิเคราะห์ผลกลับไม่พบความสำคัญทางสถิติของตัวแปรเลย ซึ่งอาจเป็นผลเนื่องมาจากการที่ข้อมูลไม่เพียงพอของกลุ่มตัวอย่าง NON_OECD

ตาราง 4 ตารางแสดงผลของการวิเคราะห์ผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มประเทศ Non-OECD

Y =	No fixed effect	Year fixed effect	Country fixed effect	Year and Country
Ln_GINI				Fix effect
Ln_GERSE	0.0748868 (0.0879156)	0.0752915 (0.0911529)	-0.1219215 (0.1683404)	-0.194273 (0.1921215)
Ln_LFT	-0.007701 (0.0214251)	-0.0067293 (0.0218068)	-0.3032107 (0.2868348)	0.1808418 (0.300231)
GDP	-0.0000103** (4.10e-06)	-0.0000111*** (4.18e-06)	-4.09e-06 (6.73e-06)	-9.47e-06 (8.43e-06)
CORR	0.0729093 (0.0525271)	0.0768538 (0.0544878)	0.061278 (0.0833626)	0.0227439 (0.0930281)
ANMONO	0.0916748** (0.03962)	0.0959455** (0.0421744)	-0.0195689 (0.0405855)	-0.0079884 (0.0435419)
CIT	0.0061298** (0.0027752)	0.0059298** (0.0028485)	0.0065343 (0.0044004)	0.0072677 (0.004612)
Ln_GOVEX	-0.1153633 (0.0988893)	-0.1040785 (0.1002797)	-0.1860626 (0.1203544)	-0.1409087 (0.1353683)
RESEARCH	-0.1017194 (0.0697895)	-0.1035394 (0.0711106)	0.0852502 (0.0733696)	0.1017858 (0.0775214)

ตาราง 4 (ต่อ)

Y =	No fixed effect	Year fixed effect	Country fixed effect	Year and Country
Ln_GINI				Fix effect
Ln_TRAD	-0.147096**	-0.1521048**	-0.0253492	-0.1109951
E	(0.0590623)	(0.0606924)	(0.0976953)	(0.1225158)
Observation	136	136	136	136
R-squared	0.3347	0.3549	0.9455	0.9478
* แสดงว่าตัวแปรมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1				
** แสดงว่าตัวแปรมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05				
*** แสดงว่าตัวแปรมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01				

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่อง “การค้าระหว่างประเทศกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้” มีความมุ่งหมายในการวิจัย 2 ประเด็นหลัก ได้แก่

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยโดยทั่วไปที่ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

2. เพื่อศึกษาถึงผลจากปัจจัยด้านการค้าระหว่างประเทศต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

โดยมีสมมติฐานในการวิจัยว่าตัวแปรต่างมีผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านทุนมนุษย์ส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

2. ปัจจัยด้านแรงงานส่งผลในทิศทางเดียวกันกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

3. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

4. ปัจจัยด้านสถาบันส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

5. ปัจจัยด้านการแข่งขันของตลาดส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

6. ปัจจัยด้านภาษีนิติบุคคลส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

7. ปัจจัยด้านนโยบายของการใช้จ่ายของรัฐบาลส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

8. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีส่งผลในทิศทางเดียวกันกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

9. ปัจจัยด้านการค้าระหว่างประเทศส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเศรษฐมิติประยุกต์ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป การวิจัยครั้งนี้ใช้หลักวิธีการดังต่อไปนี้ (Ordinary Least Squares: OLS) การวิจัยนี้ได้ทำการเพิ่มตัวแปร Dummy เพื่อตั้งผล Country Fixed Effect และ Year Fixed Effect เพื่อให้ผล Regression ที่ได้มีความผิดพลาดน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังได้ใช้ Ramsey RESET Test ถูกใช้เพื่อเป็นเกณฑ์การพิจารณาแบบจำลอง

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาผ่านแบบจำลอง ผู้วิจัยสามารถสรุปผลของการวิเคราะห์ผลได้ดังตารางที่ 5

ตาราง 5 ตารางสรุปผลของการวิเคราะห์ผล

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่าง All	กลุ่มตัวอย่าง OECD	กลุ่มตัวอย่าง Non-OECD
HR	(-)	NA	NA
LF	NA	NA	NA
GDP	(-)	(-)	NA
INS	NA	NA	NA
COMP	(+)	(+)	NA
TAX	NA	NA	NA
GOV	(-)	NA	NA
TECH	(+)	(+)	NA
TRADE	(-)	(-)	NA
Year and Country fixed effect			

ตัวแปรที่มีผลทำให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย

1. ตัวแปรด้านทุนมนุษย์(กลุ่มตัวอย่างทั่วโลก) เป็นไปตามสมมติฐานของงานวิจัยว่าด้วยปัจจัยด้านทุนมนุษย์ส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ต่ำลง ผลของการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาคุณค่าของทุนมนุษย์สามารถทำให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลง เนื่องจากการพัฒนาคุณภาพพื้นฐานของประชากรสอดคล้องกับงานวิจัยของ Asteriou et al. (2014) และงานวิจัยของ Jun et al. (2011) ที่ได้ผลศึกษาด้านทุนมนุษย์ที่ส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ว่า การที่ทุนมนุษย์มีค่าเพิ่มขึ้นส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลง

2. ตัวแปรด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว(กลุ่มตัวอย่างทั่วโลกและกลุ่ม OECD) เป็นไปตามสมมติฐานว่าด้วยปัจจัยด้านรายได้ของประเทศต่อหัวส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ต่ำลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chaudhry and Imran (2013) ที่ได้ศึกษาแล้วได้ผลของการศึกษาว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ดีขึ้น

3. ตัวแปรด้านนโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาล(กลุ่มตัวอย่างทั่วโลก) เป็นไปตามสมมติฐานว่าด้วยปัจจัยด้านนโยบายของการใช้จ่ายของรัฐบาลส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ต่ำลง แสดงให้เห็นว่านโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาลหรือรายจ่ายที่รัฐบาลใช้จ่ายเพื่อพัฒนาพื้นฐานของประเทศสามารถลดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jun et al. (2011) และงานวิจัยของ Gregorio and Lee (2002) ที่ทำการศึกษาตัวแปรด้านนโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาล พบว่านโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาลส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลง

4. ตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศ(กลุ่มตัวอย่างทั่วโลกและกลุ่ม OECD) เป็นไปตามสมมติฐานว่าด้วยปัจจัยด้านการค้าระหว่างประเทศส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ต่ำลง แสดงให้เห็นว่าการค้าระหว่างประเทศเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สามารถลดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ เป็นไปตามงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและทฤษฎี Stolper-Samuelson theorem

ตัวแปรที่มีผลทำให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย

1. ตัวแปรด้านอัตราการแข่งขันของตลาด (กลุ่มตัวอย่างทั่วโลกและกลุ่ม OECD) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานว่าด้วยปัจจัยด้านการแข่งขันของตลาดส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการ

กระจายรายได้ต่ำลง อาจเป็นผลเนื่องมาจากถึงแม้ว่าตลาดจะมีการแข่งขันที่สูงแต่ส่วนแบ่งของตลาดกลับอยู่ในส่วนของกลุ่มผู้มีอำนาจทางการผลิตมากกว่าที่จะกระจายรายได้สู่ประชาชน

2. ตัวแปรด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (กลุ่มตัวอย่างทั่วโลกและกลุ่ม OECD) เป็นไปตามสมมติฐานว่าด้วยปัจจัยด้านเทคโนโลยีส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Asteriou et al. (2014) และ Florence Jaumotte and Osorio-Buitron (2015) และ Esquivel and Rodriguez-Lopez (2003) ที่ได้ผลของการศึกษาในแนวทางเดียวกันว่าด้วยการเพิ่มขึ้นของความเจริญของเทคโนโลยีส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้สูงขึ้น เนื่องจากการก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมดีขึ้นแต่ไม่ได้ส่งผลดีต่อรายได้ของแรงงาน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาและหลักทฤษฎีชี้ให้เห็นว่าเครื่องมือที่ทางภาครัฐบาลต้องการที่จะลดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้สามารถดำเนินนโยบายผ่านตัวแปรได้หลายภาคส่วน เช่น ตัวแปรทางด้านทุนมนุษย์ ด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ด้านนโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาลและตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตามการลดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้นั้นยังต้องพึงระวังด้านความต่างของปัจจัยพื้นฐานและองค์ประกอบของแต่ละประเทศ เนื่องจากแต่ละประเทศมีองค์ประกอบขึ้นพื้นฐานที่แตกต่างกันทั้งในด้านคุณภาพประชากร ความหลากหลายทางด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรทางธรรมชาติ เป็นต้น จึงเป็นสิ่งที่ภาครัฐควรตระหนักในการพิจารณาเลือกใช้นโยบายให้เหมาะสมกับความหลากหลายของประเทศนั้นๆ

ทั้งนี้รัฐบาลควรคำนึงถึงตัวแปรทางด้านเทคโนโลยีอย่างมาก เนื่องจากผลของการศึกษาของงานวิจัยชิ้นนี้และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ตัวแปรทางด้านเทคโนโลยีส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้สูงขึ้น อาจเนื่องมาจากการพัฒนาด้านเทคโนโลยีเป็นการพัฒนาในส่วนของต้นทุนการผลิตมิได้พัฒนาด้านคุณภาพของประชากร ซึ่งในแง่ความเป็นจริงแล้วหากไม่พัฒนาประชากรควบคู่กับเทคโนโลยีไปด้วยกันแล้วอาจทำให้เกิดการที่ประชากรไม่มีคุณภาพผลิตตลาดแรงงาน และสวนทางกันกับนโยบายในยุคโลกาภิวัตน์ที่ต้องพึ่งพิงเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดอย่างรวดเร็วเป็นสำคัญ

ในส่วนของการศึกษาตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศพบว่า ตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศมีความสำคัญต่อการลดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ที่ปรากฏผล

อย่างชัดเจนโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว ดังนั้นรัฐบาลจึงควรให้ความสำคัญต่อการค้าระหว่างประเทศเพื่อลดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ อย่างไรก็ตามเพื่อพิจารณาถึงกลุ่มตัวอย่างประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนากับประเด็นเบื้องต้นที่ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตในขั้นตอนการทบทวนวรรณกรรมแล้ว โดยปรากฏข้อสังเกตกล่าวคือ “การค้าระหว่างประเทศจะนำมาซึ่งความเท่าเทียมกันของการกระจายรายได้ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว” ซึ่งจะพบว่าผลของการวิเคราะห์ผลในกลุ่มตัวอย่างประเทศ OECD ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วให้ผลในลักษณะเดียวกันกับข้อสังเกต อย่างไรก็ตามในกลุ่มตัวอย่าง Non-OECD ไม่เป็นไปตามข้อสังเกตที่ว่า “การค้าระหว่างประเทศจะทำให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้สูงขึ้นในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา” อาจเป็นผลเนื่องมาจากข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลของกลุ่มตัวอย่าง Non-OECD มีประเทศขนาดใหญ่อยู่ในกลุ่มตัวอย่างด้วย เช่น ประเทศจีนและรัสเซีย รวมไปถึงข้อมูลของประเทศกำลังพัฒนาปรากฏค่อนข้างน้อยอาจทำให้เกิดการไม่เพียงพอของข้อมูลซึ่งอาจเป็นสิ่งที่ทำให้ผลไม่ได้เป็นไปตามข้อสังเกต

ข้อเสนอแนะ

ตาราง 6 ตารางข้อเสนอแนะจำแนกตามตัวแปร

ตัวแปร	กลยุทธ์/นโยบาย
ทุนมนุษย์	กระทรวงศึกษาธิการควรมีการพัฒนาการเข้าถึงและคุณภาพการศึกษาของประชากรในทุกภาคส่วน เนื่องจากการพัฒนาด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานจะสามารถลดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลงได้

ตาราง 6 (ต่อ)

ตัวแปร	กลยุทธ์/นโยบาย
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว	รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว แต่อาจต้องคำนึงถึงปัญหาความเหลื่อมล้ำด้วยเช่นกัน เนื่องจากผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวสามารถเพิ่มขึ้นได้จากหลายองค์ประกอบ
นโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาล	รัฐบาลควรมีการกำหนดนโยบายการพัฒนาในส่วนของคุณภาพโครงสร้างพื้นฐานของประเทศควบคู่ไปกับการพัฒนาประเทศ
การค้าระหว่างประเทศ	กระทรวงพาณิชย์และรัฐบาลควรมีการวางแผนร่วมกันเพื่อวางแผนและนำเสนอนโยบายการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศแต่ทั้งนี้จะต้องคำนึงผลของความเหลื่อมล้ำที่อาจเกิดขึ้นได้ประกอบด้วย
อัตราการแข่งขันของตลาด	รัฐบาลควรมีนโยบายการลดทอนอำนาจของผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีช่องว่างในการลบเลียงหรือสามารถฉกฉวยกระแสผู้บริโภค เพื่อสร้างความเท่าเทียมกันต่อการกระจายรายได้ในสังคม

ตาราง 6 (ต่อ)

ตัวแปร	กลยุทธ์/นโยบาย
ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	รัฐบาลควรออกนโยบายหรือมาตรการเพื่อรองรับการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีความรวดเร็วและสามารถเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตได้อย่างรวดเร็วซึ่งจะส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมการผลิต แต่อาจส่งผลให้ภาคประชาชนได้รับผลกระทบกรณีที่แรงงานขาดคุณภาพหรือด้านความรู้ความสามารถ

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจาก World Bank ในช่วงปี ค.ศ.1999-2015 แต่ผลของการวิเคราะห์ผลอาจไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในบางตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปรด้านแรงงาน ด้านสถาบันและด้านภาษีเงินได้นิติบุคคล ดังนั้นหากมีการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรทดลองเพื่อหาฐานข้อมูลของตัวแปรแหล่งอื่นเพื่อเป็นทางเลือกในการวิเคราะห์ผล

นอกจากนี้ในการศึกษาครั้งนี้ทางผู้วิจัยได้ทำการเพิ่มตัวแปรที่สนใจในการศึกษาลงไปแบบจำลอง ประกอบด้วย ตัวแปรด้านอัตราการแข่งขันของตลาดและตัวแปรด้านภาษีเงินได้นิติบุคคล เนื่องจากผู้วิจัยเล็งเห็นว่าตัวแปรทั้ง 2 ชนิดนี้เป็นตัวแปรที่น่าสนใจต่อการลดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้แต่ยังไม่ปรากฏการใช้ตัวแปรทั้ง 2 ชนิดนี้อย่างแพร่หลาย แต่ผลของการวิจัยที่ปรากฏกลับไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เพราะตัวแปรด้านอัตราการแข่งขันของตลาดมีผลทำให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้สูงขึ้นและตัวแปรด้านภาษีเงินได้นิติบุคคลไม่ปรากฏนัยสำคัญทางสถิติ โดยหากมีผู้สนใจตัวแปร 2 ชนิดนี้ในภายหลังอาจทำการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของแบบจำลองหรือชนิดของข้อมูล

บรรณานุกรม

- Asteriou, D., Dimelis, S., & Moudatsou, A. (2014). Globalization and income inequality: A panel data econometric approach for the EU27 countries. *Economic Modeling*, 36, 592-599.
- Bergh, A., & Nilsson, T. (2010). Do liberalization and globalization increase income inequality? *European Journal of Political Economy*, 26(4), 488-505.
- Carnoy, M., Loyalka, P., & Androuschak, G. (2012). Does Expanding Higher Education Equalize Income Distribution? The Case of the BRIC Countries. *Rural Education Action Project, Working Paper 252*.
- Chaudhry, I. S., & Imran, F. (2013). Does Trade Liberalization reduce Poverty and Inequality? Empirical Evidence from Pakistan. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 7, 569-587.
- Esquivel, G., & Rodriguez-Lopez, A. (2003). Technology, trade, and wage inequality in Mexico before and after NAFTA. *Journal of Development Economics*, 72(2), 543-565.
- Fischer, R. D. (2001). Evolution of inequality after trade liberalization. *Journal of Development Economics*, 66, 555-579.
- Gregorio, J. d., & Lee, J.-W. (2002). Education and Income Inequality: New Evidence from Cross-Country Data. *Review of Income and Wealth*, 48, 395-416.
- Gupta, S., Davoodi, H., & Alonso-Terme, R. (2002). Does corruption affect income inequality and poverty? *Economics of Governance*, 3(1), 23-45.
- J. Barro, R. (2008). Inequality and Growth Revisited. *Asian Development Bank : WORKING PAPER SERIES ON REGIONAL ECONOMIC INTEGRATION*, 11.
- Jaumotte, F., Lall, S., & Papageorgiou, C. (2008). Rising Income Inequality: Technology, or Trade and Financial Globalization? *IMF Working Paper, WP/08/185*.
- Jaumotte, F., & Osorio-Buitron, C. (2015). Inequality and Labor Market Institutions. *IMF Staff Discussion Note, No. 15/14*.

- Jun, Y., Zhong-kui, Y., & Peng-fei, S. (2011). Income Distribution, Human Capital and Environmental Quality: Empirical Study in China. *Energy Procedia*, 5, 1689-1696.
- Li, H., & Zou, H.-F. (2002). Inflation, Growth, and Income Distribution: A Cross-Country Study. *Annals of Economics and Finance*, 3(1), 85-101.
- Lin, F., & Fu, D. (2016). Trade, Institution Quality and Income Inequality. *World Development*, 77, 129-142.
- Mah, J. S. (2013). Globalization, decentralization and income inequality: The case of China. *Economic Modelling*, 31, 653-658.
- Ossa, R. (2011). Trade and Resources: The Heckscher-Ohlin Model. Retrieved from <https://faculty.chicagobooth.edu/ralph.ossa/course%20materials/Lec%203a%203b%20-%20Heckscher%20Ohlin.pdf>
- Sámano, C., & Szekely, M. (2012). Did Trade Openness Affect Income Distribution in Latin America? Evidence for the Years 1980-2010. *World Institute for Development Economic Research*.
- Spilimbergo, A., Londono, J. L., & Szekely, M. (1999). Income distribution, factor endowments, and trade openness. *Journal of Development Economics*, 59(1), 77-101.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2011). *Economic Development (11th Edition)*: Prentice Hall.
- Wells, R. (2006). Education's Effect on Income Inequality: An Economic Globalisation Perspective. *Globalisation, Societies and Education*, 4(3), 371-391.
- เชษฐา, พ. (2559). โลกในกระแสการเปลี่ยนแปลง. Retrieved from <http://puanghutchetta592.blogspot.com/2016/10/localsupermarket-social-world-21-8-10.html>
- พีร์, พ. (2554). ยึดวอลสตรีท - รูปแบบใหม่ของการปฏิบัติเศรษฐกิจ. Retrieved from <http://www.siamrath.co.th/web/%E0%B8%A2%E0%B8%B6%E0%B8%94%E0%B8%A7%E0%B8%AD%E0%B8%A5%E0%B8%AA%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%97-%E2%80%93%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B8%9B%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9>

[A%E0%B9%83%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B9%88%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%](#)

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ค. บทที่ 6 ทฤษฎีเอนโทรปีและคุณสมบัติของปัจจัยการผลิต. Retrieved from <http://fuangfah.econ.cmu.ac.th/teacher/nisit/files/ch.6.1.pdf>

ศุภเจตน์, จ. (2556). การคอร์รัปชันและความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในสังคม. สงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 19(3).

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2555). ตัวชี้วัดแรงงาน พ.ศ. 2550-2554. Retrieved from สำนักงานสถิติแห่งชาติ:



ภาคผนวก



ตาราง 7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าด้วยผลของตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศปรากฏระดับ
นัยสำคัญทางสถิติส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

ชื่อผู้วิจัย, (ปี)	วิธีการศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง Sample / ที่มาของข้อมูล	Control Variable
Asteriou et al. (2014)	GMM, OLS	27 EU countries / 1995-2009 Data : IMF's Annual reports , UNCTAD , Eurostat Database	1.High technology export/GDP n 2.Stock market capitalization/GDP n 3.FDI/GDP n 4.Stock market capitalization (+) 5.Capital account openness (+) 6.ICT/GDP (+) 7.R&D/GDP (-) 8.Tertiary education n 9.Secondary education (-) 10.The share of agri employment (+) 11.The share of indus employment (+) 12.The share of service employment (+) 13.Financial crisis dummy (+)
Florence Jaumotte et al. (2008)	OLS	20 advanced countries+31 developing countries / 1980 – 2005 Data : Other Ref.	ratio of inward FDI stock to GDP (+) share of ICT in total capital stock (+) credit to private sector(percent of GDP) (+) pop. Share with at least a secondary edu. n average years of edu. n agriculture employment share (+) industry employment share (-)
Esquivel and Rodriguez-Lopez (2003)	OLS	Mexico / 1988-2000 DATA: National Accounts System (Mexico)	trade liberalization before NAFTA (+) technologies (+)

ตาราง 8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าด้วยผลของตัวแปรด้านการค้าระหว่างประเทศปรากฏระดับ
นัยสำคัญทางสถิติส่งผลในทิศทางเดียวกันกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

ชื่อผู้วิจัย, (ปี)	วิธีการศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง Sample / ที่มาของข้อมูล	Control Variable
Lin and Fu (2016)	OLS	91 small developing countries / 1985-2012 Data : World development Indicators (WDI)	ใช้ specific regression เน้นผลของ trade ต่อ Gini index - Country fix effect
Mah (2013)	OLS	China / 1985-2007 Data : State Statistical Bureau, China Statistics Yearbook	1.FDI inflows divided by GDP n 2.degree of decentralization n
Chaudhry and Imran (2013)	OLS	Pakistan Economic Survey / 1980-2010 Data : World Bank	1. Ln(Trade openness index(ratio of the sum of exp. And imp. To GDP) (+) 2. Ln(Gross capital formation as % of GDP) (-) 3. Ln(Manufacturing value added as percent of GDP) (+) 4. Ln(Services value added as percent of GDP) (-) 5. Ln(Real GDP per capita in Rupees) (-) 6. Ln(Human Capital Index is estimated by considering all enrolment rates) (+) 7. Ln(Gini -1) (+)
Sámano and Szekely (2012)	OLS	Latin America data / 1980-2010 Data : World Bank(WDI)	1.Years of schooling (-) 2.Employment (-) 3.Ratio returns higher over primary n 4.Real interest rate (-) 5.Gross capital formation n 6.Agricultural GDP/GDP n 7.Arable land per capita n

ตาราง 8 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย, (ปี)	วิธีการศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง Sample / ที่มาของข้อมูล	Control Variable
J. Barro (2008)	OLS	World's data from 1960-2000 Data : World Bank	1.per capita GDP (+) 2.dummy net income/expend (-) 3.dummy individual (-) 4.dummy net income/expend (-) 5.dummy sub-saharan Africa (+) 6.dummy Latin America (+) 7.dummy former colony (+)
Fischer (2001)	OLS	66 countries / 1965-1987 Data : Penn World Tables ,World Bank	K/L n T/L (+) Open*K/L (+) Open T/L (+) K = capital labor T = Land-Labor
Spilimbergo et al. (1999)	OLS	34 countries / 1965-1992 Data : World Penn Tables 1995 , IMF	1.arable land per capita (+) 2.capital per worker (+) 3.percentage of population with higher education (-) 4.arable land per capita*openness n 5.capital per worker*openness (-) 6.percentage of population with higher education*openness (+) 7.PPP(adjusted GDP per capita) (-) 8.PPP ² (+)

ตาราง 9 งานวิจัยว่าด้วยตัวแปรด้านอื่นๆที่มีผลต่อตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางรายได้

ชื่อผู้วิจัย, (ปี)	วิธีการศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง Sample / ที่มาของข้อมูล	Control Variable
Florence Jaumotte and Osorio-Buitron (2015)	OLS	20 Advanced economics / 1980-2010	1.Ln(Share ICT information in K Stock) (+) 2.Ln(lag income per capita) (-) 3.Ln(lag income per capita*China export share) (+) 4.Ln(financial reform) (+) 5.Top tax (-) 6.Union density (-) 7.Minimum wage (-) 8.Bank crisis dummy n
Carnoy et al. (2012)	สถิติเชิงพรรณนา	BRIC countries : Brazil,Russia,India and China / 1980-2008	จากผลการสำรวจประเทศ BRIC พบว่า การศึกษาที่สูงจะกระจุกใน กลุ่มประชากรที่มีฐานะดี และ การศึกษาที่สูงขึ้นส่งผลเล็กน้อยต่อ การลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ เนื่องจากประชากรที่มีฐานะดีก็จะ ได้รับการศึกษาและค่าจ้างที่สูงกว่า ประชากรที่มีฐานะยากจน
Jun et al. (2011)	three stage least squared	Chinese / 1996-2008	Human capital (-) education expense (-)
Bergh and Nilsson (2010)	GMM	observation from 79 countries / 1970-2005 **51 countries using KOF index **38 countries using EFI	1.GDP per capital (+) 2.Human capital (+) 3.Dependency ratio (+)

ตาราง 9 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย, (ปี)	วิธีการศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง Sample / ที่มาของข้อมูล	Control Variable
Wells (2006)	OLS	cross sectional data 1980/1990/2000	1980/1990/2000 1. $\ln(\text{GDP} / \text{cap}) (-) / (+) / (+)$ 2. $\ln(\text{GDP} / \text{cap})^2 (-) / (-) / (-)$ 3. Education expenditures n / n / NA 4. Gross secondary enrollment n / ** / n 5. Human capital inequality n / n / NA 6. economic freedom n / n / (+)
Gregorio and Lee (2002)	OLS	broad range countries / 1960-1990	$\log(\text{GDP per cap}) (+)$ $\log(\text{GDP per cap})^2 (-)$ Social expenditure(Gov. spending) (-) education inequality (+) education attainment (-)
Li and Zou (2002)	OLS	46 countries / 1950-1992	1. inflation rate (+) 2. the primary years of schooling (-) 3. financial development (-) 4. government spending (-) 5. population growth (+) 6. initial GDP level n
Gupta et al. (2002)	OLS	cross sectional data 1980- 1997	Expenditure dummy n Recipient dummy n Net income dummy (-) Natural resource abundance (+) Capital stock-GDP ratio (+) Education inequality (+) Initial gini coefficient for land n Corruption (+)

ตาราง 10 จำแนกตัวแปรของงานวิจัยที่ศึกษาการค้าระหว่างประเทศกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

	Technology***	Human Capital***	FDI	Labor Force***	Inflation	GDP per capita***	Financial Crisis	Institution***
Asteriou et al. (2014)	✓	✓	✓	✓			✓	
Florence Jaumotte et al. (2008)	✓	✓	✓	✓				
Esquivel and Rodriguez-Lopez (2003)	✓							
Lin and Fu (2016)								
Mah (2013)			✓					✓
Chaudhry and Imran (2013)		✓				✓		
Sámano and Szekely (2012)		✓		✓				
J. Barro (2008)		✓				✓		
Fischer (2001)			✓	✓				
Spilimbergo et al. (1999)		✓		✓				

ตาราง 10 (ต่อ)

	Service value	Manufacturing value	Agricultural	Gross capital Information	Interest rate	Land	Continent	PPP
Asteriou et al. (2014)								
Florence Jaumotte et al. (2008)								
Esquivel and Rodriguez- Lopez (2003)								
Lin and Fu (2016)								
Mah (2013)								
Chaudhry and Imran (2013)	✓	✓		✓				
Sámano and Szekely (2012)			✓	✓		✓		
J. Barro (2008)							✓	
Fischer (2001)								
Spilimbergo et al. (1999)						✓		✓

ตาราง 11 จำแนกตัวแปรของงานวิจัยที่ศึกษาตัวแปรอื่นๆกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

	Income	Technology***	Crisis	Institution***	Human Capital***	Expenditure Policies***
Florence Jaumotte and Osorio-Buitron (2015)	✓	✓	✓	✓		
(Carnoy et al., 2012)	✓				✓	
Jun et al. (2011)					✓	✓
Bergh and Nilsson (2010)					✓	
Wells (2006)				✓	✓	✓
Gregorio and Lee (2002)					✓	✓
(Li & Zou, 2002)					✓	✓
Gupta et al. (2002)	✓			✓	✓	✓

ภาพประกอบ 2 ผลการวิเคราะห์ผลด้วยวิธี OLS : กลุ่มตัวอย่างทั่วโลก No fix effect

```
. reg ln_gini ln_gers ln_lft gdp corr21 anmono17 cit ln_gov research ln_trade
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	345
Model	7.5776326	9	.841959178	F(9, 335) =	31.74
Residual	8.88760113	335	.026530153	Prob > F =	0.0000
Total	16.4652337	344	.047864052	R-squared =	0.4602
				Adj R-squared =	0.4457
				Root MSE =	.16288

ln_gini	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ln_gers	.0584163	.0595901	0.98	0.328	-.0588017 .1756343
ln_lft	-.0203718	.0084064	-2.42	0.016	-.0369078 -.0038358
gdp	-3.10e-06	7.19e-07	-4.31	0.000	-4.51e-06 -1.68e-06
corr21	.0066579	.0247461	0.27	0.788	-.0420195 .0553353
anmono17	.0405079	.0216143	1.87	0.062	-.002009 .0830247
cit	.0071696	.0015368	4.67	0.000	.0041467 .0101926
ln_gov	-.3115157	.0512825	-6.07	0.000	-.4123921 -.2106394
research	-.0373641	.0132846	-2.81	0.005	-.0634959 -.0112324
ln_trade	-.130042	.0255096	-5.10	0.000	-.1802213 -.0798628
_cons	4.818872	.3158538	15.26	0.000	4.197565 5.440179


```
. ovtest
```

Ramsey RESET test using powers of the fitted values of ln_gini
 Ho: model has no omitted variables
 F(3, 332) = 19.79
 Prob > F = 0.0000

ภาพประกอบ 3 ผลการวิเคราะห์ผลด้วยวิธี OLS : กลุ่มตัวอย่างทั่วโลก Year fix effected

```
. reg ln_gini ln_gers ln_lft gdp corr21 anmono17 cit ln_gov research ln_trade i.year
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	345
Model	7.8234082	15	.521560547	F(15, 329) =	19.86
Residual	8.64182553	329	.026266947	Prob > F =	0.0000
Total	16.4652337	344	.047864052	R-squared =	0.4751
				Adj R-squared =	0.4512
				Root MSE =	.16207

ln_gini	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ln_gers	.065157	.0606615	1.07	0.284	-.0541762 .1844903
ln_lft	-.0205319	.0084564	-2.43	0.016	-.0371672 -.0038966
gdp	-3.27e-06	7.21e-07	-4.54	0.000	-4.69e-06 -1.85e-06
corr21	.0087835	.0246486	0.36	0.722	-.0397053 .0572722
anmono17	.0437235	.0216754	2.02	0.044	.0010837 .0863633
cit	.0072409	.0015349	4.72	0.000	.0042215 .0102603
ln_gov	-.3134606	.0516992	-6.06	0.000	-.4151633 -.211758
research	-.03874	.0132353	-2.93	0.004	-.0647765 -.0127035
ln_trade	-.132944	.0257151	-5.17	0.000	-.1835308 -.0823571
year					
2008	.049606	.0319264	1.55	0.121	-.0131997 .1124116
2009	.0261308	.0329407	0.79	0.428	-.0386701 .0909317
2010	.0387905	.0326868	1.19	0.236	-.0255109 .103092
2011	.0545892	.0320808	1.70	0.090	-.0085201 .1176985
2012	.0768368	.0331385	2.32	0.021	.0116467 .1420268
2013	-.0066674	.0357729	-0.19	0.852	-.07704 .0637051
_cons	4.757651	.321096	14.82	0.000	4.12599 5.389311


```
. ovtest
```

Ramsey RESET test using powers of the fitted values of ln_gini
 Ho: model has no omitted variables
 F(3, 326) = 12.33
 Prob > F = 0.0000

ภาพประกอบ 4 ผลการวิเคราะห์ผลด้วยวิธี OLS : กลุ่มตัวอย่างทั่วโลก Country fix effected

Source	SS	df	MS	Number of obs = 345
Model	15.7341478	82	.191879851	F(82, 262) = 68.76
Residual	.731085937	262	.002790404	Prob > F = 0.0000
Total	16.4652337	344	.047864052	R-squared = 0.9556
				Adj R-squared = 0.9417
				Root MSE = .05282

	ln_gini	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_gers	-.1781792	.0615019	-2.90	0.004	-.2992802	-.0570782	
ln_lft	.0813943	.1320947	0.62	0.538	-.1787079	.3414966	
ln_gdp	-3.13e-06	1.18e-06	-2.65	0.009	-5.47e-06	-.8.93e-07	
corr21	.0220983	.0334101	0.66	0.509	-.0436882	.0878848	
ammonol7	.0289574	.0137824	2.10	0.037	.001819	.0560959	
clt	.0024432	.0020509	1.19	0.235	-.0015952	.0064816	
ln_gov	-.1424746	.0670993	-2.12	0.035	-.2745972	-.0103521	
research	.0458214	.0233521	1.96	0.051	-.0001603	.0918031	
ln_trade	-.0736264	.0431426	-1.71	0.089	-.1585768	.0113244	
countrycode							
7	.0921777	.3673657	0.25	0.802	-.6311872	.8155427	
8	-.022377	.0689983	-0.32	0.746	-.1582388	.1134848	
9	-.1026079	.3041654	-0.34	0.736	-.7015277	.4963119	
10	-.0925055	.1909921	-0.48	0.629	-.4685804	.2835694	
17	-.0846636	.2023239	-0.42	0.676	-.4830515	.3137243	
26	.1147572	.1367149	0.84	0.402	-.1544426	.3839571	
31	-.0460878	.3586209	-0.13	0.898	-.7522338	.6600581	
34	.3055121	.2583357	1.18	0.238	-.2031663	.8141906	
35	-.3782849	.860223	-0.44	0.660	-2.072115	1.315546	
36	.3184298	.3842949	0.83	0.408	-.4382697	1.075129	
40	.4304585	.1054831	4.08	0.000	.222756	.638161	
42	.075532	.0868502	0.87	0.385	-.0954813	.2465452	
45	.2366984	.1549564	1.53	0.128	-.06842	.5418169	
46	-.2057757	.1947297	-1.06	0.292	-.5892102	.1776588	
47	-.0405846	.1682697	-0.24	0.810	-.3719178	.2907485	
51	.3063621	.2388125	1.28	0.201	-.163874	.7765983	
52	-.0909499	.4204657	-0.22	0.829	-.9188719	.7369722	
53	.1790885	.113185	1.36	0.176	-.080532	.4387091	
56	.1526919	.1350975	1.13	0.259	-.1133231	.418707	
59	-.1840871	.1669531	-1.10	0.271	-.5128277	.1446536	
60	-.1700789	.4166092	-0.41	0.683	-.9904073	.6502496	
63	.1118834	.1133301	2.75	0.006	.0887292	.1550372	
64	-.3216071	.4668689	-0.69	0.492	-.1.2409	.5976857	
66	.1442172	.1831859	0.79	0.432	-.2164868	.5049212	
68	.3130117	.2326251	1.35	0.180	-.145041	.7710645	
74	-.0507562	.1708676	-0.30	0.767	-.3872048	.2856924	
75	.2015349	.3110671	0.65	0.518	-.4109747	.8140445	
76	-.5359439	.801158	-0.67	0.504	-2.113472	1.041584	
77	-.3286657	.6162345	-0.53	0.594	-1.542068	.8847368	
80	.1976759	.124666	1.59	0.114	-.0477989	.4431507	
81	.1478742	.1721633	0.86	0.391	-.1911257	.486874	
82	-.0659702	.3873874	-0.17	0.865	-.8287591	.6968186	
84	-.3475672	.5385301	-0.65	0.519	-.1.407965	.7128307	
85	.1126692	.1076809	1.05	0.296	-.0993609	.3246993	
86	-.2572741	.2693957	-0.96	0.340	-.7877304	.2731822	
90	-.2822351	.408732	-0.69	0.490	-1.087053	.5225826	
95	.263254	.0840866	3.13	0.002	.0976824	.4288255	
101	.2372401	.0797611	2.97	0.003	.0801857	.3942945	
102	.5034078	.3154264	1.60	0.112	-.1176857	1.124501	
103	.5472762	.092919	3.82	0.000	.3717631	.5376893	
106	.1063053	.3143567	0.34	0.736	-.5126818	.7252924	
109	.1403138	.3022732	0.46	0.643	-.4548801	.7355077	
112	.2624582	.1404267	1.87	0.063	-.0140503	.5389667	
113	.098402	.4968785	0.20	0.843	-.8799814	1.076785	
118	.2542956	.2458094	1.03	0.302	-.2297179	.738309	
120	-.0245334	.3189627	-0.08	0.939	-.6525899	.6035231	
124	-.0834221	.2639595	-0.32	0.752	-.6031741	.43633	
125	.0855102	.1411478	0.61	0.545	-.1924181	.3634386	
129	-.0239962	.159389	-0.15	0.880	-.3378426	.2898502	
131	-.6110419	.5408389	-1.13	0.260	-1.675986	.4539022	
133	.4708663	.087473	5.38	0.000	.2984467	.642926	
135	.4445765	.1300909	3.42	0.001	.1884198	.7007333	
136	.1048457	.3519034	0.30	0.766	-.5880732	.7977645	
137	-.012561	.4678569	-0.03	0.979	-.9337992	.9086773	
138	-.088329	.3451331	-0.26	0.798	-.7679166	.5912586	
139	.0617541	.2044587	0.30	0.763	-.3408374	.4643455	
142	-.1657803	.2666858	-0.62	0.535	-.6909005	.3593399	
143	-.0393512	.5386213	-0.07	0.942	-1.099929	1.021226	
150	-.0025726	.1276831	-0.02	0.984	-.2539882	.248843	
154	-.1005706	.1212092	-0.83	0.407	-.3392387	.1380975	
155	.1477329	.1078764	1.37	0.172	-.360148	.0646821	
158	.4607134	.3603575	1.28	0.202	-.2488519	1.170279	
159	-.0487765	.3804458	-0.13	0.898	-.797897	.7003441	
168	-.2324079	.2161695	-1.08	0.283	-.6580585	.1932426	
169	-.0131252	.2112457	-0.06	0.951	-.4290806	.4028301	
173	-.0237362	.4554569	-0.05	0.958	-.920558	.8730856	
178	.035204	.1736581	0.20	0.840	-.3067391	.3771471	
179	-.0561527	.4003859	-0.14	0.889	-.8445365	.7322311	
182	-.1418941	.348883	-0.41	0.685	-.8288655	.5450774	
183	-.3417283	.3816742	-0.90	0.371	-1.093268	.4098111	
185	-.1390561	.4224787	-0.33	0.742	-.9709419	.6928296	
186	-.2110808	.6469148	-0.33	0.744	-1.484895	1.062733	
187	.3332761	.0956655	3.48	0.001	.144905	.5216472	
_cons	3.570237	1.769858	2.02	0.045	.0852809	7.055192	

. ovtest

Ramsey RESET test using powers of the fitted values of ln_gini
Ho: model has no omitted variables
F(3, 259) = 0.40
Prob > F = 0.7563

ภาพประกอบ 5 ผลการวิเคราะห์ผลด้วยวิธี OLS : กลุ่มตัวอย่างทั่วโลก Year and Country fix
 effected

```
. reg ln_gini ln_gers ln_lft gdp corr21 ammono17 cit ln_gov research ln_trade i.year i.countrycode
```

Source	SS	df	MS			
Model	15.7652172	88	.179150196		Number of obs =	345
Residual	.700016494	256	.002734439		F(88, 256) =	65.52
Total	16.4652337	344	.047864052		Prob > F =	0.0000
					R-squared =	0.9575
					Adj R-squared =	0.9429
					Root MSE =	.05229
ln_gini	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_gers	-.122553	.073599	-1.67	0.097	-.2674895	.0223836
ln_lft	.0486317	.1379124	0.35	0.725	-.2229556	.320219
gdp	-3.95e-06	1.39e-06	-2.85	0.005	-6.69e-06	-1.22e-06
corr21	.0230085	.0333167	0.69	0.490	-.0426011	.0886182
ammono17	.0244545	.0144213	1.70	0.091	-.003945	.052854
cit	.0026913	.002118	1.27	0.205	-.0014798	.0068623
ln_gov	-.1307233	.0753103	-1.74	0.084	-.2790298	.0175833
research	.0497576	.0238782	2.18	0.038	.0027369	.0967783
ln_trade	-.1162553	.0571683	-2.03	0.043	-.2288355	-.0036752
year						
2008	.0214401	.0117114	1.83	0.068	-.0016229	.044503
2009	-.0029398	.0150467	-0.20	0.845	-.0325708	.0266912
2010	-.0044165	.0135503	-0.33	0.745	-.0311007	.0222677
2011	.0094225	.01396	0.67	0.500	-.0180685	.0369135
2012	.0164676	.0152345	1.08	0.281	-.0135332	.0464685
2013	-.0131699	.018018	-0.73	0.465	-.0486524	.0223126
countrycode						
7	.1448619	.3748172	0.39	0.699	-.5932558	.8829795
8	-.0347203	.0687766	-0.50	0.614	-.1701602	.1007197
9	-.0436954	.3155246	-0.14	0.890	-.6650498	.577659
10	-.014426	.202214	-0.07	0.943	-.4126408	.3837887
17	.0039119	.2191886	0.02	0.986	-.4277306	.4355543
26	.1699283	.1466631	1.16	0.248	-.1188915	.4587481
31	.0561069	.3742086	0.15	0.881	-.6808123	.7930262
34	.3835212	.2644753	1.45	0.148	-.1373031	.9043455
35	-.1798342	.8908201	-0.20	0.840	-1.934103	1.574434
36	.3822666	.393028	0.97	0.332	-.3917132	1.156246
40	.4516304	.1057091	4.27	0.000	.2434603	.6598006
42	.0882018	.0891725	0.99	0.324	-.0874032	.2638068
45	.2471748	.1570475	1.57	0.117	-.0620948	.5564444
46	-.1269158	.2083449	-0.61	0.543	-.5372041	.2833724
47	.0176116	.1791175	0.10	0.922	-.3351198	.370343
51	.3636435	.2440738	1.49	0.137	-.1170048	.8442917
52	-.00476	.4302919	-0.01	0.991	-.8521226	.8426027
53	.2234856	.1318535	1.69	0.091	-.03617	.4831412
56	.1603442	.1352353	1.19	0.237	-.1059712	.4266596
59	-.1425789	.172546	-0.83	0.409	-.4823692	.1972115
60	-.0669917	.4337763	-0.15	0.877	-.9212161	.7872327
63	.3568787	.1159301	3.08	0.002	.1285805	.5851769
64	-.1834393	.4884397	-0.38	0.708	-1.145311	.7784323
66	.1828644	.1910086	0.96	0.339	-.1932838	.5590126
68	.3810772	.2350577	1.62	0.106	-.0818157	.8439701
74	.0208254	.1852382	0.11	0.911	-.3439594	.3856102
75	.1649571	.3155373	0.52	0.602	-.4564222	.7863364
76	-.3349469	.8248823	-0.41	0.685	-1.959366	1.289472
77	-.1700747	.6329728	-0.27	0.788	-1.416572	1.076422
80	.2773687	.1460031	1.90	0.059	-.0101514	.5648888
81	.1721675	.1794227	0.96	0.338	-.181165	.5254999
82	.0287745	.4038206	0.07	0.943	-.7664588	.8240079
84	-.2516314	.5558872	-0.45	0.651	-1.345735	.842472
85	.1262006	.1082815	1.17	0.245	-.0870352	.3394365
86	-.1843057	.2771648	-0.66	0.507	-.7301191	.3615077
90	-.1713797	.4282773	-0.40	0.689	-1.014775	.6720156
95	.2761812	.0845702	3.27	0.001	.1096393	.442723
101	.2669627	.0852145	3.13	0.002	.099152	.4347735
102	.5865227	.3274782	1.79	0.074	-.0583715	1.231417
103	.3593944	.0941789	3.82	0.000	.1739303	.5448586
106	.2317019	.3276269	0.71	0.480	-.4134852	.8768889
109	.1164094	.3085241	0.38	0.706	-.491159	.7239779
112	.2544178	.1451478	1.75	0.081	-.0314179	.5402535
113	.2134746	.512757	0.42	0.678	-.7962844	1.223234
118	.2191098	.2511055	0.87	0.384	-.2753856	.7136052
120	.0960986	.3239305	0.30	0.767	-.5418093	.7340065
124	.0248828	.2859241	0.09	0.931	-.5381801	.5879458
125	.1026407	.1416564	0.72	0.469	-.1763196	.3816009
129	.0546846	.1712789	0.32	0.750	-.2826105	.3919797
131	-.4606002	.5481729	-0.84	0.402	-1.540103	.6189024
133	.5302973	.0911751	5.82	0.000	.3507485	.709846
135	.4944955	.1330852	3.72	0.000	.2324143	.7565768
136	.180876	.3584638	0.50	0.614	-.5250374	.8867894
137	.1078494	.4832177	0.22	0.824	-.8437386	1.059437
138	.0055636	.3608362	0.02	0.988	-.7050218	.716149
139	.1071285	.212115	0.51	0.614	-.3105841	.524841
142	-.0992394	.2772683	-0.36	0.721	-.6452565	.4467778
143	.0807284	.5599085	0.14	0.885	-1.021885	1.183342
150	.0326607	.1358571	0.24	0.810	-.2348792	.3002005
154	-.0314749	.131898	-0.24	0.812	-.2912183	.2282684
155	-.1244138	.1088446	-1.14	0.254	-.3387585	.089931
158	.5332886	.3700535	1.44	0.151	-.1954481	1.262025
159	.0343921	.3966846	0.09	0.931	-.7467886	.8155728
168	-.1567747	.2274133	-0.69	0.491	-.6046138	.2910645
169	.0904773	.229235	0.39	0.693	-.3609492	.5419039
173	.1251523	.475914	0.26	0.793	-.8120527	1.062357
178	.0987269	.1778913	0.55	0.579	-.2515898	.4490437
179	.0383088	.4122489	0.09	0.926	-.7735223	.8501398
182	-.0062253	.351992	-0.02	0.986	-.6993939	.6869433
183	-.2425107	.4005298	-0.61	0.545	-1.031264	.5462422
185	-.0223294	.4402917	-0.05	0.960	-.8893844	.8447255
186	-.0636246	.6675993	-0.10	0.924	-1.37831	1.251061
187	.3361985	.0954655	3.52	0.001	.1482009	.5241962
_cons	3.93794	1.951774	2.02	0.045	.094362	7.781519

```
. ovtest
```

Ramsey RESET test using powers of the fitted values of ln_gini
 Ho: model has no omitted variables
 F(3, 253) = 0.35
 Prob > F = 0.7867

ภาพประกอบ 6 ผลการวิเคราะห์ผลด้วยวิธี OLS : กลุ่มตัว OECD และ Non-OECD No fix
effectuated

```
. bysort oecdcode , sort : reg ln_gini ln_gers ln_lft gdp corr21 anmono17 cit ln_gov research ln_trade
```

```
-> oecdcode = 0
```

Source	SS	df	MS			
Model	2.78283063	9	.309203404	Number of obs =	136	
Residual	5.53237648	126	.04390775	F(9, 126) =	7.04	
Total	8.31520711	135	.061594127	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.3347	
				Adj R-squared =	0.2871	
				Root MSE =	.20954	

ln_gini	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_gers	.0748868	.0879156	0.85	0.396	-.0990956	.2488691
ln_lft	-.007701	.0214251	-0.36	0.720	-.0501007	.0346987
gdp	-.0000103	4.10e-06	-2.51	0.013	-.0000184	-2.16e-06
corr21	.0729093	.0525271	1.39	0.168	-.0310403	.1768589
anmono17	.0916748	.03962	2.31	0.022	.013268	.1700816
cit	.0061298	.0027752	2.21	0.029	.0006377	.0116219
ln_gov	-.1153633	.0988893	-1.17	0.246	-.3110623	.0803356
research	-.1017194	.0697895	-1.46	0.147	-.2398307	.0363919
ln_trade	-.1417096	.0590623	-2.40	0.018	-.2585921	-.0248271
_cons	3.877244	.6553592	5.92	0.000	2.580307	5.17418

```
-> oecdcode = 1
```

Source	SS	df	MS			
Model	2.60726893	9	.289696548	Number of obs =	209	
Residual	2.53749316	199	.012751222	F(9, 199) =	22.72	
Total	5.1447621	208	.024734433	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.5068	
				Adj R-squared =	0.4845	
				Root MSE =	.11292	

ln_gini	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_gers	.0560609	.0986542	0.57	0.571	-.138481	.2506028
ln_lft	-.0105453	.0092591	-1.14	0.256	-.0288039	.0077133
gdp	-1.77e-06	6.16e-07	-2.88	0.004	-2.99e-06	-5.60e-07
corr21	.0292041	.0263304	1.11	0.269	-.0227183	.0811265
anmono17	-.0263783	.0249775	-1.06	0.292	-.0756329	.0228762
cit	.0032577	.0018811	1.73	0.085	-.0004517	.0069672
ln_gov	-.4046232	.0546664	-7.40	0.000	-.5124229	-.2968235
research	-.0111161	.010486	-1.06	0.290	-.031794	.0095618
ln_trade	-.1464617	.0231852	-6.32	0.000	-.1921819	-.1007416
_cons	5.268294	.4659679	11.31	0.000	4.349425	6.187162

```
. ovtest
```

```
Ramsey RESET test using powers of the fitted values of ln_gini
Ho: model has no omitted variables
F(3, 196) = 8.15
Prob > F = 0.0000
```

ภาพประกอบ 7 ผลการวิเคราะห์ผลด้วยวิธี OLS : กลุ่มตัว OECD และ Non-OECD Year fix
 effected

```
. bysort oecdcode , sort : reg ln_gini ln_gers ln_lft gdp corr21 ammono17 cit ln_gov research ln_trade i.yea
> r
```

-> oecdcode = 0

Source	SS	df	MS	Number of obs =	136
Model	2.95134516	15	.196756344	F(15, 120) =	4.40
Residual	5.36386195	120	.04469885	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.3549
				Adj R-squared =	0.2743
Total	8.31520711	135	.061594127	Root MSE =	.21142

ln_gini	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ln_gers	.0752915	.0911529	0.83	0.410	-.1051848 .2557678
ln_lft	-.0067293	.0218068	-0.31	0.758	-.0499053 .0364466
gdp	-.0000111	4.18e-06	-2.66	0.009	-.0000194 -.2.84e-06
corr21	.0768538	.0544878	1.41	0.161	-.0310283 .1847359
ammono17	.0959455	.0421744	2.27	0.025	.0124431 .1794479
cit	.0059298	.0028485	2.08	0.039	.00029 .0115696
ln_gov	-.1040785	.1002797	-1.04	0.301	-.3026252 .0944683
research	-.1035394	.0711106	-1.46	0.148	-.2443335 .0372547
ln_trade	-.1521048	.0606924	-2.51	0.014	-.2722715 -.0319381
year					
2008	.0394732	.0673755	0.59	0.559	-.0939256 .172872
2009	-.0281964	.0697381	-0.40	0.687	-.166273 .1098802
2010	-.028883	.0710252	-0.41	0.685	-.1695081 .111742
2011	.022197	.0693282	0.32	0.749	-.1150679 .159462
2012	.0582548	.0705724	0.83	0.411	-.0814737 .1979833
2013	-.0462785	.0775126	-0.60	0.552	-.1997481 .1071912
_cons	3.858228	.6665645	5.79	0.000	2.538477 5.17798

-> oecdcode = 1

Source	SS	df	MS	Number of obs =	209
Model	2.7216858	15	.18144572	F(15, 193) =	14.45
Residual	2.42307629	193	.012554799	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.5290
				Adj R-squared =	0.4924
Total	5.1447621	208	.024734433	Root MSE =	.11205

ln_gini	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ln_gers	.1584722	.1043892	1.52	0.131	-.0474178 .3643622
ln_lft	-.0096069	.0100729	-0.95	0.341	-.029474 .0102601
gdp	-1.87e-06	6.20e-07	-3.01	0.003	-3.09e-06 -6.44e-07
corr21	.0249658	.0282502	0.88	0.378	-.030753 .0806847
ammono17	-.0233372	.0306914	-0.76	0.448	-.0838708 .0371964
cit	.0035101	.001907	1.84	0.067	-.0002511 .0072713
ln_gov	-.4388609	.0569636	-7.70	0.000	-.5512121 -.3265097
research	-.0097412	.010696	-0.91	0.364	-.0308372 .0113548
ln_trade	-.1391183	.0239894	-5.80	0.000	-.1864333 -.0918032
year					
2008	.0262238	.028778	0.91	0.363	-.0305359 .0829835
2009	.0361409	.0312281	1.16	0.249	-.0254513 .0977331
2010	.0338567	.0315764	1.07	0.285	-.0284224 .0961358
2011	.0300201	.032002	0.94	0.349	-.0330985 .0931386
2012	.0314396	.0349723	0.90	0.370	-.0375373 .1004166
2013	-.0446898	.0366539	-1.22	0.224	-.1169835 .0276039
_cons	4.821613	.4915838	9.81	0.000	3.852046 5.791179

. ovtest

Ramsey RESET test using powers of the fitted values of ln_gini
 Ho: model has no omitted variables
 F(3, 190) = 2.74
 Prob > F = 0.0444

ภาพประกอบ 8 ผลการวิเคราะห์ผลด้วยวิธี OLS : กลุ่มตัว OECD และ Non-OECD Country fix effected

```
. bysort oecdcode , sort : reg ln_gini ln_gers ln_lft gdp corr21 ammono17 cit ln_gov research ln_trade i.cou
> ntrycode
```

```
-> oecdcode = 0
```

Source	SS	df	MS		Number of obs =
Model	7.86170416	46	.170906612		136
Residual	.453502947	89	.005095539		F(46, 89) = 33.54
Total	8.31520711	135	.061594127		Prob > F = 0.0000
					R-squared = 0.9455
					Adj R-squared = 0.9173
					Root MSE = .07138

ln_gini	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ln_gers	-.1219215	.1683404	-0.72	0.471	-.4564102 .2125672
ln_lft	.3032107	.2868348	1.06	0.293	-.2667239 .8731454
gdp	-4.09e-06	6.73e-06	-0.61	0.545	-.0000175 9.29e-06
corr21	.0601278	.0833626	0.72	0.473	-.1055119 .2257676
ammono17	-.0195689	.0405855	-0.48	0.631	-.1002115 .0610737
cit	.0065343	.0044004	1.48	0.141	-.0022092 .0152778
ln_gov	-.1860626	.1203544	-1.55	0.126	-.4252042 .053079
research	.0852502	.0733696	1.16	0.248	-.0605336 .231034
ln_trade	-.0253492	.0976953	-0.26	0.796	-.2194676 .1687692

countrycode	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
7	-.5506436	.7841053	-0.70	0.484	-2.108644 1.007357
8	-.0837763	.1064862	-0.79	0.434	-.2953621 .1278094
26	-.1074193	.2851536	-0.38	0.707	-.6740135 .4591749
35	-1.829582	1.85754	-0.98	0.327	-5.520475 1.861311
36	-.3101083	.8256098	-0.38	0.708	-1.950577 1.330361
40	.2561242	.2109064	1.21	0.228	-.1629424 .6751908
42	-.032293	.1649249	-0.20	0.845	-.3599953 .2954094
45	.4618237	.3562085	1.30	0.198	-.1245953 1.169602
51	-.0871637	.0452522	-0.17	0.863	-.189638 9.153113
52	-.7815843	.9018337	-0.87	0.388	-2.573509 1.01034
53	.0037039	.2681201	0.01	0.989	-.5290451 .5364529
63	.0126392	.2222973	0.57	0.572	-.3154609 .3437999
68	-.0601178	.4935377	-0.12	0.903	-1.040767 .9205311
76	-1.837781	1.730027	-1.06	0.291	-5.275307 1.599744
77	-1.28135	1.32166	-0.97	0.335	-3.907461 1.344761
85	.0415084	.1893554	0.22	0.827	-.3347368 .4177537
86	-.6713754	.5612761	-1.20	0.235	-1.786619 .4438682
103	.4411347	.1600045	2.76	0.007	.1232093 .7590601
106	-.4378485	.6838106	-0.64	0.524	-1.796566 .9208685
109	.4831149	.6456757	0.75	0.456	-.7998291 1.766059
112	.4474	.2746208	1.63	0.107	-.0982658 .9930657
118	.6245912	.5141762	1.21	0.228	-.3970659 1.646248
120	-.4745589	.7114427	-0.67	0.506	-1.88818 9.9390627
131	-1.418799	1.169594	-1.21	0.228	-3.742757 .90516
133	.3896659	.1788295	2.18	0.032	.0343354 .7449963
135	.2805269	.261637	1.07	0.287	-.2393402 .8003941
136	-.4615593	.7501499	-0.62	0.540	-1.952091 1.028973
137	-.8006742	1.000849	-0.80	0.426	-2.78934 1.187992
142	.59632	.5709267	1.04	0.299	-.1730739 1.380092
143	-.9363913	1.157118	-0.81	0.421	-3.235559 1.362777
150	-.2196876	.2659295	-0.83	0.411	-.7480838 .3087087
158	-.1212588	.7738099	-0.16	0.876	-1.658803 1.416285
173	-.8145215	.9866148	-0.83	0.411	-2.774904 1.145861
178	-.244418	.3583055	-0.60	0.551	-.9263634 .4975275
182	-.6090604	.7578956	-0.80	0.424	-2.115181 .8970606
183	-1.028689	.822779	-1.25	0.214	-2.663534 .606155
187	.1805445	.1956866	0.92	0.359	-.2082805 .5693695
_cons	.1276143	3.871794	0.03	0.974	-7.565558 7.820787

```
-> oecdcode = 1
```

Source	SS	df	MS		Number of obs =
Model	4.91151867	44	.111625424		209
Residual	.233243425	164	.001422216		F(44, 164) = 78.49
Total	5.1447621	208	.024734433		Prob > F = 0.0000
					R-squared = 0.9547
					Adj R-squared = 0.9425
					Root MSE = .03771

ln_gini	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ln_gers	-.1516536	.0554209	-2.74	0.007	-.261084 .0422231
ln_lft	.0230611	.1253535	0.18	0.854	-.2244537 .2705758
gdp	-2.35e-06	9.12e-07	-2.57	0.011	-4.15e-06 5.45e-07
corr21	-.0086241	.0295186	-0.29	0.771	-.0669095 .0496613
ammono17	.0605629	.0130354	4.65	0.000	.0348241 .0863016
cit	-.0021175	.0019727	-1.07	0.285	-.0060126 .0017776
ln_gov	-.0004355	.0782913	-0.01	0.996	-.159243 1541534
research	.0338566	.020397	1.66	0.099	-.006418 .0741312
ln_trade	-.0521067	.0417841	-1.25	0.214	-.1346109 .0303975

countrycode	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
10	-.0962179	.1352204	-0.71	0.478	-.3632152 .1707794
17	-.0887587	.1411557	-0.63	0.530	-.3674755 .1899581
31	.0609861	.0707476	0.86	0.390	-.0787075 .2006797
34	.3935622	.0827452	4.76	0.000	.2301799 .5569455
46	-.2391704	.1306391	-1.83	0.069	-.4971218 .018781
47	-.105192	.1965915	-0.54	0.593	-.4933687 .2829848
56	.0306811	.3591456	0.09	0.932	-.6784642 .7398266
59	-.2193338	.1910953	-1.15	0.253	-.5966581 .1579905
60	-.039297	.1244721	-0.32	0.753	-.2850714 .2064774
64	-.1540411	.170107	-0.91	0.367	-.4899232 .181841
66	.1118622	.133899	0.84	0.405	-.152526 .3762504
74	-.0955938	.158426	-0.60	0.547	-.4084115 .2172239
75	-.0337578	.5316883	-0.06	0.950	-1.083213 1.016461
80	.077246	.2351249	0.33	0.743	-.3870162 .5415081
81	.141998	.1634017	0.87	0.386	-.1806442 .4646403
82	.0654549	.1170709	0.56	0.577	-.1657057 .2966155
84	-.0940255	.2385015	-0.39	0.694	-.564955 .376904
90	-.13259	.1320509	-1.00	0.317	-.3932291 .128149
95	.1360356	.3100488	0.44	0.661	-.4761664 .7482377
101	.1397736	.2694413	0.52	0.605	-.3922475 .6717948
102	.308947	.5253641	0.59	0.557	-.7284026 1.346297
113	.3499558	.2246531	1.56	0.121	-.0916295 .793541
124	-.1104591	.0931985	-1.19	0.238	-.2944827 .0735645
125	.0848208	.2101354	0.40	0.687	-.3300989 .4997405
129	-.0841598	.2142211	-0.39	0.695	-.5071468 .3388273
138	-.0232542	.1004483	-0.23	0.817	-.2215929 .1750844
139	.0990913	.107791	0.92	0.359	-.1137457 .3119283
154	-.1709929	.2096677	-0.82	0.416	-.5849891 .2430033
155	-.2447955	.3105023	-0.79	0.432	-.8578931 .3683021
159	.0747927	.1007402	0.74	0.459	-.2414223 .2737077
168	-.2527915	.1264149	-2.00	0.047	-.5024021 .0031809
169	.0509592	.1290844	0.39	0.694	-.2039224 .3058408
179	.0648428	.139326	0.47	0.642	-.1103335 .3400191
185	-.0301134	.1327244	-0.23	0.821	-.2921824 .2319556
186	.1049446	.3437261	0.31	0.761	-.5737544 .7836436
_cons	3.880416	1.963489	1.98	0.050	.0034402 7.757393

```
. ovtest
```

```
Ramsey RESET test using powers of the fitted values of ln_gini
Ho: model has no omitted variables
F(3, 161) = 0.81
Prob > F = 0.4920
```

ภาพประกอบ 9 ผลการวิเคราะห์ผลด้วยวิธี OLS : กลุ่มตัว OECD และ Non-OECD Year and

Country fix effected

--> oecdcode = 0									
Source	SS	df	MS	Number of obs = 136					
Model	7.88075142	52	.151552912	F(52, 83) = 28.95					
Residual	.434455687	83	.005234406	Prob > F = 0.0000					
Total	8.31520711	135	.061594127	R-squared = 0.9478					
				Adj R-squared = 0.9150					
				Root MSE = .07235					
ln_gini	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]				
ln_gers	-.194273	.1921215	-1.01	0.315	-.576395 .187849				
ln_lft	-.1808418	.300212	0.60	0.549	-.4163055 .7779891				
gdp	-9.47e-06	8.43e-06	-1.12	0.265	-.0000262 7.30e-06				
corr21	-.0227439	.0930281	0.24	0.807	-.1622853 .2077731				
annono17	-.0079884	.0435419	-0.18	0.855	-.0945915 .0786147				
cit	-.0072677	.004612	1.58	0.119	-.0019054 .0164407				
ln_gov	-.1409087	.1346383	-1.05	0.298	-.4068989 .1268815				
research	-.1017858	.0775214	-1.31	0.193	-.2524011 .2559727				
ln_trade	-.1109951	.1225158	-0.91	0.368	-.3546741 .1326839				
year									
2008	-.0275517	.0279104	-0.99	0.326	-.027961 .0830644				
2009	-.0064466	.0338803	-0.19	0.850	-.0738332 .06094				
2010	-.0143915	.0308088	-0.48	0.634	-.0742209 .0454379				
2011	.0169035	.0301305	0.56	0.576	-.0430249 .0768319				
2012	.0363451	.0338499	1.07	0.286	-.030981 .1036713				
2013	.027484	.0402916	0.68	0.497	-.0526545 .1076224				
countrycode	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]				
7	-.2788465	.8094823	-0.34	0.731	-1.888874 1.331181				
8	-.0939474	.1096346	-0.86	0.394	-.3120062 1.241114				
26	.0585148	.3067858	0.19	0.849	-.5516697 .6686994				
35	-1.135933	1.925729	-0.59	0.557	-4.966129 2.694264				
36	-.0392942	.8502542	-0.05	0.963	-1.730416 1.651827				
40	.3525962	.2221723	1.59	0.116	.0892956 .794488				
42	.0560531	.1778379	0.32	0.753	-.2776494 .4097557				
45	.5654063	.3813402	1.48	0.142	.1930641 1.323877				
51	.0811444	.5196864	0.16	0.876	-.9524909 1.11478				
52	-.4758422	.9303986	-0.51	0.610	-2.326388 1.374683				
53	.0374332	.2762801	0.14	0.893	-.5120767 .5869432				
63	.2370279	.2371307	1.00	0.320	-.346155 .7808671				
68	.0890763	.5081889	0.18	0.861	-.9216909 1.099843				
76	-1.213258	1.789669	-0.68	0.498	-4.778837 2.340321				
77	-.804704	1.3636437	-0.59	0.558	-3.52647 1.917062				
85	.0829792	.1937131	0.43	0.669	-.3023083 .4682666				
86	-.4235608	.5889717	-0.72	0.474	-1.594933 .7478113				
103	.4109866	.1651942	2.49	0.015	.0824221 .7395132				
106	-.1185006	.7237317	-0.16	0.870	-1.557974 1.320973				
109	.4000332	.6593636	0.61	0.546	-.9114144 1.711481				
112	.4103437	.2822182	1.45	0.150	.150977 .9716643				
118	.4559332	.5344631	0.85	0.396	-.6070924 1.518959				
120	.3983827	.7279552	-0.55	0.586	-1.846266 1.049481				
131	-1.14459	1.195604	-0.96	0.341	-3.522598 1.233418				
133	.4715842	.1951396	2.42	0.016	.0834595 .859709				
135	.3710185	.7215344	1.37	0.176	-.1690523 .9110896				
136	-.1964178	.7755394	-0.25	0.801	-1.738935 1.3461				
137	-.4119166	1.041479	-0.40	0.693	-2.483377 1.659544				
142	-.3421898	.5981278	-0.57	0.569	-1.531842 .4746244				
143	-.4947538	1.20131	-0.41	0.682	-2.884111 1.894603				
150	.0992657	.2785567	0.36	0.722	-.533037 .7317723				
158	.1539926	.7992428	0.19	0.850	-1.437669 1.741654				
173	.3771413	1.034517	0.36	0.716	-2.434435 1.680135				
178	-.070141	.3715064	-0.19	0.851	-.8090523 .6687704				
182	-.4775597	.7764523	-0.62	0.540	-2.021892 1.066773				
183	.7084808	.8545036	0.82	0.412	-2.405244 .956245				
187	.2754771	.2115517	1.30	0.196	-.1452907 .6962449				
_cons	2.453478	4.206152	0.58	0.561	-5.91239 10.81935				
--> oecdcode = 1									
Source	SS	df	MS	Number of obs = 209					
Model	4.93579847	50	.098715969	F(50, 158) = 74.64					
Residual	.208963624	158	.001322555	Prob > F = 0.0000					
Total	5.1447621	208	.024734433	R-squared = 0.9594					
				Adj R-squared = 0.9465					
				Root MSE = .03637					
ln_gini	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]				
ln_gers	-.0266019	.0674689	-0.39	0.694	-.1598593 .1066555				
ln_lft	-.0578285	.1305426	-0.44	0.658	-.2516621 .2000052				
gdp	-2.72e-06	1.161e-06	-2.34	0.020	-4.25e-07 .4247e-06				
corr21	.0019038	.0295854	0.06	0.949	-.0565302 .0603378				
annono17	.0679725	.0153129	4.44	0.000	.037728 .0982169				
cit	-2.16e-06	.0020237	-0.00	0.989	-.0039981 .0039947				
ln_gov	-.1001895	.093703	-1.07	0.287	-.2852616 .0848262				
research	.0378648	.0201687	1.88	0.062	.0019704 .0776999				
ln_trade	-.1235415	.0645703	-1.91	0.058	-.2510738 .0039908				
year									
2008	.0265174	.0114542	2.32	0.022	.0038943 .0491405				
2009	.0162742	.0153585	1.06	0.291	-.0140602 .0466086				
2010	.0244868	.0145294	1.68	0.094	.0042587 .0512323				
2011	.0328557	.0164208	2.00	0.047	.0004231 .0652883				
2012	.0426021	.0177461	2.40	0.018	.007552 .0776523				
2013	-.0001975	.0195227	-0.01	0.992	-.0387565 .0383616				
countrycode	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]				
10	-.0477109	.1353838	-0.35	0.725	-.3151064 .2196846				
17	-.0152126	.1447183	-0.11	0.916	-.3010445 .2706193				
31	-.1813896	.0811506	-2.26	0.025	-.3454212 .082732				
34	.4466034	.0840825	5.31	0.000	.2805328 .612674				
46	-.126572	.1333555	-0.95	0.344	-.3899614 1.368175				
47	-.0931044	.1966871	-0.47	0.637	-.4815796 .2953707				
56	-.0436065	.360487	-0.12	0.904	-.7556015 .6683885				
59	-.2392603	.1923044	-1.24	0.215	-.6190792 1.405586				
60	.1071916	.1339811	0.80	0.425	-.1574334 .3718166				
64	.0367154	.185121	0.20	0.843	-.3289156 .4023465				
66	.1606042	.1348845	1.19	0.236	-.1058051 .4270136				
74	.0179362	.1603811	0.11	0.911	-.2988311 .3347036				
75	-.2239229	.5403895	-0.41	0.679	-1.291242 .8433961				
80	.1141657	.2362402	0.48	0.630	-.3524305 .580762				
81	.1457599	.1643681	0.89	0.377	-.1788822 .4704019				
82	.2179016	.1282503	1.70	0.091	.0354044 .4003987				
84	.0486997	.2429185	0.20	0.841	-.4310866 .528486				
90	.0274653	.1454993	0.19	0.851	-.3259911 .1418311				
95	.1073352	.131113	0.81	0.419	-.1560881 .4295587				
101	.1506884	.267933	0.56	0.575	-.2785039 .6798808				
102	.1967616	.137710	1.42	0.154	.0474958 .3460274				
113	.5377838	.2339203	2.30	0.023	.0757696 .999978				
124	-.01159	.1706429	-0.11	0.914	-.3401045 .2241946				
125	-.001255	.1256904	-0.01	0.995	-.3427284 .3402472				
129	-.1055451	.2168944	-0.49	0.627	-.5393916 .3278212				
138	.1451055	.131191	1.11	0.265	-.0748419 .3647712				
139	.1317516	.1076114	1.22	0.223	-.0807908 .3442941				
154	-.0942022	.2090699	-0.45	0.653	-.5071345 .3187301				
165	.2757033	.3105544	0.89	0.377	-.3888745 .9527727				
169	.1878495	.1908077	1.22	0.087	-.0276087 .4033078				
178	-.1962538	.1273776	-1.54	0.125	-.4478363 .0553287				
189	.0548677	.1270501	0.42	0.677	-.2127722 .3224727				
179	.2159933	.1433952	1.51	0.134	.0672254 .4992119				
185	.1450515	.1435717	1.01	0.311	-.1346921 .4256424				
186	.3183732	.3506678	0.91	0.365	-.3742082 1.010955				
_cons	4.975998	2.134349	2.33	0.021	.7604625 9.191533				
. ovtest									
Ramsey RESET test using powers of the fitted values of ln_gini									
Ho: model has no omitted variables									
F(3, 155) = 0.61									
Prob > F = 0.6882									

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายสุทธิชัย สิริวรกุล
วัน เดือน ปี เกิด	31 มีนาคม 2534
สถานที่เกิด	ราชบุรี
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2551 มัธยมศึกษา โรงเรียนพรหมานุสรณ์ จังหวัดเพชรบุรี พ.ศ. 2556 เศรษฐศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) สำนักวิชาเศรษฐศาสตร์ และนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2561 ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์สาธารณะ) สำนักวิชา เศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	97/26 คอนโดลุมพินีเพลสพระราม9 ถนนพระราม9 แขวงห้วยขวาง เขต ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

