



ใบรับรองวิทยานิพนธ์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์

เศรษฐศาสตร์

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ที่มีต่อการลงทุน  
ทางตรงจากต่างประเทศ

Impacts of Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle Establishment on Foreign  
Direct Investment

นามผู้วิจัย นายประสิทธิ์ เพชรจำรัส

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

( รองศาสตราจารย์จรัสพรหม กุลดิลก, ศ.ม. )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

( รองศาสตราจารย์ชลลดา หลวงพิทักษ์, Ph.D. )

หัวหน้าภาควิชา

( รองศาสตราจารย์ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ, Ph.D. )

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

รองศาสตราจารย์กัญญา ธีระกุล, D.Agr.

( )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

สืบศิริ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย  
ที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ

Impacts of Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle  
Establishment on Foreign Direct Investment

โดย

นายประสิทธิ์ เพชรจำรัส

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต  
พ.ศ. 2554

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประสิทธิ์ เพชรจำรัส 2554: ผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ ปรินธิญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์จิรพรรณ กุลคิลก, ศ.ม. 180 หน้า

เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย (IMT-GT) ซึ่งเป็นความร่วมมือทางเศรษฐกิจในระดับอนุภูมิภาค ได้มีการจัดตั้งขึ้นในปีพ.ศ. 2536 โดยมีกรอบความร่วมมือที่สำคัญคือ การส่งเสริมการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (FDI) โดยการศึกษาผลกระทบการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ ศึกษาปริมาณของการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป ที่เข้ามาลงทุนในเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย และศึกษาผลกระทบการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ที่มีผลต่อปริมาณของการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป โดยใช้วิธีประมาณการสัมประสิทธิ์ปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศด้วยทฤษฎีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ และทฤษฎีการลงทุนระหว่างประเทศ ทั้งสิ้น 12 แบบจำลอง แบ่งเป็นประเทศผู้ลงทุน 3 ประเทศได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป ประเทศผู้รับทุน 4 ประเทศได้แก่ ประเทศไทย มาเลเซีย อินโดนีเซีย และเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย โดยใช้ข้อมูลระหว่างปีพ.ศ. 2523-2552 และตรวจสอบ Structural Change ด้วยวิธี Dummy Variable Test

ผลการศึกษาพบว่า ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป มีปริมาณการลงทุนทางตรงมายัง IMT-GT ลดลงจากภาวะความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจโลกในปัจจุบัน และพบว่าการจัดตั้ง IMT-GT ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศต่างๆดังนี้คือ การลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป มายังประเทศอินโดนีเซีย การลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย นอกจากนี้ยังพบว่าการจัดตั้ง IMT-GT ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศต่างๆดังนี้คือ ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย มาเลเซีย และเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย การลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศมาเลเซียและเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย และการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศมาเลเซีย และเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

Prasit Peatjumrat 2011: Impacts of Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle Establishment on Foreign Direct Investment. Master of Economics, Major Field: Economics, Department of Economics. Thesis Advisor: Associate Professor Chiraphan Kuladilok, M.Econ. 180 pages.

Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle: IMT-GT, sub regional cooperation was established in 1993. The important framework is to promote of Foreign Direct Investment: FDI. To study impacts of Indonesia-Malaysia-Thailand growth triangle establishment on foreign direct investment. It employs Economic integration theory and Eclectic theory to estimate factor parameter to determine FDI with 12 models. It divided to three investing countries. There are Japan United States, and European Union as well as four host countries which are Thailand, Malaysia, Indonesia, and IMT. By using data to cover the period 1980-2009. And Structural Change is tested by Dummy Variable test.

The results is showed Japan United States and European Union direct investment to IMT-GT decreased by world economic conditions is uncertainty. And found that IMT-GT establishment has impacted the FDI that Japan United States and European direct investment to Indonesia, United States and European direct investment to Thailand. They also found that IMT-GT establishment has not impacted the FDI that Japan direct investment to Thailand Malaysia and IMT-GT, United States direct investment to Malaysia and IMT-GT, and European Union direct investment to Malaysia and IMT-GT.

---

Student's signature

---

Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จลุล่วงไปไม่ได้ หากไม่ได้รับคำแนะนำจาก รศ.จิรพรรณ กุลดิลก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รศ.ดร.ชลลดา หลวงพิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม ดร.จิรศักดิ์ พงษ์พิชญพิจิตร ประธานการสอบวิทยานิพนธ์ และผศ.ดร.คมกริช ถาวรวันชัย ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมทั้งครูอาจารย์ตลอดจนบุคคลากรคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ศูนย์ศึกษาเพื่อพัฒนา เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย โรงเรียนเทพมิตรศึกษา โรงเรียนอุปกัมภักวิทยาคม โรงเรียนบ้านเข็ญหวาน และเขื่อนรัชชประภา ในการประสิทธิ์ประสาทความรู้ อบรมบ่มนิสัยจนกระทั่งผู้เขียนได้มีโอกาสที่ดีมาจนกระทั่งปัจจุบันนี้

นอกจากนี้ผู้เขียนได้ขอขอบพระคุณคุณพ่อนิยม เพชรจำรัส คุณแม่ปาริชาติ เพชรจำรัส ตลอดจนญาติพี่น้องผู้มีพระคุณในชีวิตทุกท่าน ที่คอยเป็นแรงผลักดันให้ผู้เขียนมีความมุ่งมั่นตั้งใจ ในการเรียน ตลอดจนเพื่อนๆทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจให้ผู้เขียนเสมอมา และหากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อบกพร่องประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับข้อแก้ไขดังกล่าวไว้ด้วยตัวผู้เขียนเอง และขออภัยมา ณ ที่นี้

ประสิทธิ์ เพชรจำรัส  
เมษายน 2554

## สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(10)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
ขอบเขตการวิจัย	7
ประโยชน์ที่ได้รับ	8
นิยามศัพท์	8
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	9
ทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
กรอบแนวคิด	19
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	20
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	20
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	21
แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย	22
สมมติฐานการศึกษา	27
บทที่ 4 สภาพทั่วไปของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย	30
เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย	31
กลไกการดำเนินงานของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย	34
การดำเนินงานของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย	37
แผนงานของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT Roadmap 2007-2011)	40
ภาพรวมการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย	43
การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่สำคัญในเศรษฐกิจสามฝ่าย	46

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 ผลการศึกษา	74
การประมาณค่าสมการปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ ที่เข้ามาลงทุนในเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT)	76
สรุปผลการประมาณปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากต่าง ประเทศ	117
การทดสอบ Structural change ของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ ด้วยวิธี Dummy Variable Test	120
สรุปผลการทดสอบ Structural Change	145
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษา	146
การลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น	146
การลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกา	148
การลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรป	149
ข้อค้นพบจากการศึกษา	151
ข้อเสนอแนะต่อเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย	152
ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้	153
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	153
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	154
ภาคผนวก	159
ภาคผนวก ก ตัวแปรและความหมาย	160
ภาคผนวก ข ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation)	167
ประวัติการศึกษา และการทำงาน	180

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ปริมาณเงินลงทุนทางตรงที่ไหลเข้ามายังอาเซียนปีพ.ศ. 2551	3
2	สัดส่วนเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศไหลเข้ามายังอาเซียนที่ประเทศสมาชิก IMT-GT ได้รับ ปีพ.ศ. 2547-2551	4
3	ข้อมูลพื้นฐานของประเทศสมาชิกเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) พ.ศ. 2552	5
4	การดำเนินงานของโครงการเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย พ.ศ. 2536-2553	37
5	ประเทศที่มีเงินลงทุนทางตรงไหลเข้าและไหลออกกับประเทศไทย 5 อันดับแรก พ.ศ. 2552	43
6	ประเทศที่มีเงินลงทุนทางตรงไหลเข้าและไหลออกกับประเทศมาเลเซีย 5 อันดับแรกพ.ศ. 2552	44
7	ประเทศที่มีเงินลงทุนทางตรงไหลเข้ามายังประเทศอินโดนีเซีย 5 อันดับแรกพ.ศ. 2552	45
8	เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นไปยังต่างประเทศ พ.ศ. 2552	49
9	เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย พ.ศ. 2552	50
10	เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศมาเลเซีย พ.ศ. 2552	52
11	เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซีย พ.ศ. 2552	54

### สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
12	เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังต่างประเทศ พ.ศ. 2552	58
13	เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย พ.ศ. 2552	59
14	เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศมาเลเซีย พ.ศ. 2552	61
15	เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศอินโดนีเซีย พ.ศ. 2552	63
16	เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปไปยังต่างประเทศ พ.ศ. 2551	67
17	เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย พ.ศ. 2552	68
18	เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศมาเลเซีย พ.ศ. 2552	70
19	เงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศมายังประเทศมาเลเซีย พ.ศ. 2552	72
20	เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย พ.ศ. 2552	73
21	ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย	81
22	ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศมาเลเซีย	84

### สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
23	ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจาก ประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซีย	87
24	ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจาก ประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย	90
25	ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจาก ประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย	93
26	ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจาก ประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศมาเลเซีย	97
27	ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจาก ประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศอินโดนีเซีย	100
28	ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจาก ประเทศสหรัฐอเมริกามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย	103
29	ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจาก สหภาพยุโรปมายังประเทศไทย	106
30	ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจาก สหภาพยุโรปมายังประเทศมาเลเซีย	109
31	ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจาก สหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย	113

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
32	ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย	116
33	สรุปผลการประมาณปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ	117
34	ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทยด้วยวิธี Dummy Variable Test	122
35	ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศมาเลเซียด้วยวิธี Dummy Variable Test	124
36	ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซียด้วยวิธี Dummy Variable Test	126
37	ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายด้วยวิธี Dummy Variable Test	128
38	ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทยด้วยวิธี Dummy Variable Test	130
39	ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศมาเลเซีย ด้วยวิธี Dummy Variable Test	132
40	ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศอินโดนีเซียด้วยวิธี Dummy Variable Test	134

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
41	ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกา มายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายด้วยวิธี Dummy Variable Test	136
42	ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายัง ประเทศไทย ด้วยวิธี Dummy Variable Test	138
43	ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายัง ประเทศมาเลเซีย ด้วยวิธี Dummy Variable Test	140
44	ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายัง ประเทศอินโดนีเซีย ด้วยวิธี Dummy Variable Test	142
45	ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายัง เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ด้วยวิธี Dummy Variable Test	144
46	สรุปผลการทดสอบ Structural Change	145
<b>ตารางผนวกที่</b>		
1	ตัวแปรและความหมาย	161
2	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลอง การลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย	168
3	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลอง การลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศมาเลเซีย	169

### สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
4	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลอง การลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซีย	170
5	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลอง การลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย	171
6	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลอง การลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย	172
7	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลอง การลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศมาเลเซีย	173
8	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลอง การลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศอินโดนีเซีย	174
9	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลอง การลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย	175
10	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลอง การลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย	176
11	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลอง การลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศมาเลเซีย	177
12	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลอง การลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย	178

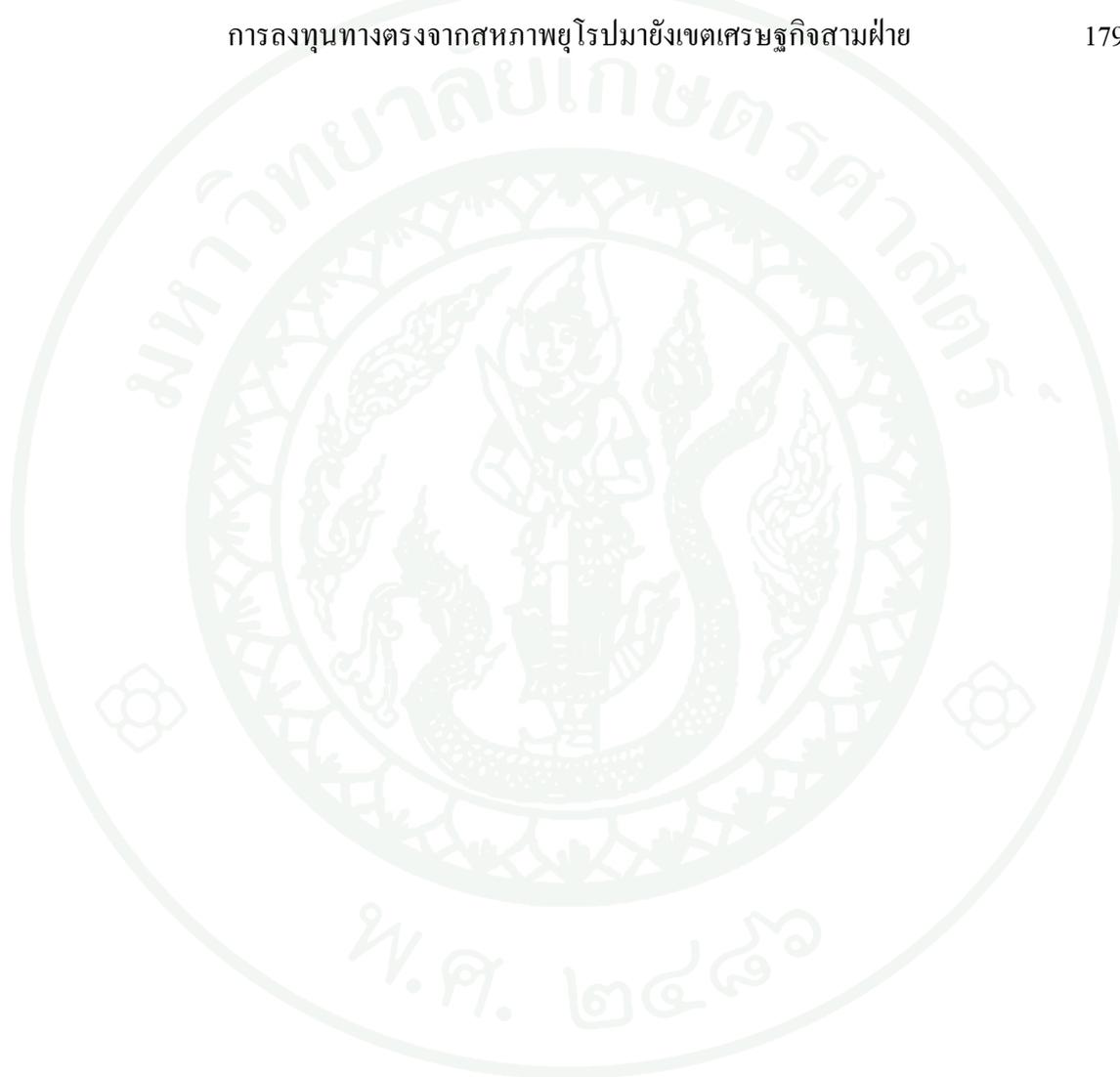
สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่

หน้า

- 13 คำสัมพันธ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลอง  
การลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

179



## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	มูลค่าเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่ไหลเข้ามาในอาเซียน พ.ศ. 2543-2551	2
2	มูลค่าเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่ไหลเข้ามาในประเทศสมาชิก IMT-GT พ.ศ.2513-2552	6
3	กรอบแนวคิดในการศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ที่มีต่อเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ พ.ศ. 2553	19
4	พื้นที่ความร่วมมือของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย พ.ศ. 2551	32
5	แนวเชื่อมโยงพื้นที่เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย พ.ศ. 2551	33
6	กรอบการดำเนินงานของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย พ.ศ. 2550	36
7	กรอบความร่วมมือ IMT-GT Roadmap 2007-2011	42
8	มูลค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายระหว่าง พ.ศ. 2522-2551	48
9	มูลค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ระหว่างพ.ศ. 2522-2551	57
10	มูลค่าการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายระหว่าง พ.ศ. 2522-2551	66

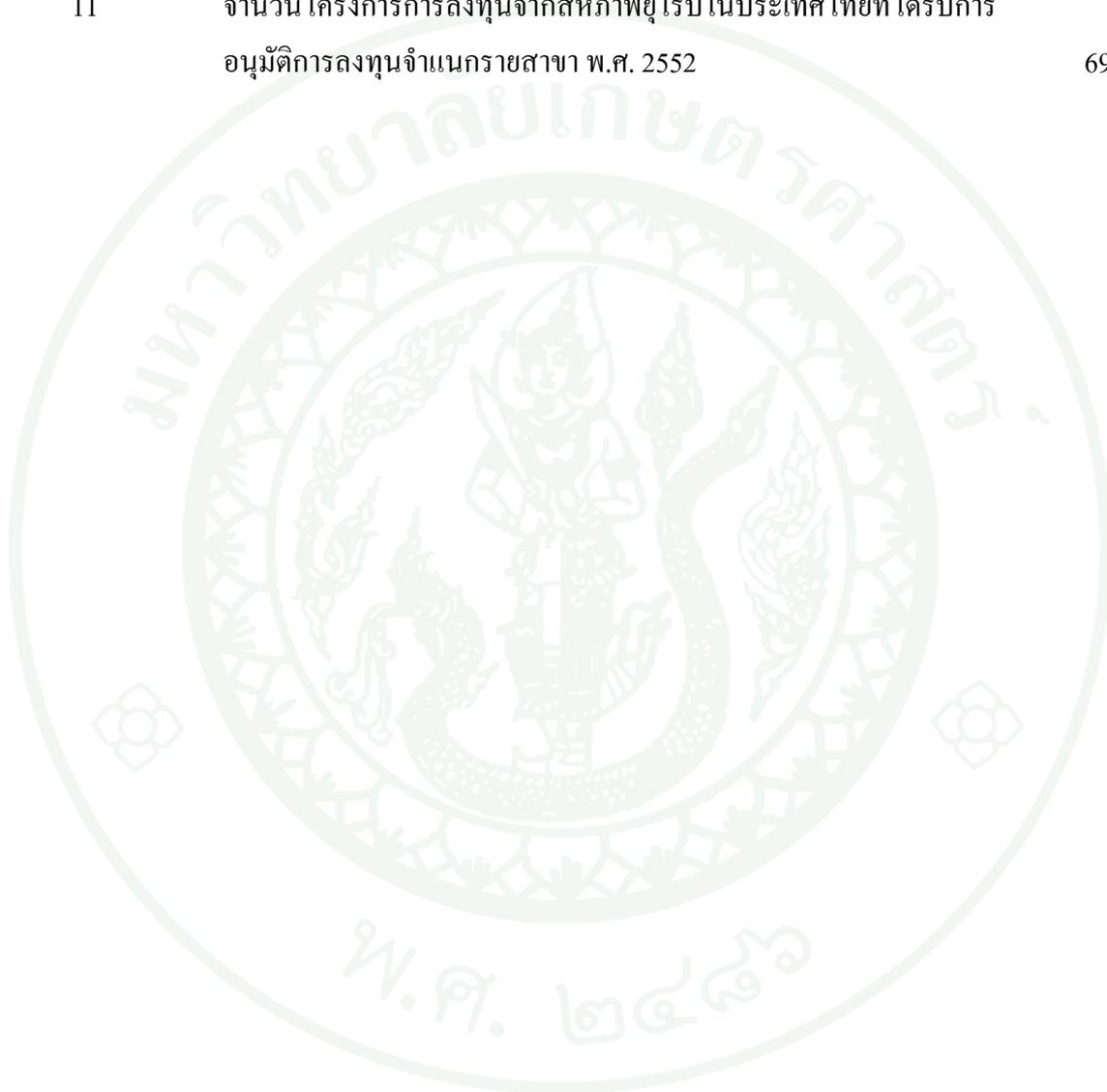
สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่

หน้า

- 11 จำนวนโครงการการลงทุนจากสหภาพยุโรปในประเทศไทยที่ได้รับการ  
อนุมัติการลงทุนจำแนกรายสาขา พ.ศ. 2552

69



# บทที่ 1

## บทนำ

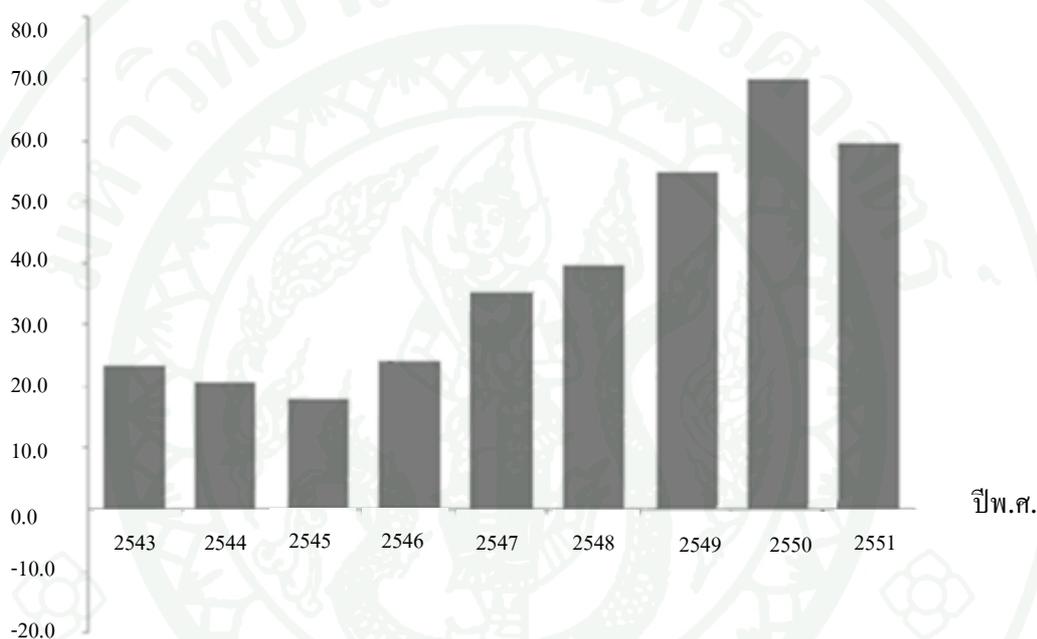
### ความสำคัญของปัญหา

จากเหตุการณ์ความล่าช้าในการจัดตั้งองค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) ในรอบอุรุกวัย ได้เป็นเหตุให้ประเทศต่างๆเริ่มมีการหันมาจัดการเจรจาในกลุ่มย่อยเพิ่มมากขึ้น ในภูมิภาคที่มีอาณาเขตติดต่อกันอย่าง ยุโรป และต่อเนื่องมาถึงทางด้านเอเชีย รวมทั้งมีการขยายขนาดของกลุ่มเศรษฐกิจที่มีอยู่เดิมโดยการเปิดรับประเทศสมาชิกใหม่ ความสำเร็จในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอเมริกาเหนือ (*North American Free Trade Agreement: NAFTA*) และการจัดตั้งสหภาพยุโรป (*European Union: EU*) เป็นแรงผลักดันให้บรรดาประเทศที่กำลังพัฒนามีการจัดตั้งการรวมกลุ่มกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งในระดับภูมิภาค (Regionalization) และขยายความร่วมมือในระดับอนุภูมิภาค (Sub regional Cooperation)

ปัจจุบันประเทศไทยได้เป็นสมาชิกกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคเอเชีย (Regionalization) เช่น ความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก (Asia Pacific Economic Cooperation :APEC, เขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area: AFTA) ซึ่งประกอบไปด้วยประเทศสมาชิก ทั้งหมด 10 ประเทศ ได้แก่ประเทศไทย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย สิงคโปร์ บรูไน ลาว กัมพูชา เวียดนาม และพม่า ซึ่งล้วนประกอบด้วยประเทศกำลังพัฒนาโดยทั้งสิ้น มีช่องว่างการออมที่ต่ำ และต้องอาศัยเงินลงทุนจากต่างประเทศมาเป็นปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ทั้งนี้ การเคลื่อนย้ายเงินทุนนั้นได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ การลงทุนทางตรง (Foreign Direct Investment: FDI) และ การลงทุนทางอ้อม (Portfolio Investment) โดยมีข้อแตกต่างคือ การลงทุนทางตรงจะเป็นในลักษณะของการเข้าไปลงทุนสร้างกิจการเพื่อประกอบการที่ก่อให้เกิดการผลิตขึ้นจริง ซึ่งมักมีระยะเวลาของการลงทุนนานกว่าการลงทุนทางอ้อม ส่วนการลงทุนทางอ้อมจะเป็นไปในลักษณะการเคลื่อนย้ายเงินทุนเพื่อเข้าไปแสวงหาผลตอบแทนในระยะสั้น เช่น การเข้าไปลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ การเก็งกำไรในอัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น ซึ่งการลงทุนในลักษณะนี้มีความผันผวนมาก เนื่องจากสามารถที่จะถอนเงินลงทุนเคลื่อนย้ายออกจากประเทศได้ภายในระยะเวลาอันสั้น ดังนั้นจึงเป็นเหตุให้ประเทศที่มีการขาดแคลนเงินออมภายในประเทศซึ่งมีความต้องการเงินลงทุนจากต่างประเทศ มักที่จะให้ความสำคัญกับเงินลงทุนในลักษณะที่เป็นการลงทุนทางตรง

เพื่อลดความเสี่ยงจากกรณีดังกล่าว โดยจากภาพที่ 1 จะเห็นได้ว่าปริมาณเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศไหลเข้ามาในอาเซียนเพิ่มขึ้นจากต่ำกว่า 18 พันล้านเหรียญสหรัฐในปี พ.ศ.2545 เป็น 69.9 พันล้านเหรียญสหรัฐในปีพ.ศ. 2550 แต่พบว่าในปีพ.ศ. 2551 ปริมาณเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่ไหลเข้ามายังอาเซียนได้ลดลงเหลือ 60 พันล้านเหรียญสหรัฐ จากภาวะวิกฤตในประเทศสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรปจึงทำให้ภาวะเศรษฐกิจโลกอยู่ในภาวะถดถอยส่งผลต่อการลงทุนทางตรงมายังอาเซียนลดลง รายละเอียดแสดงดังภาพที่ 1

มูลค่า (พันล้านเหรียญสหรัฐ)



ภาพที่ 1 มูลค่าเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่ไหลเข้ามาในอาเซียน พ.ศ. 2543-2551

ที่มา: ASEAN Secretariat Database (2552)

เมื่อพิจารณาถึงปริมาณเงินลงทุนจากต่างประเทศที่ไหลเข้ามายังภูมิภาคอาเซียน แสดงโดย ตารางที่ 1 พบว่าปริมาณเงินลงทุนทางตรงที่ไหลเข้ามายังอาเซียนในปีพ.ศ. 2551 ได้มาประเทศผู้ ลงทุนหลัก 5 อันดับแรกดังนี้ คือ สหภาพยุโรป เขตการค้าเสรีอาเซียนซึ่งเป็นการลงทุนที่เป็น ลักษณะของ Intra-Investment เช่นประเทศไทยไปลงทุนสร้างเขื่อนในประเทศลาว เป็นต้น ประเทศ ญี่ปุ่น หมู่เกาะเคย์แมน และสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีมูลค่ารวมกับผู้ลงทุนอื่นๆสูงถึง 59.70 พันล้าน เหรียญสหรัฐ

ตารางที่ 1 ปริมาณเงินลงทุนทางตรงที่ไหลเข้ามายังอาเซียนปีพ.ศ. 2551

(หน่วย: พันล้านเหรียญสหรัฐ)

ประเทศ	FDI
สหภาพยุโรป	13.06
อาเซียน (Intra Investment)	10.83
ญี่ปุ่น	7.16
สหรัฐอเมริกา	3.01
หมู่เกาะเคย์แมน	2.54
อื่นๆ	23.10
<b>รวม</b>	<b>59.70</b>

ที่มา: ASEAN Investment Report (2552)

ภายในเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area: AFTA) ได้มีความร่วมมือทาง เศรษฐกิจในลักษณะที่เป็นระดับอนุภูมิภาค (Sub regional Cooperation) ที่ประเทศไทยได้เป็น สมาชิกในปัจจุบันนั้นได้แบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ โครงการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุ ภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Sub region: GMS) และเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (Indonesia– Malaysia–Thailand Growth Triangle: IMT–GT) ซึ่งจากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ปริมาณเงิน ลงทุนทางตรงที่ไหลเข้ามายังอาเซียนในช่วงปีพ.ศ. 2547-2551 โดยเฉลี่ยเท่ากับ 51.94 พันล้าน เหรียญสหรัฐ เมื่อแยกพิจารณาแล้วจะพบว่าประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซียและไทยซึ่งเป็นสมาชิกเขต เศรษฐกิจสามฝ่าย ได้รับส่วนแบ่งของเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเฉลี่ยเท่ากับ 6.09 พันล้าน เหรียญสหรัฐ 6.00 พันล้านเหรียญสหรัฐและ 8.89 พันล้านเหรียญสหรัฐตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่ไหลเข้ามายังอาเซียนแล้ว พบว่าเงินลงทุนที่ไหลเข้า

มายังประเทศสมาชิกเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายมีสัดส่วนที่เฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 40.74 ของเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศทั้งหมดที่ไหลเข้ามายังภูมิภาคอาเซียน

ตารางที่ 2 สัดส่วนเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศไหลเข้ามายังอาเซียนที่ประเทศสมาชิก IMT-GT<sup>1</sup>ได้รับ ปีพ.ศ. 2547-2551

(หน่วย: พันล้านเหรียญสหรัฐ)

	2547	2548	2549	2550	2551	ค่าเฉลี่ย
อาเซียน	35.50	39.60	55.00	69.90	59.70	51.94
อินโดนีเซีย	1.89	8.34	4.91	6.93	7.92	6.00
มาเลเซีย	4.62	4.06	6.07	8.40	7.32	6.09
ไทย	5.87	8.05	9.46	11.24	9.84	8.89
ประเทศสมาชิกIMT-GT	12.38	20.45	20.44	26.57	25.08	20.98
สัดส่วนประเทศสมาชิกIMT-GT ต่ออาเซียน (ร้อยละ)	34.87	51.64	37.16	38.01	42.01	40.74

ที่มา: ASEAN Investment Report (2552)

### เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle: IMT-GT)

ในปี พ.ศ. 2536 ผู้นำประเทศทั้ง 3 อันประกอบไปด้วยประเทศ อินโดนีเซีย มาเลเซีย และไทยได้มีความเห็นชอบร่วมกันในการจัดตั้ง เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ซึ่งเป็นการพัฒนาความร่วมมือในลักษณะไตรภาคี โดยได้ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในลักษณะรัฐบาลต่อรัฐบาล และเอกชนต่อเอกชนระหว่างประเทศสมาชิก โดยได้รับความช่วยเหลือทางด้านวิชาการจากธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (Asian Development Bank: ADB) โดยได้มีการศึกษาความเป็นไปได้และกำหนดแนวทางการดำเนินงานในการพัฒนาเขตเศรษฐกิจในการประชุมระดับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่อาวุโสของทั้งสามประเทศ ในการประชุมครั้งที่ 4 ระหว่างวันที่ 14-16 ธันวาคมพ.ศ. 2537

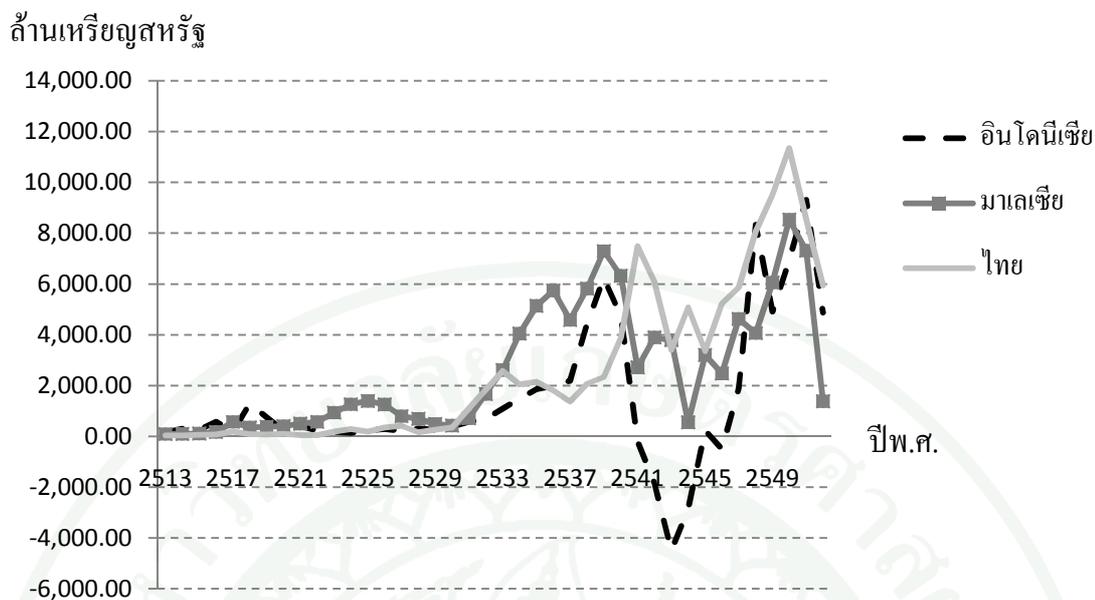
โดยการดำเนินงานของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ในปัจจุบันอยู่ภายใต้ยุทธศาสตร์ 4 ปี (พ.ศ. 2550- 2554) ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้ คือ 1. ส่งเสริมการค้าและการลงทุนทั้ง ภายในและ ภายนอก เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) 2. ส่งเสริมภาคเกษตรอุตสาหกรรมเกษตรและการท่องเที่ยว 3. เสริมสร้างความเชื่อมโยงด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อบูรณาการพื้นที่ IMT-GT 4. ให้ ความสำคัญต่อประเด็นความร่วมมือที่เชื่อมโยงในความร่วมมือทุกด้าน 5. เสริมสร้างการจัดการด้าน สถาบันและกลไกความร่วมมือในพื้นที่ IMT-GT โดยแสดงข้อมูลพื้นฐานของประเทศในเขต เศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานของประเทศสมาชิกเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) พ.ศ. 2552

	มาเลเซีย	อินโดนีเซีย	ไทย
ประชากร	27,014,337	227,345,082	67,386,383
ผลิตภัณฑ์มวลรวม (ล้านเหรียญสหรัฐ)	191,601	540,277	263,856
อัตราการเปิดประเทศ (ร้อยละ)	174.5	55.6	119.6
สกุลเงิน	MYR	IDR	THB
สกุลเงินท้องถิ่น/USD	3.25	8,752.49	32.59

ที่มา: World bank (2552)

ในส่วนของเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่ไหลเข้ามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายจากภาพที่ 2 จะเห็นได้ว่าเงินลงทุนทางตรงที่ไหลเข้ามาในประเทศที่เป็นสมาชิกเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย เพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2529 เป็นต้นมา และมีมูลค่าสูงสุดในปี พ.ศ.2538 ซึ่งเป็นปีหลังการก่อตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย แต่ในปี พ.ศ.2540 เงินลงทุนทางตรงได้ปรับตัวลดต่ำลงเนื่องจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ ต่อมาเมื่อผ่านช่วงวิกฤตเศรษฐกิจดังกล่าวเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศได้ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น โดยประเทศไทยเป็นประเทศที่มีเงินลงทุนทางตรงไหลเข้ามากที่สุดสูงถึง 12, 000 ล้านเหรียญสหรัฐ ต่อมาในปีพ.ศ. 2551 ได้เกิดวิกฤตเศรษฐกิจขึ้นอีกครั้ง และได้ส่งผลให้ปริมาณเงินลงทุนทางตรงไหลเข้าลดลงอีกครั้งหนึ่ง



ภาพที่ 2 มูลค่าเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่ไหลเข้ามาในประเทศสมาชิก IMT-GT

พ.ศ.2513-2552

ที่มา: UNCTADSTAT (2552)

จากข้อมูลดังกล่าวในข้างต้นจะเห็นได้ว่าประเทศสมาชิกเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) มีความสำคัญในการขับเคลื่อนเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN) อย่างมาก โดยมีสัดส่วนของเงินลงทุนทางตรงที่เคลื่อนย้ายเข้ามายังภูมิภาคอาเซียนถึงร้อยละ 40 มีมูลค่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมรวมกันสูงถึง 1 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ และยังมีจำนวนประชากรรวมกันถึง 300 ล้านคน ซึ่งการเจริญเติบโตทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การค้าและการลงทุนของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ย่อมแสดงถึงการเจริญเติบโตของภูมิภาคอาเซียนด้วยเช่นกัน นอกจากนี้เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ได้มีการก่อตั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 ซึ่งนับเป็นเวลา 17 ปี และมีข้อกำหนดความร่วมมือในการส่งเสริมการลงทุนทางตรงร่วมกันทั้งในรูปแบบการลงทุนจากภายใน (Intra Investment) และการลงทุนจากภายนอก (Inter Investment) เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย แต่จากการตรวจสอบพบว่ามีการศึกษาที่ทำการศึกษเกี่ยวกับเงินลงทุนทางตรงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) น้อยมาก ผู้วิจัยจึงได้เห็นความสำคัญดังกล่าวในการศึกษาถึงผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศซึ่งจะรวมไปถึงปัจจัยที่มีผลต่อเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่ไหลเข้ามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT)

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาปริมาณของการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป ที่เข้ามาลงทุนในเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT)
2. ศึกษาผลกระทบการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ที่มีผลต่อปริมาณของการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป

## ขอบเขตการวิจัย

1. กำหนดให้พื้นที่เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle: IMT-GT) ประกอบด้วย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศมาเลเซีย และประเทศไทย ทั้งประเทศ เนื่องจากการศึกษาพื้นที่ข้อตกลง 14 จังหวัดภาคใต้ของประเทศไทย 8 รัฐของประเทศมาเลเซีย และ 10 จังหวัดของหมู่เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย มีข้อจำกัดของข้อมูล และกำหนดให้ข้อมูลของประเทศที่เข้ามาลงทุนนั้นประกอบไปด้วย 3 ประเทศ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป ซึ่งเป็นประเทศและกลุ่มประเทศที่มีปริมาณเงินลงทุนทางตรงเข้ามาในพื้นที่ศึกษามากที่สุด
2. ขอบเขตระยะเวลาของข้อมูลในการทำวิจัย เพื่อให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle: IMT-GT) ผู้วิจัยได้เลือกขอบเขตระยะเวลาที่ทำการศึกษาคือ พ.ศ. 2523-2552 รวมทั้งสิ้น 30 ปี เพื่อให้มีข้อมูลเพียงพอในการประมาณการและเพื่อให้ครอบคลุม ปีพ.ศ. 2538 ซึ่งในการศึกษารั้งนี้จึงได้ถือเอาปีพ.ศ. 2538 เป็นปีที่เริ่มก่อตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเนื่องจากที่ประชุมระดับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่อาวุโสของทั้งสามประเทศได้ให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 4 ระหว่างวันที่ 14-16 ธันวาคม พ.ศ. 2537 ซึ่งเป็นช่วงเวลาปลายปี

## ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เพื่อให้ทราบถึงสภาพทั่วไปของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) เพื่อทราบถึงรายละเอียดของความร่วมมือและข้อตกลงร่วมกันระหว่างกันของประเทศ ซึ่งสามารถที่จะส่งเสริมหรือทำการแก้ไขข้อบกพร่องให้มีการเคลื่อนย้ายเงินลงทุนทางตรงเข้ามาในเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) มากยิ่งขึ้น

2. เพื่อให้ทราบถึงผลของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ว่าได้ส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงปริมาณของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศหรือไม่ ซึ่งหากการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายไม่ได้ส่งเสริมให้เกิดการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนกลไกการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว

## นิยามศัพท์

**การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI)** หมายถึง เงินลงทุนจากต่างประเทศเพื่อเข้ามาลงทุนดำเนินธุรกิจ โดยมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของหรือผู้บริหารงาน โดยมุ่งหาผลตอบแทนจากการลงทุนในรูปของกำไรจากการดำเนินธุรกิจ

## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร

#### ทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้ในงานวิจัย

ในการศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย IMT-GT ที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศจำเป็นต้องมีกรอบทฤษฎี (Theoretical Framework) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้ คือ

1. ทฤษฎีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ (Economic integration theory) ซึ่งจะอธิบายถึงผลกระทบของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ
2. ทฤษฎีการลงทุนระหว่างประเทศ (Eclectic theory) จะอธิบายในส่วนของผลของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจที่มีต่อปัจจัยที่กำหนดปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ

#### 1. ทฤษฎีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ (Economic integration theory)

Balassa (1961) และ UNTCMD (1993) (อ้างใน อัญชลี รัตน์งามลักษณ์, 2545: 14) กล่าวว่า ทฤษฎีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ จะกล่าวถึงผลของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ผลแบบสถิต (Static effect) ผลของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจแบบสถิต คือ การเกิดการเพิ่มพูนทางการค้า (Trade Creation) และการเกิดการเบี่ยงเบนทางการค้า (Trade diversion) โดยผู้เสนอแนวคิดของการเพิ่มพูนทางการค้าและการเบี่ยงเบนทางการค้าคือ Viner (1950)

1.1 การเพิ่มพูนทางการค้า (Trade Creation) ที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มที่มีการรวมตัวกันนั้น เกิดจากการที่การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจจะทำให้ตลาดมีขนาดใหญ่ขึ้นและส่งเสริมให้มีการค้าภายในขยายตัวเพิ่มขึ้น และก่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรใหม่ (Reallocation) โดยประเทศสมาชิกที่สามารถผลิตสินค้าได้ด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่าประเทศอื่นก็จะสามารถขยายการผลิตจนเกิดการประหยัดต่อขนาด (Economy of scale) สำหรับประเทศสมาชิกที่มีต้นทุนการผลิตสูง ก็จะหันเหปัจจัยการผลิตไปลงทุนผลิตสินค้าอื่นที่ตนมีความถนัดมากกว่า ดังนั้นการเพิ่มพูนทางการค้าจะ

ส่งเสริมให้การผลิตภายในกลุ่มเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลและมีประสิทธิภาพ และการจัดสรรทรัพยากรเป็นไปตามความได้เปรียบของแต่ละประเทศ

1.2 การเบี่ยงเบนทางการค้า (Trade diversion) ที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มนั้นเกิดจากการที่ประเทศสมาชิกเปลี่ยนแปลงการนำเข้าสินค้าจากประเทศนอกกลุ่มที่มีประสิทธิภาพในการผลิตมากกว่า (มีต้นทุนในการผลิตต่ำกว่า) มาเป็นนำเข้าจากประเทศภายในกลุ่มที่มีประสิทธิภาพในการผลิตต่ำกว่า (มีต้นทุนในการผลิตสูงกว่า) เนื่องจากประเทศในกลุ่มไม่ต้องเสียภาษี ซึ่งลักษณะดังกล่าวทำให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ

2. ผลแบบพลวัต (Dynamic effect) สำหรับผลของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจแบบพลวัต นั่นก็คือ การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจทำให้ขนาดตลาดใหญ่ขึ้นทำให้ผู้ผลิตสามารถทำการผลิตสินค้าได้ด้วยปริมาณที่มากขึ้นและสามารถขยายการผลิตจนเกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) และนอกจากนั้นการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจยังทำให้ตลาดขนาดใหญ่เพียงพอที่จะทำให้ขนาดการผลิตของผู้ผลิตเป็นไปอย่างเหมาะสมโดยปราศจากการได้ประโยชน์จากการผูกขาด (Monopoly Exploitation) แต่กลับเป็นการส่งเสริมให้มีการแข่งขันกันมากขึ้น ซึ่งการที่มีการแข่งขันกันของผู้ผลิตทำให้ผู้ผลิตต้องมีการพัฒนาตัวสินค้าและกระบวนการผลิตโดยผ่านการคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ๆ จากผลดังกล่าวจะกระตุ้นให้เกิดการลงทุนทั้งจากภายนอกและภายในกลุ่มเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจ (Economic growth)

จากทฤษฎีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจดังกล่าวข้างต้น แสดงถึงการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิต การค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นผลของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจทั้งในแบบสถิตและพลวัตนั้น โดยจะกระตุ้นให้เกิดการลงทุนจากภายนอกและภายในกลุ่มประเทศสมาชิกที่เพิ่มขึ้น โดยถ้าหากการรวมกลุ่มก่อให้เกิดการเพิ่มพูนทางการค้า (Trade Creation) จะทำให้ผลของการรวมกลุ่มนั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้นแต่หากก่อให้เกิดการเบี่ยงเบนทางการค้า (Trade diversion) แสดงถึงผลของการรวมกลุ่มทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ลดลง

## 2. ทฤษฎีการลงทุนระหว่างประเทศ (Eclectic theory)

Dunning (1981 อ้างใน นัฐยา ยวงใย, 2542: 73) กล่าวว่า ทฤษฎีการลงทุนระหว่างประเทศ (Eclectic theory) แสดงให้เห็นว่า การลงทุนทางตรงระหว่างประเทศเกิดจากความสัมพันธ์ของ 3 ปัจจัย ซึ่งจะต้องอยู่ในสภาพหรือเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการลงทุนทางตรงในต่างประเทศ โดยที่ 2 เงื่อนไขแรกจะเกิดขึ้นในบริษัทข้ามชาติที่ดำเนินการลงทุนทางตรงในต่างประเทศ และเงื่อนไขที่ 3 จะเกิดขึ้นภายในประเทศที่บริษัทข้ามชาติเข้าไปลงทุน โดยเงื่อนไขทั้ง 3 ประการมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านความได้เปรียบในการเป็นเจ้าของสินทรัพย์บางประการ (Ownership specific advantage) ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากมีความไม่สมบูรณ์ของ โครงสร้างตลาด ทำให้นักลงทุนในประเทศพัฒนาแล้วมีอำนาจผูกขาดที่เหนือกว่านักลงทุนท้องถิ่นในประเทศผู้รับทุน ทั้งนี้ โดยที่ความได้เปรียบในการเป็นเจ้าของสินทรัพย์ หรือปัจจัยเฉพาะตนของนักลงทุนนี้จะต้องสามารถชดเชยได้กับความเสียเปรียบที่นักลงทุนต้องประสบจากการลงทุนทางตรงในประเทศผู้ได้รับทุนในฐานะผู้ลงทุนต่างชาติ ในรูปของการมีต้นทุนการผลิตในด้านต่างๆเพิ่มสูงขึ้นกว่านักลงทุนท้องถิ่น อันได้แก่ ต้นทุนในการเรียนรู้ถึงความแตกต่างระหว่างประเทศของตนและประเทศผู้รับการลงทุนในด้านต่างๆ อาทิ ภาษาพูด ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม รสนิยม ระบบเศรษฐกิจ การตลาด การเมือง และกฎหมายของประเทศผู้ได้รับทุน เป็นต้น ความได้เปรียบในการเป็นเจ้าของสินทรัพย์บางประการที่เป็นมูลเหตุ หรือปัจจัยกำหนดการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ ความได้เปรียบในด้านการมีเทคโนโลยีการผลิตที่เหนือกว่าที่ทำให้สามารถพัฒนาการผลิตสินค้าชนิดใหม่ๆ หรือผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างไปจากผู้ผลิตรายอื่น เช่น รูปแบบ ลักษณะ สี สัน เป็นต้น การมีความรู้ความชำนาญประสบการณ์ด้านการตลาดและการจัดการที่ดีกว่า การมีความได้เปรียบในด้านการประหยัดต่อขนาด ความสามารถในการเข้าควบคุมแหล่งวัตถุดิบทั้งการควบคุมตลาดวัตถุดิบขั้นสุดท้าย กรรมวิธีในการแปรรูปวัตถุดิบ และการควบคุมการผลิตวัตถุดิบเอง รวมทั้งการมีความได้เปรียบในด้านเงินทุน เช่น การมีแหล่งเงินทุนสนับสนุนแหล่งใหญ่จากบริษัทแม่

2. ปัจจัยด้านความได้เปรียบที่เกิดจากการทำให้เป็นภายใน (Internalization incentive advantages) องค์การธุรกิจจะต้องหาประโยชน์จากความได้เปรียบของตนเอง โดยการทำให้เป็นภายใน (Internalization) ในการขยายการประกอบการของตนออกไปในต่างประเทศ เพื่อเป็นการลดต้นทุนการทำธุรกรรมต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น ประกอบกับการทำให้กิจกรรมหรือธุรกรรมต่างๆ ในตลาดสามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักลงทุนจึงต้องแสวงหาประโยชน์โดยผ่าน

กลไกของการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ ซึ่งจะทำให้องค์กรธุรกิจได้รับผลประโยชน์บางประการ เช่น การตั้งกำแพงภาษี การกำหนดโควตา เป็นต้น สามารถควบคุมแหล่งผลิตและราคาวัตถุดิบที่ต้องใช้ สร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ซื้อในต่างประเทศ สามารถใช้กลยุทธ์ในการกำหนดราคาขายในต่างประเทศต่างๆ ให้แตกต่างกันได้ และสามารถสร้างตลาดในอนาคตที่แน่นอนขึ้นภายในบริษัท

3. ปัจจัยความได้เปรียบที่เกิดจากแหล่งที่ตั้ง (Location specific advantages) การที่นักลงทุนจะเลือกทำการลงทุนโดยตรงในประเทศใดประเทศหนึ่งนั้น มูลเหตุหรือปัจจัยจูงใจสำคัญเกิดขึ้นจากการที่ประเทศผู้รับการลงทุนโดยตรงนั้นมีความได้เปรียบในเรื่องแหล่งที่ตั้ง ในด้านการมีปัจจัยเฉพาะบางประการที่นักลงทุนนั้นมีความต้องการอยู่มากกว่าในประเทศของตน ซึ่งจะสามารถทำให้ต้นทุนการผลิตของนักลงทุนต่ำกว่าการลงทุนในประเทศตนเอง แต่จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับแหล่งทรัพยากร คุณภาพ ราคาของทรัพยากรของประเทศนั้น ค่าใช้จ่ายในการขนส่งและการสื่อสาร ระดับการแทรกแซงของรัฐบาลในการผลิต การควบคุมการนำเข้า ปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่ประเทศผู้รับการลงทุนมีอยู่ ความแตกต่างของวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ขนาดและอัตราการเติบโตของตลาดประเทศผู้ได้รับการลงทุน เป็นต้น

ในส่วนของทฤษฎีการลงทุนระหว่างประเทศนี้ จะช่วยในการอธิบายปัจจัยกำหนดการตัดสินใจไปลงทุนในต่างประเทศของประเทศผู้ลงทุน โดยผ่านทฤษฎีของ Dunning ที่ได้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเข้าด้วยกัน โดยมีทั้งปัจจัยที่เกิดขึ้นกับประเทศผู้ลงทุนที่ไปลงทุนทางตรงในต่างประเทศ และปัจจัยที่เกิดกับประเทศผู้รับทุน ซึ่งประเทศผู้ลงทุนจำเป็นต้องมีความได้เปรียบบางประการเพื่อชดเชยความเสี่ยงเปรียบจากการไปลงทุนในต่างประเทศก่อน จากนั้นนำความได้เปรียบที่เกิดขึ้นดังกล่าวมาก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง และท้ายสุดคือประเทศผู้รับทุนจำเป็นต้องมีปัจจัยดึงดูดเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ ผู้วิจัยได้แบ่งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 2 กลุ่ม คือ งานวิจัยภายในประเทศ และงานวิจัยต่างประเทศ ดังนี้

### 1. งานวิจัยภายในประเทศ

ผู้วิจัยพบว่าในปัจจุบันไม่มีงานวิจัยในประเทศไทยที่ทำการศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ โดยมีงานศึกษาบางชิ้นที่ทำการศึกษาในเชิงพรรณนา ซึ่งได้กำหนดพื้นที่เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ที่ทำการศึกษาเพียงแค่ระดับจังหวัด ทั้งที่พื้นที่ความร่วมมือที่แท้จริงครอบคลุม 3 ประเทศ และงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของการจัดตั้งกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ ที่มีอยู่ มักที่จะทำการศึกษาเกี่ยวกับเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area: AFTA) ได้แก่ นัฐยา ขวงโย (2542); อัญชลี รัตน์งามลักษณ์ (2545); นันทิ สุวจิราวัฒน์ (2551) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

นัฐยา ขวงโย (2542) ได้ศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียนต่อปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศในอาเซียน โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1. เพื่อศึกษาว่าการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) มีผลกระทบอย่างไรต่อปริมาณของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (FDI) ที่เข้ามาลงทุนในกลุ่มอาเซียน 2. เพื่อศึกษาว่าการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) มีผลกระทบอย่างไรต่อปริมาณของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (FDI) จากประเทศภายในกลุ่มอาเซียนด้วยกันเอง 3. เพื่อเสนอข้อเสนอนโยบายในด้านการสร้างความร่วมมือกันของประเทศกลุ่มอาเซียน ในการที่จะดึงดูด FDI เข้ามาในภูมิภาคนี้ โดยกำหนดให้ประเทศในเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ประกอบด้วยประเทศอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และประเทศไทย และประเทศที่เข้ามาลงทุนประกอบด้วย ประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ฮองกง และสิงคโปร์ โดยใช้ข้อมูลระหว่างปี พ.ศ.2515-2539 ประกอบกับทฤษฎีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ (Economic integration theory) และทฤษฎีการผลิตระหว่างประเทศ (Eclectic theory) ประกอบกับงานศึกษาของ UNCTAD (1992), Prema Chandra และ Jayant Menon (1995) โดยทำการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนด FDI ของแต่ละประเทศในอาเซียน ด้วยวิธี OLS และทำการทดสอบ Structural change ของ FDI ด้วยวิธี Chow

test Dummy variable test และRecursive residual test ผลการศึกษาพบว่า การจัดตั้ง AFTA ไม่มีผลกระทบต่อปริมาณ FDI จากประเทศนอกกลุ่มอาเซียนและ FDI ภายในกลุ่มอาเซียนเอง กล่าวคือ ถึงแม้การจัดตั้ง AFTA จะทำให้ขนาดตลาดใหญ่ขึ้นแต่ก็ไม่ได้ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้ามาลงทุนของนักลงทุนต่างประเทศในอาเซียน ทั้งนี้เนื่องจากการลงทุนที่เข้ามาในภูมิภาคส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลักษณะเพื่อการส่งออกมากกว่าที่จะผลิตเพื่อตลาดภายในอาเซียนเอง และประเทศสมาชิกใน AFTA เองยังมีการเสนอมาตรการจูงใจต่างๆ แก่นักลงทุนให้เข้ามาในประเทศของตน ทำให้มีการแข่งขันกันเองภายใน AFTA สูง

อัญชลี รัตน์งามลักษณ์ (2545) ได้ศึกษาผลกระทบของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในอาเซียนที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1. เพื่อทำการศึกษาลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (FDI) ในภูมิภาคอาเซียน 2. เพื่อทำการศึกษาว่าการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในภูมิภาคอาเซียนมีอิทธิพลต่อการกำหนดการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (FDI) ในภูมิภาคอาเซียนหรือไม่อย่างไร 3. เพื่อทำการเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นประโยชน์ต่อการดึงดูดการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (FDI) จากทั้งในและนอกภูมิภาคอาเซียน โดยกำหนดให้ประเทศอาเซียนที่ทำการศึกษาประกอบด้วย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศสิงคโปร์ ประเทศไทย และประเทศมาเลเซีย และประเทศที่ลงทุนหลักในอาเซียน 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และประเทศเกาหลีใต้ โดยได้มีการแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ทั้งในเชิงพรรณนาและเชิงปริมาณ ใช้ข้อมูลสถิติในช่วงปี พ.ศ. 2523-2543 ประกอบกับทฤษฎีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ (Theory of Economic Integration) และทฤษฎีการผลิตระหว่างประเทศ (Theory of International Production) ร่วมกับแบบอย่างงานศึกษาของ นัฐยา ขวงไย (2542) ในการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ Pooled Regression ผลการศึกษาพบว่า เมื่อมีการจัดตั้ง AFTA ประเทศไทยและประเทศมาเลเซีย มีปริมาณ FDI เพิ่มขึ้น ประเทศอินโดนีเซียมีปริมาณ FDI ลดลง ในขณะที่ประเทศฟิลิปปินส์และประเทศสิงคโปร์ได้รับผลกระทบที่ไม่ชัดเจน นอกจากนี้ยังพบว่า FDI จากประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศญี่ปุ่นและประเทศเกาหลีใต้เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่สหภาพยุโรปมีการลงทุนลดลง โดย FDI จากประเทศญี่ปุ่น สหภาพยุโรป และประเทศเกาหลีใต้จะเป็นในลักษณะของ Rationalization investment และ FDI จากประเทศสหรัฐอเมริกา จะเป็นในลักษณะของ Offensive import-substitution investment และ Defensive import-substituting investment

นันท์ สุวจิราวัฒน์ (2551) ได้ศึกษาการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1. เพื่อทำการศึกษาดังภาวะการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศของกลุ่มประเทศอาเซียน 2. เพื่อศึกษาปัจจัยในการดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศเข้ามาในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยกำหนดให้ประเทศในเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ประกอบด้วย ประเทศสิงคโปร์ บรูไน กัมพูชา อินโดนีเซีย ลาว มาเลเซีย พม่า ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม มีการแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรก คือการศึกษาปัจจัยดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ โดยใช้ข้อมูลทศวรรษ ช่วงปีพ.ศ. 2538-2549 ประกอบกับทฤษฎีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ (Theory of economic integration) ทฤษฎีฝูงห่านบิน (Flying Geese) ทฤษฎีสถานที่ตั้ง (Location theory) ทฤษฎีการสังเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (The eclectic theory of FDI) และ ทฤษฎีการแบ่งงานระหว่างประเทศ (The international division of labor) ในการประมาณการด้วยวิธี OLS ผลการศึกษา พบว่า มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศบรูไน ประเทศกัมพูชา มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย มีนัยสำคัญในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการลงทุนจากต่างประเทศ และประเทศอินโดนีเซียในทิศทางตรงข้าม มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของกลุ่มอาเซียนมีนัยสำคัญในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศอินโดนีเซีย ลาว และเวียดนาม อัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศอินโดนีเซียมีนัยสำคัญในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการลงทุนจากต่างประเทศ การเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของกลุ่มอาเซียนมีนัยสำคัญในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการลงทุนจากต่างประเทศในประเทศอินโดนีเซีย ลาว พม่า และเวียดนาม ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการลงทุนระหว่างประเทศมีนัยสำคัญในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการลงทุนจากต่างประเทศของทุกประเทศในอาเซียน ระดับการเปิดประเทศมีนัยสำคัญในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการลงทุนจากต่างประเทศในประเทศลาวและอินโดนีเซียในทิศทางตรงข้าม และส่วนที่สองคือวิเคราะห์โดยวิธี SWOT พบว่า ประเทศในกลุ่มอาเซียนมีความเหลื่อมล้ำทางด้านเทคโนโลยี ทักษะแรงงาน ระบบคมนาคม สาธารณูปโภคและเสถียรภาพทางการเมือง ส่งผลให้การจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียนไม่สัมฤทธิ์ผล

## 2.งานวิจัยต่างประเทศ

สำหรับงานที่ทำการศึกษเกี่ยวกับผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ ในต่างประเทศจำนวนมากได้ให้ความสนใจในส่วนของการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area: AFTA) โดยในแต่ละงานจะมีความแตกต่างกัน ในแง่ของประเทศที่ทำการศึกษา ประเทศที่เป็นเจ้าของทุน รวมทั้งวิธีการศึกษาที่แตกต่างกัน ได้แก่ Velde and Bezemer (2006); Boopanon (2007) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

Velde and Bezemer (2006) ได้ทำการศึกษารวมกลุ่มในภูมิภาคและการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ ในประเทศกำลังพัฒนา โดยพิจารณาถึงศักยภาพในการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการช่วยลดความยากจนลง จากการทำข้อตกลงการรวมกลุ่มในภูมิภาค และทำการตั้งสมมติฐานว่าเพราะเหตุใดการรวมกลุ่มในระดับภูมิภาคในบางพื้นที่จึงประสบความสำเร็จในการดึงดูดเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศมากกว่ากลุ่มความร่วมมือในพื้นที่อื่น ซึ่งงานศึกษานี้ได้ทำการศึกษาระดับของการค้าและการลงทุนและผลกระทบจากการทำข้อตกลงในภูมิภาค โดยสร้างแบบจำลองในการพยากรณ์ Real stock ของสหรัฐอเมริกาและอังกฤษ จากการไปลงทุนทางตรงในประเทศกำลังพัฒนา โดยใช้ระยะเวลาของข้อมูล ตั้งแต่ปีค.ศ. 1980-2000 พบว่า การเข้าร่วมข้อตกลงทางการค้าและการลงทุนในภูมิภาค ไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศเข้า แต่ได้พบว่าประเทศที่เป็นสมาชิกข้อตกลงมีระดับการค้าและการลงทุนที่มากขึ้น มีการดึงดูดการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ประเทศที่มีขนาดเศรษฐกิจขนาดใหญ่หรือมีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่ใกล้ชิดกับประเทศที่อยู่ภายใต้ข้อตกลงที่มีขนาดประเทศใหญ่ จะมีการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศจะเพิ่มมากขึ้นมากกว่าประเทศที่มีขนาดเล็กกว่าหรือมีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่อยู่ตรงบริเวณขอบของพื้นที่ข้อตกลง

Boopanon (2007) ได้ศึกษาผลกระทบของการทำข้อตกลงในระดับทวิภาคีและข้อตกลงในระดับภูมิภาคต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่ไหลเข้าสู่อาเซียน โดยได้ใช้ข้อมูลในการศึกษาแบบ Panel Data ระหว่างปี ค.ศ.1980-2005 ประเทศที่ศึกษา ประกอบด้วยประเทศในเขตการค้าเสรีอาเซียน 10 ประเทศ ได้แก่ สิงคโปร์ บรูไน กัมพูชา อินโดนีเซีย ลาว มาเลเซีย พม่า ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม มีสมมติฐานในการที่จะทดสอบว่าการทำข้อตกลงทางการลงทุนระหว่างประเทศ (International Investment Agreements: IIAs) ที่ได้ส่งเสริมให้มีการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับต้นทุนที่เกิดขึ้นกับประเทศผู้รับทุนเองนั้น มีความน่าเชื่อถือ

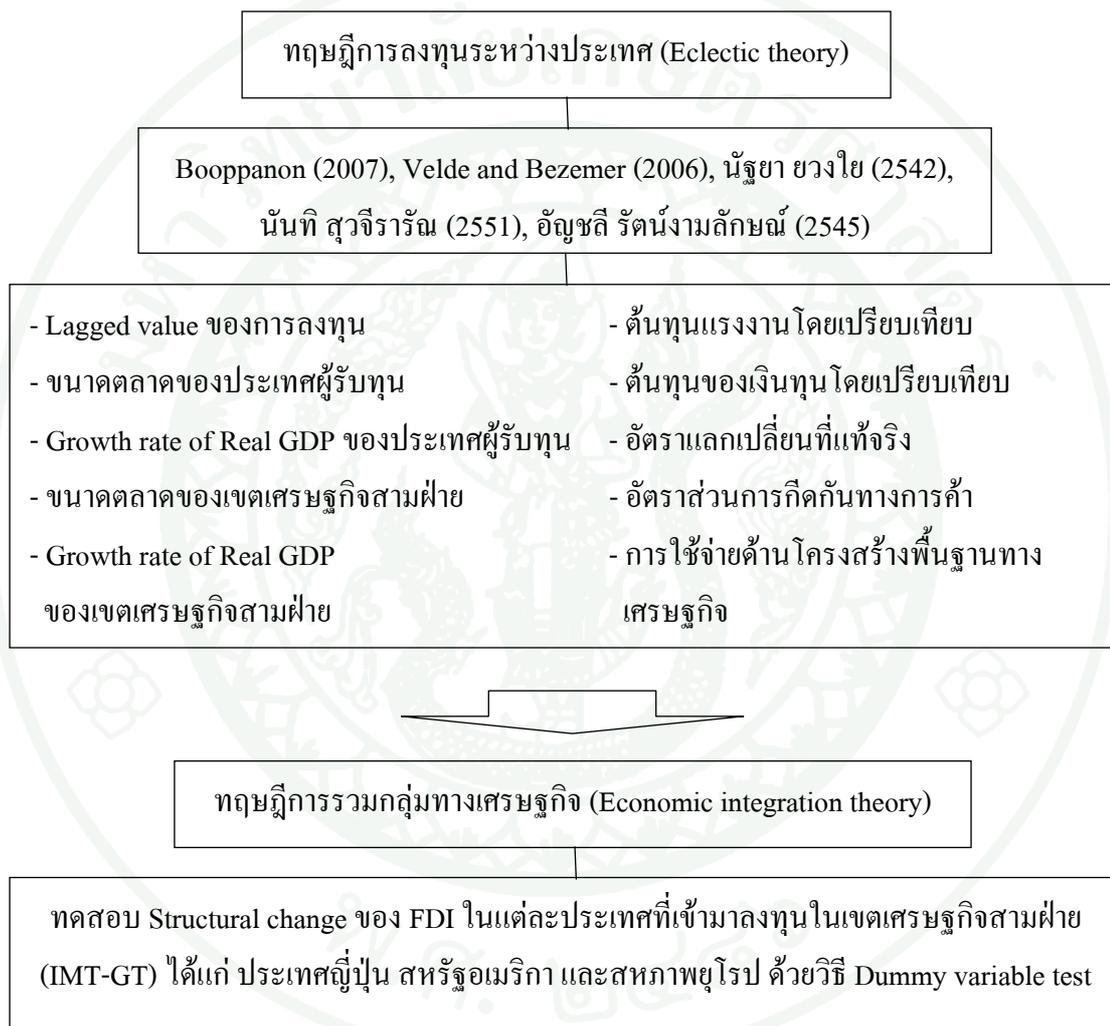
หรือไม่ โดยใช้แนวความคิดของ Dunning เกี่ยวกับ Ownership Location Internalization: OLI ในการสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษาการเข้าร่วมข้อตกลงการลงทุน มีบทบาทในการดึงดูดเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศสู่อาเซียน และจากอาเซียนสู่ประเทศนอกกลุ่มอาเซียน และทำการเปรียบเทียบกับ ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคและปัจจัยทางสถาบันอื่นๆ ผลการศึกษาพบว่า การทำข้อตกลงแบบทวิภาคี (Bilateral type: BITs) ในการทำข้อตกลงทางการลงทุนระหว่างประเทศกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ส่งผลกระทบต่อเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่ไหลเข้าสู่อาเซียน และผลการศึกษายังสามารถยืนยันได้ว่าได้ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศผู้รับทุน อย่างไรก็ตามไม่มีหลักฐานที่แน่ชัดว่า ความร่วมมือด้านการลงทุนในเขตการค้าเสรีอาเซียน ซึ่งเป็นลักษณะความร่วมมือในระดับภูมิภาคนั้น ได้ก่อให้เกิดการลงทุนทางตรงภายในภูมิภาค หรือระหว่างภูมิภาคเพิ่มขึ้นมากนักน้อยเพียงใด

จากการตรวจเอกสารอ้างอิงถึงทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในข้างต้นสามารถสรุปได้ดังนี้ งานศึกษาของ Chandra and Menon (1995) ได้ทำการศึกษารอบวิเคราะห์ทางทฤษฎีในการศึกษาว่าการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียนได้ส่งผลให้ FDI ที่ไหลเข้ามีการเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ ต่อมาณัฐยา ขวงใย (2542) ได้นำกรอบแนวคิดจากงานศึกษาของ Chandra and Menon (1995) มาใช้ในการศึกษาผลกระทบของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในอาเซียนที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ โดยทำการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนด FDI ของแต่ละประเทศในอาเซียน ด้วยวิธี OLS และทำการทดสอบ Structural change ของ FDI ด้วยวิธี Chow test Dummy variable test และ Recursive residual test พบว่าการจัดตั้ง AFTA ไม่มีผลกระทบต่อปริมาณ FDI จากประเทศนอกกลุ่มอาเซียนและ FDI ภายในกลุ่มอาเซียนเอง ต่อมาอัญชลี รัตนงามลักษณ์ (2545) ได้นำงานศึกษาของณัฐยา ขวงใย (2542) มาทำการศึกษาผลกระทบของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในอาเซียนที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศโดยมีข้อแตกต่างจากงานศึกษาของณัฐยา ขวงใย (2542) คือได้มีการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ Pooled Regression และมีการระบุถึงประเภทของ FDI ที่ไหลเข้าว่าเป็นแบบใด โดยพบว่าเมื่อมีการจัดตั้ง AFTA ประเทศไทยและประเทศมาเลเซีย มีปริมาณ FDI เพิ่มขึ้น ประเทศอินโดนีเซียมีปริมาณ FDI ลดลง ในขณะที่ประเทศฟิลิปปินส์และประเทศสิงคโปร์ได้รับผลกระทบที่ไม่ชัดเจนนอกจากนี้ยังพบว่า FDI จากประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศญี่ปุ่นและประเทศเกาหลีได้เพิ่มมากขึ้นในขณะที่สหภาพยุโรปมีการลงทุนลดลง โดย FDI จากประเทศญี่ปุ่น สหภาพยุโรป และประเทศเกาหลีได้ จะเป็นในลักษณะของ Rationalization investment และ FDI จากประเทศสหรัฐอเมริกา จะเป็นในลักษณะของ Offensive import-substitution investment และ Defensive import-substituting investment

นอกจากนี้งานศึกษาของนันทิ สุวจีรารัณ (2551) Velde and Bezemer (2006) และ Booppanon (2007) เป็นงานที่ศึกษาถึงผลกระทบของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับงานศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศในครั้งนี้ทั้งในเชิงของตัวแปร ทฤษฎีและกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น ดังนั้นจากการตรวจสอบเอกสารในข้างต้นจึงได้นำมาสู่การสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษาในครั้งนี้ โดยมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจและทฤษฎีการผลิตระหว่างประเทศ เพื่อนำมาศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ

### กรอบแนวคิด

จากการตรวจเอกสารและการศึกษาถึงแนวคิดทฤษฎีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ และทฤษฎีการลงทุนระหว่างประเทศ ในการสร้างแบบจำลองประมาณค่าปัจจัยกำหนด FDI ของแต่ละประเทศที่เข้ามาลงทุนในเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ดังนี้



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายที่มีต่อเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ พ.ศ. 2553

ที่มา: จากการสังเคราะห์

### บทที่ 3

#### วิธีการวิจัย

##### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ ในขั้นตอนของการประมาณการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ มีการใช้ข้อมูลในลักษณะที่เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ในช่วงปี พ.ศ. 2523-2552 โดยมีที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

1. ปริมาณเงินลงทุนทางตรงจาก IMF
2. Lagged value ของการลงทุนจาก IMF
3. ขนาดตลาดของประเทศผู้รับทุนจาก World Bank
4. อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของประเทศผู้รับทุนจาก World Bank
5. ขนาดตลาดของ IMT-GTจาก World Bank
6. อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของ IMT-GTจาก World Bank
7. ต้นทุนแรงงาน โดยเปรียบเทียบจาก World Bank
8. ต้นทุนของเงินทุน โดยเปรียบเทียบจาก World Bank
9. อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงจาก World Bank
10. อัตราการกีดกันทางการค้าจาก IMF
11. ปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจจาก World Bank

## วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทยที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. วิเคราะห์สภาพทั่วไปของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) เพื่อทราบถึงรายละเอียดของความร่วมมือ ข้อตกลงร่วมกันระหว่างกันของประเทศสมาชิก และการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศในอดีตจนถึงปัจจุบัน

1.1 วิเคราะห์ภาพรวมการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศในเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย เพื่อทราบถึงภาวะการลงทุนทางตรงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายในปัจจุบัน

1.2 วิเคราะห์การลงทุนทางตรงจากประเทศที่เข้ามาสู่เขตเศรษฐกิจสามฝ่ายโดยแยกพิจารณาตามประเทศผู้ลงทุน ได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป เพื่อทราบถึงรายละเอียดของการลงทุน โดยแบ่งเป็นภาคอุตสาหกรรมและนอกภาคอุตสาหกรรม

2. การวิเคราะห์ผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ โดยได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

2.1 การประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย และเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) เพื่อที่จะทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่กำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศผู้ลงทุน ในการตัดสินใจเข้ามาลงทุนในเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT)

### แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ จะใช้กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์จากทฤษฎีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ และทฤษฎีการลงทุนระหว่างประเทศ และจากการตรวจสอบเอกสารงานศึกษาของ นัฐยา ขวงไย (2542), อัญชลี รัตน์งามลักษณ์ (2545), นันทิ สุวจิรารัตน์ (2551), Velde and Bezemer (2006), Booppanon (2007) เพื่อให้ได้ปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป ที่เข้ามาลงทุนในเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ดังนี้

#### แบบจำลองปัจจัยกำหนดปริมาณของเงินลงทุนทางตรงจากประเทศ

$$FDIXY_t = \beta_0 + \beta_1 FDIXY_{t-1} + \beta_2 RGDPY_t + \beta_3 GRGDPY_t + \beta_4 RGDPA_t + \beta_5 GRGDPA_t + \beta_6 EMXY_t + \beta_7 RLRXY_t + \beta_8 RERXY_t + \beta_9 TRADEDISXY_t + \beta_{10} INFRAY_t + DUM_1 + U_t$$

โดยที่

$FDIXY_t$ : การลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศ X ในประเทศ Y ณ เวลา t (หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

$FDIXY_{t-1}$ : Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศ X ในประเทศ Y ณ เวลา t (หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ซึ่งแสดงถึงปริมาณการลงทุนทางตรงในต่างประเทศในปีปัจจุบัน ถูกกำหนดมาจากปริมาณการลงทุนทางตรงในต่างประเทศในปีก่อนหน้า

$RGDPY_t$ : ขนาดของตลาดของประเทศ Y ณ เวลา t (หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ซึ่งใช้ตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริง (ปีฐาน ค.ศ.1990) เป็นตัวประมาณค่าซึ่งผู้ผลิตจะได้รับประโยชน์จากการประหยัดจากการขยายปริมาณการผลิต (Economy of Scale)

$GRGDPY_t$ : อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศ Y ณ เวลา t (หน่วย: เปอร์เซนต์) ซึ่งใช้อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP (ปีฐาน ค.ศ.1990) เป็นตัวประมาณค่า โดยแบบจำลองตัวเร่งการลงทุน (The Accelerator model) ได้กล่าวว่าการลงทุนเป็นฟังก์ชันของอัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP

$RGDPAt$ : ขนาดตลาดของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ณ เวลา  $t$  (หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ) ซึ่งใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง (Real Gross Domestic Product: Real GDP) (ปีฐาน ค.ศ.1990) ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) โดยใช้ผลรวมของ REAL GDP ของทั้งสามประเทศเป็นตัวประมาณค่าที่สะท้อนถึงการไม่กีดกันทางการค้าที่เกิดจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ ซึ่งทำให้ผู้ผลิตจะได้รับประโยชน์จากการประหยัดจากการขยายปริมาณการผลิต (Economy of Scale)

$GRGDPA_t$ : อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ณ เวลา  $t$  (หน่วย: เปอร์เซ็นต์) ซึ่งใช้อัตราการเจริญเติบโตของ RGDPAt (ปีฐาน ค.ศ.1990) ในการประมาณค่า

$EMXY_t$ : ดัชนีทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบ (ปีฐาน ค.ศ.1990, PPP \$) เป็นตัวประมาณค่าแสดงถึงดัชนีทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของทั้งประเทศที่เป็นผู้รับทุนและประเทศที่มาลงทุน

$RLRXY_t$ : ดัชนีของเงินทุนโดยเปรียบเทียบ (Lending Interest rate) ของประเทศ  $Y$  กับประเทศ  $X$  ณ เวลา  $t$  (หน่วย: ร้อยละ) ซึ่งแสดงถึงดัชนีของเงินลงทุนโดยเปรียบเทียบของทั้งประเทศที่เป็นผู้รับทุนและประเทศที่มาลงทุน

$RERXY_t$ : อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (หน่วย: ราคาเงินตราสกุลของประเทศ  $X$  ในรูปของสกุลเงินประเทศ  $Y$ ) ซึ่งแสดงถึงดัชนีของการลงทุนในต่างประเทศ

$TRADEDISXY_t$ : อัตราการกีดกันทางการค้า (หน่วย: อัตราส่วน) ซึ่งใช้อัตราส่วนระหว่างมูลค่าการส่งออกของประเทศ  $X$  ไปยังประเทศ  $Y$  และมูลค่าการส่งออกของประเทศทั้งหมดในเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ไปยังประเทศ  $Y$  ณ เวลา  $t$  เป็นตัวแทน

$INFRA Y_t$ : ปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ (Economic Infrastructure) (หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดระดับการลงทุนในสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานของประเทศ  $Y$  ณ เวลา  $t$  ซึ่งจะส่งผลต่อความดึงดูดใจในการตัดสินใจเข้ามาลงทุนของประเทศ  $X$

$DUM_{1t}$ : ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) แทนเหตุการณ์ในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ โดยกำหนดให้ช่วงระยะเวลาที่ไม่ใช่ช่วงวิกฤตเศรษฐกิจแทนด้วย 0 และช่วงระยะเวลาที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจ (พ.ศ.2540-2543, พ.ศ.2551-2552) แทนด้วย 1

$U_t$ : ค่าความคลาดเคลื่อน

X: ประเทศผู้ลงทุน (ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป)

Y: ประเทศผู้รับทุน (ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย และเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย)

2.2 ทำการทดสอบ Structural change ของการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป มายังประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย และเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ด้วยวิธี Dummy Variable Test

ในการวิเคราะห์ผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ จะทำการทดสอบ Structural Change ของการลงทุนจากต่างประเทศจากการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ด้วยวิธี Dummy Variable Test เพื่อที่จะสามารถตอบวัตถุประสงค์ได้ว่าการก่อตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศหรือไม่ โดยทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่ามีความแตกต่างของเงินลงทุนทางตรงระหว่างประเทศระหว่างสองช่วงเวลาหรือไม่ และระบุได้ด้วยการเกิด Structural Change ของการลงทุนจากต่างประเทศที่ตัวแปรใด ระหว่าง Intercept coefficient หรือ Slope coefficient หรือทั้ง 2 อย่าง โดยในการทดสอบ Structural Change ด้วยวิธี Dummy Variable Test จะใช้แบบจำลองดังนี้

### แบบจำลองในการทดสอบ Structural Change

$$\begin{aligned} \text{FDIXY}_t = & \beta_0 + \delta_0 \text{DUM}_2 + \beta_1 \text{FDIXY}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPY}_t + \beta_3 \text{GRGDY}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t \\ & + \delta_1 \text{DUM}_2(\text{RGDPA}_t) + \beta_5 \text{GRGDPA}_t + \delta_2 \text{DUM}_2(\text{GRGDPA}_t) + \beta_6 \text{EMXY}_t \\ & + \beta_7 \text{RLRXY}_t + \beta_8 \text{RERXY}_t + \beta_9 \text{TRADEDISXY}_t + \delta_3 \text{DUM}_2(\text{TRADEDISXY}_t) \\ & + \beta_{10} \text{INFRAY}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

โดยกำหนดให้ตัวแปร RGDP, GRGDPA และTRADEDISXY เป็นตัวประมาณผลที่เกิดจากการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT)

โดยที่

$\text{DUM}_2$ : ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) แทนผลของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย IMT-GT โดยกำหนดให้ช่วงระยะก่อนการจัดตั้ง (พ.ศ. 2523-2537) แทนด้วย 0 และช่วงระยะเวลาหลังการจัดตั้ง (พ.ศ. 2538-2552) แทนด้วย 1

$\delta_0$ : Differential intercept coefficient

$\delta_1, \delta_2, \delta_3$ : Differential slope coefficient

ในส่วนตัวแปรอื่นเหมือนดังคำอธิบายในข้างต้น หลังจากนั้นทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์  $\delta_0, \delta_1, \delta_2, \delta_3$  และทำการทดสอบสมมติฐานดังนี้

การทดสอบสมมติฐาน

$$H_0: \delta_0 = \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = 0$$

$$H_1: \delta_0 \neq 0 \text{ หรือ } \delta_1 \neq 0 \text{ หรือ } \delta_2 \neq 0 \text{ หรือ } \delta_3 \neq 0$$

ในการสรุปผลจะทราบได้จากการทดสอบสมมติฐานในข้างต้น โดยหากปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) หรือรับเอาสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) แสดงถึงการเกิด Structural Change ในตัวแปรนั้น เช่น หาก  $\delta_1 \neq 0$  ซึ่งแสดงถึง ขนาดของตลาดของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (Real GDP ของ IMT-GT) ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ หาก  $\delta_2 \neq 0$  ซึ่งแสดงถึง อัตราการ

เจริญเติบโตของของตลาดของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (Growth rate Real GDP ของ IMT-GT) ส่งผล  
กระทบต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ และ หาก  $\delta_3 \neq 0$  ซึ่งแสดงถึง การกีดกันทางการค้า  
(Trade Discrimination) ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ แต่ถ้าหากยอมรับ  
สมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) แสดงถึงการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ไม่ส่งผลกระทบต่อการ  
ลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ



### สมมติฐานการศึกษา

ในการศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ ซึ่งได้อาศัยแบบจำลองที่ใช้ในการวิจัยในช่วงต้น ในการศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป ที่เข้ามาลงทุนในเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวแปร และตัวแปรตาม (ปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ) ดังนี้

$\frac{\partial \text{FDIXY}_t}{\partial \text{FDIXY}_{t-1}} < 0$ : Lagged valueของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศเป็นตัวแปรที่แสดงถึงปริมาณการลงทุนทางตรงในต่างประเทศในปีปัจจุบัน ถูกกำหนดมาจาก ปริมาณการลงทุนทางตรงในต่างประเทศในปีก่อนหน้า ซึ่งได้คาดการณ์ว่าหาก Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศ เพิ่มมากขึ้นจะทำให้ปริมาณการลงทุนทางตรงในต่างประเทศลดลง (มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม) เนื่องจากยังคงมี ปริมาณการลงทุนทางตรงในต่างประเทศในอดีตอยู่ อย่างไรก็ตามปริมาณการลงทุนทางตรงในต่างประเทศอาจขึ้นอยู่กับนโยบายการลงทุนในแต่ละปีด้วย ซึ่งอาจทำให้ตัวแปร  $\text{FDIXY}_{t-1}$  มีความสัมพันธ์กับตัวแปร  $\text{FDIXY}_t$  ทั้งในทิศทางเดียวกันและในทิศทางตรงกันข้าม

$\frac{\partial \text{FDIXY}_t}{\partial \text{RGDPY}_t} > 0$ : ขนาดของตลาดของประเทศที่เป็นผู้รับทุน โดยใช้ตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริงเป็นตัวประมาณค่า ซึ่งได้คาดการณ์ว่าหากขนาดของตลาดของประเทศที่เป็นผู้รับทุนมีขนาดใหญ่ขึ้นจะทำให้ปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้น (มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน) จากการที่ผู้ผลิตจะได้รับประโยชน์จากการประหยัดจากการขยายปริมาณการผลิต (Economy of Scale)

$\frac{\partial \text{FDIXY}_t}{\partial \text{GRGDPY}_t} > 0$ : อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศที่เป็นผู้รับทุนเป็นตัวแปรที่แสดงถึงอัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ซึ่งแบบจำลองตัวเร่งการลงทุน (The Accelerator model) กล่าวว่า การลงทุนเป็นฟังก์ชันของอัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ซึ่งได้คาดการณ์ว่าหากอัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศที่เป็นผู้รับทุนเพิ่มมากขึ้นจะทำให้ปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้น (มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน)

$\frac{\partial \text{FDIXY}_t}{\partial \text{RGDPA}_t} > 0$ : ผลผลิตขั้นต้นมวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) เป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงการไม่กีดกันทางการค้าที่เกิดจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ ซึ่งได้คาดการณ์ว่าหากผลผลิตขั้นต้นมวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) เพิ่มมากขึ้นจะทำให้ปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้น (มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน) จากการที่ผู้ผลิตจะได้รับประโยชน์จากการประหยัดจากการขยายปริมาณการผลิต (Economy of Scale)

$\frac{\partial \text{FDIXY}_t}{\partial \text{GRGDPA}_t} > 0$ : อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) เป็นตัวแปรที่แสดงถึงอัตราการเจริญเติบโตของผลผลิตขั้นต้น ซึ่งได้คาดการณ์ว่าหากอัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) เพิ่มมากขึ้นจะทำให้ปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้น (มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน)

$\frac{\partial \text{FDIXY}_t}{\partial \text{EMXY}_t} < 0$ : ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศที่เป็นผู้รับทุนกับประเทศที่มาลงทุนเป็นตัวแปรที่แสดงถึงต้นทุนทางด้านแรงงานโดยเปรียบเทียบของทั้งประเทศที่เป็นผู้รับทุนและประเทศที่มาลงทุน ซึ่งได้คาดการณ์ว่าหากต้นทุนทางด้านแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศที่เป็นผู้รับทุนกับประเทศที่มาลงทุนเพิ่มมากขึ้นจะทำให้ปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศลดลง (มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม) เนื่องจากหากมีการลงทุนภายในประเทศที่เป็นเจ้าของทุนเองจะมีต้นทุนต่อแรงงานที่ต่ำกว่าการไปลงทุนในต่างประเทศ

$\frac{\partial \text{FDIXY}_t}{\partial \text{RLRXY}_t} < 0$ : ต้นทุนของเงินทุน (Lending Interest rate) โดยเปรียบเทียบของประเทศที่เป็นผู้รับทุนกับประเทศที่มาลงทุนเป็นตัวแปรที่แสดงถึงต้นทุนของเงินลงทุนโดยเปรียบเทียบของทั้งประเทศที่เป็นผู้รับทุนและประเทศที่มาลงทุน ซึ่งได้คาดการณ์ว่าหากต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศที่เป็นผู้รับทุนกับประเทศที่มาลงทุนเพิ่มมากขึ้นจะทำให้ปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศลดลง (มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม) เนื่องจากหากมีการลงทุนภายในประเทศที่เป็นเจ้าของทุนเองจะมีต้นทุนของเงินลงทุนที่ต่ำกว่าการไปลงทุนในต่างประเทศ

$\frac{\partial \text{FDIXY}_t}{\partial \text{RERXY}_t} > 0$ : อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงเป็นตัวแปรที่แสดงถึงต้นทุนของการลงทุนในต่างประเทศ ในส่วนของอัตราแลกเปลี่ยนซึ่งได้คาดการณ์ว่าหาก อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงเพิ่มมากขึ้นจะทำให้ปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้น (มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน)

$\frac{\partial \text{FDIXY}_t}{\partial \text{TRADEDISXY}_t} < 0$ : อัตราส่วนระหว่างมูลค่าการส่งออกของประเทศที่มาลงทุนไปยังประเทศที่เป็นผู้รับทุนและมูลค่าการส่งออกของประเทศทั้งหมดในของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ไปยังประเทศผู้รับทุนเป็นตัวแปรที่แสดงถึงการกีดกันทางการค้า ซึ่งได้คาดการณ์ว่าหากอัตราส่วนระหว่างมูลค่าการส่งออกของประเทศที่มาลงทุนไปยังประเทศที่เป็นผู้รับทุนและมูลค่าการส่งออกของประเทศทั้งหมดในของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ไปยังประเทศผู้รับทุนเพิ่มมากขึ้นจะทำให้ปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศลดลง (มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม)

$\frac{\partial \text{FDIXY}_t}{\partial \text{INFRAY}_t} > 0$ : ปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ (Economic Infrastructure) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดระดับการลงทุนในสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานของประเทศผู้รับทุน โดยได้คาดการณ์ว่าหากปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจเพิ่มสูงขึ้นจะทำให้ปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้น (มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน) เนื่องจากจะส่งผลต่อความดึงดูดใจในการตัดสินใจเข้ามาลงทุนของประเทศเพิ่มมากขึ้น

## บทที่ 4

### สภาพทั่วไปของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

ในปัจจุบันการค้าเศรษฐกิจและการลงทุนของแต่ละประเทศได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วตามกระแสโลกาภิวัตน์ ทำให้หลายประเทศต้องมีการพัฒนาศักยภาพให้สามารถแข่งขันในเวทีโลก โดยจะเห็นตัวอย่างได้จากประเทศจีนในปัจจุบันที่มีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจไปอย่างมาก โดยสามารถที่จะผลิตสินค้าที่มีต้นทุนต่ำ ทำให้มีความสามารถในการแข่งขันทางด้านต้นทุนกับต่างประเทศช่วยเพิ่มมูลค่าทางการค้าและการลงทุน ส่งผลให้มีการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจที่สูงอย่างก้าวกระโดด กระทั่งได้ขึ้นมาเป็นประเทศชั้นนำของโลก ซึ่งสามารถทัดเทียมกับประเทศพัฒนาแล้วหลายประเทศ

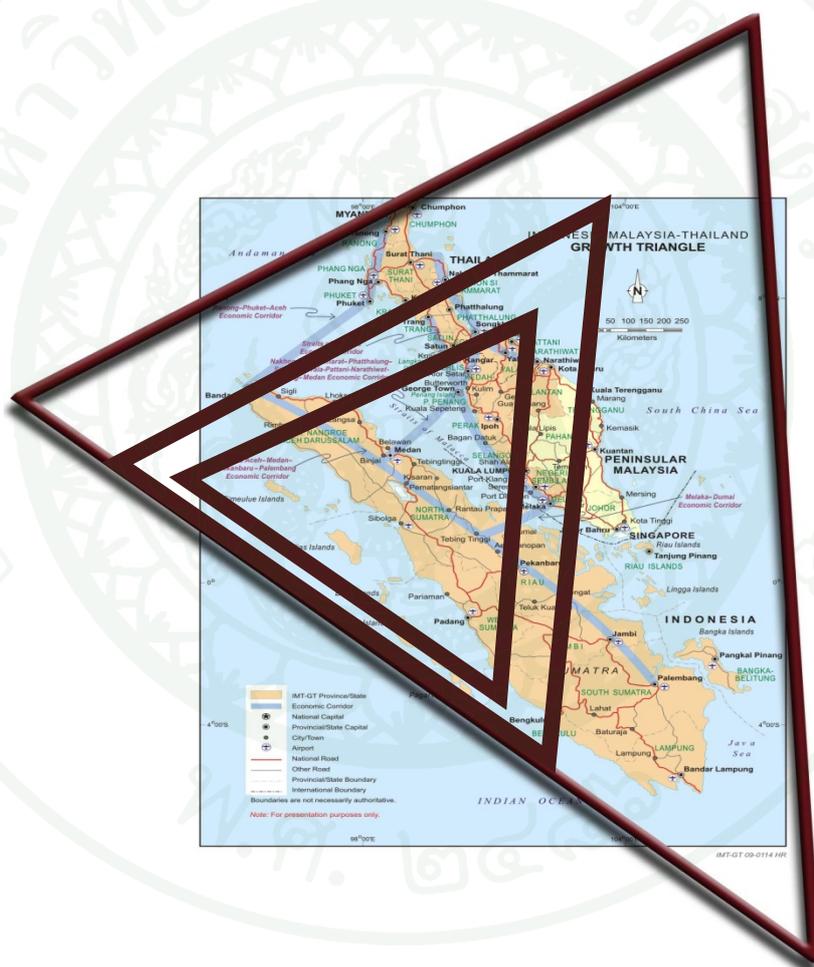
นอกเหนือจากความสามารถในด้านต้นทุนแล้วปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ประเทศจีนสามารถมีเศรษฐกิจเจริญเติบโต ได้เกิดจากขนาดตลาดของประเทศที่ใหญ่มากเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ และเมื่อพิจารณาในปัจจุบันนี้แล้วจะเห็นได้ว่าบรรดาประเทศกำลังพัฒนาซึ่งมีขนาดทางเศรษฐกิจที่เล็กมากเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้วหลายๆประเทศ จำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น โดยวิธีหนึ่งที่หลายประเทศให้ความสนใจอย่างมากในปัจจุบันก็คือ การสร้างความร่วมมือในการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในการลดอุปสรรคทางการค้าและการลงทุนร่วมกันของบรรดาประเทศสมาชิก และยังเป็นการขยายตลาดเพื่อลดข้อจำกัดของตลาดภายในประเทศที่มีขนาดเล็กอีกด้วย โดยผ่านความร่วมมือทางเศรษฐกิจทั้งในระดับภูมิภาค (Regionalization) และในระดับอนุภูมิภาค (Sub regional Cooperation)

### เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

ในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน ปีพ.ศ. 2536 ท่านมหาธีร์ โมฮัมหมัด นายกรัฐมนตรีของมาเลเซียในขณะนั้น ได้มีความคิดริเริ่มในการก่อตั้งโครงการเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle: IMT-GT) หรือเรียกว่า “โครงการสามเหลี่ยมเศรษฐกิจ” ซึ่งเกิดจากความร่วมมือในระดับอนุภูมิภาค (Sub regional Cooperation) ระหว่างประเทศสมาชิก 3 ประเทศประกอบด้วย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศมาเลเซียและประเทศไทย โดยมีเป้าหมายในการก่อตั้งคือ เพิ่มปริมาณการค้าและการลงทุนระหว่างกันของพื้นที่โครงการ ภายใต้การนำโดยภาคเอกชนและได้รับการสนับสนุนโดยภาครัฐบาลของทั้งสามประเทศ ใน 7 สาขา ได้แก่ การค้า การลงทุนและการเงิน การท่องเที่ยว อุตสาหกรรม พลังงาน คมนาคมขนส่งและโทรคมนาคม เกษตรและประมง การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการเคลื่อนย้ายแรงงาน ผ่านทางโครงการร่วมกัน 97 โครงการ ภายใต้งบประมาณ 375,000 – 500,000 ล้านบาท ในระยะเวลา 10 ปี และได้รับความช่วยเหลือทางวิชาการผ่านธนาคารพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank-ADB) ในการศึกษาความเป็นไปได้ การกำหนดกรอบความร่วมมือ ขอบเขตดำเนินงาน และสาขาความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิก

พื้นที่ความร่วมมือในช่วงเริ่มแรกของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายประกอบด้วย 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ของประเทศไทย ได้แก่ สงขลา สตูล ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส 4 รัฐตอนเหนือของประเทศมาเลเซีย ได้แก่ เคาห์ เปรัก เปอร์ลิส และปีนัง และ 2 จังหวัดทางภาคเหนือของเกาะสุมาตราของประเทศอินโดนีเซีย ได้แก่ อาเซห์ และสุมาตราเหนือ ซึ่งแสดงโดยพื้นที่สามเหลี่ยมในสุดในภาพที่ 4 ต่อมาในการประชุมเมื่อวันที่ 19-22 ธันวาคม พ.ศ. 2538 และวันที่ 17-20 มีนาคม พ.ศ. 2540 มติที่ประชุมได้เห็นชอบให้เพิ่มจังหวัดสุมาตราตะวันตกและเรียวยของประเทศอินโดนีเซียเข้าในพื้นที่ความร่วมมือ กระทั่งในปีพ.ศ. 2547 พื้นที่ความร่วมมือของโครงการได้ขยายเพิ่มมากขึ้นตามข้อเสนอของประเทศสมาชิกตามลำดับซึ่งแสดงโดยพื้นที่สามเหลี่ยมวงถัดมา

ในปัจจุบันพื้นที่ความร่วมมือของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นตามข้อเสนอแนะของทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนในแต่ละประเทศ กระทั่งครอบคลุมพื้นที่ของทั้ง 3 ประเทศ ประกอบด้วย 14 จังหวัดทางภาคใต้ของประเทศไทย ได้แก่ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา นราธิวาส ระนอง กระบี่ ภูเก็ต พังงา ตรัง สตูล 8 รัฐของประเทศมาเลเซีย ได้แก่ เคาห์ เปรัก เปอร์ลิส ปีนัง สลังงอร์ กลันตัน มะละกา เนกรีเซมบิลัน และ 10 จังหวัดของประเทศอินโดนีเซีย ได้แก่ อาเซห์ สุมาตราเหนือ สุมาตราใต้ สุมาตราตะวันตก เรียว จามบี เบงกูลู เรียวไอแลนด์ บังกา-เบลิตุง ลัมปุง ซึ่งแสดงโดยเส้นประวงนอก รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 พื้นที่ความร่วมมือของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

ที่มา: The Centre for IMT-GT Subregional Cooperation (2554)

นอกจากนี้เขตเศรษฐกิจสามฝ่ายยังได้กำหนดแนวการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจสามฝ่ายออกเป็น 5 แนวพื้นที่เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายให้มีการเชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่อง ดังนี้ 1. แนวพื้นที่เศรษฐกิจส่วนขยาย สงขลา-ปันัง-เมดาน 2. แนวพื้นที่ช่องแคบมะละกา 3. แนวพื้นที่เศรษฐกิจบันดาอาเจห์-เมดาน-ปันมารู ปาเล็มบัง 4. แนวพื้นที่เศรษฐกิจมะละกา-คูไม 5. แนวพื้นที่เศรษฐกิจระนอง-ภูเก็ต-อาเจห์ แสดงดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แนวเชื่อมโยงพื้นที่เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย พ.ศ. 2551

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2551)

## กลไกการดำเนินงานของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

กลไกการดำเนินงานของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายอาศัยการนำโดยภาคเอกชนเป็นหลักเพื่อความเป็นเอกภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินงานและได้รับการสนับสนุน โดยภาครัฐบาลของทั้ง 3 ประเทศในด้านการอำนวยความสะดวก โดยมีกรอบกลไกการทำงานออกเป็นหลายระดับขึ้นเพื่อประโยชน์ในการติดต่อประสานงานร่วมกันและการตรวจสอบ รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 6 โดยแบ่งเป็นภาคต่างๆดังนี้

1. การประชุมระดับสุดยอดผู้นำ (Leaders' Summit) ซึ่งเป็นระดับสูงสุดขององค์กรในการตัดสินใจกำหนดเป้าหมายและทิศทางในการดำเนินงานของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย โดยจะมีการจัดการประชุมขึ้นเป็นประจำทุกปีในลักษณะที่คู่ขนานกับการประชุมสุดยอดผู้นำเขตการค้าเสรีอาเซียน

2. การประชุมระดับรัฐมนตรี (Ministers' Meeting) ซึ่งเป็นระดับชั้นที่รองลงมาจากการประชุมระดับสุดยอดผู้นำ โดยมีหน้าที่ในการตัดสินใจในส่วนของการขอความร่วมมือ IMT-GT และเป็นผู้รายงานความก้าวหน้าและข้อปรึกษาในระดับสูงด้านนโยบายและประเด็นการดำเนินงานต่อที่ประชุมระดับสุดยอดผู้นำ โดยจะมีการจัดการประชุมขึ้นทุกปี

3. การประชุมระดับเจ้าหน้าที่อาวุโส (Senior Officials' Meeting: SOM) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการประสานงานเพื่อดำเนินงานตามแผน IMT-GT ในทุกเป้าหมายซึ่งเป็นกลไกสำคัญในพื้นที่ในการสร้างความร่วมมือที่เป็นรูปธรรมในการส่งเสริมการค้า การลงทุน การท่องเที่ยวและการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมและยังประสานงานเพื่อให้หน่วยงานต่างๆภายใต้การกำกับดูแลมีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ จากนั้นจัดทำรายงานความก้าวหน้าและข้อเสนอแนะนโยบายที่ควรดำเนินการเพื่อรายงานไปยังที่ประชุมระดับรัฐมนตรี

4. คณะทำงาน (Working Groups) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการดำเนินโครงการให้ เป็นไปตามแผนการดำเนินงาน IMT-GT ทั้งด้านการจัดประชุมหน่วยงานที่รับผิดชอบ การทบทวน และตรวจสอบโครงการ การประสานงานอำนวยความสะดวกในแต่ละสาขาความร่วมมือ อันประกอบด้วย ด้านเกษตร อุตสาหกรรม การเกษตรและสิ่งแวดล้อม ท่องเที่ยว การค้าและการลงทุน

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการคมนาคมขนส่ง ผลิตภัณฑ์และการบริการสุขภาพ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จากนั้นจัดทำรายงานเพื่อรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานของคณะทำงาน

5. ศูนย์ประสานงานและติดตามผล (Coordination and Monitoring Center: CMC) ซึ่งมีหน้าที่ในการติดต่อประสานงานอำนวยความสะดวก ระหว่างการประชุมระดับรัฐมนตรีและการประชุมระดับเจ้าหน้าที่อาวุโส กับหน่วยงานอื่นๆภายใน IMT-GT รวมทั้งมีหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก IMT-GT เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามกรอบ IMT-GT Roadmap เช่น สำนักเลขาธิการอาเซียน องค์กรภายใต้กรอบอาเซียน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการจัดประชุมร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการรวบรวมข้อเสนอแนะ การตรวจสอบและทบทวนกรอบ IMT-GT Roadmap จากนั้นทำรายงานเสนอต่อที่ประชุมระดับรัฐมนตรีและระดับเจ้าหน้าที่อาวุโส

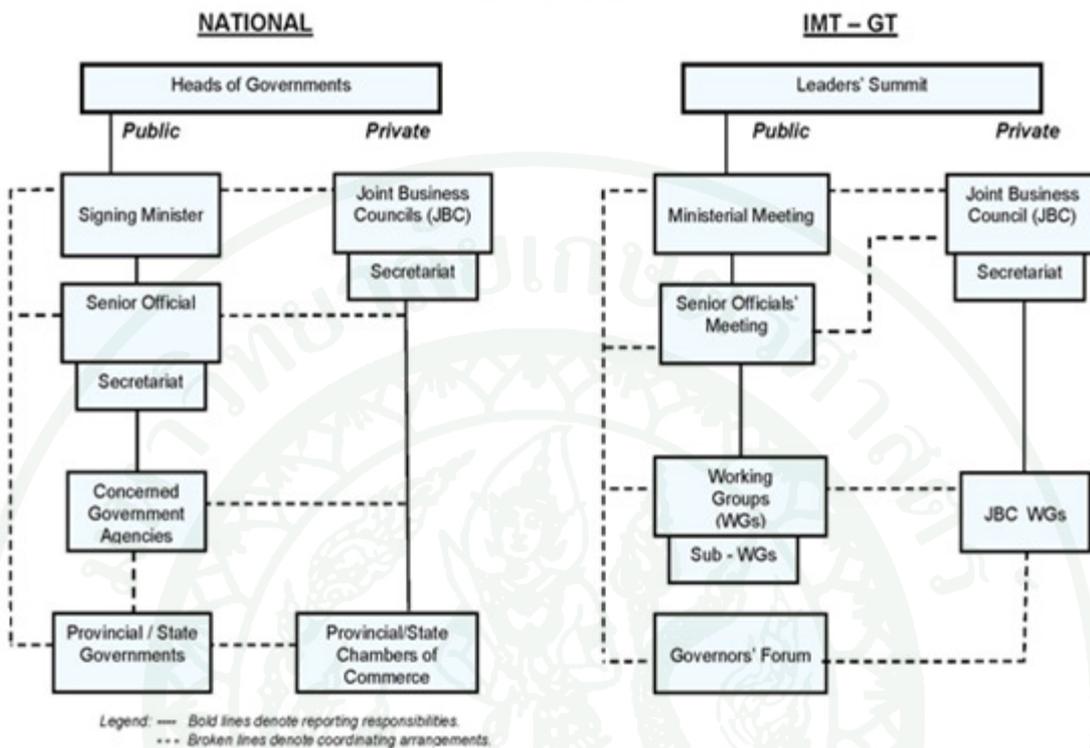
6. ฝ่ายเลขานุการระดับชาติ (National Secretariats) ซึ่งมีหน้าที่เป็นผู้รวบรวมเพื่อจัดทำฐานข้อมูลกรอบ IMT-GT การติดต่อประสานงานกับฝ่ายเลขานุการระดับประเทศทั้งภายในและภายนอก IMT-GT เพื่ออำนวยความสะดวกทั้งในด้านของข้อมูลและการจัดกิจกรรมรวมทั้งภาครัฐและเอกชน การประสานงานในระดับชาติระหว่างศูนย์ประสานงานและติดตามผลกับภาคเอกชน นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ในการให้คำปรึกษาในด้านนโยบายเพื่อส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมตามกรอบ IMT-GT ในระดับประเทศ รวมทั้งติดตามผลของข้อตกลงที่ได้มีการทำไว้

7. สภาธุรกิจ IMT-GT (Joint Business Council: JBC) ซึ่งมาจากตัวแทนของภาคเอกชนในแต่ละประเทศ โดยมีหน้าที่ประสานความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนในพื้นที่กับภาครัฐบาล และเป็นตัวแทนของภาคเอกชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการเสนอแผนงาน การให้คำปรึกษาในด้านนโยบาย ด้านกฎระเบียบ ด้านการนำไปปฏิบัติของกรอบ IMT-GT เพื่อส่งเสริมบทบาทภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มมากขึ้น

8. การประชุมระดับผู้ว่าราชการจังหวัดและมุขมนตรี (Governors' and Chief Ministers' Forum) ซึ่งเป็นผู้ที่ประสานงานระหว่าง IMT-GT กับหน่วยงานในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ในการอำนวยความสะดวกด้านนโยบาย กฎระเบียบต่างๆที่เป็นอุปสรรคต่อการนำกรอบ IMT-GT ไปปฏิบัติ รวมทั้งการให้ข้อมูลด้านนโยบายและแผนการลงทุน โครงการสาธารณะในพื้นที่รับผิดชอบ

Existing Institutional Arrangements<sup>a</sup>

IMT-GT  
(As of August 2006)



ภาพที่ 6 กรอบการดำเนินงานของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย พ.ศ. 2550

ที่มา: Indonesia Malaysia Thailand Growth Triangle Building a dynamic future a roadmap for development 2007-2011 (2550)

### การดำเนินงานของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

เขตเศรษฐกิจสามฝ่ายได้เริ่มก่อตั้งขึ้นในปีพ.ศ. 2536 นับถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลารวมทั้งสิ้น 17 ปี โดยมีพัฒนาการความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิก อันได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศมาเลเซีย และประเทศไทย ในด้านต่างๆร่วมกันอย่างมาก ทั้งในด้าน โครงสร้างพื้นฐานด้าน ถนน อากาศยาน และท่าเรือ ด้านการค้า การลงทุน การศุลกากร การพัฒนาฝีมือแรงงาน การจัดตั้ง ศูนย์วิจัยและพัฒนาความร่วมมือ การสร้างเครือข่ายมหาวิทยาลัย ตลอดจนการแลกเปลี่ยนทาง วัฒนธรรมร่วมกัน โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การดำเนินงานของโครงการเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย พ.ศ.2536-2553

ปีพ.ศ.	รายละเอียด
2536-2540	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รัฐบาลไทยได้ใช้งบประมาณ 3,000 ล้านบาทในการสนับสนุนการปศุสัตว์ การประมงการพัฒนาคมนาคมขนส่ง ระบบคมนาคมท่องเที่ยว นิคมอุตสาหกรรม และแหล่งน้ำเพื่อส่งเสริมการลงทุน</li> <li>- ทั้งสามประเทศตกลงให้มีการลดภาษีระหว่างกัน เช่น ประเทศอินโดนีเซียยกเลิกภาษีขาออกสำหรับนักท่องเที่ยวอินโดนีเซีย</li> <li>- ตกลงให้มีการจัดการวานมิตรภาพสามเหลี่ยมเศรษฐกิจ (The IMT-GT Friendship Autoventure)</li> <li>- มีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ระหว่างกันในพิธีการศุลกากรร่วม</li> <li>- มีการเจรจาเพื่อขยายเวลาเปิดด่านศุลกากรระหว่างกัน</li> <li>- ภาคเอกชนมีการลงนาม โครงการลงทุนขนาดใหญ่ระหว่างกัน 6 โครงการ</li> <li>- จัดตั้งศูนย์วิจัยและการพัฒนาอนุภูมิภาค IMT-GT ที่มหาวิทยาลัยเวงค์ ประเทศมาเลเซียและ IMT-GT Study Center ที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประเทศไทย</li> <li>- จัดตั้ง UNITED เพื่อเชื่อมโยงมหาวิทยาลัยในภูมิภาค</li> <li>- ประเทศมาเลเซียเสนอแนวทางในการลงทุนของแต่ละประเทศ ซึ่งประเทศไทยส่งเสริมให้ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นเขตส่งเสริมการลงทุนพิเศษ</li> <li>- ประเทศมาเลเซียศึกษาโครงการเวลคัมพลาซ่า (Welcome Plaza) ซึ่งเป็นลักษณะของการร่วมลงทุนระหว่างภาคเอกชนของประเทศไทยและมาเลเซีย</li> </ul>

## ตารางที่ 4 (ต่อ)

ปีพ.ศ.	รายละเอียด
2536-2540 (ต่อ)	-ประเทศไทยศึกษาโครงการอันดามันปาร์ควේ (Andaman Parkway) และอนุมัติงบประมาณโครงการพัฒนาท่าเรือดำมละงและบูโบย จังหวัดสตูล ร่วมกับภาคเอกชนประเทศมาเลเซียเพื่อเดินเรือระหว่างสตูล-ลังกาวิ นอกจากนี้ยังอนุมัติงบประมาณวางแผนจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติตะรุเตาในเชิงอนุรักษ์
2541-2545	-การประชุมระดับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่อาวุโสเห็นชอบให้มุ่งเน้นการพัฒนาแนวเศรษฐกิจ สงขลา-ป็นัง-เมดาน -การจัดตั้งคณะทำงานภาครัฐและเอกชนของ 3 ประเทศในการกำหนดกรอบทิศทางและสาขาความร่วมมือขึ้นใหม่ โดยลดความร่วมมือลงเหลือ 6 สาขา ได้แก่ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การค้าและการพัฒนาจากจุดเริ่ม การพัฒนาสาขาท่องเที่ยว การพัฒนาด้านตลาดเสรีโทรคมนาคม การพัฒนาสหสาขาทรัพยากรมนุษย์ และสุดท้ายคือ การพัฒนาแนวพื้นที่เศรษฐกิจและการค้าระหว่างพื้นที่
2546-2550	-การสัมมนาระดมความเห็นจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน อ.สะเดา ประเทศไทยและเมืองบูกิตกายูอิตัม รัฐเกะหะ ประเทศมาเลเซีย -การประชุมสุดยอดผู้นำความร่วมมือเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเห็นชอบให้มีการปรับทิศทางแผนงาน IMT-GT ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของข้าอำนาจ ริเริ่มให้มีการจัดทำแผนที่นำทาง (IMT-GT Roadmap) ในการกำหนดยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ -การยกยอบทบาทผู้ว่าราชการจังหวัดและมุขมนตรีเพื่อให้มีการเชื่อมโยงในระดับท้องถิ่น -การประชุมสุดยอดผู้นำความร่วมมือเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเห็นชอบต่อร่าง IMT-GT Roadmap ปี พ.ศ.2550-2554 เป็นยุทธศาสตร์การดำเนินงาน 5 ปี ใน 6 สาขา ได้แก่ การเกษตร อุตสาหกรรมเกษตรและสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยว การค้าและการลงทุน โครงสร้างพื้นฐานและโทรคมนาคม การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และสาขาที่เพิ่มเข้ามาคือ การบริการด้านผลิตภัณฑ์ฮาลาล

## ตารางที่ 4 (ต่อ)

ปีพ.ศ.	รายละเอียด
2550-2553	<p>-การประชุมสุดยอดผู้นำความร่วมมือเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย เสนอแผนโครงการแนวพื้นที่เศรษฐกิจระนอง-ภูเก็ต-อาเจห์</p> <p>-ประกาศให้ปี 2551 เป็นปีส่งเสริมการท่องเที่ยว (Visit IMT-GT Year 2008)</p> <p>-การประชุมระดับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่อาวุโสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โครงการเพื่อเสริมสร้างความเชื่อมโยงในอนุภูมิภาค (Priority Connectivity Projects: PCPs) โดยผลการทบทวนกลางรอบ(Midterm Review) กำหนดให้ยุทธศาสตร์การพัฒนาIMT-GT ประกอบด้วย 5 ด้านคือ อำนวยความสะดวกด้านการค้าและการลงทุน เสริมสร้างพื้นฐานการขนส่ง พลังงานและโครงสร้างพื้นฐาน ส่งเสริมการเกษตรและการท่องเที่ยว ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ฮาลาล เสริมสร้างด้านทรัพยากรมนุษย์ นอกจากนี้ที่ประชุมยังให้ความสำคัญอย่างมากกับการเชื่อมโยงในระดับอนุภูมิภาค โดยมีมูลค่าการลงทุนรวม 3,600 ล้านดอลลาร์สหรัฐใน 10โครงการ</p>
ที่มา:	<p>แผนงานการพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (2551)</p> <p>ศูนย์ศึกษาเพื่อพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (2553)</p>

### แผนงานของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT Roadmap 2007-2011)

การประชุมสุดยอดผู้นำความร่วมมือเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2548 ได้ให้การเห็นชอบให้มีการจัดทำแผนงานของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT Roadmap) เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ต่อมาในการประชุมสุดยอดผู้นำความร่วมมือเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 ได้ให้ความเห็นชอบต่อร่างแผนงานของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT Roadmap 2007-2011) เพื่อใช้เป็นยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานในระยะเวลา 5 ปี คือ ระหว่างพ.ศ. 2550-2554 โดยแผนงานดังกล่าวมีวิสัยทัศน์ คือ “พื้นที่แห่งการพัฒนาที่ต่อเนื่อง ก้าวหน้า มั่งคั่ง มีสันติภาพ และมีคุณภาพชีวิต” และมีกรอบความร่วมมือร่วมกันใน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1.ด้านการเสริมสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน 2.ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการคำนึงถึงการจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3.ด้านส่งเสริมการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตรและการท่องเที่ยว 4.ด้านเสริมสร้างการเชื่อมโยงด้านโครงสร้างพื้นฐาน 5.ด้านการส่งเสริมการค้าและการลงทุนทั้งภายในและภายนอก IMT-GT เพื่อประโยชน์ในการบรรลุเป้าหมาย 3 ประการ ได้แก่ 1.การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน 2.ลดความยากจนและพัฒนาคุณภาพชีวิต 3.ความสงบและความมั่นคง รายละเอียดแสดงดังภาพที่ 7

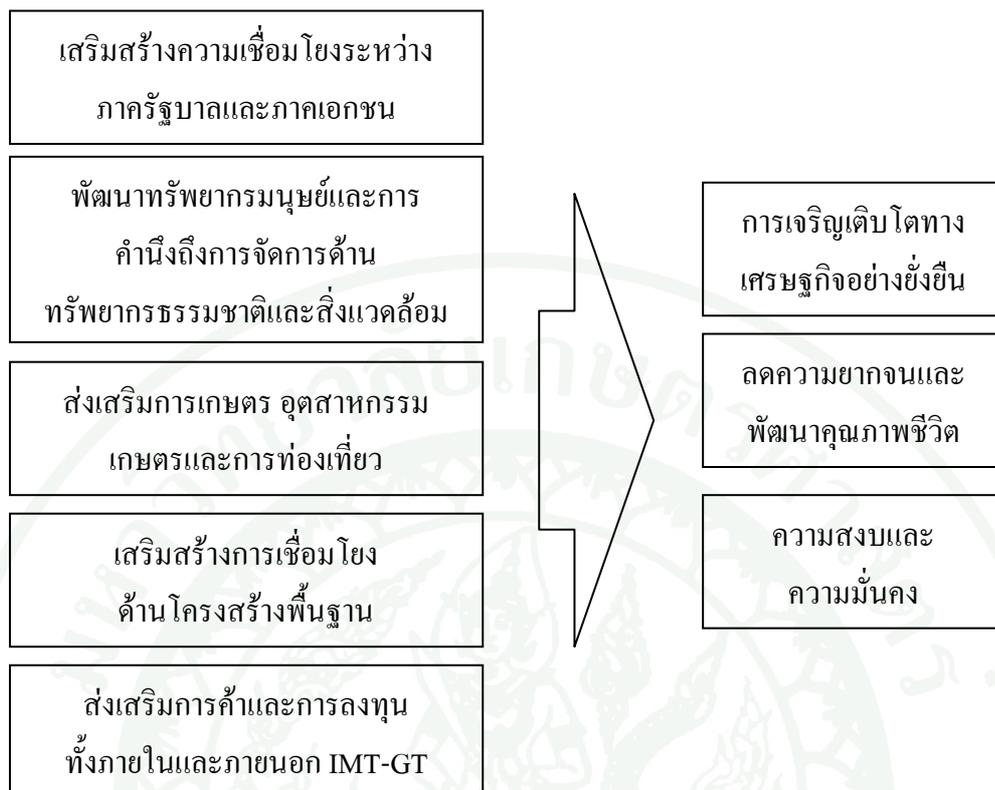
1. ด้านการเสริมสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผ่านโครงการต่างๆ ดังนี้ ศูนย์ประสานงานและติดตามผล (Coordination Monitoring Center: CMC) เว็บไซต์สำนักงาน (Official IMT-GT Website) และการประชุมร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชน (Synchronization of public and private sector meetings)

2. ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการคำนึงถึงการจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผ่านโครงการต่างๆ ดังนี้ การบูรณะและฟื้นฟูพื้นที่ประสบภัยพิบัติสึนามิในภูมิภาค การทำข้อตกลงร่วมกัน (Mutual Recognition Arrangement: MRA) การจัดทำข้อมูลทรัพยากรด้านประมง การสร้างระบบเตือนภัยพิบัติล่วงหน้า การควบคุมโรคต่างๆ เช่น ไข้หวัดนก การสร้างทักษะของมาตรฐานแรงงานขั้นต่ำร่วมกันเพื่อจะได้สามารถรับความต้องการแรงงานในพื้นที่ได้อย่างทันทั่วถึง การสร้างเครือข่ายมหาวิทยาลัย (IMT-GT UNINET) และความร่วมมือในด้านสาธารณสุข โดยการพัฒนาเครือข่ายด้านโรคภัยล่วงหน้า

3. ด้านส่งเสริมการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตรและการท่องเที่ยว ผ่าน โครงการต่างๆ ดังนี้ การตั้งเป้าหมายพื้นที่เพาะปลูกปาล์ม เฟลด์คาร์เพิ่มขึ้นในสุมาตราจำนวน 100,000 เฮกตาร์ พื้นที่เพาะปลูกกล้วยใหม่ในอาเจะห์จำนวน 100,000 เฮกตาร์ การเป็นภูมิภาคที่ผลิตสินค้าและบริการฮาลาล แผนแม่บทการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวด้านสุขภาพ การสร้างชื่อและมาตรฐานโรงแรมระดับ 3 ดาวร่วมกัน การประชาสัมพันธ์ปีแห่งการท่องเที่ยว IMT-GT ในปี 2008 การก่อตั้งศูนย์ปรับปรุงพันธ์โคเนื้อในพื้นที่ IMT-GT โครงการความปลอดภัยด้านอาหาร และพัฒนาการท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์

4. ด้านเสริมสร้างการเชื่อมโยงด้านโครงสร้างพื้นฐาน ผ่าน โครงการต่างๆ ดังนี้ โครงการ Four corridors เปิดบริการเรือข้ามฟากแบบ RO/RO ศูนย์กลางพลังงานในภูมิภาค (Region Energy Hub) และข้อตกลงการขนส่งเสรี IMT-GT ภายใต้กรอบข้อตกลงอาเซียน

5. ด้านการส่งเสริมการค้าและการลงทุนทั้งภายในและภายนอก IMT-GT ผ่าน โครงการต่างๆ ดังนี้ โครงการ IMT-GT Plaza การพัฒนาพื้นที่ชายแดน ตลาดขายส่งชายแดนร่วมปาดังเบซาร์ โครงการ ASA Niaga และโครงการท่าเรือแลกเปลี่ยนทางการค้า (Harbour City Barter Trade Port)



ภาพที่ 7 กรอบความร่วมมือ IMT-GT Roadmap 2007-2011

ที่มา: Indonesia Malaysia Thailand Growth Triangle Building a dynamic future a roadmap for development 2007-2011 (2550)

## ภาพรวมการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

### 1. ประเทศไทย

ในปีพ.ศ. 2552 มีเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศไหลเข้ามายังประเทศไทยทั้งสิ้น 111,109 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยประเทศที่เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยสูงสุด 5 อันดับแรก ประกอบด้วย ประเทศญี่ปุ่น 37,277 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศสิงคโปร์ 15,558 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา 10,780 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศเนเธอร์แลนด์ 7,349 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และฮ่องกง(จีน) 5,784 ล้านดอลลาร์สหรัฐตามลำดับ และมีเงินลงทุนทางตรงไหลออกจากประเทศไทยไปลงทุนในต่างประเทศทั้งสิ้น 18,891 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยประเทศที่ประเทศไทยเข้าไปลงทุนสูงสุด 5 อันดับแรก ประกอบด้วย ประเทศพม่า 5,226 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หมู่เกาะเคย์แมน 2,269 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศจีน 1,908 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศสิงคโปร์ 1,665 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และประเทศมาเลเซีย 1,177 ล้านดอลลาร์สหรัฐตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ประเทศที่มีเงินลงทุนทางตรงไหลเข้าและไหลออกกับประเทศไทย 5 อันดับแรก พ.ศ.2552

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

อันดับ	เงินลงทุนทางตรงไหลเข้า		อันดับ	เงินลงทุนทางตรงไหลออก	
1	ญี่ปุ่น	37,277	1	พม่า	5,226
2	สิงคโปร์	15,558	2	หมู่เกาะเคย์แมน	2,269
3	สหรัฐอเมริกา	10,780	3	จีน	1,908
4	เนเธอร์แลนด์	7,349	4	สิงคโปร์	1,665
5	ฮ่องกง(จีน)	5,784	5	มาเลเซีย	1,177
	<b>รวม</b>	<b>111,109</b>	<b>รวม</b>	<b>18,891</b>	

ที่มา: IMF (2553)

## 2. ประเทศมาเลเซีย

ในปีพ.ศ. 2552 มีเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศไหลเข้ามายังประเทศมาเลเซียทั้งสิ้น 78,838 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยประเทศที่เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศมาเลเซียสูงสุด 5 อันดับแรก ประกอบด้วย ประเทศสิงคโปร์ 13,492 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา 9,646 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศญี่ปุ่น 9,544 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศเนเธอร์แลนด์ 6,792 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และ ประเทศอังกฤษ 6,365 ล้านดอลลาร์สหรัฐตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบข้อสังเกตว่าประเทศอังกฤษซึ่งเคยเป็นเจ้าอาณานิคมของประเทศมาเลเซียมาก่อนได้เข้ามาลงทุนประเทศมาเลเซียติดอันดับ 1 ใน 5 ของประเทศที่เงินลงทุนทางตรงไหลเข้ามายังประเทศมาเลเซีย 5 อันดับแรก และมีเงินลงทุนทางตรงไหลออกจากประเทศมาเลเซียไปลงทุนในต่างประเทศทั้งสิ้น 80,488 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยประเทศที่ประเทศมาเลเซียเข้าไปลงทุนสูงสุด 5 อันดับแรก ประกอบด้วย ประเทศสิงคโปร์ 12,124 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศอินโดนีเซีย 8,983 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศออสเตรเลีย 4,993 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศมอริเชียส 4,520 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และหมู่เกาะบริติชเวอร์จิน 3,964 ล้านดอลลาร์สหรัฐตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ประเทศที่มีเงินลงทุนทางตรงไหลเข้าและไหลออกกับประเทศมาเลเซีย 5 อันดับแรก พ.ศ.2552

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

อันดับ	เงินลงทุนทางตรงไหลเข้า	อันดับ	เงินลงทุนทางตรงไหลออก
1	สิงคโปร์ 13,492	1	สิงคโปร์ 12,124
2	สหรัฐอเมริกา 9,646	2	อินโดนีเซีย 8,983
3	ญี่ปุ่น 9,544	3	ออสเตรเลีย 4,993
4	เนเธอร์แลนด์ 6,792	4	มอริเชียส 4,520
5	อังกฤษ 6,365	5	หมู่เกาะบริติชเวอร์จิน 3,964
<b>รวม</b>	<b>78,838</b>	<b>รวม</b>	<b>80,488</b>

ที่มา: IMF (2553)

### 3. ประเทศอินโดนีเซีย

ในปีพ.ศ. 2552 มีเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศไหลเข้ามายังประเทศอินโดนีเซียทั้งสิ้น 108,220 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยประเทศที่เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศอินโดนีเซียสูงสุด 5 อันดับแรก ประกอบด้วย ประเทศเนเธอร์แลนด์ 15,645 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศสิงคโปร์ 13,884 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศญี่ปุ่น 11,111 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา 8,337 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และประเทศมอริเชียส 7,338 ล้านดอลลาร์สหรัฐตามลำดับ และไม่มีข้อมูลด้านเงินลงทุนทางตรงไหลออกจากประเทศอินโดนีเซียไปลงทุนทางตรงในต่างประเทศ เนื่องจากเป็นรายการที่มูลค่าน้อยกว่า 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยสาเหตุที่ประเทศเนเธอร์แลนด์ เข้ามาลงทุนในประเทศอินโดนีเซียสูงสุดเป็นอันดับ 1 เนื่องจากในอดีตประเทศอินโดนีเซียได้ตกเป็นประเทศในอาณานิคมของประเทศเนเธอร์แลนด์มาก่อนทำให้ในปัจจุบันยังคงมีการติดต่อทำการค้าและการลงทุนระหว่างกัน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ประเทศที่มีเงินลงทุนทางตรงไหลเข้ามายังประเทศอินโดนีเซีย 5 อันดับแรก พ.ศ.2552  
(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

อันดับ	เงินลงทุนทางตรงไหลเข้า	
1	เนเธอร์แลนด์	15,645
2	สิงคโปร์	13,884
3	ญี่ปุ่น	11,111
4	สหรัฐอเมริกา	8,337
5	มอริเชียส	7,338
	<b>รวม</b>	<b>108,220</b>

ที่มา: IMF (2553)

## การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่สำคัญในเศรษฐกิจสามฝ่าย

### 1. การลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น

ในปีพ.ศ.2528 ประเทศญี่ปุ่นซึ่งเป็น 1 ใน 5 ประเทศที่ได้เข้าร่วมข้อตกลงพลาซ่า (The Plaza Accord) ณ เมืองนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วยประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศฝรั่งเศสประเทศอังกฤษ ประเทศเยอรมัน และประเทศญี่ปุ่น โดยประเทศญี่ปุ่นได้ตกลงที่จะมีการใช้นโยบายการเงินแบบผ่อนคลายเป็นพิเศษ ควบคู่ไปกับการปฏิรูปภาคการเงิน (อาภรณ์ ชีวะเกรียงไกร, 2550) ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวทำให้ค่าเงินเยนของประเทศญี่ปุ่นแข็งค่า ส่งผลให้เงินลงทุนของประเทศญี่ปุ่นเริ่มมีการไหลออกไปลงทุนในต่างประเทศเพิ่มมากขึ้นเพื่อลดอุปสรรคในการแข่งขันกับต่างประเทศจากการแข็งค่าของเงินเยนนับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

จากภาพที่ 8 ซึ่งแสดงมูลค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายระหว่างพ.ศ. 2522-2551 จะเห็นได้ว่าตั้งแต่ปีพ.ศ. 2530 เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นได้ไหลเข้ามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยเฉพาะประเทศไทยที่ได้มีการเปิดเสรีทางการเงินในปี พ.ศ.2533 ซึ่งได้ทำให้เงินลงทุนทางตรงไหลจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทยสูงมากเป็นอันดับ 1 ในช่วงเวลาดังกล่าว โดยเป็นเงินสูงถึง 863 ล้านดอลลาร์สหรัฐเมื่อเทียบกับเงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นที่ไหลเข้ามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายที่ 1,170 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

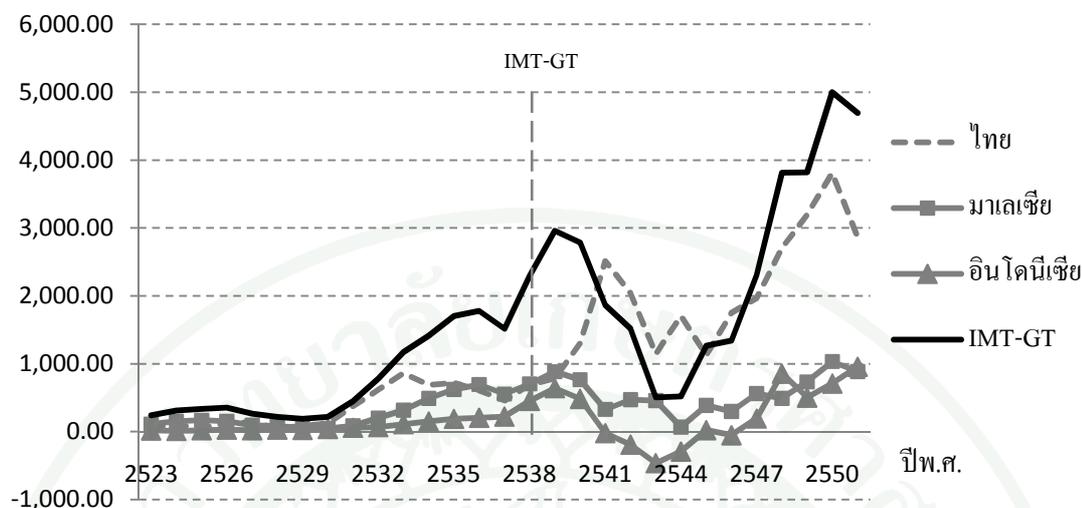
กระทั่งในปีพ.ศ. 2540 เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายได้ปรับตัวลดลงโดยประเทศอินโดนีเซียได้มีเงินลงทุนทางตรงสุทธิที่ติดลบสูงสุดถึง -461 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปีพ.ศ. 2543 ซึ่งหมายถึงการชะลอของการลงทุนทางตรงและเกิดการไหลกลับ (Divestment) ของเงินไปยังประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากในปีพ.ศ. 2540 ได้เกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินขึ้นในภูมิภาคเอเชีย (Tomyumkung Crisis) โดยเริ่มจากเหตุการณ์ฟองสบู่ในตลาดอสังหาริมทรัพย์ของประเทศไทยและต่อเนื่องไปยังประเทศต่างๆทั่วโลกซึ่งได้ส่งผลให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายที่ได้เพิ่มขึ้นในช่วงก่อนหน้าได้ปรับตัวลดลงเป็นไปตามการเคลื่อนย้ายของเงินทุนที่มีการเคลื่อนย้ายไปยังแหล่งที่ให้ผลตอบแทนสูง วิกฤตการณ์ดังกล่าวได้ทำให้ปีพ.ศ. 2540 – 2545 เศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชียได้อยู่ในภาวะซบเซาจึงได้มีการใช้มาตรการต่างๆเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจให้กลับมาเจริญเติบโต โดยเร็ว ผลจากการใช้มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ

ดังกล่าวได้ส่งผลให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นได้ไหลเข้ามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปีพ.ศ. 2546 เป็นต้นมา

ในปีพ.ศ.2550 ได้เริ่มเกิดวิกฤตการณ์ทางด้านอสังหาริมทรัพย์ (Sub-Prime Crisis) ในประเทศสหรัฐอเมริกาและทำลายความเชื่อมั่นต่อประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของโลก รวมทั้งค่าเงินดอลลาร์สหรัฐที่เป็นเงินตราสกุลหลักของโลก รวมทั้งได้เกิดวิกฤตการณ์หนี้สาธารณะ (Public Debt) ในประเทศกรีซซึ่งเป็นเหตุให้ทั่วโลกได้เริ่มหันมาให้ความสนใจเพิ่มมากขึ้นและได้พบว่าหลายประเทศในสหภาพยุโรปอยู่ในภาวะที่มีหนี้สาธารณะสูงจนน่าวิตก เช่นเดียวกับประเทศกรีซ เช่นกลุ่มประเทศที่เรียกว่า PIGS ซึ่งประกอบไปด้วยประเทศโปรตุเกส ประเทศอิตาลี ประเทศกรีซและประเทศสเปน ผลจากวิกฤตการณ์ทั้งสองในช่วงเวลาใกล้เคียงกันดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อลูกโลกไปทั่วโลกและมาซึ่งภูมิภาคเอเชียที่อยู่อีกซีกโลกหนึ่ง กระทั่งทำให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นไหลเข้ามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายลดลงนับตั้งแต่ปีพ.ศ.2550

เมื่อพิจารณาปีพ.ศ. 2538 ซึ่งได้นับเป็นปีที่ได้ริเริ่มก่อตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายจากภาพที่ 8 จะเห็นได้ว่าในช่วงเวลาก่อนหน้าเพียง 1 ปี คือปีพ.ศ. 2537 ได้เกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินขึ้นในประเทศเม็กซิโกหรือเรียกว่า วิกฤตค่าเงินเปโซ (Peso Crisis) ซึ่งเกิดจากการประกาศลดค่าเงินเปโซโดยต่อมาในปีพ.ศ. 2538 เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นได้ไหลเข้ามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายทั้งสิ้น 2.3 พันล้านเหรียญสหรัฐ แต่หลังจากนั้นเพียงระยะเวลา 2 ปี คือในปีพ.ศ. 2540 ได้เกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินขึ้นในภูมิภาคเอเชีย ซึ่งผลจากวิกฤตการณ์ทั้ง 2 ครั้งในช่วงเวลาใกล้เคียงกันดังกล่าวทำให้ไม่สามารถทราบผลที่แน่ชัดได้ว่าผลกระทบจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายได้ส่งผลให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นที่ไหลเข้ามาเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มขึ้นหรือลดลง

## ล้านเหรียญสหรัฐ



ภาพที่ 8 มูลค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศฟิลิปปินมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายระหว่าง พ.ศ. 2522-2551

ที่มา: IMF (2553)

ในปี พ.ศ. 2552 ประเทศฟิลิปปินส์มีการลงทุนทางตรงในต่างประเทศทั้งสิ้น 728,969.09 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยแบ่งเป็นภาคอุตสาหกรรม 348,429.60 ล้านดอลลาร์สหรัฐและนอกภาคอุตสาหกรรม 380,539.49 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีรายละเอียดดังนี้ คือ มีเงินลงทุนทางตรงของประเทศฟิลิปปินส์ไปยังภูมิภาคเอเชียและสหภาพยุโรปในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 23.72 และ 23.62 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศฟิลิปปินส์ไปลงทุนในต่างประเทศ เงินลงทุนทางตรงของประเทศฟิลิปปินส์ไปยังภูมิภาคอาเซียน คิดเป็นร้อยละ 10.23 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศฟิลิปปินส์ไปลงทุนในต่างประเทศ และเงินลงทุนทางตรงจากประเทศฟิลิปปินส์ไปยังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) คิดเป็นร้อยละ 5.44 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศฟิลิปปินส์ไปลงทุนในต่างประเทศ นอกจากนี้จะเห็นได้ว่าเงินลงทุนทางตรงของประเทศฟิลิปปินส์ที่มาลงทุนในเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ในปี พ.ศ. 2552 มีมูลค่า 39,635.58 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งเป็นปริมาณที่สูงมากเมื่อเทียบกับเงินลงทุนทางตรงของประเทศฟิลิปปินส์ไปยังภูมิภาคอาเซียนที่ 74,580.23 ล้านดอลลาร์สหรัฐ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นไปยังต่างประเทศ พ.ศ. 2552

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

	ภาคอุตสาหกรรม	นอกภาคอุตสาหกรรม	รวม	ร้อยละ(ภูมิภาค:โลก)
เอเชีย	112,091.97	60,849.58	172,941.55	23.72
สหภาพยุโรป	104,047.38	68,141.64	172,189.02	23.62
อาเซียน	48,110.80	26,469.42	74,580.23	10.23
IMT-GT	30,313.52	9,322.05	39,635.58	5.44
<b>โลก</b>	<b>348,429.60</b>	<b>380,539.49</b>	<b>728,969.09</b>	<b>100</b>

ที่มา: Bank of Japan (2553)

### 1.1 การลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย

ประเทศญี่ปุ่นได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยในภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 17,456.37 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 77.94 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศญี่ปุ่นเข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยโดยลงทุนในด้านอุปกรณ์การขนส่งเป็นอันดับสูงสุด ด้านเครื่องจักรไฟฟ้า และด้านเครื่องจักรทั่วไปเป็นเงิน 5,862.68 3,896.85 และ 1,600.11 ล้านดอลลาร์รองลงมาตามลำดับ

นอกจากนี้ประเทศญี่ปุ่นได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยนอกภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 4,941.22 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 22.06 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศญี่ปุ่นเข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทย โดยลงทุนในด้านการเงินและประกันเป็นอันดับสูงสุด ด้านการค้าปลีกและค้าส่ง และด้านบริการเป็นเงิน 2,729.98 1,553.74 และ 249.54 ล้านดอลลาร์รองลงมาตามลำดับ

โดยสรุปในปีพ.ศ. 2552 ประเทศญี่ปุ่นได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยมีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 22,397.58 ล้านดอลลาร์สหรัฐแบ่งเป็น ภาคอุตสาหกรรม 17,456.37 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และนอกภาคอุตสาหกรรม 4,941.22 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยลงทุนในด้านอุปกรณ์การขนส่งสูงเป็นอันดับสูงสุด ด้านเครื่องจักรไฟฟ้า และด้านการเงินและประกัน รองลงมาตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยได้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยมีความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่นผ่านโครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนประเภทรางทั้งแบบยกระดับและแบบใต้ดินรวมไปถึง

เครื่องจักรในการขุดเจาะ ซ่อมบำรุงถนนเป็นต้น โดยปัจจัยที่ทำให้ประเทศญี่ปุ่นเข้ามาลงทุนในประเทศไทยคือการใช้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตเพื่อการส่งออกไปยังประเทศที่สาม โดยประเทศไทยมีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมในการกระจายสินค้าไปยังภูมิภาคอาเซียน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย พ.ศ. 2552

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ภาคอุตสาหกรรม	เงินลงทุนทางตรง	นอกภาคอุตสาหกรรม	เงินลงทุนทางตรง
อาหาร	604.65	ป่าไม้และการเพาะปลูก	x
สิ่งทอ	241.11	ประมง	x
ไม้และเยื่อกระดาษ	279.55	เหมืองแร่	39.82
ยาและเคมีภัณฑ์	1,347.46	การก่อสร้าง	1.94
ปิโตรเลียม	x	การขนส่ง	101.45
ยางและหนังสัตว์	1,143.61	การสื่อสาร	x
แก้วและเซรามิค	423.25	การค้าปลีกและค้าส่ง	1,553.74
เหล็กและโลหะ	1,287.45	การเงินและประกัน	2,729.98
เครื่องจักรทั่วไป	1,600.11	อสังหาริมทรัพย์	x
เครื่องจักรไฟฟ้า	3,896.85	บริการ	249.54
อุปกรณ์การขนส่ง	5,862.68	รวมนอกภาคอุตสาหกรรม	4,941.22
เครื่องจักรความแม่นยำสูง	335.63		
รวมภาคอุตสาหกรรม	17,456.37		
<b>รวมทั้งสิ้น</b>			<b>22,397.58</b>

หมายเหตุ: เครื่องหมาย x แสดงถึงรายการที่มีค่าน้อยกว่า 3.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ที่มา: Bank of Japan (2553)

## 1.2 การลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย

ประเทศญี่ปุ่นได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยในภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 6,008.33 ล้านดอลลาร์ คิดเป็นร้อยละ 76.12 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศญี่ปุ่นเข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทย โดยลงทุนในด้านเครื่องจักรไฟฟ้าเป็นอันดับสูงสุด ด้านเครื่องจักรทั่วไป และด้านยาและเคมีภัณฑ์เป็นเงิน 1,909.14 1,376.36 และ 642.88 ล้านดอลลาร์ รองลงมาตามลำดับ

นอกจากนี้ประเทศญี่ปุ่นได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยนอกภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 1,884.84 ล้านดอลลาร์ คิดเป็นร้อยละ 23.88 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศญี่ปุ่นเข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทย โดยลงทุนในด้านการเงินและประกันเป็นอันดับสูงสุด ด้านการค้าปลีกและค้าส่ง และด้านเหมืองแร่เป็นเงิน 1,045.37 379.58 และ 284.47 ล้านดอลลาร์ รองลงมาตามลำดับ

โดยสรุปในปีพ.ศ. 2552 ประเทศญี่ปุ่นได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยมีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 7,893.17 ล้านดอลลาร์ แบ่งเป็น ภาคอุตสาหกรรม 6,008.33 ล้านดอลลาร์ และนอกภาคอุตสาหกรรม 1,884.84 ล้านดอลลาร์ โดยลงทุนในด้านเครื่องจักรไฟฟ้าเป็นอันดับสูงสุด ด้านเครื่องจักรทั่วไป และด้านการเงินและประกันรองลงมาตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากนับตั้งแต่ พ.ศ. 2528 ประเทศญี่ปุ่นได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยในด้านอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยได้กำหนดให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางในการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยเพื่อกระจายสินค้าไปยังภูมิภาคอาเซียน นอกจากนี้ในด้านการก่อสร้างมีการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย -0.59 ล้านดอลลาร์ แสดงถึงการชะลอของการลงทุนทางตรงและเกิดการไหลกลับ (Divestment) ของเงินลงทุนไปยังประเทศญี่ปุ่น โดยอาจเกิดจากการส่งคืนกำไรกลับคืน กำไรที่นำกลับมาลงทุนใหม่ การส่งกลับเงินกู้ของบริษัทลูกให้แก่บริษัทแม่ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย พ.ศ.2552

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ภาคอุตสาหกรรม	เงินลงทุนทางตรง	นอกภาคอุตสาหกรรม	เงินลงทุนทางตรง
อาหาร	177.8	ป่าไม้และการเพาะปลูก	x
สิ่งทอ	x	ประมง	0
ไม้และเชื้อกระดาษ	13.67	เหมืองแร่	284.47
ยาและเคมีภัณฑ์	642.88	การก่อสร้าง	-0.59
ปิโตรเลียม	x	การขนส่ง	12.47
ยางและหนังสัตว์	3.01	การสื่อสาร	x
แก้วและเซรามิก	438.86	การค้าปลีกและค้าส่ง	379.58
เหล็กและโลหะ	376.08	การเงินและประกัน	1,045.37
เครื่องจักรทั่วไป	1,376.36	อสังหาริมทรัพย์	x
เครื่องจักรไฟฟ้า	1,909.14	บริการ	x
อุปกรณ์การขนส่ง	503.48	รวมนอกภาคอุตสาหกรรม	1,884.84
เครื่องจักรความแม่นยำสูง	304.02		
รวมภาคอุตสาหกรรม	6,008.33		
<b>รวมทั้งสิ้น</b>			<b>7,893.17</b>

หมายเหตุ: เครื่องหมาย x แสดงถึงรายการที่มีค่าน้อยกว่า 3.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ  
ที่มา: Bank of Japan (2553)

### 1.3 การลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซีย

ประเทศญี่ปุ่นได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศอินโดนีเซียในภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 6,848.82 ล้านดอลลาร์ คิดเป็นร้อยละ 73.29 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศญี่ปุ่นเข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศอินโดนีเซีย โดยลงทุนในด้านอุปกรณ์การขนส่งเป็นอันดับสูงสุด ด้านยาและเคมีภัณฑ์ และด้านไม้และเยื่อกระดาษเป็นเงิน 2,940.81 1,330.75 และ 349.74 ล้านดอลลาร์ รองลงมาตามลำดับ

นอกจากนี้ประเทศญี่ปุ่นได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศอินโดนีเซียนอกภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 2,496.00 ล้านดอลลาร์ คิดเป็นร้อยละ 26.71 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศญี่ปุ่นเข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศอินโดนีเซีย โดยลงทุนในด้านการเงินและประกันเป็นอันดับสูงสุด ด้านอสังหาริมทรัพย์ และด้านการค้าปลีกและค้าส่งเป็นเงิน 1,473.49 602.44 และ 223.63 ล้านดอลลาร์ รองลงมาตามลำดับ

โดยสรุปในปีพ.ศ. 2552 ประเทศญี่ปุ่นได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศอินโดนีเซียมีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 9,344.82 ล้านดอลลาร์ แบ่งเป็น ภาคอุตสาหกรรม 6,848.82 ล้านดอลลาร์ และนอกภาคอุตสาหกรรม 2,496.00 ล้านดอลลาร์ โดยลงทุนในด้านอุปกรณ์การขนส่งเป็นอันดับสูงสุด ด้านการเงินและประกัน และด้านยาและเคมีภัณฑ์รองลงมาตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องประเทศอินโดนีเซียมีการส่งเสริมด้านการก่อสร้าง โครงสร้างพื้นฐานของประเทศ โดยได้ส่งเสริมการลงทุนก่อสร้างทางรถไฟเพื่อเชื่อมต่อการขนส่งระหว่างจังหวัดต่างๆของประเทศ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านขนาดตลาดของประเทศอินโดนีเซียที่มีขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับประเทศไทยและประเทศมาเลเซียซึ่งเป็นปัจจัยที่ดึงดูดเงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซีย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซีย พ.ศ. 2552

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ภาคอุตสาหกรรม	เงินลงทุนทางตรง	นอกภาคอุตสาหกรรม	เงินลงทุนทางตรง
อาหาร	209.15	ป่าไม้และการเพาะปลูก	x
สิ่งทอ	329.51	ประมง	5.64
ไม้และเชื้อกระดาษ	349.74	เหมืองแร่	4.53
ยาและเคมีภัณฑ์	1,330.75	การก่อสร้าง	51.42
ปิโตรเลียม	31.38	การขนส่ง	x
ยางและหนังสัตว์	337.64	การสื่อสาร	x
แก้วและเซรามิก	221.86	การค้าปลีกและค้าส่ง	223.63
เหล็กและโลหะ	205.96	การเงินและประกัน	1,473.49
เครื่องจักรทั่วไป	305.03	อสังหาริมทรัพย์	602.44
เครื่องจักรไฟฟ้า	342.26	บริการ	103.43
อุปกรณ์การขนส่ง	2,940.81	รวมนอกภาคอุตสาหกรรม	2,496.00
เครื่องจักรความแม่นยำสูง	x		
รวมภาคอุตสาหกรรม	6,848.82		
<b>รวมทั้งสิ้น</b>			<b>9,344.82</b>

หมายเหตุ: เครื่องหมาย x แสดงถึงรายการที่มีค่าน้อยกว่า 3.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ที่มา: Bank of Japan (2553)

## 2. การลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกา

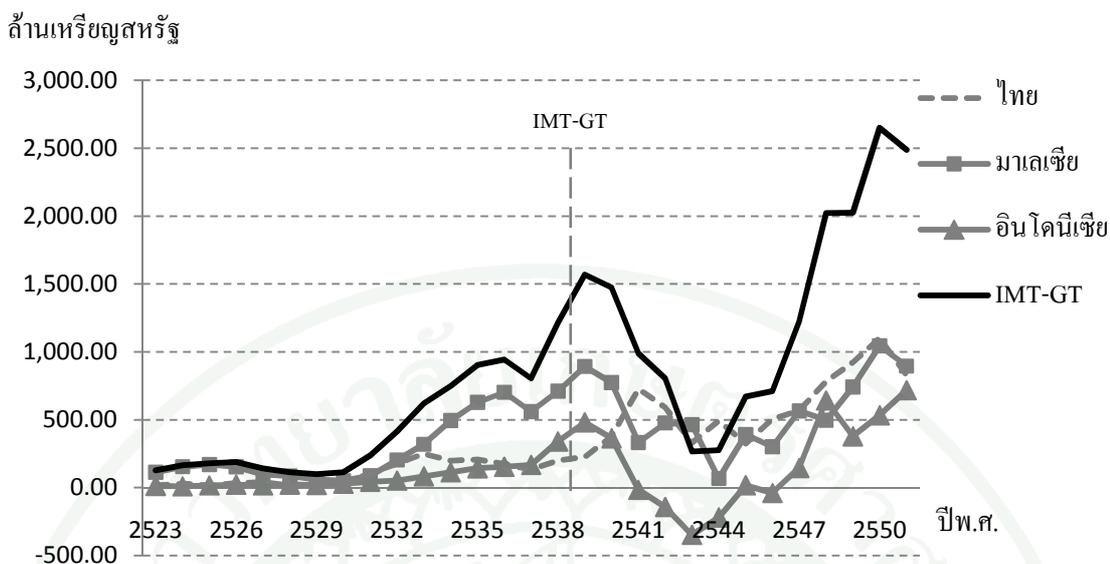
นับจากสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 ในปีพ.ศ. 2488 ประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นประเทศผู้ชนะสงครามและมีความสูญเสียในภัยสงครามน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ในสหภาพยุโรป ได้ก้าวขึ้นมาเป็นประเทศผู้นำอันดับ 1 ของโลกแทนที่ประเทศสหราชอาณาจักร ซึ่งทำให้ประเทศสหรัฐอเมริกามีภาระหน้าที่เป็นประเทศหลักที่จะต้องเข้าไปฟื้นฟูประเทศพันธมิตรที่ได้รับผลกระทบจากสงคราม โดยได้เริ่มเข้าไปลงทุนในต่างประเทศเพิ่มมากขึ้นนับแต่นั้นเป็นต้นมา

จากภาพที่ 9 ซึ่งแสดงมูลค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายระหว่าง พ.ศ. 2522-2551 จะเห็นได้ว่าตั้งแต่ปีพ.ศ. 2530 เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาได้ไหลเข้ามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยเฉพาะประเทศมาเลเซียซึ่งได้ทำให้เงินลงทุนทางตรงไหลจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศมาเลเซียสูงมากเป็นอันดับ 1 ในช่วงเวลาดังกล่าว โดยเป็นเงินสูงถึง 319 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อเทียบกับเงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาที่ไหลเข้ามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายที่ 620 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็น 1 ใน 3 ของเงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาที่ไหลเข้ามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

ปีพ.ศ. 2540 เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายได้ปรับตัวลดลง โดยประเทศอินโดนีเซียได้มีเงินลงทุนทางตรงสุทธิที่ติดลบ โดยติดลบสูงสุดถึง -346 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปีพ.ศ. 2543 ซึ่งหมายถึงการชะลอของการลงทุนทางตรงและเกิดการไหลกลับ (Divestment) ของเงินไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องมาจากในปีพ.ศ. 2540 ได้เกิดวิกฤตการณ์การเงินขึ้นในภูมิภาคเอเชีย (Tomyumkung Crisis) โดยเริ่มจากเหตุการณ์ฟองสบู่ในตลาดอสังหาริมทรัพย์ของประเทศไทยและต่อเนื่องไปยังประเทศต่างๆ ทั่วโลก ซึ่งได้ส่งผลให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายที่ได้เพิ่มขึ้นในช่วงก่อนหน้าได้ปรับตัวลดลงซึ่งเป็นไปตามการเคลื่อนย้ายของเงินทุนที่มีการเคลื่อนย้ายไปยังแหล่งที่ให้ผลตอบแทนสูง วิกฤตการณ์ดังกล่าวได้ทำให้ปีพ.ศ. 2540-2545 เศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชียได้อยู่ในภาวะซบเซาจึงได้มีการใช้มาตรการต่างๆ เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจให้กลับมาเจริญเติบโตโดยเร็ว ผลจากการใช้มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจดังกล่าวได้ส่งผลให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาได้ไหลเข้ามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปีพ.ศ. 2546 เป็นต้นมา

ในปีพ.ศ. 2550 ได้เริ่มเกิดวิกฤตการณ์ทางด้านอสังหาริมทรัพย์ (Sub-Prime Crisis) ในประเทศสหรัฐอเมริกาและทำลายความเชื่อมั่นต่อประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของโลก รวมทั้งค่าเงินดอลลาร์สหรัฐที่เป็นเงินตราสกุลหลักของโลก รวมทั้งได้เกิดวิกฤตการณ์หนี้สาธารณะ (Public Debt) ในประเทศกรีซซึ่งเป็นเหตุให้ทั่วโลกได้เริ่มหันมาให้ความสนใจเพิ่มมากขึ้น และได้พบว่าหลายประเทศในสหภาพยุโรปอยู่ในภาวะที่มีปัญหาหนี้สาธารณะเช่นเดียวกัน เช่น กลุ่มประเทศที่เรียกว่า PIGS ซึ่งประกอบไปด้วยประเทศโปรตุเกส อิตาลี กรีซและสเปน ผลจากวิกฤตการณ์ทั้งสองในช่วงเวลาใกล้เคียงกันดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อลูกกลมไปทั่วโลกทำให้ประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นประเทศเจ้าของเงินลงทุนได้เริ่มมีการชะลอการลงทุนลง จากความไม่แน่นอนของทั้งเศรษฐกิจภายในประเทศและเศรษฐกิจโลก ส่งผลให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไหลมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายลดลงนับตั้งแต่ปีพ.ศ. 2550 เป็นต้นมาและลดลงต่ำสุดในปีพ.ศ. 2552 โดยมีเงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพียง 1,206 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

เมื่อพิจารณาปีพ.ศ. 2538 ซึ่งได้นับเป็นปีที่ได้เริ่มก่อตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายจากภาพที่ 9 จะเห็นได้ว่าในช่วงเวลาก่อนหน้าเพียง 1 ปี คือปีพ.ศ. 2537 ได้เกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินขึ้นในประเทศเม็กซิโกหรือเรียกว่า วิกฤตค่าเงินเปโซ (Peso Crisis) ซึ่งเกิดจากการประกาศลดค่าเงินเปโซโดยต่อมาในปีพ.ศ.2538 เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาได้ไหลเข้ามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายทั้งสิ้น 1,216 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แต่หลังจากนั้นเพียงระยะเวลา 2 ปี คือในปีพ.ศ.2540 ได้เกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินขึ้นในภูมิภาคเอเชีย ซึ่งผลจากวิกฤตการณ์ทั้ง 2 ครั้งในช่วงเวลาใกล้เคียงกันดังกล่าว ทำให้ไม่สามารถทราบผลที่แน่ชัดได้ว่าผลกระทบจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ได้ส่งผลให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาที่ไหลมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มขึ้นหรือลดลง



ภาพที่ 9 มูลค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายระหว่าง พ.ศ. 2522-2551

ที่มา: IMF (2553)

ในปี พ.ศ. 2552 ประเทศสหรัฐอเมริกามีการลงทุนทางตรงในต่างประเทศทั้งสิ้น 248,074 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยแบ่งเป็นภาคอุตสาหกรรม 47,707 ล้านดอลลาร์สหรัฐและนอกภาคอุตสาหกรรม 200,367 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แสดงถึงการเน้นลงทุนนอกภาคอุตสาหกรรมในต่างประเทศ เช่น สถาบันเงินฝาก การเงินและประกัน บริษัทโฮลดิ้งคอมพานี เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ มีเงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก หรือคิดเป็นร้อยละ 9.74 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศสหรัฐอเมริกาไปลงทุนในต่างประเทศ เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังสหภาพยุโรปหรือคิดเป็นร้อยละ 46.01 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศสหรัฐอเมริกาไปลงทุนในต่างประเทศ และเงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) คิดเป็นร้อยละ 1.03 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศสหรัฐอเมริกาไปลงทุนในต่างประเทศ นอกจากนี้จะสังเกตได้ว่าเงินลงทุนทางตรงของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มาลงทุนในสหภาพยุโรป ในปี พ.ศ. 2552 มูลค่าทั้งสิ้น 25,616 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งเป็นปริมาณที่สูงมากถึงครึ่งหนึ่งของเงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาที่ไปลงทุนในต่างประเทศ ซึ่งอาจเนื่องมาจากที่สหภาพยุโรปมีลักษณะภูมิประเทศ ภาษา วัฒนธรรม รวมทั้งกฎระเบียบที่ใกล้เคียงกับประเทศสหรัฐอเมริกา ในขณะที่ภูมิภาค

เอเชียกลับมีความแตกต่างกับประเทศสหรัฐอเมริกาอย่างมาก ทั้งด้านวัฒนธรรมและกฎระเบียบต่างๆ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังต่างประเทศ พ.ศ. 2552

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

	ภาคอุตสาหกรรม	นอกภาคอุตสาหกรรม	รวม	ร้อยละ (ภูมิภาค: โลก)
เอเชียและแปซิฟิก	6,910	17,257	24,167	9.74
สหภาพยุโรป	25,616	88,526	114,142	46.01
IMT-GT	846	1,720	2,566	1.03
โลก	47,707	200,367	248,074	100

หมายเหตุ: เครื่องหมาย \* แสดงถึงรายการที่มีค่าระหว่าง -500,000 และ 500,000.

เครื่องหมาย D แสดงถึงรายการที่ถูกยกเลิกเพื่อปกปิดข้อมูล

ที่มา: U.S. Department of Commerce (2553)

## 2.1 การลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกายังประเทศไทย

ประเทศสหรัฐอเมริกาได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยในภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 776 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 66.44 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทย โดยลงทุนในด้านอิเล็กทรอนิกส์เป็นอันดับสูงสุด ด้านเคมี และด้านเครื่องจักรเป็นเงิน 346 157 และ 143 ล้านดอลลาร์สหรัฐ รองลงมาตามลำดับ

นอกจากนี้ประเทศสหรัฐอเมริกาได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยนอกภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 392 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 33.56 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทย โดยลงทุนในด้านการค้าส่งเป็นอันดับสูงสุด ด้านอุตสาหกรรมอื่นๆ และด้านเหมืองแร่เป็นเงิน 147 127 และ 53 ล้านดอลลาร์สหรัฐ รองลงมาตามลำดับ

โดยสรุปในปีพ.ศ. 2552 ประเทศสหรัฐอเมริกาได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยมีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 1,168 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แบ่งเป็น ภาคอุตสาหกรรม 776 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และนอกภาคอุตสาหกรรม 392 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยลงทุนในด้านอิเล็กทรอนิกส์เป็นอันดับสูงสุด ด้าน

เคมี และด้านการค้าส่งรองลงมาตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยได้เป็นประเทศพันธมิตรกับประเทศสหรัฐอเมริกาในการอนุญาตให้เข้ามาตั้งฐานทัพเพื่อทำสงครามกับประเทศเวียดนาม ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกาจึงมีความใกล้ชิดกันอย่างมาก ซึ่งส่งผลต่อเงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย ทั้งนี้ปัจจัยที่ทำให้ประเทศไทยดึงดูดเงินลงทุนจากประเทศสหรัฐอเมริกา คือการที่ประเทศไทยมีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่เป็นศูนย์กลางในภูมิภาคอาเซียน นอกจากนี้ในด้านการอุปกรณืขนส่งและสารสนเทศมีเงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย -7 และ -4 ล้านดอลลาร์สหรัฐตามลำดับซึ่งแสดงถึงการชะลอของการลงทุนทางตรงและเกิดการไหลกลับ (Divestment) ของเงินลงทุนไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา โดยอาจเกิดจากการส่งคืนกำไรกลับคืน กำไรที่นำกลับมาลงทุนใหม่ การส่งกลับเงินกู้ของบริษัทลูกให้แก่บริษัทแม่ จากเหตุการณ์วิกฤตทางการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย พ.ศ. 2552

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ภาคอุตสาหกรรม	เงินลงทุนทางตรง	นอกภาคอุตสาหกรรม	เงินลงทุนทางตรง
อาหาร	-24	เหมืองแร่	53
เคมี	157	การค้าส่ง	147
โลหะและโลหะแปรรูป	60	สารสนเทศ	-4
เครื่องจักร	143	สถาบันเงินฝาก	5
อิเล็กทรอนิกส์	346	การเงินและประกัน	28
อุปกรณ์ไฟฟ้า	7	การบริการ	17
อุปกรณ์ขนส่ง	-7	โฮลดิ้งคอมพานี	19
อุตสาหกรรมอื่นๆ	94	อื่นๆ	127
รวมภาคอุตสาหกรรม	776	รวมนอกภาคอุตสาหกรรม	392
<b>รวมทั้งสิ้น</b>			<b>1,168.00</b>

หมายเหตุ: เครื่องหมาย \* แสดงถึงรายการที่มีค่าระหว่าง -500,000 และ 500,000.

เครื่องหมาย D แสดงถึงรายการที่ถูกยกเลิกเพื่อปกปิดข้อมูล

ที่มา: U.S. Department of Commerce (2553)

## 2.2 การลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย

ประเทศสหรัฐอเมริกาได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยในภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 89 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 11.62 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทย โดยลงทุนในด้านอิเล็กทรอนิกส์เป็นอันดับสูงสุด ด้านเครื่องจักร และด้านอุตสาหกรรมอื่นๆเป็นเงิน 233 137 และ 11 ล้านเหรียญสหรัฐ รองลงมาตามลำดับ

ประเทศสหรัฐอเมริกาได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยนอกภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 678 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 88.51 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทย โดยลงทุนในด้านเหมืองแร่เป็นอันดับสูงสุด ด้านโพลีเอทิลีนและด้านการค้าส่งเป็นเงิน 382 185 และ 118 ล้านเหรียญสหรัฐ รองลงมาตามลำดับ

โดยสรุปในปีพ.ศ. 2552 ประเทศสหรัฐอเมริกาได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยมีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 767 ล้านเหรียญสหรัฐ แบ่งเป็น ภาคอุตสาหกรรม 89 ล้านเหรียญสหรัฐ และนอกภาคอุตสาหกรรม 678 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยลงทุนในด้านเหมืองแร่เป็นอันดับสูงสุด ด้านอิเล็กทรอนิกส์ และด้านโพลีเอทิลีนรองลงมาตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศไทยได้มีข้อตกลงเขตการค้าเสรี (Free Trade Area: FTA) ร่วมกันซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยลดการกีดกันทางการค้าและการลงทุนระหว่างสองประเทศ นอกจากนี้ในด้านเคมี อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ขนส่ง สถาบันเงินฝาก มีเงินลงทุนทางตรงของประเทศไทยมายังประเทศไทย -271 -2 -29 และ -130 ล้านเหรียญสหรัฐตามลำดับซึ่งแสดงถึงการชะลอของการลงทุนทางตรงและเกิดการไหลกลับ (Divestment) ของเงินลงทุนไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา โดยอาจเกิดจากการส่งคืนกำไรกลับคืน กำไรที่นำกลับมาลงทุนใหม่ การส่งกลับเงินกู้ของบริษัทลูกให้แก่บริษัทแม่จากเหตุการณ์วิกฤตทางการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศไทย พ.ศ. 2552

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ภาคอุตสาหกรรม	เงินลงทุนทางตรง	นอกภาคอุตสาหกรรม	เงินลงทุนทางตรง
อาหาร	6	เหมืองแร่	382
เคมี	-271	การค้าส่ง	118
โลหะและโลหะแปรรูป	4	สารสนเทศ	3
เครื่องจักร	137	สถาบันเงินฝาก	-130
อิเล็กทรอนิกส์	233	การเงินและประกัน	(*)
อุปกรณ์ไฟฟ้า	-2	การบริการ	69
อุปกรณ์ขนส่ง	-29	โฮสติ้งคอมพิวเตอร์	185
อุตสาหกรรมอื่นๆ	11	อื่นๆ	51
รวมภาคอุตสาหกรรม	89	รวมนอกภาคอุตสาหกรรม	678
<b>รวมทั้งสิ้น</b>			<b>767.00</b>

หมายเหตุ: เครื่องหมาย \* แสดงถึงรายการที่มีค่าระหว่าง -500,000 และ 500,000.

เครื่องหมาย D แสดงถึงรายการที่ถูกยกเลิกเพื่อปกปิดข้อมูล

ที่มา: U.S. Department of Commerce (2553)

### 2.3 การลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศไทย

ประเทศสหรัฐอเมริกาได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยในภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น -19 ล้านดอลลาร์ โดยลงทุนในด้านอิเล็กทรอนิกส์เป็นอันดับสูงสุด ด้านเคมี และด้านอาหารรองลงมาตามลำดับเป็นเงิน 2 -14 และ -34 ล้านดอลลาร์รองลงมาตามลำดับ นอกจากนี้ประเทศสหรัฐอเมริกาได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยนอกภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 650 ล้านดอลลาร์ โดยลงทุนในด้านโฮสติ้งคอมพิวเตอร์เป็นอันดับสูงสุด ด้านเหมืองแร่ และด้านการบริการเป็นเงิน 468 300 และ -14 ล้านดอลลาร์ รองลงมาตามลำดับ

โดยสรุปในปีพ.ศ. 2552 ประเทศสหรัฐอเมริกาได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศอินโดนีเซียมีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 631.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐแบ่งเป็น ภาคอุตสาหกรรม -19 ล้านดอลลาร์สหรัฐและนอกภาคอุตสาหกรรม 650 ล้านดอลลาร์สหรัฐโดยลงทุนในด้าน โฮลดิ้งคอมพานีเป็นอันดับสูงสุด ด้านเหมืองแร่ และด้านอิเล็กทรอนิกส์รองลงมาตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากประเทศสหรัฐอเมริกากับประเทศอินโดนีเซียได้สร้างกรอบข้อตกลงทางการค้าและการลงทุน (US-Indonesia Trade and Investment Framework Agreement: TIFA) ระหว่างกันในปีพ.ศ. 2550 ซึ่งถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยลดการกีดกันทางการค้าและการลงทุนระหว่างสองประเทศ นอกจากนี้ในด้านอาหาร เคมี สารสนเทศ การเงินและประกัน และการบริการ มีเงินลงทุนทางตรงของประเทศสหรัฐอเมริกายังประเทศอินโดนีเซีย -34 -14 -28 -76 และ-14 ล้านดอลลาร์สหรัฐตามลำดับ ซึ่งแสดงถึงการชะลอของการลงทุนทางตรงและเกิดการไหลกลับ (Divestment) ของเงินลงทุนไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา โดยอาจเกิดจากการส่งคืนกำไรกลับคืน กำไรที่นำกลับมาลงทุนใหม่ การส่งกลับเงินกู้เพื่อของบริษัทลูกให้แก่บริษัทแม่ จากเหตุการณ์วิกฤตทางการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศอินโดนีเซีย พ.ศ. 2552

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ภาคอุตสาหกรรม	เงินลงทุนทางตรง	นอกภาคอุตสาหกรรม	เงินลงทุนทางตรง
อาหาร	-34	เหมืองแร่	300
เคมี	-14	การค้าส่ง	(*)
โลหะและโลหะแปรรูป	(D)	สารสนเทศ	-28
เครื่องจักร	(*)	สถาบันเงินฝาก	(D)
อิเล็กทรอนิกส์	2	การเงินและประกัน	-76
อุปกรณ์ไฟฟ้า	(D)	การบริการ	-14
อุปกรณ์ขนส่ง	(D)	โฮสติ้งคอมพิวเตอร์	468
อุตสาหกรรมอื่นๆ	(D)	อื่นๆ	(D)
รวมภาคอุตสาหกรรม	-19	รวมนอกภาคอุตสาหกรรม	650
<b>รวมทั้งสิ้น</b>			<b>631.00</b>

หมายเหตุ: เครื่องหมาย \* แสดงถึงรายการที่มีค่าระหว่าง -500,000 และ 500,000.

เครื่องหมาย D แสดงถึงรายการที่ถูกยกเลิกเพื่อปกปิดข้อมูล

ที่มา: U.S. Department of Commerce (2553)

### 3. การลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรป

ในอดีตความเป็นมาด้านความสัมพันธ์ระหว่างสหภาพยุโรปกับประเทศในเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายได้เกิดจากการตกเป็นประเทศในอาณานิคมของหลายประเทศในสหภาพยุโรป เช่น ประเทศอินโดนีเซียได้ตกเป็นประเทศในอาณานิคมของประเทศเนเธอร์แลนด์ ประเทศมาเลเซียได้ตกเป็นประเทศในอาณานิคมของประเทศอังกฤษ และถึงแม้ว่าในปัจจุบันประเทศมาเลเซียและประเทศอินโดนีเซียประกาศหลุดพ้นจากการตกเป็นประเทศในอาณานิคมมานานแล้ว แต่ความสัมพันธ์ทางประวัติศาสตร์ในอดีตทางด้านการเมืองเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายในปัจจุบัน ดังจะเห็นได้จากการที่ประเทศเนเธอร์แลนด์ยังคงเข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศอินโดนีเซีย และประเทศอังกฤษยังคงมีการลงทุนทางตรงในประเทศมาเลเซียในสัดส่วนที่มากในปัจจุบัน ด้านประเทศไทยถึงแม้จะไม่ได้มีความสัมพันธ์กับประเทศในสหภาพยุโรปในการตกเป็นประเทศในอาณานิคม แต่ประเทศไทยก็ได้

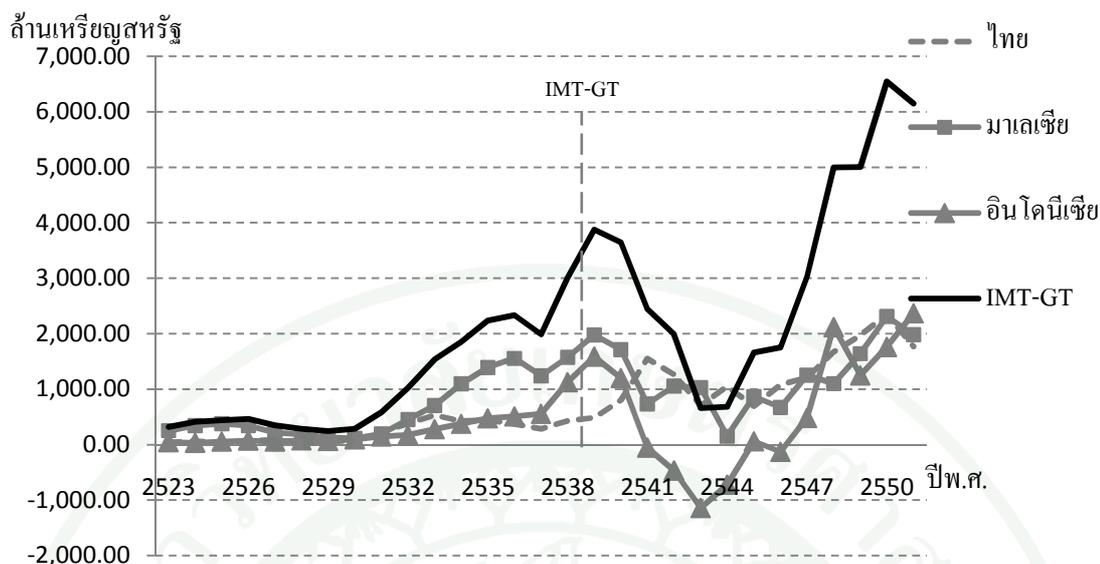
มีความสัมพันธ์อันดีกับประเทศในสหภาพยุโรปทั้งทางด้านการค้าและการลงทุนมาตั้งแต่ก่อนยุครัตนโกสินทร์

จากภาพที่ 10 ซึ่งแสดงมูลค่าการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายระหว่าง พ.ศ. 2522-2551 จะเห็นได้ว่าตั้งแต่ปีพ.ศ. 2530 เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปได้ไหลเข้ามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยเฉพาะประเทศมาเลเซียกับประเทศอินโดนีเซีย จากที่ได้กล่าวไปในข้างต้น เนื่องจากประเทศมาเลเซียและประเทศอินโดนีเซียได้มีความสัมพันธ์กับประเทศในสหภาพยุโรปจากการที่เคยตกเป็นประเทศอาณานิคมมาก่อน ส่งผลให้เงินลงทุนทางตรงไหลจากประเทศสหภาพยุโรปมายังประเทศมาเลเซียในปีพ.ศ. 2533 สูงมากเป็นอันดับ 1 รองลงมาคือประเทศไทยและประเทศอินโดนีเซียตามลำดับ โดยเป็นเงินสูงถึง 707 533 และ 277 ล้านดอลลาร์สหรัฐ รองลงมาตามลำดับเมื่อเทียบกับเงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นที่ไหลเข้ามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายที่ 1,532 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

กระทั่งในปีพ.ศ. 2540 เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายได้ปรับตัวลดลงและประเทศอินโดนีเซียได้มีเงินลงทุนทางตรงสุทธิที่ติดลบสูงสุดถึง -1,143 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปีพ.ศ. 2543 ซึ่งหมายถึงการชะลอของการลงทุนทางตรงและเกิดการไหลกลับ (Divestment) ของเงินไปยังสหภาพยุโรป เนื่องจากในปีพ.ศ. 2540 ได้เกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินขึ้นในภูมิภาคเอเชีย (Tomyumkung Crisis) โดยเริ่มจากเหตุการณ์ฟองสบู่ในตลาดอสังหาริมทรัพย์ของประเทศไทยและต่อเนื่องไปยังประเทศต่างๆทั่วโลก ซึ่งได้ส่งผลให้เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายที่ได้เพิ่มขึ้นในช่วงก่อนหน้าได้ปรับตัวลดลงตามการเคลื่อนย้ายของเงินทุน ที่มักจะมีการเคลื่อนย้ายไปยังแหล่งที่ให้ผลตอบแทนสูง วิกฤตการณ์ดังกล่าวได้ทำให้ปีพ.ศ. 2540-2543 เศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชียได้อยู่ในภาวะซบเซาและมีการใช้มาตรการเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจให้กลับมาเจริญเติบโตโดยเร็ว ผลจากการใช้มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจดังกล่าวได้ส่งผลให้เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปได้ไหลเข้ามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปีพ.ศ. 2544 เป็นต้นมา

ในปีพ.ศ. 2550 ได้เริ่มเกิดวิกฤตการณ์ทางด้านอสังหาริมทรัพย์ (Sub-Prime Crisis) ในประเทศสหรัฐอเมริกาและได้ทำลายความเชื่อมั่นต่อประเทศที่สหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของโลก รวมทั้งค่าเงินดอลลาร์สหรัฐที่เป็นเงินตราสกุลหลักของโลก อีกทั้งได้เกิดวิกฤตการณ์หนี้สาธารณะ (Public Debt) ในประเทศกรีซซึ่งเป็นเหตุให้ทั่วโลกได้เริ่มหันมาให้ความสนใจเพิ่มมากขึ้นและได้พบว่าหลายประเทศในสหภาพยุโรปอยู่ในภาวะที่มีปัญหาหนี้สาธารณะเช่นเดียวกัน เช่นกลุ่มประเทศที่เรียกว่า PIGS ซึ่งประกอบไปด้วยประเทศโปรตุเกส อิตาลี กรีซ และ สเปน ผลจากวิกฤตการณ์ทั้งสองในช่วงเวลาใกล้เคียงกันดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อทุกมุมไปทั่วโลก ทำให้กลุ่มประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปทั้ง 27 ประเทศได้เริ่มหันมาใช้มาตรการที่เข้มงวดในการควบคุมหนี้สาธารณะ เพื่อไม่ให้กระทบไปถึงค่าเงินยูโรซึ่งเป็นค่าเงินหลักของประเทศสมาชิกกลุ่มสหภาพยุโรป เนื่องจากหากเมื่อใดประเทศใดประเทศหนึ่งในสหภาพยุโรปมีปัญหาทางเศรษฐกิจย่อมจะทำลายความเชื่อมั่นเศรษฐกิจของประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปไปทั้งระบบ จากการที่ผูกติดอยู่กับค่าเงินยูโร ประเทศกลุ่มสหภาพยุโรปจึงเริ่มมีการชะลอการลงทุนลง จากความไม่แน่นอนของทั้งเศรษฐกิจภายในสหภาพยุโรปและเศรษฐกิจโลก ส่งผลให้เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปไหลมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายลดลงนับตั้งแต่ปีพ.ศ. 2550 เป็นต้นมา และลดลงต่ำสุดในปีพ.ศ. 2552 โดยมีเงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายมูลค่า 2,979 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อเทียบกับปีพ.ศ. 2551 ที่มีเงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายสูงถึง 6,145 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

เมื่อพิจารณาปีพ.ศ. 2538 ซึ่งได้นับเป็นปีที่ได้ริเริ่มก่อตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย จากภาพที่ 10 จะเห็นได้ว่าในช่วงเวลาก่อนหน้าเพียง 1 ปี คือปีพ.ศ. 2537 ได้เกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินขึ้นในประเทศเม็กซิโกหรือเรียกว่า วิกฤตค่าเงินเปโซ (Peso Crisis) จากการประกาศลดค่าเงินเปโซ โดยต่อมาในปีพ.ศ. 2538 เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปได้ไหลเข้ามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายทั้งสิ้น 3,005 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แต่หลังจากนั้นเพียงระยะเวลา 2 ปี คือในปีพ.ศ. 2540 ได้เกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินขึ้นในภูมิภาคเอเชีย ซึ่งผลจากวิกฤตการณ์ทั้ง 2 ครั้งในช่วงเวลาใกล้เคียงกันดังกล่าว ทำให้ไม่สามารถทราบผลที่แน่ชัดได้ว่าผลกระทบจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายได้ส่งผลให้เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปที่ไหลมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มขึ้นหรือลดลง



ภาพที่ 10 มูลค่าการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายระหว่าง พ.ศ. 2522-2551

ที่มา: IMF. (2553)

ข้อมูลเงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปไปยังต่างประเทศล่าสุด คือปีพ.ศ. 2551 พบว่าเงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปไปยังต่างประเทศทั้งสิ้น 1,306,068.93 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีรายละเอียดดังนี้ เมื่อพิจารณาถึงเงินลงทุนทางตรงไปยังนอกสหภาพยุโรป พบว่าสหภาพยุโรปได้เข้าไปลงทุนทางตรงในอเมริกาเหนือเป็นอันดับสูงสุดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 189,615.54 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 14.52 ของเงินลงทุนทางตรงที่สหภาพยุโรปไปลงทุนทางตรงในต่างประเทศ ตามด้วยเงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปไปยังเอเชีย แอฟริกา ละตินอเมริกา ออสเตรเลีย อาเซียน และIMT-GT ตามลำดับ นอกจากนี้จะสังเกตได้ว่าเงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปไปยังต่างประเทศในปี พ.ศ. 2551 ในภูมิภาคที่ใกล้เคียงกับสหภาพยุโรปสัดส่วนที่สูง และมีการลงทุนในประเทศที่มีภูมิประเทศห่างไกลออกไปจากสหภาพยุโรปในสัดส่วนที่น้อยลง แสดงถึงความแตกต่างทางด้านภูมิประเทศ ภาษา และวัฒนธรรม ล้วนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนทางตรงในต่างประเทศของสหภาพยุโรป รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปไปยังต่างประเทศ พ.ศ. 2551

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ประเทศ	เงินลงทุนทางตรง	ร้อยละ
ประเทศนอกกลุ่มสหภาพยุโรปทั้งหมด	511,348.62	39.15
อเมริกาเหนือ	189,615.54	14.52
เอเชีย	103,116.32	7.9
แอฟริกา	27,499.55	2.11
ละตินอเมริกา	22,434.11	1.72
ออสเตรเลีย	18,880.66	1.45
อาเซียน	15,262.49	1.17
IMT-GT	2,362.10	0.18
<b>ทั่วโลก</b>	<b>1,306,068.93</b>	<b>100</b>

ที่มา: EUROSTAT (2552)

### 3.1 การลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย

ในปีพ.ศ. 2552 มีเงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทยมูลค่าทั้งสิ้น 390.04 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเพิ่มขึ้น 19 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับปีพ.ศ. 2551 โดยประเทศผู้ลงทุนหลักในกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปที่เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทย ได้แก่ ประเทศเบลเยียม เนเธอร์แลนด์ เยอรมนี เดนมาร์ก และสหราชอาณาจักร เมื่อพิจารณารายประเทศพบว่าประเทศเนเธอร์แลนด์เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทยเป็นอันดับสูงสุด โดยเข้ามาลงทุนจำนวน 22 โครงการเป็นเงินมูลค่า 109.25 ล้านดอลลาร์สหรัฐ นอกจากนี้ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพบว่า เงินลงทุนทางตรงจากประเทศเนเธอร์แลนด์และประเทศลักเซมเบิร์กเข้ามาลงทุนในประเทศไทยโดยผ่านทางบริษัทต่างชาติที่เข้าไปลงทุนในประเทศเนเธอร์แลนด์และประเทศลักเซมเบิร์ก รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย พ.ศ. 2552

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

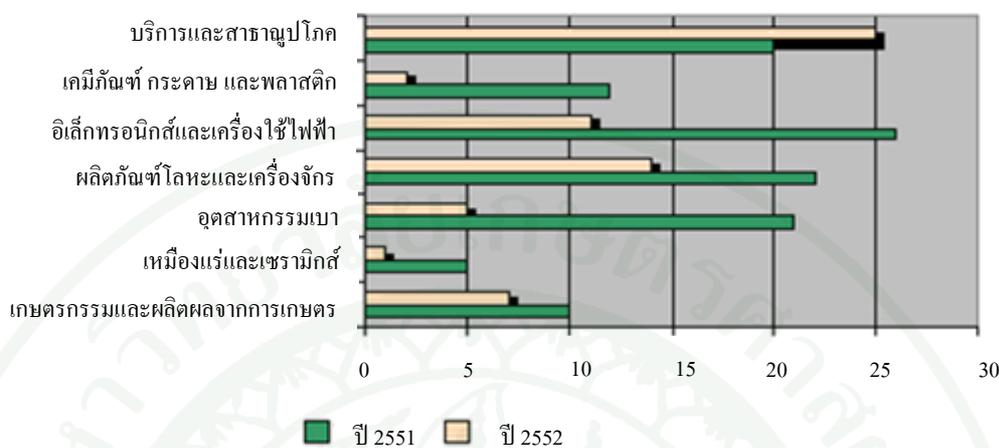
อันดับ	ประเทศ	จำนวนโครงการ	ประเทศ	เงินลงทุนทางตรง
1	เนเธอร์แลนด์	22	เนเธอร์แลนด์	109.25
2	สหราชอาณาจักร	21	อิตาลี	60.29
3	เยอรมนี	21	สหราชอาณาจักร	56.59
4	ฝรั่งเศส	17	ลักเซมเบิร์ก	41.18
5	สวีเดน	10	เยอรมนี	31.19
6	เดนมาร์ก	9	ฝรั่งเศส	22.48
7	เบลเยียม	7	เดนมาร์ก	25.80
8	ไอร์แลนด์	6	สวีเดน	24.76
9	ลักเซมเบิร์ก	5	เบลเยียม	11.80
10	อิตาลี	4	ออสเตรีย	6.70
<b>รวม</b>		<b>122</b>	<b>รวม</b>	<b>390.04</b>

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (2553)

ปีพ.ศ. 2552 ในขั้นการอนุมัติการส่งเสริมการลงทุน สหภาพยุโรปได้รับการอนุมัติการส่งเสริมการลงทุนทางตรงในประเทศไทยในด้านบริการและสาธารณูปโภคเป็นอันดับสูงสุดจำนวน 25 โครงการ ด้านผลิตภัณฑ์โลหะและเครื่องจักรจำนวน 14 โครงการ และด้านอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้าจำนวน 11 โครงการตามลำดับ หรือคิดเป็นร้อยละ 37.18 และ 15 ของจำนวนโครงการลงทุนที่สหภาพยุโรปได้รับการอนุมัติการส่งเสริมการลงทุนทั้งหมด นอกจากนี้เมื่อพิจารณาส่วนของเงินลงทุนพบว่า สหภาพยุโรปได้รับการอนุมัติการส่งเสริมการลงทุนในด้านผลิตภัณฑ์โลหะและเครื่องจักรเป็นอันดับสูงสุดเป็นมูลค่า 118.44 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ด้านบริการและสาธารณูปโภค เป็นมูลค่า 106.47 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และด้านอุตสาหกรรมเบาและสิ่งทอมูลค่า 83.46 ล้านดอลลาร์สหรัฐ รองลงมาตามลำดับ หรือคิดเป็นร้อยละ 30.27 และ 21 ของเงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปที่เข้ามาลงทุนในประเทศไทย รายละเอียดแสดงดังภาพที่ 11

(หน่วย: จำนวนโครงการ)

จำนวนโครงการการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปในชั้นอนุมัติ จำแนกรายสาขา



ภาพที่ 11 จำนวนโครงการการลงทุนจากสหภาพยุโรปในประเทศไทยที่ได้รับการอนุมัติการลงทุน  
จำแนกรายสาขา พ.ศ. 2552

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (2553)

โดยสรุปในปีพ.ศ. 2552 สหภาพยุโรปได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศไทย มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 390.04 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยลงทุนในด้านผลิตภัณฑ์โลหะและเครื่องจักรเป็นอันดับสูงสุดเป็นมูลค่า 118.44 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ด้านบริการและสาธาณูปโภค เป็นมูลค่า 106.47 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และด้านอุตสาหกรรมเบาและสิ่งทอมูลค่า 83.46 ล้านดอลลาร์สหรัฐ รองลงมาตามลำดับ หรือคิดเป็นร้อยละ 30 27 และ 21 ของเงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปที่เข้ามาลงทุนในประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปให้ความเชื่อมั่นในศักยภาพพื้นฐานของเศรษฐกิจประเทศไทย จึงทำให้การลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทยในด้านบริการและสาธาณูปโภคเพิ่มสูงขึ้นในปีพ.ศ. 2552 นอกจากนี้ยังพบว่าการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทยในด้านเคมีภัณฑ์กระจกและพลาสติก ด้านอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า ด้านผลิตภัณฑ์โลหะและเครื่องจักร ด้านอุตสาหกรรมเบา ด้านเหมืองแร่และเซรามิกส์ และด้านเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตรยังคงมีการลงทุนทางตรงในสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับปีพ.ศ. 2551

### 3.2 การลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศมาเลเซีย

ในปีพ.ศ. 2552 มีเงินลงทุนจากสหภาพยุโรปมายังประเทศมาเลเซียทั้งสิ้น 857.96 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อพิจารณาพบว่าประเทศสหราชอาณาจักรเข้ามาลงทุนในอันดับสูงสุดเป็นมูลค่า 345.65 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศเนเธอร์แลนด์มูลค่า 216.08 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศเยอรมนีมูลค่า 214.17 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศเดนมาร์กมูลค่า 129.68 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศลักเซมเบิร์กมูลค่า 111.73 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศฝรั่งเศสมูลค่า 77.29 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และประเทศสวิตเซอร์แลนด์มูลค่า -1,314.79 ล้านดอลลาร์สหรัฐ รองลงมาตามลำดับ ซึ่งมีประเทศอื่นๆในสหภาพยุโรปที่นอกเหนือจากประเทศในข้างต้นเข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศมาเลเซียมูลค่า 1,078.15 ล้านดอลลาร์สหรัฐ นอกจากนี้ยังสังเกตได้ว่าประเทศสวิตเซอร์แลนด์มีเงินลงทุนทางตรงมายังประเทศมาเลเซีย -1,314.79 ซึ่งแสดงถึงการชะลอของการลงทุนทางตรงและเกิดการไหลกลับ (Divestment) ของเงินลงทุนไปยังประเทศสวิตเซอร์แลนด์รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศมาเลเซีย พ.ศ. 2552

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ประเทศ	เงินลงทุนทางตรง
สหราชอาณาจักร	345.65
เนเธอร์แลนด์	216.08
เยอรมนี	214.17
เดนมาร์ก	129.68
ลักเซมเบิร์ก	111.73
ฝรั่งเศส	77.29
สวิตเซอร์แลนด์	-1,314.79
อื่นๆ	1,078.15
<b>รวม</b>	<b>857.96</b>

ที่มา: Bank Negara Malaysia and Department of Statistics, Malaysia (2553)

ในปีพ.ศ. 2552 ได้มีเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศมายังประเทศไทยในภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 425.52 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 11.62 ของเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยลงทุนในด้านเหมืองแร่และก๊าซธรรมชาติเป็นอันดับสูงสุด ด้านการก่อสร้าง และด้านเกษตร ป่าไม้ และประมงเป็นเงิน 1,066.81 -20.74 และ-56.02 ล้านดอลลาร์สหรัฐ รองลงมาตามลำดับ

นอกจากนี้ ได้มีเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศมายังประเทศไทยนอกภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 834.37 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 88.51 ของเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยลงทุนในด้านสารสนเทศและการสื่อสารเป็นอันดับสูงสุด ด้านการค้าปลีกและค้าส่ง และด้านภาคบริการอื่นๆเป็นเงิน 1,019.54 601.76 และ-230.60 ล้านดอลลาร์สหรัฐ รองลงมาตามลำดับ

โดยสรุปในปีพ.ศ. 2552 ได้มีเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศมายังประเทศไทยมีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 1,259.89 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แบ่งเป็น ภาคอุตสาหกรรม 425.52 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และนอกภาคอุตสาหกรรม 834.37 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยลงทุนในด้านเหมืองแร่และก๊าซธรรมชาติเป็นอันดับสูงสุด ด้านสารสนเทศและการสื่อสาร และด้านการค้าปลีกและค้าส่งรองลงมาตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากสหภาพยุโรปโดยเฉพาะประเทศสหราชอาณาจักร ได้มีความสัมพันธ์กับประเทศไทยในลักษณะที่เป็นประเทศเจ้าอาณานิคมมาในอดีต ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหราชอาณาจักรมายังประเทศไทยในปัจจุบัน นอกจากนี้ในด้านเกษตรป่าไม้และประมง ด้านอุตสาหกรรม ด้านการก่อสร้าง ด้านการเงินและประกัน และด้านภาคบริการอื่นๆ มีเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศมายังประเทศไทย -56.02 -564.53 -20.74 -556.34 และ-230.60 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับซึ่งแสดงถึงการชะลอของการลงทุนทางตรงและเกิดการไหลกลับ (Divestment) ของเงินลงทุนไปยังสหภาพยุโรปจากเหตุการณ์วิกฤตทางการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกาและวิกฤตหนี้สาธารณะในสหภาพยุโรป โดยอาจเกิดจากการส่งคืนกำไรกลับคืนกำไรที่นำกลับมาลงทุนใหม่ การส่งกลับเงินกู้ของบริษัทลูกให้แก่บริษัทแม่ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 เงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศมายังประเทศมาเลเซีย พ.ศ. 2552

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ภาคอุตสาหกรรม	เงินลงทุนทางตรง	นอกภาคอุตสาหกรรม	เงินลงทุนทางตรง
เกษตร ป่าไม้ และประมง	-56.02	การค้าปลีกและค้าส่ง	601.76
เหมืองแร่และก๊าซธรรมชาติ	1,066.81	การเงินและประกัน	-556.34
อุตสาหกรรม	-564.53	สารสนเทศและการสื่อสาร	1,019.54
การก่อสร้าง	-20.74	ภาคบริการอื่นๆ	-230.60
รวมภาคอุตสาหกรรม	425.52	รวมนอกภาคอุตสาหกรรม	834.37
<b>รวมทั้งสิ้น</b>			<b>1,259.89</b>

ที่มา: Bank Negara Malaysia and Department of Statistics, Malaysia (2553)

### 3.3 การลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย

สหภาพยุโรปได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศอินโดนีเซียในภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 41 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.08 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่สหภาพยุโรปเข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศอินโดนีเซีย โดยลงทุนในด้านอุตสาหกรรมการผลิตเป็นอันดับสูงสุด ด้านไฟฟ้าและพลังงาน และด้านประมงรองลงมาตามลำดับเป็นเงิน 185.5 และ 9 ล้านดอลลาร์สหรัฐ รองลงมาตามลำดับ

นอกจากนี้สหภาพยุโรปได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศอินโดนีเซียนอกภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 630 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 93.47 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่สหภาพยุโรปเข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศอินโดนีเซีย โดยลงทุนในด้านการขนส่งเป็นอันดับสูงสุด ด้านเหมืองแร่ และด้านการเงินเป็นมูลค่า 528.392 และ 12 ล้านดอลลาร์สหรัฐ รองลงมาตามลำดับ

โดยสรุปในปีพ.ศ. 2552 สหภาพยุโรปได้เข้ามาลงทุนทางตรงในประเทศอินโดนีเซียมีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 674 ล้านดอลลาร์สหรัฐแบ่งเป็น ภาคอุตสาหกรรม 41 ล้านดอลลาร์สหรัฐและนอกภาคอุตสาหกรรม 630 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยลงทุนในด้านการขนส่งเป็นอันดับสูงสุด ด้านเหมืองแร่ และด้านอุตสาหกรรมการผลิตรองลงมาตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องประเทศอินโดนีเซียมีการส่งเสริมด้านการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ โดยได้ส่งเสริมการลงทุนก่อสร้างทางรถไฟ เพื่อ

เชื่อมต่อระหว่างจังหวัดต่างๆ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ดึงดูดเงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย พ.ศ. 2552

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ภาคอุตสาหกรรม	เงินลงทุนทางตรง	นอกภาคอุตสาหกรรม	เงินลงทุนทางตรง
การเกษตร	-157	เหมืองแร่	392
ประมง	5	การค้าปลีกและค้าส่ง	-210
อุตสาหกรรมการผลิต	185	การขนส่ง	528
ไฟฟ้าและพลังงาน	9	การเงิน	12
การก่อสร้าง	-1	อสังหาริมทรัพย์	-6
		อื่นๆ	-86
รวมภาคอุตสาหกรรม	41	รวมนอกภาคอุตสาหกรรม	630
<b>รวมทั้งสิ้น</b>			<b>674</b>

ที่มา: Bank Indonesia (2553)

## บทที่ 5

### ผลการศึกษา

ในการศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ โดยขอบเขตการศึกษาประกอบด้วยประเทศที่เป็นผู้ลงทุน 3 ประเทศ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป และมีประเทศที่เป็นผู้รับทุน 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศอินโดนีเซีย และเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ซึ่งมีขอบเขตระยะเวลาที่ทำการศึกษารวมทั้งสิ้น 30 ปี คือ พ.ศ.2523-2552 ทำการวิเคราะห์ผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ โดยได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ การประมาณค่าสมการปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่เข้ามาลงทุนในเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) 12 แบบจำลอง และการทดสอบ Structural change ของ FDI ด้วยวิธี Dummy Variable Test Test 12 แบบจำลอง

การประมาณค่าสมการปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่เข้ามาลงทุนในเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) 12 แบบจำลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศอินโดนีเซีย และเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย 4 แบบจำลอง (หัวข้อ 1.1-1.4)
- ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศอินโดนีเซีย และเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย 4 แบบจำลอง (หัวข้อ 2.1-2.4)
- ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศอินโดนีเซีย และเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย 4 แบบจำลอง (หัวข้อ 3.1-3.4)

การทดสอบ Structural change ของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศด้วยวิธี Dummy Variable Test 12 แบบจำลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การทดสอบ Structural change ของการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศอินโดนีเซีย และเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายด้วยวิธี Dummy Variable Test 4 แบบจำลอง (หัวข้อ 4.1–4.4)

- การทดสอบ Structural change ของการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศอินโดนีเซีย และเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายด้วยวิธี Dummy Variable Test 4 แบบจำลอง (หัวข้อ 5.1–5.4)

- การทดสอบ Structural change ของการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศอินโดนีเซีย และเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายด้วยวิธี Dummy Variable Test 4 แบบจำลอง (หัวข้อ 6.1–6.4)

การประมาณค่าสมการปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่เข้ามาลงทุน  
ในเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT)

แบบจำลองปัจจัยกำหนดปริมาณของเงินลงทุนทางตรงจากประเทศ

$$FDIXY_t = \beta_0 + \beta_1 FDIXY_{t-1} + \beta_2 RGDYP_t + \beta_3 GRGDYP_t + \beta_4 RGDP A_t + \beta_5 GRGDPA_t + \beta_6 EMXY_t + \beta_7 RLRXY_t + \beta_8 RERXY_t + \beta_9 TRADEDISXY_t + \beta_{10} INFRAY_t + DUM_1 + U_t$$

โดยที่

$FDIXY_t$ : การลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศ X ในประเทศ Y ณ เวลา t (หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

$FDIXY_{t-1}$ : Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศ X ในประเทศ Y ณ เวลา t (หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ซึ่งแสดงถึงปริมาณการลงทุนทางตรงในต่างประเทศในปีปัจจุบัน ถูกกำหนดมาจากปริมาณการลงทุนทางตรงในต่างประเทศในปีก่อนหน้า

$RGDYP_t$ : ขนาดของตลาดของประเทศ Y ณ เวลา t (หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ซึ่งใช้ตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริง (ปีฐาน ค.ศ.1990) เป็นตัวประมาณค่าซึ่งผู้ผลิตจะได้รับประโยชน์จากการประหยัดจากการขยายปริมาณการผลิต (Economy of Scale)

$GRGDYP_t$ : อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศ Y ณ เวลา t (หน่วย: เปอร์เซ็นต์) ซึ่งใช้อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP (ปีฐาน ค.ศ.1990) เป็นตัวประมาณค่า โดยแบบจำลองตัวเร่งการลงทุน (The Accelerator model) ได้กล่าวว่าการลงทุนเป็นฟังก์ชันของอัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP

$RGDPA_t$ : ขนาดตลาดของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ณ เวลา t (หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ซึ่งใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง (Real Gross Domestic Product: Real GDP) (ปีฐาน ค.ศ.1990) ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) โดยใช้ผลรวมของ REAL GDP ของทั้งสามประเทศเป็นตัวประมาณค่าที่สะท้อนถึงการไม่กีดกันทางการค้าที่เกิดจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ

ซึ่งทำให้ผู้ผลิตจะได้รับประโยชน์จากการประหยัดจากการขยายปริมาณการผลิต (Economy of Scale)

$GRGDPA_t$ : อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ณ เวลา  $t$  (หน่วย: เปอร์เซ็นต์) ซึ่งใช้อัตราการเจริญเติบโตของ RGDP (ปีฐาน ค.ศ.1990) ในการประมาณค่า

$EMXY_t$ : ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบ (ปีฐาน ค.ศ.1990, PPP \$) เป็นตัวประมาณค่าแสดงถึงต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของทั้งประเทศที่เป็นผู้รับทุนและประเทศที่มาลงทุน

$RLRXY_t$ : ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบ (Lending Interest rate) ของประเทศ  $Y$  กับประเทศ  $X$  ณ เวลา  $t$  (หน่วย: ร้อยละ) ซึ่งแสดงถึงต้นทุนของเงินลงทุนโดยเปรียบเทียบของทั้งประเทศที่เป็นผู้รับทุนและประเทศที่มาลงทุน

$RERXY_t$ : อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (หน่วย: ราคาเงินตราสกุลของประเทศ  $X$  ในรูปของสกุลเงินประเทศ  $Y$ ) ซึ่งแสดงถึงต้นทุนของการลงทุนในต่างประเทศ

$TRADEDISXY_t$ : อัตราการกีดกันทางการค้า (หน่วย: อัตราส่วน) ซึ่งใช้อัตราส่วนระหว่างมูลค่าการส่งออกของประเทศ  $X$  ไปยังประเทศ  $Y$  และมูลค่าการส่งออกของประเทศทั้งหมดในเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ไปยังประเทศ  $Y$  ณ เวลา  $t$  เป็นตัวแทน

$INFRAY_t$ : ปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ (Economic Infrastructure) (หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดระดับการลงทุนในสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานของประเทศ  $Y$  ณ เวลา  $t$  ซึ่งจะส่งผลต่อความดึงดูดในการตัดสินใจเข้ามาลงทุนของประเทศ  $X$

$DUM_{1t}$ : ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) แทนเหตุการณ์ในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ โดยกำหนดให้ช่วงระยะเวลาที่ไม่ใช่ช่วงวิกฤตเศรษฐกิจแทนด้วย 0 และช่วงระยะเวลาที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจ (พ.ศ.2540-2543, พ.ศ.2551-2552) แทนด้วย 1

$U_t$ : ค่าความคลาดเคลื่อน

X: ประเทศผู้ลงทุน (ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป)

Y: ประเทศผู้รับทุน (ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย และเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย)

โดยกำหนดให้

กรณีที่ 1 หมายถึง แสดงผลจากการประมาณการก่อนแก้ปัญหา Multicollinearity

กรณีที่ 2 หมายถึง แสดงผลจากการประมาณการหลังแก้ปัญหา Multicollinearity

## 1. ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น

### 1.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย

แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIJT}_t = & \beta_0 + \beta_1 \text{FDIJT}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPT}_t + \beta_3 \text{GRGDPT}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t + \beta_5 \text{GRGDPA}_t \\ & + \beta_6 \text{EMJT}_t + \beta_7 \text{RLRJT}_t + \beta_8 \text{RERJT}_t + \beta_9 \text{TRADEDISJT}_t + \beta_{10} \text{INFRAT}_t \\ & + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทยดังแสดงในตารางที่ 21 กรณีที่ 1 พบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.89 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศญี่ปุ่นในประเทศไทย ( $\text{FDIJT}_{t-1}$ ) ขนาดของตลาดของประเทศไทย (RGDPT) อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศไทย (GRGDPT) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น (EMJT) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น (RLRJT) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปแบบของประเทศญี่ปุ่นต่อประเทศไทย (RERJT) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น (TRADEDISJT) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศไทย (INFLAT) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจาก

ประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย ได้ 89 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 22.67587 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 21 กรณีที่ 1 มีผลต่อปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย

จากนั้นทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) พบว่าเกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระซึ่งแสดงในภาคผนวก และได้ทำการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการตัดตัวแปร RGDPT RGDPA GRGDPA และ EMJT ออกจากแบบจำลอง ซึ่งได้ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทยจากตารางที่ 21 กรณีที่ 2 หลังจากได้มีการแก้ปัญหาค่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระพบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.81 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศญี่ปุ่นในประเทศไทย (FDIIT-1) อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศไทย (GRGDPT) ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น (RLRJT) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศญี่ปุ่นต่อประเทศไทย (RERJT) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น (TRADEDISJT) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศไทย (INFLAT) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย ได้ 81 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 22.67587 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 21 กรณีที่ 2 มีผลต่อตัวแปรตาม

จากการทดสอบปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (13) > Level of significance (0.205287 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Heteroskedasticity และทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation Test) ด้วยวิธี Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (2) > Level of significance (0.829675 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation

สรุปผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทยพบว่า ตัวแปร  $FDIIT_{t-1}$  มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และตัวแปร C RGDPT RLRJT RERJT TRADEDISJT INFLJT D1 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปร

$FDIIT_{t-1}$ ,  $INFLAT$  มีเครื่องหมายตามที่คาดการณ์ไว้ และตัวแปร  $RGDPT$   $RLRJT$   $RERJT$   $TRADEDISJT$  มีเครื่องหมายไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งได้สมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทยดังนี้

$$FDIIT_t = 84.93736 + 0.878871FDIIT_{t-1} - 74.91567RGDPT_t + 412.6854RLRJT_t - 14.20588RERJT_t + 13.54229TRADEDISJT_t + 12.83674INFRAT_t - 464.6368DUM_1$$

โดยมีความหมายคือ หากเงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทยในปีที่  $t-1$  เพิ่มขึ้น 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐจะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทยเพิ่มขึ้น 0.911289 ล้านดอลลาร์ โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่

ตารางที่ 21 ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย

Variable	กรณีที่ 1		กรณีที่ 2		สมมติฐาน เครื่องหมาย
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	
C	-6810.779***	-3.054264	84.93736	0.155745	
FDIJT <sub>t-1</sub>	0.461175**	2.509382	0.878871***	6.536635	✓
RGDPT	0.267559***	3.422467	-74.91567	-2.284518	
GRGDPT	-135.7416	-2.275098			
RGDPA	-0.076109***	-3.233996			
GRGDPA	20.93361	0.324448			
EMJT	1448.545***	3.268064			
RLRJT	18.81368	0.060862	412.6854	1.105133	
RERJT	9.808120	0.533938	-14.20588	-0.774458	
TRADEDISJT	19.15443	0.322155	13.54229	0.210061	
INFLAT	-33.13216	-1.403900	12.83674	0.793463	✓
D1	-34.47451	-0.102968	-464.6368	-1.256915	
<b>R-squared</b>	<b>0.932694</b>		<b>0.855571</b>		
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.891562</b>		<b>0.809616</b>		
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>2.410823</b>		<b>1.724950</b>		

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

✓ หมายถึง มีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐาน

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

## 1.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศมาเลเซีย

### แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIJM}_t = & \beta_0 + \beta_1 \text{FDIJM}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPM}_t + \beta_3 \text{GRGDPM}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t + \beta_5 \text{GRGDPA}_t \\ & + \beta_6 \text{EMJM}_t + \beta_7 \text{RLRJM}_t + \beta_8 \text{RERJM}_t + \beta_9 \text{TRADEDISJM}_t + \beta_{10} \text{INFRAM}_t \\ & + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศมาเลเซียดังแสดงในตารางที่ 22 กรณีที่ 1 พบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.78 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศญี่ปุ่นในประเทศมาเลเซีย ( $\text{FDIJM}_{t-1}$ ) ขนาดของตลาดของประเทศมาเลเซีย (RGDPM) อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศมาเลเซีย (GRGDPM) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศมาเลเซียและประเทศญี่ปุ่น (EMJM) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศมาเลเซียและประเทศญี่ปุ่น (RLRJM) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศญี่ปุ่นต่อประเทศมาเลเซีย (RERJM) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศมาเลเซียและประเทศญี่ปุ่น (TRADEDISJM) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศมาเลเซีย (INFLAM) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังมาเลเซีย ได้ 78 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 10.42082 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 22 กรณีที่ 1 มีผลต่อปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศมาเลเซีย

จากนั้นทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) พบว่าเกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระซึ่งแสดงในภาคผนวก และได้ทำการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการตัดตัวแปร  $\text{FDIJM}_{t-1}$  RGDPM GRGDPM RGDPA และ EMJM ออกจากแบบจำลองซึ่งได้ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศมาเลเซียจากตารางที่ 22 กรณีที่ 2 หลังจากได้มีการแก้ปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระพบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.55 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศมาเลเซียและประเทศญี่ปุ่น (RLRJM) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศญี่ปุ่นต่อประเทศมาเลเซีย (RERJM) อัตราการกีดกันทาง

การค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศมาเลเซียและประเทศญี่ปุ่น (TRADEDISJM) และปริมาณการใช้  
 จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศมาเลเซีย (INFLAM) สามารถอธิบายการ  
 เปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศมาเลเซีย  
 ได้ 55 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 6.832234 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความ  
 เชื่อมมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 22 กรณีที่ 2 มีผลต่อตัวแปรตาม

จากการทดสอบปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี White  
 Heteroskedasticity Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (11) > Level of significance (0.631618 > 0.05)  
 จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Heteroskedasticity และทำการทดสอบ  
 ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation Test) ด้วยวิธี Breusch-  
 Godfrey Serial Correlation LM Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (2) > Level of significance  
 (0.116734 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation

สรุปผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น  
 มายังประเทศมาเลเซียพบว่าตัวแปร GRGDPA มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
 ตัวแปร TRADEDISJM INFLAM มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และตัวแปร  
 C RLRJM RERJM D1 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปร GRGDPA RLRJM RERJM  
 TRADEDISJM INFLAM มีเครื่องหมายตามที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งได้สมการปัจจัยกำหนดการลงทุน  
 ทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศมาเลเซียดังนี้

$$FDIJM_t = -153.9867 + 29.66888GRGDPA_t - 67.25543RLRJM_t + 0.086341RERJM_t \\ - 141.5295TRADEDISJM_t + 34.22246INFRAM_t + 165.6919DUM_1$$

โดยมีความหมายคือ หากอัตราการเจริญเติบโตของตลาดของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย  
 เพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์จะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น  
 29.66888 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หากอัตราการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศญี่ปุ่นกับประเทศ  
 มาเลเซียเพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศมาเลเซียลดลง  
 67.25543 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และหากปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของ  
 ประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐจะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายัง  
 ประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น 34.22246 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่

ตารางที่ 22 ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายัง  
ประเทศมาเลเซีย

Variable	กรณีที่ 1		กรณีที่ 2		สมมติฐาน เครื่องหมาย
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	
C	-2596.852	-1.728211	-153.9867	-0.600554	
FDIJM <sub>t-1</sub>	0.345236	1.551727			
RGDPM	0.016085	0.969891			
GRGDPM	56.46333*	2.640209			
RGDPA	-0.000696	-0.226922			
GRGDPA	-36.28476	-1.682787	29.66888**	2.326509	✓
EMJM	634.9732	1.523780			
RLRJM	-184.0789	-0.717506	-67.25543	-0.204554	✓
RERJM	0.557471*	1.739127	0.086341	0.208364	✓
TRADEDISJM	13.91078	0.341181	-141.5295***	-5.077273	✓
INFLAM	12.70934	0.986587	34.22246***	4.743073	✓
D1	-102.4294	-0.855082	165.6919	1.233360	
<b>R-squared</b>	<b>0.864283</b>		<b>0.640588</b>		
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.781345</b>		<b>0.546828</b>		
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>1.960763</b>		<b>1.416393</b>		

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

✓ หมายถึง มีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐาน

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

### 1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซีย

#### แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIJI}_t = & \beta_0 + \beta_1 \text{FDIJI}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPI}_t + \beta_3 \text{GRGDPI}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t + \beta_5 \text{GRGDPA}_t \\ & + \beta_6 \text{EMJI}_t + \beta_7 \text{RLRJI}_t + \beta_8 \text{RERJI}_t + \beta_9 \text{TRADEDISJI}_t + \beta_{10} \text{INFRAI}_t \\ & + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซียดังแสดงในตารางที่ 23 กรณีที่ 1 พบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.60 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศญี่ปุ่นในประเทศอินโดนีเซีย ( $\text{FDIJI}_{t-1}$ ) ขนาดของตลาดของประเทศอินโดนีเซีย (RGDPI) อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศอินโดนีเซีย (GRGDPI) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและประเทศญี่ปุ่น (EMJI) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและประเทศญี่ปุ่น (RLRJI) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศญี่ปุ่นต่อประเทศอินโดนีเซีย (RERJI) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและประเทศญี่ปุ่น (TRADEDISJI) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศอินโดนีเซีย (INFRAI) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซีย ได้ 60 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 4.976199 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 23 กรณีที่ 1 มีผลต่อปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซีย

จากนั้นทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) พบว่าเกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระซึ่งแสดงในภาคผนวก และได้ทำการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการตัดตัวแปร RGDPI GRGDPI RGDPA และ EMJI ออกจากแบบจำลองซึ่งได้ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซียจากตารางที่ 23 กรณีที่ 2 หลังจากได้มีการแก้ปัญหาคือความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระพบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.57 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศญี่ปุ่นในประเทศอินโดนีเซีย ( $\text{FDIJI}_{t-1}$ ) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและประเทศญี่ปุ่น (RLRJI) อัตรา

แลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศไทยต่อประเทศอินโดนีเซีย (RERJI) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและประเทศไทย (TRADEDISJI) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศอินโดนีเซีย (INFLAI) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศไทยมายังประเทศอินโดนีเซีย ได้ 57 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 5.387392 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 23 กรณีที่ 2 มีผลต่อตัวแปรตาม

จากการทดสอบปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (13) > Level of significance (0.406548 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Heteroskedasticity และทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation Test) ด้วยวิธี Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (2) < Level of significance (0.049205 < 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้เกิดปัญหา Autocorrelation ซึ่งได้ทำการบรรเทาปัญหาด้วยวิธีทำการประมาณค่าของ  $\rho$  (Coefficient of Autocorrelation) ด้วยรูปแบบ AR(2)

สรุปผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศไทยมายังประเทศอินโดนีเซียพบว่า ตัวแปร  $FDIJI_{t-1}$  มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และตัวแปร C GRGDPA RLRJI RERJI TRADEDISJI INFLAI D1 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปร  $FDIJI_{t-1}$  GRGDPA RERJI TRADEDISJI มีเครื่องหมายตามที่คาดการณ์ไว้ และตัวแปร RLRJI INFLAI มีเครื่องหมายไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ซึ่งได้สมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศไทยมายังประเทศอินโดนีเซียดังนี้

$$FDIJI_t = 158.8719 + 0.995674FDIJI_{t-1} + 24.56346GRGDPA_t + 95.31563RLRJI_t + 1439.280RERJI_t - 8.539324TRADEDISJI_t - 8.126802INFRAI_t - 218.9534DUM_1 + U_t$$

โดยมีความหมายคือ หากเงินลงทุนทางตรงจากประเทศไทยมายังประเทศอินโดนีเซียในปีที่  $t-1$  เพิ่มขึ้น 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐจะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศไทยมายังประเทศอินโดนีเซียเพิ่มขึ้น 0.995674 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่

ตารางที่ 23 ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายัง  
ประเทศอินโดนีเซีย

Variable	กรณีที่ 1		กรณีที่ 2		สมมติฐาน เครื่องหมาย
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	
C	-627.3508	-0.540913	158.8719	0.504337	
FDI <sub>t-1</sub>	0.506874*	2.245366	0.995674***	5.574586	✓
RGDPI	-0.026051	-0.869457			
GRGDPI	-31.59036	-0.613987			
RGDPA	0.012744	0.984648			
GRGDPA	41.24442	0.762880	24.56346	1.428202	✓
EMJI	-87.86382	-0.579611			
RLRJI	104.9366	0.793760	95.31563	0.514656	
RERJI	1168.845	0.599049	1439.280	0.519301	✓
TRADEDISJI	13.92380	1.092541	-8.539324	-0.927327	✓
INFLAI	31.11056	1.439703	-8.126802	-0.557195	
D1	121.3795	0.555287	-218.9534	-1.390721	
<b>R-squared</b>	<b>0.752537</b>		<b>0.694038</b>		
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.601310</b>		<b>0.565211</b>		
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>2.559099</b>		<b>2.287362</b>		

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

✓ หมายถึง มีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐาน

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

#### 1.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIJIMT}_t = & \beta_0 + \beta_1 \text{FDIJIMT}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPA}_t + \beta_3 \text{GRGDPA}_t + \beta_4 \text{EMJIMT}_t \\ & + \beta_5 \text{RLRJIMT}_t + \beta_6 \text{RERJIMT}_t + \beta_7 \text{TRADEDISJIMT}_t + \beta_8 \text{INFRAIMT}_t \\ & + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายดังแสดงในตารางที่ 24 กรณีที่ 1 พบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.78 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ( $\text{FDIJIMT}_{t-1}$ ) ผลผลิตขั้นมูลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ดัชนีแรงงาน โดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและประเทศญี่ปุ่น (EMJIMT) ดัชนีของเงินทุน โดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและประเทศญี่ปุ่น (RLRJIMT) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปแบบของประเทศญี่ปุ่นต่อเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RERJIMT) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและประเทศญี่ปุ่น (TRADEDISJIMT) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (INFRAIMT) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ได้ 78 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 12.75030 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 24 กรณีที่ 1 มีผลต่อปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

จากนั้นทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) พบว่าเกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระซึ่งแสดงในภาคผนวก และได้ทำการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการตัดตัวแปร RGDPA EMJIMT และ TRADEDISJIMT ออกจากแบบจำลองซึ่งได้ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายจากตารางที่ 24 กรณีที่ 2 หลังจากได้มีการแก้ปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระพบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.79 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ( $\text{FDIJIMT}_{t-1}$ ) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ดัชนีของเงินทุน โดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและประเทศญี่ปุ่น (RLRJIMT) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปแบบของประเทศญี่ปุ่นต่อเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

(RERJIMT) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (INFLAIMT) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายได้ 79 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 19.16814 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 24 กรณีสี่ 2 มีผลต่อตัวแปรตาม

จากการทดสอบปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (11) > Level of significance (0.307305 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Heteroskedasticity และทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation Test) ด้วยวิธี Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (2) > Level of significance (0.429687 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation

สรุปผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายพบว่า ตัวแปร D1 มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ตัวแปร FDIJIMT<sub>t-1</sub> มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และตัวแปร C GRGDPA RLRJIMT RERJIMT INFLAIMT ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปร FDIJIMT<sub>t-1</sub> GRGDPA GRGDPA INFLAIMT มีเครื่องหมายตามที่คาดการณ์ไว้ และตัวแปร RERJIMT มีเครื่องหมายไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ซึ่งได้สมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายดังนี้

$$\begin{aligned} \text{FDIJIMT}_t = & -5.006774 + 1.025173\text{FDIJIMT}_{t-1} + 19.97766\text{GRGDPA}_t \\ & - 0.453838\text{RLRJIMT}_t - 574.1953\text{RERJIMT}_t \\ & + 5.526873\text{INFRAIMT}_t - 1053.399\text{DUM}_1 \end{aligned}$$

โดยมีความหมายคือ หากเงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายในปีที่ t-1 เพิ่มขึ้น 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐจะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มขึ้น 1.025173 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่

ตารางที่ 24 ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายัง  
เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

Variable	กรณีที่ 1		กรณีที่ 2		สมมติฐาน เครื่องหมาย
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	
C	-2686.856	-0.526046	-5.006774	-0.007437	
FDIJIMT <sub>t-1</sub>	0.737567**	2.676280	1.025173***	8.361063	✓
RGDPA	0.003388	0.507061			
GRGDPA	20.26488	0.348215	19.97766	0.454237	✓
EMJIMT	331.9918	0.422466			
RLRJIMT	-8.342052	-0.355507	-0.453838	-0.030910	✓
RERJIMT	702.0539	0.584500	-574.1953	-0.673727	
TRADEDISJIMT	-107.0894	-0.394284			
INFLAIMT	44.69234	1.058848	5.526873	0.223970	✓
D1	-692.6079	-1.275996	-1053.399**	-2.174353	
<b>R-squared</b>	<b>0.851580</b>		<b>0.833344</b>		
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.784791</b>		<b>0.789869</b>		
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>1.729554</b>		<b>19.16814</b>		

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

✓ หมายถึง มีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐาน

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

## 2. ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกา

### 2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย

แบบจำลอง

$$\text{FDIAT}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{FDIAT}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPT}_t + \beta_3 \text{GRGDPT}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t + \beta_5 \text{GRGDPA}_t + \beta_6 \text{EMAT}_t + \beta_7 \text{RLRAT}_t + \beta_8 \text{RERAT}_t + \beta_9 \text{TRADEDISAT}_t + \beta_{10} \text{INFRAT}_t + \text{DUM}_1 + U_t$$

ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทยดังแสดงในตารางที่ 25 กรณีที่ 1 พบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.87 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศสหรัฐอเมริกาในประเทศไทย ( $\text{FDIAT}_{t-1}$ ) ขนาดของตลาดของประเทศไทย (RGDPT) อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศไทย (GRGDPT) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา (EMAT) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา (RLRAT) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศสหรัฐอเมริกาต่อประเทศไทย (RERAT) อัตราการถือกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา (TRADEDISAT) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศไทย (INFLAT) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย ได้ 87 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 18.54933 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 25 กรณีที่ 1 มีผลต่อปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย

จากนั้นทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) พบว่าเกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระซึ่งแสดงในภาคผนวก และได้ทำการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการตัดตัวแปร  $\text{FDIAT}_{t-1}$  RGDPT GRGDPT และ GRGDPA ออกจากแบบจำลอง ซึ่งได้ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทยจากตารางที่ 25 กรณีที่ 2 หลังจากได้มีการแก้ปัญหาคือความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระพบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.81 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) ต้นทุน

แรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา (EMAT) ต้นทุนของเงินทุน โดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา (RLRAT) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศไทยต่อประเทศไทย (RERAT) อัตราการถือกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา (TRADEDISAT) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศไทย (INFLAT) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย ได้ 81 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 15.63721 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 25 กรณีที่ 2 มีผลต่อตัวแปรตาม

จากการทดสอบปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (13) > Level of significance (0.421920 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Heteroskedasticity และทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation Test) ด้วยวิธี Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (2) < Level of significance (0.032312 < 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้เกิดปัญหา Autocorrelation ซึ่งได้ทำการบรรเทาปัญหาด้วยวิธีทำการประมาณค่าของ  $\rho$  (Coefficient of Autocorrelation) ด้วยรูปแบบ AR (1)

สรุปผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศไทยพบว่า ตัวแปร EMAT มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ตัวแปร C มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และตัวแปร RGDPA RLRAT RERAT TRADEDISAT INFLAT D1 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปร EMAT RERAT มีเครื่องหมายตามที่คาดการณ์ไว้ และตัวแปร RGDPA RLRAT TRADEDISAT INFLAT มีเครื่องหมายไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งได้สมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศไทยดังนี้

$$\begin{aligned} \text{FDIAT}_t = & 1457.228 - 16.59438\text{RGDPA}_t - 178.9700\text{EMAT}_t + 79.46881\text{RLRAT}_t \\ & + 723.3856\text{RERAT}_t + 3.335242\text{TRADEDISAT}_t \\ & - 5.937558\text{INFRAT}_t - 10.81481\text{DUM}_1 \end{aligned}$$

โดยมีความหมายคือ หากต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายัง ประเทศไทยลดลง -178.9700 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่

ตารางที่ 25 ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศ สหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย

Variable	กรณีที่ 1		กรณีที่ 2		สมมติฐาน เครื่องหมาย
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	
C	-1411.149*	-1.938166	1457.228***	2.872929	
FDIAT <sub>t-1</sub>	0.491549**	2.410779			
RGDPT	0.043098*	1.892295			
GRGDPT	-9.043275	-0.517857			
RGDPA	-0.011768	-1.687343	-16.59438	-1.686728	
GRGDPA	-22.81571	-1.077737			
EMAT	165.1902*	1.917469	-178.9700**	-2.326527	✓
RLRAT	48.76327	0.988183	79.46881	1.488249	
RERAT	474.4211	0.751043	723.3856	1.334651	✓
TRADEDISAT	23.56476	0.686823	3.335242	0.062549	
INFLAT	2.230397	0.305092	-5.937558	-0.654923	
D1	-62.07468	-0.586415	-10.81481	-0.112950	
<b>R-squared</b>	<b>0.918934</b>		<b>0.862162</b>		
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.869394</b>		<b>0.807027</b>		
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>2.019582</b>		<b>1.463646</b>		

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

✓ หมายถึง มีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐาน

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

## 2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศไทย

### แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIAM}_t = & \beta_0 + \beta_1 \text{FDIAM}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPM}_t + \beta_3 \text{GRGDPM}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t + \beta_5 \text{GRGDPA}_t \\ & + \beta_6 \text{EMAM}_t + \beta_7 \text{RLRAM}_t + \beta_8 \text{RERAM}_t + \beta_9 \text{TRADEDISAM}_t \\ & + \beta_{10} \text{INFRAM}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศไทยดังแสดงในตารางที่ 26 กรณีที่ 1 พบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.74 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศไทยสหรัฐอเมริกาในประเทศไทย (FDIAM<sub>t-1</sub>) ขนาดของตลาดของประเทศไทย (RGDPM) อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศไทย (GRGDPM) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา (EMAM) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา (RLRAM) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศไทยต่อประเทศไทย (RERAM) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา (TRADEDISAM) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศไทย (INFLAM) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกายังประเทศไทย ได้ 74 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 8.628522 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 26 กรณีที่ 1 มีผลต่อปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกายังประเทศไทย

จากนั้นทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) พบว่าเกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระซึ่งแสดงในภาคผนวก และได้ทำการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการตัดตัวแปร FDIAM<sub>t-1</sub> RGDPM GRGDPM RGDPA และ EMAM ออกจากแบบจำลองซึ่งได้ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกายังประเทศไทยจากตารางที่ 26 กรณีที่ 2 หลังจากได้มีการแก้ปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระพบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.68 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา

(RLRAM) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศสหรัฐอเมริกาต่อประเทศมาเลเซีย (RERAM) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศมาเลเซียและประเทศสหรัฐอเมริกา (TRADEDISAM) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศมาเลเซีย (INFLAM) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกายังประเทศมาเลเซีย ได้ 68 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 11.50841 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 26 กรณีที่ 2 มีผลต่อตัวแปรตาม

จากการทดสอบปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (11) > Level of significance (0.601568 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Heteroskedasticity และทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation Test) ด้วยวิธี Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (2) > Level of significance (0.210900 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation

สรุปผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกายังประเทศมาเลเซียพบว่า ตัวแปร GRGDPA มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ตัวแปร TRADEDISAM INFLAM มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และตัวแปร C RLRAM RERAM D1 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปร GRGDPA RERAM TRADEDISAM INFLAM มีเครื่องหมายตามที่คาดการณ์ไว้ และตัวแปร RLRAM มีเครื่องหมายไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งได้สมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกายังประเทศมาเลเซียดังนี้

$$FDIAM_t = -117.7913 + 17.91285GRGDPA_t + 222.4128RLRAM_t + 38.94038RERAM_t - 231.0058TRADEDISAM_t + 31.21785INFRAM_t + 138.2099DUM_1$$

โดยมีความหมายคือ หากอัตราการเจริญเติบโตของตลาดของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์จะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น 17.91285 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หากอัตราการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกา กับประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศมาเลเซียลดลง 231.0058 ล้านดอลลาร์สหรัฐและหากปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐจะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น 31.21785 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่



ตารางที่ 26 ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศ  
สหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย

Variable	กรณีที่ 1		กรณีที่ 2		สมมติฐาน เครื่องหมาย
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	
C	-5452.824*	-1.858253	-117.7913	-0.579682	
FDIAM <sub>t-1</sub>	0.182851	0.692205			
RGDPM	0.006708	0.530747			
GRGDPM	55.56346**	2.462658			
RGDPA	0.003288	1.053409			
GRGDPA	-41.55448	-1.641045	17.91285*	1.715718	✓
EMAM	975.2784	1.678149			
RLRAM	117.0625	0.831536	222.4128	1.590800	
RERAM	33.81413	1.042747	38.94038	1.122816	✓
TRADEDISAM	-8.095027	-0.070027	-231.0058***	-6.301690	✓
INFLAM	30.01990*	1.940778	31.21785***	5.756994	✓
D1	-103.0824	-0.772790	138.2099	1.272141	
<b>R-squared</b>	<b>0.840586</b>		<b>0.750137</b>		
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.743167</b>		<b>0.684955</b>		
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>1.767591</b>		<b>1.771452</b>		

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

✓ หมายถึง มีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐาน

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

### 2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศอินโดนีเซีย

แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIAI}_t = & \beta_0 + \beta_1 \text{FDIAI}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPI}_t + \beta_3 \text{GRGDPI}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t + \beta_5 \text{GRGDPA}_t \\ & + \beta_6 \text{EMAI}_t + \beta_7 \text{RLRAI}_t + \beta_8 \text{RERAI}_t + \beta_9 \text{TRADEDISAI}_t + \beta_{10} \text{INFRAI}_t \\ & + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศอินโดนีเซียแสดงในตารางที่ 27 กรณีที่ 1 พบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.60 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศสหรัฐอเมริกาในประเทศอินโดนีเซีย ( $\text{FDIAI}_{t-1}$ ) ขนาดของตลาดของประเทศอินโดนีเซีย (RGDPI) อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศอินโดนีเซีย (GRGDPI) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและประเทศสหรัฐอเมริกา (EMAI) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและประเทศสหรัฐอเมริกา (RLRAI) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศสหรัฐอเมริกาต่อประเทศอินโดนีเซีย (RERAI) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและประเทศสหรัฐอเมริกา (TRADEDISAI) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศอินโดนีเซีย (INFRAI) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศอินโดนีเซีย ได้ 60 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 4.877971 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 27 กรณีที่ 1 มีผลต่อปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศอินโดนีเซีย

จากนั้นทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) พบว่าเกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระซึ่งแสดงในภาคผนวก และได้ทำการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการตัดตัวแปร RGDPI GRGDPI RGDPA EMAI และ RERAI ออกจากแบบจำลองซึ่งได้ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศอินโดนีเซียจากตารางที่ 27 กรณีที่ 2 หลังจากได้มีการแก้ปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระพบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.58 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศสหรัฐอเมริกาในประเทศอินโดนีเซีย ( $\text{FDIAI}_{t-1}$ ) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและ

ประเทศสหรัฐอเมริกา (RLRAI) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซีย และประเทศสหรัฐอเมริกา (TRADEDISAI) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศอินโดนีเซีย (INFLAI) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศอินโดนีเซีย ได้ 58 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 6.347562 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่ง แสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 27 กรณีที่ 2 มีผลต่อตัวแปรตาม

จากการทดสอบปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (11) > Level of significance (0.313442 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Heteroskedasticity และทำการทดสอบ ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation Test) ด้วยวิธี Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (2) < Level of significance (0.046736 < 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้เกิดปัญหา Autocorrelation ซึ่งได้ทำการ บรรเทาปัญหาด้วยวิธีการประมาณค่าของ  $\rho$  (Coefficient of Autocorrelation) ด้วยรูปแบบ AR (2)

สรุปผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศ สหรัฐอเมริกามายังประเทศอินโดนีเซียพบว่า ตัวแปร  $FDIAI_{t-1}$  มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความ เชื่อมั่นร้อยละ 99 และตัวแปร C GRGDP RLRAI TRADEDISAI INFLAI D1 ไม่มีนัยสำคัญทาง สถิติ โดยตัวแปร  $FDIAI_{t-1}$  GRGDP RLRAI TRADEDISAI มีเครื่องหมายตามที่คาดการณ์ไว้ และตัวแปร INFLAI มีเครื่องหมายไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งได้สมการปัจจัยกำหนดการ ลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศอินโดนีเซียดังนี้

$$FDIAI_t = 168.9512 + 1.019259FDIAI_{t-1} + 20.43610GRGDP_t - 7.694759RLRAI_t - 10.92020TRADEDISAI_t - 7.674950INFRAI_t - 172.7780DUM_1$$

โดยมีความหมายคือ หากเงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศ อินโดนีเซียในปีที่  $t-1$  เพิ่มขึ้น 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐจะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศ สหรัฐอเมริกามายังประเทศอินโดนีเซียเพิ่มขึ้น 1.019259 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยกำหนดให้ปัจจัย อื่นๆคงที่

ตารางที่ 27 ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศ  
สหรัฐอเมริกาไปยังประเทศอินโดนีเซีย

Variable	กรณีที่ 1		กรณีที่ 2		สมมติฐาน เครื่องหมาย
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	
C	-436.2823	-0.517505	168.9512	0.760802	
FDIAI <sub>t-1</sub>	0.460642*	1.820753	1.019259***	5.942757	✓
RGDPI	-0.017299	-0.831616			
GRGDPI	-17.49431	-0.506957			
RGDPA	0.008628	0.955271			
GRGDPA	23.76865	0.667724	20.43610	1.623511	✓
EMAI	-49.48056	-0.676247			
RLRAI	38.57230	0.631389	-7.694759	-0.159463	✓
RERAI	119941.1	0.639483			
TRADEDISAI	29.60632	1.139201	-10.92020	-0.933139	✓
INFLAI	20.87479	1.268076	-7.674950	-0.748581	
D1	81.62643	0.496327	-172.7780	-1.492408	
<b>R-squared</b>	<b>0.748806</b>		<b>0.689600</b>		
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.595298</b>		<b>0.580960</b>		
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>2.492677</b>		<b>6.347562</b>		

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

✓ หมายถึง มีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐาน

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

## 2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังเขตเศรษฐกิจสาม

ฝ่าย

แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIAIMT}_t = & \beta_0 + \beta_1 \text{FDIAIMT}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPA}_t + \beta_3 \text{GRGDPA}_t + \beta_4 \text{EMAIMT}_t \\ & + \beta_5 \text{RLRAIMT}_t + \beta_6 \text{RERAIMT}_t + \beta_7 \text{TRADEDISAIMT}_t + \beta_8 \text{INFRAIMT}_t \\ & + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายดังแสดงในตารางที่ 28 กรณีที่ 1 พบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.78 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ( $\text{FDIAIMT}_{t-1}$ ) ผลผลิตทั้งหมดรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนแรงงาน โดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและประเทศสหรัฐอเมริกา (EMAIMT) ต้นทุนของเงินทุน โดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและประเทศสหรัฐอเมริกา (RLRAIMT) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศไทยต่อเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RERAIMT) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและประเทศสหรัฐอเมริกา (TRADEDISAIMT) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (INFRAIMT) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ได้ 78 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 12.49088 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 28 กรณีที่ 1 มีผลต่อปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

จากนั้นทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) พบว่าเกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระซึ่งแสดงในภาคผนวก และได้ทำการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการตัดตัวแปร RGDPA EMAIMT RERAIMT และ TRADEDISAIMT ออกจากแบบจำลองซึ่งได้ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายจากตารางที่ 28 กรณีที่ 2 หลังจากได้มีการแก้ปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระพบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.79 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ( $\text{FDIAIMT}_{t-1}$ ) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของ

เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนของเงินทุน โดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและประเทศสหรัฐอเมริกา (RLRAIMT) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (INFLAIMT) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายได้ 79 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 23.41102 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 28 กรณีที่ 2 มีผลต่อตัวแปรตาม

จากการทดสอบปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (9) > Level of significance (0.275121>0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Heteroskedasticity และทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation Test) ด้วยวิธี Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (2) > Level of significance (0.589498 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation

สรุปผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายพบว่า ตัวแปร D1 มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ตัวแปร FDIAIMT<sub>t-1</sub> มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และตัวแปร C GRGDPA RLRAIMT INFLAIMT ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปร FDIAIMT<sub>t-1</sub> GRGDPA RLRAIMT INFLAIMT มีเครื่องหมายตามที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งได้สมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายดังนี้

$$\text{FDIAIMT}_t = -48.33777 + 1.066858\text{FDIAIMT}_{t-1} + 12.15142\text{GRGDPA}_t - 9.413598\text{RLRAIMT}_t + 2.239889\text{INFLAIMT}_t - 573.6525\text{DUM}_1$$

โดยมีความหมายคือ หากเงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายในปีที่ t-1 เพิ่มขึ้น 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐจะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มขึ้น 1.066858 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่

ตารางที่ 28 ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศ  
สหรัฐอเมริกาไปยังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

Variable	กรณีที่ 1		กรณีที่ 2		สมมติฐาน เครื่องหมาย
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	
C	-255.6270	-0.073884	-48.33777	-0.138517	
FDIAIMT <sub>t-1</sub>	0.774089**	2.770371	1.066858***	9.687598	✓
RGDPA	0.001117	0.306958			
GRGDPA	11.10701	0.372067	12.15142	0.502499	✓
EMAIMT	-40.22517	-0.107384			
RLRAIMT	-17.84457	-0.171423	-9.413598	-0.108692	✓
RERAIMT	49838.30	0.437336			
TRADEDISAIMT	-57.95243	-0.227547			
INFLAIMT	13.03294	0.515289	2.239889	0.171449	✓
D1	-397.2923	-1.343544	-573.6525**	-2.246449	
<b>R-squared</b>	<b>0.848963</b>		<b>0.829854</b>		
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.780996</b>		<b>0.794407</b>		
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>1.710553</b>		<b>1.774021</b>		

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

✓ หมายถึง มีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐาน

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

### 3. ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรป

#### 3.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย

##### แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIEUT}_t = & \beta_0 + \beta_1 \text{FDIEUT}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPT}_t + \beta_3 \text{GRGDPT}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t + \beta_5 \text{GRGDPA}_t \\ & + \beta_6 \text{EMEUT}_t + \beta_7 \text{RLREUT}_t + \beta_8 \text{REREUT}_t + \beta_9 \text{TRADEDISEUT}_t \\ & + \beta_{10} \text{INFRAT}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทยดังแสดงในตารางที่ 29 กรณีที่ 1 พบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.88 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของสหภาพยุโรปในประเทศไทย ( $\text{FDIEUT}_{t-1}$ ) ขนาดของตลาดของประเทศไทย (RGDPT) อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศไทย (GRGDPT) ผลผลิตขั้นต้นมวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและสหภาพยุโรป (EMEUT) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและสหภาพยุโรป (RLREUT) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของสหภาพยุโรปต่อประเทศไทย (REREUT) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและสหภาพยุโรป (TRADEDISEUT) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศไทย (INFLAT) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย ได้ 88 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 19.46790 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 29 กรณีที่ 1 มีผลต่อปริมาณการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย

จากนั้นทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) พบว่าเกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระซึ่งแสดงในภาคผนวก และได้ทำการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการตัดตัวแปร RGDPT RGDPA GRGDPA EMEUT และ TRADEDISEUT ออกจากแบบจำลอง ซึ่งได้ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทยจากตารางที่ 29 กรณีที่ 2 หลังจากได้มีการแก้ปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระพบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.81 ซึ่งแสดงถึงตัวแปรตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของสหภาพยุโรปในประเทศไทย ( $\text{FDIEUT}_{t-1}$ ) อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศไทย (GRGDPT)

ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและสหภาพยุโรป (RLREUT) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของสหภาพยุโรปต่อประเทศไทย (REREUT) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศไทย (INFLAT) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามคือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทยได้ 81 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 21.12819 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 29 กรณีที่ 2 มีผลต่อตัวแปรตาม

จากการทดสอบปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (11) > Level of significance (0.065643 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Heteroskedasticity และทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation Test) ด้วยวิธี Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (2) > Level of significance (0.683808 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation

สรุปผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทยพบว่า ตัวแปร GRGDPT มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ตัวแปร FDIEUT<sub>t-1</sub> มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และตัวแปร C RLREUT REREUT INFLAT D1 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปร FDIEUT<sub>t-1</sub> RLREUT INFLAT มีเครื่องหมายตามที่คาดการณ์ไว้ และตัวแปร GRGDPT REREUT มีเครื่องหมายไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งได้สมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทยดังนี้

$$\begin{aligned} \text{FDIEUT}_t = & 91.31085 + 0.906600\text{FDIEUT}_{t-1} - 42.38826\text{GRGDPT}_t - \\ & 9.637163\text{RLREUT}_t - 166.1606\text{REREUT}_t + \\ & 11.92743\text{INFRAT}_t - 325.8497\text{DUM}_1 \end{aligned}$$

โดยมีความหมายคือ หากเงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายในปีที่ t-1 เพิ่มขึ้น 1 ล้านเหรียญสหรัฐจะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มขึ้น 0.906600 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแปรอัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศไทย (GRGDPT) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับตัวแปรการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย โดยหมายถึงการเพิ่มขึ้นของอัตราการเจริญเติบโตของขนาดตลาดของประเทศไทยทำให้ปริมาณการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทยลดลง อาจ

เนื่องจากในช่วงที่ประเทศไทยมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจมีการนำเงินออกมาใช้จ่ายในการลงทุน ทำให้ไม่มีความต้องการเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ

ตารางที่ 29 ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย

Variable	กรณีที่ 1		กรณีที่ 2		สมมติฐาน เครื่องหมาย
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	
C	-3347.275**	-2.603130	91.31085	0.306794	
FDIEUT <sub>t-1</sub>	0.588529**	2.755372	0.906600***	7.980668	✓
RGDPT	0.121053**	2.831741			
GRGDPT	-32.82453	-0.990964	-42.38826**	-2.323597	
RGDPA	-0.033936**	-2.616005			
GRGDPA	-41.82965	-1.077933			
EMEUT	711.3223***	2.913681			
RLREUT	-36.71617	-0.762725	-9.637163	-0.179655	✓
REREUT	102.7358	0.499243	-166.1606	-0.915475	
TRADEDISEUT	51.83380	0.685482			
INFLAT	-1.025159	-0.066906	11.92743	1.169926	✓
D1	-160.5545	-0.722247	-325.8497	-1.466714	
<b>R-squared</b>	<b>0.922463</b>		<b>0.846430</b>		
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.875079</b>		<b>0.806369</b>		
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>2.026583</b>		<b>1.650241</b>		

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

✓ หมายถึง มีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐาน

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

### 3.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย

#### แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIEUM}_t = & \beta_0 + \beta_1 \text{FDIEUM}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPM}_t + \beta_3 \text{GRGDPM}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t \\ & + \beta_5 \text{GRGDPA}_t + \beta_6 \text{EMEUM}_t + \beta_7 \text{RLREUM}_t + \beta_8 \text{REREUM}_t \\ & + \beta_9 \text{TRADEDISEUM}_t + \beta_{10} \text{INFRAM}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทยแสดงในตารางที่ 30 กรณีที่ 1 พบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.76 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของสหภาพยุโรปในประเทศไทย ( $\text{FDIEUM}_{t-1}$ ) ขนาดของตลาดของประเทศไทย (RGDPM) อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศไทย (GRGDPM) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและสหภาพยุโรป (EMEUM) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและสหภาพยุโรป (RLREUM) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของสหภาพยุโรปต่อประเทศไทย (REREUM) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและสหภาพยุโรป (TRADEDISEUM) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศไทย (INFLAM) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย ได้ 76 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 9.197998 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 30 กรณีที่ 1 มีผลต่อปริมาณการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย

จากนั้นทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) พบว่าเกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระซึ่งแสดงในภาคผนวก และได้ทำการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการตัดตัวแปร  $\text{FDIEUM}_{t-1}$  RGDPM GRGDPM RGDPA และ EMEUM ออกจากแบบจำลองซึ่งได้ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทยจากตารางที่ 30 กรณีที่ 2 หลังจากได้มีการแก้ปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระพบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.55 ซึ่งแสดงถึงตัวแปรอัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและสหภาพยุโรป (RLREUM) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของสหภาพยุโรปต่อประเทศไทย (REREUM) อัตราการกีดกันทาง

การค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศมาเลเซียและสหภาพยุโรป (TRADEDISEUM) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศมาเลเซีย (INFLAM) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศมาเลเซีย ได้ 55 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 7.021875 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 30 กรณีที่ 2 มีผลต่อตัวแปรตาม

จากการทดสอบปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (11) > Level of significance (0.662944 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Heteroskedasticity และทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation Test) ด้วยวิธี Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (2) > Level of significance (0.078142 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation

สรุปผลการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศมาเลเซียพบว่า ตัวแปร GRGDPA มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ตัวแปร TRADEDISEUM INFLAM มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และตัวแปร C RLREUM REREUM D1 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปร GRGDPA TRADEDISEUM INFLAM มีเครื่องหมายตามที่คาดการณ์ไว้ และตัวแปร RLREUM REREUM มีเครื่องหมายไม่เป็นที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งได้สมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศมาเลเซียดังนี้

$$\begin{aligned} \text{FDIEUM}_t = & -159.0652 + 60.54580\text{GRGDPA}_t + 80.56359\text{RLREUM}_t \\ & - 2.649841\text{REREUM}_t + -482.9140\text{TRADEDISEUM}_t \\ & + 68.19141\text{INFRAM}_t + 398.1117\text{DUM}_1 \end{aligned}$$

โดยมีความหมายคือ หากอัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์จะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น 60.54580 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หากอัตราการกีดกันทางการค้าระหว่างสหภาพยุโรปกับประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศมาเลเซียลดลง 482.9140 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และหากปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐจะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น 68.19141 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่

ตารางที่ 30 ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายัง  
ประเทศมาเลเซีย

Variable	กรณีที่ 1		กรณีที่ 2		สมมติฐาน เครื่องหมาย
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	
C	-7009.263*	-1.938907	-159.0652	-0.397366	
FDIEUM <sub>t-1</sub>	0.243038	0.982735			
RGDPM	0.009478	0.362495			
GRGDPM	164.7079***	2.939089			
RGDPA	0.005890	0.816739			
GRGDPA	-125.9332*	-2.027191	60.54580**	2.184402	✓
EMEUM	1766.101	1.575924			
RLREUM	11.20209	0.139144	80.56359	0.839906	
REREUM	21.85663	1.651289	-2.649841	-0.188480	
TRADEDISEUM	175.6193	0.964708	-482.9140***	-5.058374	✓
INFLAM	25.90788	0.909600	68.19141***	4.759337	✓
D1	-271.5269	-0.987380	398.1117	1.430085	
R-squared	0.848965		0.646867		
Adjusted R-squared	0.756666		0.554745		
Durbin-Watson stat	1.980186		1.274750		

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

✓ หมายถึง มีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐาน

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

### 3.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย

#### แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIEUI}_t = & \beta_0 + \beta_1 \text{FDIEUI}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPI}_t + \beta_3 \text{GRGDPI}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t + \beta_5 \text{GRGDPA}_t \\ & + \beta_6 \text{EMEUI}_t + \beta_7 \text{RLREUI}_t + \beta_8 \text{REREUI}_t + \beta_9 \text{TRADEDISEUI}_t \\ & + \beta_{10} \text{INFRAI}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซียดังแสดงในตารางที่ 31 กรณีที่ 1 พบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.61 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของสหภาพยุโรปในประเทศอินโดนีเซีย ( $\text{FDIEUI}_{t-1}$ ) ขนาดของตลาดของประเทศอินโดนีเซีย (RGDPI) อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศอินโดนีเซีย (GRGDPI) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและสหภาพยุโรป (EMEUI) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและสหภาพยุโรป (RLREUI) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของสหภาพยุโรปต่อประเทศอินโดนีเซีย (REREUI) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและสหภาพยุโรป (TRADEDISEUI) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศอินโดนีเซีย (INFRAI) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซียได้ 61 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 5.056313 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 31 กรณีที่ 1 มีผลต่อปริมาณการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย

จากนั้นทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) พบว่าเกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระซึ่งแสดงในภาคผนวก และได้ทำการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการตัดตัวแปร RGDPI GRGDPI และ RGDPA ออกจากแบบจำลองซึ่งได้ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซียจากตารางที่ 31 กรณีที่ 2 หลังจากได้มีการแก้ปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระพบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.80 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของสหภาพยุโรปในประเทศอินโดนีเซีย ( $\text{FDIEUI}_{t-1}$ ) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและสหภาพยุโรป (EMEUI) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบ

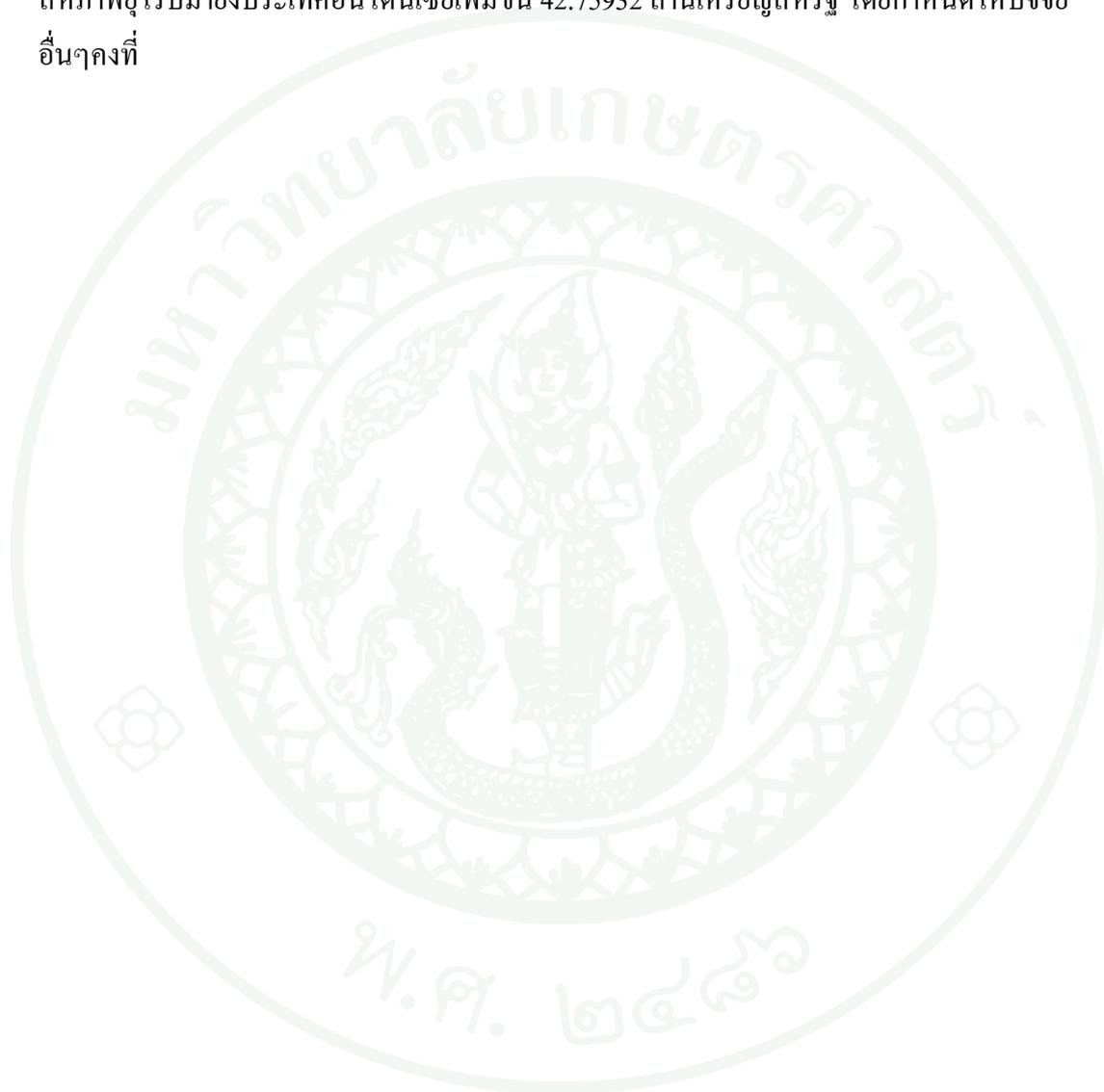
ของประเทศอินโดนีเซียและสหภาพยุโรป(RLREUI) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของสหภาพยุโรปต่อประเทศอินโดนีเซีย (REREUI) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและสหภาพยุโรป(TRADEDISEUI) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศอินโดนีเซีย (INFLAI) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย ได้ 80 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 12.47666 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 31 กรณีที่ 2 มีผลต่อตัวแปรตาม

จากนั้นทำการทดสอบปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (15) > Level of significance (0.513570 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Heteroskedasticity และทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation Test) ด้วยวิธี Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (2) < Level of significance (0.001245 < 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้เกิดปัญหา Autocorrelation ซึ่งได้ทำการบรรเทาปัญหาด้วยวิธีการประมาณค่าของ  $\rho$  (Coefficient of Autocorrelation) ด้วยรูปแบบ AR (3)

สรุปผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซียพบว่า ตัวแปร INFLAI มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ตัวแปร  $FDIEUI_{t-1}$  มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และตัวแปร C GRGDPA EMEUI RLREUI REREUI TRADEDISEUI INFLAI D1 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปร  $FDIEUI_{t-1}$  GRGDPA EMEUI RLREUI INFLAI มีเครื่องหมายตามที่คาดการณ์ไว้ และตัวแปร REREUI TRADEDISEUI มีเครื่องหมายไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ซึ่งได้สมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซียดังนี้

$$FDIEUI_t = 317.8823 + 0.825615FDIEUI_{t-1} + 27.38847GRGDPA_t - 322.7425EMEUI_t - 4.736000RLREUI_t - 51274.04REREUI_t + 18.11511TRADEDISEUI_t + 42.75932INFRAI_t - 344.1498DUM_1$$

โดยมีความหมายคือ หากเงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย ในปี  $t-1$  เพิ่มขึ้น 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐจะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซียเพิ่มขึ้น 0.825615 ล้านดอลลาร์สหรัฐและหากปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศอินโดนีเซียเพิ่มขึ้น 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐจะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซียเพิ่มขึ้น 42.75932 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่



ตารางที่ 31 ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย

Variable	กรณีที่ 1		กรณีที่ 2		สมมติฐาน เครื่องหมาย
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	
C	420.6245	0.155164	317.8823	0.237797	
FDIEUI <sub>t-1</sub>	0.564514**	2.776679	0.825615***	7.092227	✓
RGDPI	-0.086736	-1.382097			
GRGDPI	-9.420644	-0.103964			
RGDPA	0.039764	1.456203			
GRGDPA	44.41820	0.435875	27.38847	1.062416	✓
EMEUI	-463.7665	-0.956109	-322.7425	-1.285897	✓
RLREUI	86.01832	0.572022	-4.736000	-0.059607	✓
REREUI	-51168.75	-0.529022	-51274.04	-0.908908	
TRADEDISEUI	64.76365	1.341767	18.11511	0.757612	
INFLAI	67.42145	1.315962	42.75932**	2.178504	✓
D1	411.6879	0.756346	-344.1498	-1.548243	
<b>R-squared</b>	<b>0.755499</b>		<b>0.868513</b>		
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.606082</b>		<b>0.798902</b>		
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>2.516924</b>		<b>2.286398</b>		

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

✓ หมายถึง มีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐาน

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

### 3.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

#### แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIEUIMT}_t = & \beta_0 + \beta_1 \text{FDIEUIMT}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPA}_t + \beta_3 \text{GRGDPA}_t + \beta_4 \text{EMEUIIMT}_t \\ & + \beta_5 \text{RLREUIMT}_t + \beta_6 \text{REREUIMT}_t + \beta_7 \text{TRADEDISEUIMT}_t + \beta_8 \text{INFRAIMT}_t \\ & + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายดังแสดงในตารางที่ 32 กรณีที่ 1 พบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.79 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ( $\text{FDIEUIMT}_{t-1}$ ) ผลผลิตทั้งหมดรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและสหภาพยุโรป (EMEUIIMT) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและสหภาพยุโรป (RLREUIMT) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของสหภาพยุโรปต่อเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (REREUIMT) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและสหภาพยุโรป (TRADEDISEUIMT) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (INFRAIMT) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ได้ 79 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 12.80982 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 32 กรณีที่ 1 มีผลต่อปริมาณการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

จากนั้นทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) พบว่าเกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระซึ่งแสดงในภาคผนวก และได้ทำการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการตัดตัวแปร RGDPA EMEUIIMT และ TRADEDISEUIMT ออกจากแบบจำลองซึ่งได้ผลจากการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายจากตารางที่ 32 กรณีที่ 2 หลังจากได้มีการแก้ปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระพบว่า ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.80 ซึ่งแสดงถึงตัวแปร Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ( $\text{FDIEUIMT}_{t-1}$ ) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและสหภาพยุโรป (RLREUIMT) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของสหภาพยุโรปต่อเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

(REREUIMT) และปริมาณการใช้จ่ายด้าน โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเขตเศรษฐกิจสาม ฝ้าย (INFLAIMT) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการลงทุนทางตรง จากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ้ายได้ 80 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่า F-statistic เท่ากับ 20.48503 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 32 กรณีที่ 2 มีผลต่อตัวแปรตาม

จากการทดสอบปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (11) > Level of significance (0.359967 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Heteroskedasticity และทำการทดสอบ ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation Test) ด้วยวิธี Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test พบว่าค่า Prob. Chi-Square (2) > Level of significance (0.151535 > 0.05) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation

สรุปผลการประมาณค่าสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรป มายังเขตเศรษฐกิจสามฝ้ายพบว่า ตัวแปร D1 มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ตัวแปร  $FDIEUIMT_{t-1}$  มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และตัวแปร C GRGDPA RLREUIMT REREUIMT INFLAIMT ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปร  $FDIEUIMT_{t-1}$  GRGDPA INFLAIMT มีเครื่องหมายตามที่คาดการณ์ไว้ และตัวแปร RLREUIMT REREUIMT มี เครื่องหมายตามที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งได้สมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายัง เขตเศรษฐกิจสามฝ้ายดังนี้

$$FDIEUIMT_t = -804.6895 + 0.981970FDIEUIMT_{t-1} + 13.73427GRGDPA_t + 4.352327RLREUIMT_t - 34047.31REREUIMT_t + 49.03852INFLAIMT_t - 1282.163DUM_1$$

โดยมีความหมายคือ หากเงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสาม ฝ้ายในปีที่  $t-1$  เพิ่มขึ้น 1 ล้านเหรียญสหรัฐจะทำให้เงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขต เศรษฐกิจสามฝ้ายเพิ่มขึ้น 0.981970 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่

ตารางที่ 32 ผลจากการประมาณการสมการปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายัง  
เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

Variable	กรณีที่ 1		กรณีที่ 2		สมมติฐาน เครื่องหมาย
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	
C	-4908.784	-0.786872	-804.6895	-0.834226	
FDIEUIMT <sub>t-1</sub>	0.743314**	2.732063	0.981970***	7.942658	✓
RGDPA	0.005369	0.712936			
GRGDPA	4.114064	0.063037	13.73427	0.242518	✓
EMEUIMT	680.1978	0.580026			
RLREUIMT	-9.869897	-0.202149	4.352327	0.128635	
REREUIMT	-15741.53	-0.481390	-34047.31	-1.370971	
TRADEDISEUIMT	-58.13776	-0.116996			
INFLAIMT	76.04833	0.960247	49.03852	1.118472	✓
D1	-977.2060	-1.387298	-1282.163*	-2.051392	
<b>R-squared</b>	<b>0.852168</b>		<b>0.842369</b>		
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.785643</b>		<b>0.801248</b>		
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>1.783636</b>		<b>1.913948</b>		

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

✓ หมายถึง มีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐาน

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

### สรุปผลการประมาณปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ

จากการประมาณค่าสมการปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่เข้ามาลงทุนในเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) โดยแบ่งเป็นประเทศที่เป็นผู้ลงทุน 3 ประเทศ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป และประเทศที่เป็นผู้รับทุน 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศอินโดนีเซีย และเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ทั้ง 12 แบบจำลองในข้างต้น สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 สรุปผลการประมาณปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ

Variable	FDIJT	FDIJM	FDIJI	FDIJIMT
C	84.93736	-153.987	158.8719	-5.00677
FDIXYt-1	0.878871***	x	0.995674***	1.025173***
RGDPY	-74.9157	x	x	x
GRGDPY	x	x	x	x
RGDPA	x	x	x	19.97766
GRGDPA	x	29.66888**	24.56346	x
EMXY	x	x	x	x
RLRXY	412.6854	-67.2554	95.31563	-0.45384
RERXY	-14.2059	0.086341	1439.28	-574.195
TRADEDISXY	13.54229	-141.5295***	-8.53932	x
INFLAY	12.83674	34.22246***	-8.1268	5.526873
D1	-464.637	165.6919	-218.953	-1053.399**

ตารางที่ 33 (ต่อ)

Variable	FDIAT	FDIAM	FDIAI	FDIAIMT
C	1457.228***	-117.791	168.9512	-48.3378
FDIXYt-1	x	x	1.019259***	1.066858***
RGDPY	x	x	x	x
GRGDPY	x	x	x	x
RGDPA	-16.5944	x	x	x
GRGDPA	x	17.91285*	20.4361	12.15142
EMXY	-178.9700**	x	x	x
RLRXY	79.46881	222.4128	-7.69476	-9.4136
RERXY	723.3856	38.94038	x	x
TRADEDISXY	3.335242	-231.0058***	-10.9202	x
INFLAY	-5.93756	31.21785***	-7.67495	2.239889
D1	-10.8148	138.2099	-172.778	-573.6525**

ตารางที่ 33 (ต่อ)

Variable	FDIEUT	FDIEUM	FDIEUI	FDIEUIMT
C	91.31085	-159.065	317.8823	-804.69
FDIXYt-1	0.906600***	x	0.825615***	0.981970***
RGDPY	x	x	x	x
GRGDPY	-42.38826**	x	x	x
RGDPA	x	x	x	x
GRGDPA	x	60.54580**	27.38847	13.73427
EMXY	x	x	-322.743	x
RLRXY	-9.63716	80.56359	-4.736	4.352327
RERXY	-166.161	-2.64984	-51274	-34047.3
TRADEDISXY	x	-482.9140***	18.11511	x
INFLAY	11.92743	68.19141***	42.75932**	49.03852
D1	-325.85	398.1117	-344.15	-1282.163*

หมายเหตุ: x หมายถึง ตัวแปรที่ถูกตัดออกจากแบบจำลองเพื่อแก้ปัญหา Multicollinearity

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

การทดสอบ Structural change ของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ  
ด้วยวิธี Dummy Variable Test

แบบจำลองในการทดสอบ Structural Change

$$\begin{aligned} \text{FDIXY}_t = & \beta_0 + \delta_0 \text{DUM}_2 + \beta_1 \text{FDIXY}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPY}_t + \beta_3 \text{GRGDPY}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t \\ & + \delta_1 \text{DUM}_2 (\text{RGDPA}_t) + \beta_5 \text{GRGDPA}_t + \delta_2 \text{DUM}_2 (\text{GRGDPA}_t) + \beta_6 \text{EMXY}_t \\ & + \beta_7 \text{RLRXY}_t + \beta_8 \text{RERXY}_t + \beta_9 \text{TRADEDISXY}_t + \delta_3 \text{DUM}_2 (\text{TRADEDISXY}_t) \\ & + \beta_{10} \text{INFRAY}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

โดยกำหนดให้ตัวแปร RGDP, GRGDPA และTRADEDISXY เป็นตัวประมาณผลที่เกิดจากการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT)

โดยที่

$\text{DUM}_2$ : ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) แทนผลของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย IMT-GT โดยกำหนดให้ช่วงระยะก่อนการจัดตั้ง (พ.ศ. 2523-2537) แทนด้วย 0 และช่วงระยะเวลาหลังการจัดตั้ง (พ.ศ. 2538-2552) แทนด้วย 1

$\delta_0$ : Differential intercept coefficient

$\delta_1, \delta_2, \delta_3$ : Differential slope coefficient

ในส่วนตัวแปรอื่นเหมือนดังคำอธิบายในข้างต้น หลังจากนั้นทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์  $\delta_0, \delta_1, \delta_2, \delta_3$

#### 4. ผลการทดสอบ Structural Change ของการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น

##### 4.1 ผลการทดสอบ Structural Change ของการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย ด้วยวิธี Dummy Variable Test

แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIJT}_t = & \beta_0 + \delta_0 \text{DUM}_2 + \beta_1 \text{FDIJT}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPT}_t + \beta_3 \text{GRGDPT}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t \\ & + \delta_1 \text{DUM}_2(\text{RGDPA}_t) + \beta_5 \text{GRGDPA}_t + \delta_2 \text{DUM}_2(\text{GRGDPA}_t) + \beta_6 \text{EMJT}_t \\ & + \beta_7 \text{RLRJT}_t + \beta_8 \text{RERJT}_t + \beta_9 \text{TRADEDISJT}_t + \delta_3 \text{DUM}_2(\text{TRADEDISJT}_t) \\ & + \beta_{10} \text{INFRAT}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลการทดสอบ Structural Change ของปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทยด้วยวิธี Dummy Variable Test พบว่าค่า F-statistic เท่ากับ 15.45473 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 34 มีผลต่อตัวแปรตาม โดยตัวแปร D2 ซึ่งเป็น Differential intercept coefficient ตัวแปร DRGDPA DGRGDPA และ DTRADEDISJT ซึ่งเป็น Differential slope coefficient ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) และอัตราการคิดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น (TRADEDISJT) ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 34

ตารางที่ 34 ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย  
ด้วยวิธี Dummy Variable Test

Variable	Coefficient	t-Statistic
C	-10187.04	-1.249380
FDIJT <sub>t-1</sub>	0.476930*	2.142821
RGDPT	0.236164**	2.537979
GRGDPT	-121.5488	-1.286967
RGDPA	-0.064320**	-2.418533
GRGDPA	96.96297	0.874524
EMJT	1828.124	1.475795
RLRJT	-95.20389	-0.270185
RERJT	2.036387	0.101100
TRADEDISJT	-46.87343	-0.565162
INFLAT	-3.230811	-0.078788
D1	-81.36607	-0.203401
D2	2647.695	0.682965
DRGDPA	-0.003068	-0.288666
DGRGDPA	-95.00805	-0.956094
DTRADEDISJT	-125.3011	-0.364547
<b>R-squared</b>	<b>0.943048</b>	
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.882028</b>	
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>2.804119</b>	

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

## 4.2 ผลการทดสอบ Structural Change ของการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายัง ประเทศมาเลเซียด้วยวิธี Dummy Variable Test

แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIJM}_t = & \beta_0 + \delta_0 \text{DUM}_2 + \beta_1 \text{FDIJM}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPM}_t + \beta_3 \text{GRGDPM}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t \\ & + \delta_1 \text{DUM}_2(\text{RGDPA}_t) + \beta_5 \text{GRGDPA}_t + \delta_2 \text{DUM}_2(\text{GRGDPA}_t) + \beta_6 \text{EMJM}_t \\ & + \beta_7 \text{RLRJM}_t + \beta_8 \text{RERJM}_t + \beta_9 \text{TRADEDISJM}_t + \delta_3 \text{DUM}_2(\text{TRADEDISJM}_t) \\ & + \beta_{10} \text{INFRAM}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลการทดสอบ Structural Change ของปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศมาเลเซียด้วยวิธี Dummy Variable Test พบว่าค่า F-statistic เท่ากับ 8.287992 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 35 มีผลต่อตัวแปรตาม โดยตัวแปร D2 ซึ่งเป็น Differential intercept coefficient ตัวแปร DRGDPA DGRGDPA และ DTRADEDISJM ซึ่งเป็น Differential slope coefficient ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) และอัตราการคิดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศมาเลเซียและประเทศญี่ปุ่น (TRADEDISJM) ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศมาเลเซีย ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศมาเลเซีย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 35

ตารางที่ 35 ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย  
ด้วยวิธี Dummy Variable Test

Variable	Coefficient	t-Statistic
C	-3030.877*	-1.791071
FDIJM <sub>t-1</sub>	0.068215	0.230183
RGDPM	0.047554	1.534030
GRGDPM	55.63450**	2.333760
RGDPA	-0.004710	-0.871198
GRGDPA	-77.57801*	-1.819919
EMJM	812.0638	1.700346
RLRJM	-423.7832	-1.171136
RERJM	0.116036	0.247686
TRADEDISJM	16.98668	0.306384
INFLAM	14.13073	0.954353
D1	-69.63590	-0.573067
D2	-1267.290	-1.536058
DRGDPA	-0.000205	-0.130047
DGRGDPA	30.80112	0.733496
DTRADEDISJM	162.6486	1.413270
<b>R-squared</b>	<b>0.898785</b>	
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.790341</b>	
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>2.261840</b>	

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

### 4.3 ผลการทดสอบ Structural Change ของการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายัง ประเทศอินโดนีเซียด้วยวิธี Dummy Variable Test

แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIJI}_t = & \beta_0 + \delta_0 \text{DUM}_2 + \beta_1 \text{FDIJI}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPI}_t + \beta_3 \text{GRGDPI}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t \\ & + \delta_1 \text{DUM}_2(\text{RGDPA}_t) + \beta_5 \text{GRGDPA}_t + \delta_2 \text{DUM}_2(\text{GRGDPA}_t) + \beta_6 \text{EMJI}_t \\ & + \beta_7 \text{RLRJI}_t + \beta_8 \text{RERJI}_t + \beta_9 \text{TRADEDISJI}_t + \delta_3 \text{DUM}_2(\text{TRADEDISJI}_t) \\ & + \beta_{10} \text{INFRAI}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลการทดสอบ Structural Change ของปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซียด้วยวิธี Dummy Variable Test พบว่าค่า F-statistic เท่ากับ 3.970747 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 36 มีผลต่อตัวแปรตาม โดยตัวแปร D2 ซึ่งเป็น Differential intercept coefficient ตัวแปร DRGDPA และ DTRADEDISJI ซึ่งเป็น Differential slope coefficient มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และตัวแปร DGRGDPA ซึ่งเป็น Differential slope coefficient ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) และอัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและประเทศญี่ปุ่น (TRADEDISJI) ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซีย และตัวแปรอัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซีย ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซีย โดยเกิดจากทั้ง Differential intercept coefficient และ Differential slope coefficient รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 36

ตารางที่ 36 ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซีย  
ด้วยวิธี Dummy Variable Test

Variable	Coefficient	t-Statistic
C	373.2603	0.181856
FDI <sub>t-1</sub>	0.299707	1.097945
RGDPI	-0.053587	-1.496782
GRGDPI	15.56885	0.213024
RGDPA	0.025175	1.525618
GRGDPA	-27.87935	-0.272544
EMJI	10.32803	0.043294
RLRJI	59.32359	0.434663
RERJI	-602.5670	-0.232430
TRADEDISJI	1.624988	0.075377
INFLAI	1.493186	0.056578
D1	73.04612	0.326631
D2	-3828.894*	-1.968648
DRGDPA	0.005753*	1.807672
DGRGDPA	-12.14638	-0.235356
DTRADEDISJI	363.0716*	1.963667
<b>R-squared</b>	<b>0.809682</b>	
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.605770</b>	
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>2.379917</b>	

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

#### 4.4 ผลการทดสอบ Structural Change ของการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายด้วยวิธี Dummy Variable Test

แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIJIMT}_t = & \beta_0 + \delta_0 \text{DUM}_2 + \beta_1 \text{FDIJIMT}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPA}_t \\ & + \delta_1 \text{DUM}_2(\text{RGDPA}_t) + \beta_3 \text{GRGDPA}_t + \delta_2 \text{DUM}_2(\text{GRGDPA}_t) + \beta_4 \text{EMJIMT}_t \\ & + \beta_5 \text{RLRJIMT}_t + \beta_6 \text{RERJIMT}_t + \beta_7 \text{TRADEDISJIMT}_t \\ & + \delta_3 \text{DUM}_2(\text{TRADEDISJIMT}_t) + \beta_8 \text{INFRAIMT}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลการทดสอบ Structural Change ของปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายด้วยวิธี Dummy Variable Test พบว่าค่าค่า F-statistic เท่ากับ 8.182750 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 37 มีผลต่อตัวแปรตามโดยตัวแปร D2 ซึ่งเป็น Differential intercept coefficient ตัวแปร DRGDPA DGRGDPA และ DTRADEDISJIMT ซึ่งเป็น Differential slope coefficient ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) และอัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและประเทศญี่ปุ่น (TRADEDISJIMT) ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 37

ตารางที่ 37 ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย  
ด้วยวิธี Dummy Variable Test

Variable	Coefficient	t-Statistic
C	-9245.998	-1.053071
FDIJIMT <sub>t-1</sub>	0.960736**	2.817970
RGDPA	0.005279	0.448859
GRGDPA	24.32331	0.153212
EMJIMT	1398.134	1.032563
RLRJIMT	2.925520	0.100835
RERJIMT	1078.692	0.554561
TRADEDISJIMT	26.34737	0.067288
INFLAIMT	66.48747	1.032335
D1	-882.3358	-1.427356
D2	4610.147	0.878570
DRGDPA	-0.005540	-0.554438
DGRGDPA	22.81729	0.133231
DTRADEDISJIMT	-329.0653	-0.585943
<b>R-squared</b>	<b>0.869255</b>	
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.763025</b>	
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>2.006187</b>	

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

## 5. ผลการทดสอบ Structural Change ของการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกา

### 5.1 ผลการทดสอบ Structural Change ของการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกา มายังประเทศไทยด้วยวิธี Dummy Variable Test

แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIAT}_t = & \beta_0 + \delta_0 \text{DUM}_2 + \beta_1 \text{FDIAT}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPT}_t + \beta_3 \text{GRGDPT}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t \\ & + \delta_1 \text{DUM}_2(\text{RGDPA}_t) + \beta_5 \text{GRGDPA}_t + \delta_2 \text{DUM}_2(\text{GRGDPA}_t) + \beta_6 \text{EMAT}_t \\ & + \beta_7 \text{RLRAT}_t + \beta_8 \text{RERAT}_t + \beta_9 \text{TRADEDISAT}_t + \delta_3 \text{DUM}_2(\text{TRADEDISAT}_t) \\ & + \beta_{10} \text{INFRAT}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลการทดสอบ Structural Change ของปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทยด้วยวิธี Dummy Variable Test พบว่าค่าค่า F-statistic เท่ากับ 24.03192 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 38 มีผลต่อตัวแปรตาม โดยตัวแปร DTRADEDISAT ซึ่งเป็น Differential slope coefficient มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ตัวแปร DGRGDPA ซึ่งเป็น Differential slope coefficient มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และตัวแปร D2 ซึ่งเป็น Differential intercept coefficient ตัวแปร DRGDPA ซึ่งเป็น Differential slope coefficient มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แสดงถึงตัวแปรอัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา (TRADEDISAT) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย โดยเกิดจากทั้ง Differential intercept coefficient และ Differential slope coefficient รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 38

ตารางที่ 38 ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย  
ด้วยวิธี Dummy Variable Test

Variable	Coefficient	t-Statistic
C	3660.191	1.618375
FDIAT <sub>t-1</sub>	0.185037	0.862917
RGDPT	0.066019***	3.205440
GRGDPT	-13.93696	-0.952539
RGDPA	-0.026409***	-3.725540
GRGDPA	24.84188	1.098922
EMAT	-259.4071	-1.230716
RLRAT	96.74487*	2.044013
RERAT	1257.860**	2.258847
TRADEDISAT	-24.76892	-0.820530
INFLAT	-24.50056**	-2.258950
D1	-142.4061	-1.510792
D2	-3739.901***	-3.090904
DRGDPA	0.009497***	3.061444
DGRGDPA	-48.66406**	-2.787688
DTRADEDISAT	347.8262*	1.894039
<b>R-squared</b>	<b>0.962615</b>	
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.922559</b>	
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>2.550313</b>	

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

## 5.2 ผลการทดสอบ Structural Change ของการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกา มายังประเทศไทยด้วยวิธี Dummy Variable Test

แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIAM}_t = & \beta_0 + \delta_0 \text{DUM}_2 + \beta_1 \text{FDIAM}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPM}_t + \beta_3 \text{GRGDPM}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t \\ & + \delta_1 \text{DUM}_2(\text{RGDPA}_t) + \beta_5 \text{GRGDPA}_t + \delta_2 \text{DUM}_2(\text{GRGDPA}_t) + \beta_6 \text{EMAM}_t \\ & + \beta_7 \text{RLRAM}_t + \beta_8 \text{RERAM}_t + \beta_9 \text{TRADEDISAM}_t \\ & + \delta_3 \text{DUM}_2(\text{TRADEDISAM}_t) + \beta_{10} \text{INFRAM}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลการทดสอบ Structural Change ของปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทยด้วยวิธี Dummy Variable Test พบว่าค่า F-statistic เท่ากับ 6.077611 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 39 มีผลต่อตัวแปรตาม โดยตัวแปร D2 ซึ่งเป็น Differential intercept coefficient ตัวแปร DRGDPA DGRGDPA และ DTRADEDISAM ซึ่งเป็น Differential slope coefficient ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) และอัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา (TRADEDISAM) ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 38

ตารางที่ 39 ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศไทย  
มาเลเซีย ด้วยวิธี Dummy Variable Test

Variable	Coefficient	t-Statistic
C	-7918.586	-1.698199
FDIAM <sub>t-1</sub>	0.194591	0.612413
RGDPM	0.029897	1.095350
GRGDPM	65.48055**	2.503899
RGDPA	0.002075	0.458059
GRGDPA	-83.04069*	-1.817106
EMAM	1536.030	1.611243
RLRAM	53.66042	0.350491
RERAM	-4.795104	-0.105356
TRADEDISAM	9.196772	0.070708
INFLAM	29.01818	1.542720
D1	-176.7108	-1.100079
D2	-1813.838	-1.036152
DRGDPA	0.000533	0.213113
DGRGDPA	36.87806	1.067113
DTRADEDISAM	382.6170	1.155819
<b>R-squared</b>	<b>0.866875</b>	
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.724241</b>	
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>1.716521</b>	

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

### 5.3 ผลการทดสอบ Structural Change ของการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกา มายังประเทศอินโดนีเซียด้วยวิธี Dummy Variable Test

แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIAI}_t = & \beta_0 + \delta_0 \text{DUM}_2 + \beta_1 \text{FDIAI}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPI}_t + \beta_3 \text{GRGDPI}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t \\ & + \delta_1 \text{DUM}_2 (\text{RGDPA}_t) + \beta_5 \text{GRGDPA}_t + \delta_2 \text{DUM}_2 (\text{GRGDPA}_t) + \beta_6 \text{EMAI}_t \\ & + \beta_7 \text{RLRAI}_t + \beta_8 \text{RERAI}_t + \beta_9 \text{TRADEDISAI}_t + \delta_3 \text{DUM}_2 (\text{TRADEDISAI}_t) \\ & + \beta_{10} \text{INFRAI}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลการทดสอบ Structural Change ของปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศอินโดนีเซียด้วยวิธี Dummy Variable Test พบว่าค่า F-statistic เท่ากับ 5.983044 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 40 มีผลต่อตัวแปรตาม โดยตัวแปร DRGDPA และ DTRADEDISAI ซึ่งเป็น Differential slope coefficient มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ตัวแปร D2 ซึ่งเป็น Differential intercept coefficient มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และตัวแปร DGRGDPA ซึ่งเป็น Differential slope coefficient ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) และอัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและประเทศสหรัฐอเมริกา (TRADEDISAI) ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศอินโดนีเซีย และตัวแปรอัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศอินโดนีเซีย ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศอินโดนีเซีย โดยเกิดจากทั้ง Differential intercept coefficient และ Differential slope coefficient รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 40

ตารางที่ 40 ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศ  
อินโดนีเซียด้วยวิธี Dummy Variable Test

Variable	Coefficient	t-Statistic
C	1049.785	0.636055
FDIAI <sub>t-1</sub>	0.001861	0.006689
RGDPI	-0.056187**	-2.261264
GRGDPI	6.777350	0.153839
RGDPA	0.025710*	2.136622
GRGDPA	-25.02998	-0.422811
EMAI	-23.34021	-0.172848
RLRAI	16.18730	0.296605
RERAI	-164889.8	-0.794082
TRADEDISAI	-8.287816	-0.235235
INFLAI	-1.827010	-0.119075
D1	57.77613	0.415532
D2	-4178.678***	-3.407519
DRGDPA	0.006255**	2.953772
DGRGDPA	3.746919	0.117383
DTRADEDISAI	956.5935**	3.045591
<b>R-squared</b>	<b>0.865055</b>	
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.720470</b>	
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>2.178267</b>	

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

#### 5.4 ผลการทดสอบ Structural Change ของการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกา มายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายด้วยวิธี Dummy Variable Test

แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIAIMT}_t = & \beta_0 + \delta_0 \text{DUM}_2 + \beta_1 \text{FDIAIMT}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPA}_t \\ & + \delta_1 \text{DUM}_2 (\text{RGDPA}_t) + \beta_3 \text{GRGDPA}_t + \delta_2 \text{DUM}_2 (\text{GRGDPA}_t) + \beta_4 \text{EMAIMT}_t \\ & + \beta_5 \text{RLRAIMT}_t + \beta_6 \text{RERAIMT}_t + \beta_7 \text{TRADEDISAIMT}_t \\ & + \delta_3 \text{DUM}_2 (\text{TRADEDISAIMT}_t) + \beta_8 \text{INFRAIMT}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลการทดสอบ Structural Change ของปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายด้วยวิธี Dummy Variable Test พบว่าค่า F-statistic เท่ากับ 8.578044 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 41 มีผลต่อตัวแปรตาม โดยตัวแปร D2 ซึ่งเป็น Differential intercept coefficient ตัวแปร DRGDPA DGRGDPA และ DTRADEDISAIMT ซึ่งเป็น Differential slope coefficient ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) และอัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและประเทศสหรัฐอเมริกา (TRADEDISAIMT) ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 41

ตารางที่ 41 ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังเขตเศรษฐกิจ  
สามฝ่ายด้วยวิธี Dummy Variable Test

Variable	Coefficient	t-Statistic
C	2152.587	0.187750
FDIAIMT <sub>t-1</sub>	1.083992**	2.855483
RGDPA	-0.007903	-0.610786
GRGDPA	5.339053	0.081315
EMAIMT	-205.8382	-0.169043
RLRAIMT	-122.5197	-0.766968
RERAIMT	-69857.66	-0.361231
TRADEDISAIMT	-233.9164	-0.665443
INFLAIMT	54.47341	1.117599
D1	-228.7483	-0.630312
D2	3266.530	0.535862
DRGDPA	-0.001074	-0.091226
DGRGDPA	29.50468	0.370026
DTRADEDISAIMT	-1090.365	-1.146064
<b>R-squared</b>	<b>0.874524</b>	
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.772575</b>	
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>2.059562</b>	

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

## 6. ผลการทดสอบ Structural Change ของการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรป

### 6.1 ผลการทดสอบ Structural Change ของการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทยด้วยวิธี Dummy Variable Test

แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIEUT}_t = & \beta_0 + \delta_0 \text{DUM}_2 + \beta_1 \text{FDIEUT}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPT}_t + \beta_3 \text{GRGDPT}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t \\ & + \delta_1 \text{DUM}_2(\text{RGDPA}_t) + \beta_5 \text{GRGDPA}_t + \delta_2 \text{DUM}_2(\text{GRGDPA}_t) + \beta_6 \text{EMEUT}_t \\ & + \beta_7 \text{RLREUT}_t + \beta_8 \text{REREUT}_t + \beta_9 \text{TRADEDISEUT}_t \\ & + \delta_3 \text{DUM}_2(\text{TRADEDISEUT}_t) + \beta_{10} \text{INFRAT}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลการทดสอบ Structural Change ของปริมาณการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทยด้วยวิธี Dummy Variable Test พบว่าค่า F-statistic เท่ากับ 17.17357 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 42 มีผลต่อตัวแปรตาม โดยตัวแปร DGRGDPA ซึ่งเป็น Differential slope coefficient มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ตัวแปร D2 ซึ่งเป็น Differential intercept coefficient ตัวแปร DRGDPA และ DTRADEDISJT ซึ่งเป็น Differential slope coefficient ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงตัวแปรอัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย ตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) และอัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและสหภาพยุโรป (TRADEDISEUT) ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย โดยเกิดจาก Differential slope coefficient รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 42

ตารางที่ 42 ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย  
ด้วยวิธี Dummy Variable Test

Variable	Coefficient	t-Statistic
C	-2167.314	-0.501716
FDIEUT <sub>t-1</sub>	0.544150**	2.187693
RGDPT	0.083166	1.744850
GRGDPT	13.73427	0.339628
RGDPA	-0.027387	-1.660951
GRGDPA	-19.85625	-0.337720
EMEUT	399.7578	0.646884
RLREUT	-71.88413	-1.518880
REREUT	150.7302	0.665613
TRADEDISEUT	3.162492	0.036817
INFLAT	25.80754	0.857214
D1	-258.9544	-1.096042
D2	176.4210	0.066577
DRGDPA	0.004256	0.597813
DGRGDPA	-84.80801*	-1.814468
DTRADEDISEUT	-251.9167	-0.860387
<b>R-squared</b>	<b>0.948454</b>	
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.893227</b>	
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>2.706060</b>	

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

## 6.2 ผลการทดสอบ Structural Change ของการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายัง ประเทศไทยโดยใช้วิธี Dummy Variable Test

แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIEUM}_t = & \beta_0 + \delta_0 \text{DUM}_2 + \beta_1 \text{FDIEUM}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPM}_t + \beta_3 \text{GRGDPM}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t \\ & + \delta_1 \text{DUM}_2(\text{RGDPA}_t) + \beta_5 \text{GRGDPA}_t + \delta_2 \text{DUM}_2(\text{GRGDPA}_t) + \beta_6 \text{EMEUM}_t \\ & + \beta_7 \text{RLREUM}_t + \beta_8 \text{REREUM}_t + \beta_9 \text{TRADEDISEUM}_t \\ & + \delta_3 \text{DUM}_2(\text{TRADEDISEUM}_t) + \beta_{10} \text{INFRAM}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลการทดสอบ Structural Change ของปริมาณการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทยโดยใช้วิธี Dummy Variable Test พบว่าค่า F-statistic เท่ากับ 6.575379 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 43 มีผลต่อตัวแปรตาม โดยตัวแปร D2 ซึ่งเป็น Differential intercept coefficient ตัวแปร DRGDPA DGRGDPA และ DTRADEDISEUM ซึ่งเป็น Differential slope coefficient ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) และอัตราการคิดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและสหภาพยุโรป (TRADEDISEUM) ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 43

ตารางที่ 43 ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย  
ด้วยวิธี Dummy Variable Test

Variable	Coefficient	t-Statistic
C	-11279.69	-1.620768
FDIEUM <sub>t-1</sub>	0.076434	0.254618
RGDPM	0.045862	0.710106
GRGDPM	189.4562***	3.008820
RGDPA	0.008322	0.549896
GRGDPA	-261.0865*	-1.986222
EMEUM	3008.610	1.456356
RLREUM	-29.87605	-0.318940
REREUM	5.979486	0.309112
TRADEDISEUM	411.1056	1.340037
INFLAM	16.03188	0.469711
D1	-155.1457	-0.525433
D2	-162.0555	-0.061610
DRGDPA	-0.006066	-0.958203
DGRGDPA	100.8855	0.933314
DTRADEDISEUM	282.1502	0.565150
<b>R-squared</b>	<b>0.875700</b>	
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.742521</b>	
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>6.575379</b>	

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

### 6.3 ผลการทดสอบ Structural Change ของการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายัง ประเทศอินโดนีเซียด้วยวิธี Dummy Variable Test

#### แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIEUI}_t = & \beta_0 + \delta_0 \text{DUM}_2 + \beta_1 \text{FDIEUI}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPI}_t + \beta_3 \text{GRGDPI}_t + \beta_4 \text{RGDPA}_t \\ & + \delta_1 \text{DUM}_2(\text{RGDPA}_t) + \beta_5 \text{GRGDPA}_t + \delta_2 \text{DUM}_2(\text{GRGDPA}_t) + \beta_6 \text{EMEUI}_t \\ & + \beta_7 \text{RLREUI}_t + \beta_8 \text{REREUI}_t + \beta_9 \text{TRADEDISEUI}_t \\ & + \delta_3 \text{DUM}_2(\text{TRADEDISEUI}_t) + \beta_{10} \text{INFRAI}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลการทดสอบ Structural Change ของปริมาณการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซียด้วยวิธี Dummy Variable Test พบว่าค่าค่า F-statistic เท่ากับ 7.951620 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 44 มีผลต่อตัวแปรตาม โดยตัวแปร D2 ซึ่งเป็น Differential intercept coefficient ตัวแปร DRGDPA และ DTRADEDISAI ซึ่งเป็น Differential slope coefficient มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และตัวแปร DGRGDPA ซึ่งเป็น Differential slope coefficient ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) และอัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและสหภาพยุโรป (TRADEDISEUI) ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย และตัวแปรอัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย โดยเกิดจากทั้ง Differential intercept coefficient และ Differential slope coefficient รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 44

ตารางที่ 44 ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย  
ด้วยวิธี Dummy Variable Test

Variable	Coefficient	t-Statistic
C	-1886.145	-0.522731
FDIEUI <sub>t-1</sub>	-0.161367	-0.670704
RGDPI	-0.170840**	-2.604199
GRGDPI	105.9441	0.779027
RGDPA	0.085806	2.668779
GRGDPA	-108.7154	-0.549361
EMEUI	483.5800	0.714362
RLREUI	6.121969	0.053770
REREUI	12942.27	0.137808
TRADEDISEUI	15.09865	0.253233
INFLAI	-20.56891	-0.463829
D1	333.9209	0.758466
D2	-11874.84***	-4.108264
DRGDPA	0.016379***	3.126874
DGRGDPA	-61.66085	-0.542303
DTRADEDISEUI	1470.452***	3.994403
<b>R-squared</b>	<b>0.894953</b>	
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.782404</b>	
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>2.523096</b>	

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

#### 6.4 ผลการทดสอบ Structural Change ของการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขต

##### เศรษฐกิจสามฝ่ายด้วยวิธี Dummy Variable Test

##### แบบจำลอง

$$\begin{aligned} \text{FDIEUIMT}_t = & \beta_0 + \delta_0 \text{DUM}_2 + \beta_1 \text{FDIEUIMT}_{t-1} + \beta_2 \text{RGDPA}_t \\ & + \delta_1 \text{DUM}_2(\text{RGDPA}_t) + \beta_3 \text{GRGDPA}_t + \delta_2 \text{DUM}_2(\text{GRGDPA}_t) + \beta_4 \text{EMEUIIMT}_t \\ & + \beta_5 \text{RLREUIMT}_t + \beta_6 \text{REREUIMT}_t + \beta_7 \text{TRADEDISEUIMT}_t \\ & + \delta_3 \text{DUM}_2(\text{TRADEDISEUIMT}_t) + \beta_8 \text{INFRAIMT}_t + \text{DUM}_1 + U_t \end{aligned}$$

ผลการทดสอบ Structural Change ของปริมาณการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายด้วยวิธี Dummy Variable Test พบว่าค่าค่า F-statistic เท่ากับ 7.929076 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระในตารางที่ 45 มีผลต่อตัวแปรตามโดยตัวแปร D2 ซึ่งเป็น Differential intercept coefficient ตัวแปร DRGDPA DGRGDPA และDTRADEDISEUIMT ซึ่งเป็น Differential slope coefficient ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (RGDPA) อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) และอัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและสหภาพยุโรป (TRADEDISEUIMT) ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 45

ตารางที่ 45 ผลจากการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย  
ด้วยวิธี Dummy Variable Test

Variable	Coefficient	t-Statistic
C	-16352.60	-1.016601
FDIEUIMT <sub>t-1</sub>	0.906041**	2.714646
RGDPA	0.015552	0.855476
GRGDPA	193.6517	0.716234
EMEUIMT	2783.506	0.976474
RLREUIMT	6.800151	0.114025
REREUIMT	57236.59	0.678589
TRADEDISEUIMT	245.0832	0.365753
INFLAIMT	14.46477	0.089057
D1	-1518.954	-1.503170
D2	6192.129	0.714009
DRGDPA	-0.008732	-0.555471
DGRGDPA	-162.7006	-0.589784
DTRADEDISEUIMT	31.66049	0.024121
<b>R-squared</b>	<b>0.865634</b>	
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.756462</b>	
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>1.928793</b>	

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

### สรุปผลการทดสอบ Structural Change

โดยสรุปผลการทดสอบ Structural Change ของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายด้วยวิธี Dummy Variable Test พบว่าการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายอินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย การลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย รายละเอียดแสดงดังในตารางที่ 46

ตารางที่ 46 สรุปผลการทดสอบ Structural Change

Coefficient	Differential		Differential slope		ผลกระทบ
	intercept				
	D2	DRGDPA	DGGDPA	DTRADEDIS	
FDIJT	2647.7	-0.0031	-95.0081	-125.301	
FDIJM	-1267.29	-0.0002	30.8011	162.6486	
FDIJI	-3828.894*	0.005753*	-12.1464	363.0716*	✓
FDIJIMT	4610.147	-0.0055	22.8173	-329.065	
FDIAT	-3739.901***	0.009497***	-48.66406**	347.8262*	✓
FDIAM	-1813.84	0.0005	36.8781	382.617	
FDIAI	-4178.678***	0.006255**	3.7469	956.5935**	✓
FDIAIMT	3266.53	-0.0011	29.5047	-1090.37	
FDIEUT	176.421	0.0043	-84.80801*	-251.917	✓
FDIEUM	-162.056	-0.0061	100.8855	282.1502	
FDIEUI	-11874.84***	0.016379***	-61.6609	1470.452***	✓
FDIEUIMT	6192.129	-0.0087	-162.701	31.6605	

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

✓ หมายถึง การรวมกลุ่ม IMT-GT ส่งผลกระทบต่อ FDIXY

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

## บทที่ 6

### สรุปผลการศึกษา

ในการศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายอินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทยที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ โดยขอบเขตการศึกษาประกอบด้วยประเทศที่เป็นผู้ลงทุน 3 ประเทศ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป และมีประเทศที่เป็นผู้รับทุน 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศอินโดนีเซีย และเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ซึ่งมีขอบเขตระยะเวลาที่ทำการศึกษารวมทั้งสิ้น 30 ปี คือ พ.ศ.2523-2552 ซึ่งการวิเคราะห์ผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ 2 ข้อ คือ 1.ศึกษาปริมาณของการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป ที่เข้ามาลงทุนในเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) และ 2.ศึกษาผลกระทบการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT) ที่มีผลต่อปริมาณของการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป โดยสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

#### การลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่เข้ามาลงทุนในเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเป็นอันดับที่ 2 เมื่อเทียบกับประเทศสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป โดยเข้ามาลงทุนในเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายในปีพ.ศ. 2552 มูลค่ารวม 39,635.58 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.44 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศญี่ปุ่น ไปลงทุนในต่างประเทศ โดยลงทุนในภาคอุตสาหกรรม เป็นมูลค่า 30,313.52 ล้านดอลลาร์สหรัฐ นอกภาคอุตสาหกรรม เป็นมูลค่า 9,322.05 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อพิจารณารายประเทศ พบว่าประเทศญี่ปุ่นเข้ามาลงทุนทางตรงภาคอุตสาหกรรม ด้านอุปกรณ์การขนส่งของประเทศไทยเป็นอันดับสูงสุด เข้ามาลงทุนทางตรงในภาคอุตสาหกรรม ด้านเครื่องจักรไฟฟ้าของประเทศมาเลเซียเป็นอันดับสูงสุด และเข้ามาลงทุนทางตรงในภาคอุตสาหกรรม ด้านอุปกรณ์การขนส่งของประเทศอินโดนีเซียเป็นอันดับสูงสุด ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายได้ให้ความสนใจกับการลงทุนในภาคอุตสาหกรรม ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์การขนส่งมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากประเทศญี่ปุ่นได้เป็นประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีชั้นนำของโลก ดังนั้นการที่จะส่งเสริมให้เงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นเข้ามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มมากขึ้น เขตเศรษฐกิจสามฝ่ายต้องมีนโยบาย

ส่งเสริมการลงทุนไปในด้านการจูงใจให้ประเทศญี่ปุ่นเข้ามาตั้งฐานการผลิตในพื้นที่ความร่วมมือ ดังเช่นที่มีการตั้งฐานการผลิตรถยนต์ในประเทศไทย การตั้งฐานการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าในประเทศ มาเลเซีย ทั้งนี้เพื่อที่พัฒนาองค์ความรู้ของประชากรในพื้นที่ความร่วมมือ และจะส่งผลประโยชน์ ไปถึงด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นหนึ่งในกรอบการดำเนินงานของเขต เศรษฐกิจสามฝ่ายโดยอาศัยเทคโนโลยีของประเทศญี่ปุ่น

ผลการศึกษาโดยการประมาณค่าสมการปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น มายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายโดยแยกพิจารณาตามประเทศผู้รับทุนพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุน ทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย คือ Lagged value ของการลงทุนทางตรงใน ต่างประเทศของประเทศญี่ปุ่นในประเทศไทย ( $FDIIT_{t-1}$ ) ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจาก ประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศมาเลเซีย คือ อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสาม ฝ่าย (GRGDPA) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศมาเลเซียและประเทศญี่ปุ่น (TRADEDISJM) ปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศมาเลเซีย (INFLAM) ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซีย คือ Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศญี่ปุ่นในประเทศอินโดนีเซีย ( $FDIIT_{t-1}$ ) และปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย คือ Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ( $FDIIMT_{t-1}$ )

นอกจากนี้ผลการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสาม ฝ่าย ด้วยวิธี Dummy Variable Test โดยแยกพิจารณาตามประเทศผู้รับทุนพบว่า การจัดตั้งเขต เศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น มายังประเทศอินโดนีเซีย โดยเกิดจากทั้ง Differential intercept coefficient และ Differential slope coefficient และยังพบว่าการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ไม่ส่งผลกระทบต่อ การลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย และเขตเศรษฐกิจสาม ฝ่าย

### การลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกา

ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่เข้ามาลงทุนในเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเป็นอันดับที่ 3 เมื่อเทียบกับสหภาพยุโรป และประเทศญี่ปุ่น โดยเข้ามาลงทุนในเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายในปีพ.ศ. 2552 มูลค่ารวม 2,566 ล้านดอลลาร์ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.03 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่ประเทศสหรัฐอเมริกาไปลงทุนในต่างประเทศ โดยลงทุนในภาคอุตสาหกรรม เป็นมูลค่า 846 ล้านดอลลาร์ นอกภาคอุตสาหกรรม เป็นมูลค่า 1,720 ล้านดอลลาร์ เมื่อพิจารณารายประเทศพบว่าประเทศสหรัฐอเมริกาเข้ามาลงทุนภาคอุตสาหกรรม ด้านอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยเป็นอันดับสูงสุด เข้ามาลงทุนทางตรงนอกภาคอุตสาหกรรม ด้านเหมืองแร่ของประเทศมาเลเซียเป็นอันดับสูงสุด และเข้ามาลงทุนทางตรงนอกภาคอุตสาหกรรม ด้านโหลดจ์คอมพิวเตอร์ของประเทศอินโดนีเซียเป็นอันดับสูงสุด ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าประเทศสหรัฐอเมริกาได้ให้ความสนใจกับการลงทุนนอกภาคอุตสาหกรรมในต่างประเทศ รวมไปถึงเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ทั้งนี้เนื่องจากในปีพ.ศ. 2550 ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ประสบปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจ ด้านอสังหาริมทรัพย์ ประชาชนไม่มีความมั่นใจในสถานะเศรษฐกิจ ทำให้การบริโภคของประชาชน และการลงทุนของนักลงทุนชะลอตัว ส่งผลไปยังการลงทุนในต่างประเทศของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยได้ปรับเปลี่ยนการลงทุนทางตรงในต่างประเทศหันมาให้น้ำหนักกับการเข้าไปลงทุนนอกภาคอุตสาหกรรม ด้านเหมืองแร่ และด้านการค้าส่ง ดังนั้นการที่จะส่งเสริมให้มีเงินลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มมากขึ้น เขตเศรษฐกิจสามฝ่ายจะต้องมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนที่ชัดเจน โดยกำหนดให้ประเทศไทยจะต้องมีการส่งเสริมการลงทุนทางตรงด้านอิเล็กทรอนิกส์ ประเทศมาเลเซียจะต้องมีการส่งเสริมการลงทุนทางตรงด้านเหมืองแร่และด้านอิเล็กทรอนิกส์ และประเทศอินโดนีเซียจะต้องมีการส่งเสริมการลงทุนทางตรงด้านเหมืองแร่และโหลดจ์คอมพิวเตอร์ เพื่อประโยชน์ในการบรรลุเป้าหมายแผนงานของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT Roadmap) 3 ข้อ ได้แก่ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน การลดความยากจนและพัฒนาคุณภาพชีวิต และความสงบความมั่นคงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

ผลการศึกษาโดยการประมาณค่าสมการปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายโดยแยกพิจารณาตามประเทศผู้รับทุนพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย คือ ต้นทุนแรงงาน โดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา (EMAT) ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศมาเลเซีย คือ อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขต

เศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศมาเลเซียและประเทศสหรัฐอเมริกา (TRADEDISAM) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศมาเลเซีย (INFLAM) และปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศอินโดนีเซีย คือ Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศสหรัฐอเมริกาในประเทศอินโดนีเซีย ( $FDIAI_{t-1}$ )

นอกจากนี้ผลการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ด้วยวิธี Dummy Variable Test โดยแยกพิจารณาตามประเทศผู้รับทุนพบว่า การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศไทยและประเทศอินโดนีเซีย โดยเกิดจากทั้ง Differential intercept coefficient และ Differential slope coefficient และยังพบว่า การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศมาเลเซียและเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

### การลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรป

สหภาพยุโรปเข้ามาลงทุนทางตรงในเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายสูงเป็นอันดับ 1 เมื่อเทียบกับประเทศญี่ปุ่นและประเทศสหรัฐอเมริกา โดยเข้ามาลงทุนในเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายในปีพ.ศ. 2551 มูลค่ารวม 2,362.10 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.18 ของเงินลงทุนทางตรงทั้งหมดที่สหภาพยุโรปไปลงทุนในต่างประเทศ เมื่อพิจารณารายประเทศพบว่าสหภาพยุโรปเข้ามาลงทุนภาคอุตสาหกรรม ด้านผลิตภัณฑ์โลหะและเครื่องจักรของประเทศไทยเป็นอันดับสูงสุด เข้ามาลงทุนนอกภาคอุตสาหกรรม ด้านการขนส่งของประเทศอินโดนีเซียเป็นอันดับสูงสุด และไม่สามารถระบุได้ว่าการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศมาเลเซียในสาขาใด เนื่องจากมีข้อจำกัดของข้อมูล แต่ทั้งนี้พบว่าเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเข้ามาลงทุน ภาคอุตสาหกรรม ด้านเหมืองแร่ของประเทศมาเลเซียเป็นอันดับสูงสุด ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าสหภาพยุโรปเข้ามาลงทุนทางตรงในเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายให้ความสนใจในการลงทุนทั้งภาคอุตสาหกรรมและนอกภาคอุตสาหกรรม โดยจะเห็นได้จากการเข้ามาลงทุนด้านโลหะและเครื่องจักรในประเทศไทยและการเข้าไปลงทุนด้านการขนส่งในประเทศอินโดนีเซีย ดังนั้นการที่จะส่งเสริมให้มีเงินลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มมากขึ้นจะต้องมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนในการดึงดูดเงินลงทุนจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มมากขึ้น เพื่อประโยชน์ใน

การพัฒนาพื้นที่ความร่วมมือเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย โดยอาศัยข้อได้เปรียบของประเทศมาเลเซีย และประเทศอินโดนีเซีย จากการเป็นประเทศในอาณานิคมในอดีต รวมทั้งประเทศไทยที่มีลักษณะทางภูมิประเทศที่เป็นศูนย์กลางของภูมิภาคอาเซียนในการเจรจาด้านการลงทุน

ผลการศึกษาโดยการประมาณค่าสมการปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายโดยแยกพิจารณาตามประเทศผู้รับทุนพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย คือ Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของสหภาพยุโรปในประเทศไทย ( $FDIEUT_{t-1}$ ) และอัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศไทย (GRGDPT) ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศมาเลเซีย คือ อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA) อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศมาเลเซียและสหภาพยุโรป (TRADEDISEUM) และปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศมาเลเซีย (INFLAM) ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย คือ Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของสหภาพยุโรปในประเทศอินโดนีเซีย ( $FDIEUI_{t-1}$ ) ปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศอินโดนีเซีย (INFLAI) และปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย คือ Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ( $FDIEUIMT_{t-1}$ )

นอกจากนี้ผลการประมาณค่าการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ด้วยวิธี Dummy Variable Test โดยแยกพิจารณาตามประเทศผู้รับทุนพบว่า การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย โดยเกิดจาก Differential slope coefficient การลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย โดยเกิดจากทั้ง Differential intercept coefficient และ Differential slope coefficient และยังพบว่า การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย มาเลเซีย และเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

จากผลการศึกษาในข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายไม่ส่งผลให้การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศมายังพื้นที่ความร่วมมือเพิ่มมากขึ้น โดยพบว่า มีการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายกรณีที่เกิดผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศครั้งนี้ คือ การลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่น มายังประเทศอินโดนีเซีย การลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกา มายังประเทศอินโดนีเซีย การลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย การลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกา มายังประเทศไทย และการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย

### ข้อค้นพบจากการศึกษา

จากการศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย ที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศในข้างต้น ผู้เขียนได้พบว่า เขตเศรษฐกิจสามฝ่ายถึงแม้จะมีการจัดตั้งมาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2536 แต่กลับพบว่ายังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร โดยส่วนหนึ่งมาจากการที่ประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลหลายชุดในระยะเวลาไม่กี่ปี ทำให้ผู้นำรัฐบาล รัฐมนตรี สภาธุรกิจ ไม่สามารถประสานงานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นได้จากการจัดทำแผนพัฒนาภาคใต้ของประเทศไทย ซึ่งได้เกิดขึ้นครั้งแรกในรัฐบาลของพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ ในการศึกษาโครงการสะพานเศรษฐกิจ เพื่อรองรับการลงทุนร่วมกับประเทศคูเวต โดยโครงการได้ล้มเลิกไปจากปัญหาสงครามของประเทศคูเวตในช่วงปีพ.ศ. 2532 และต่อมาในรัฐบาลสมัยนายบรรหาร ศิลปอาชา ได้หันมาศึกษาความเหมาะสมในการสร้างท่าเรือน้ำลึก รวมทั้งศึกษาความเหมาะสมของพื้นที่ที่จะสามารถสร้างท่าเรือน้ำลึก เพื่อรองรับอุตสาหกรรมหนักต่างในปีพ.ศ. 2539 ซึ่งไม่ได้มีการดำเนินการใดๆ โดยในรัฐบาลนายชวน หลีกภัย แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรม น้ำมันและปิโตรเลียมก็เป็นอันต้องล้มเลิกไปจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจในปีพ.ศ. 2540 โดยมีเพียงโครงการก่อสร้างถนนสายกระบี่-ขนอม ที่ใช้ในการเชื่อมต่อฝั่งอันดามันและฝั่งอ่าวไทยเพียงโครงการเดียวที่มีการก่อสร้างจริงต่อมาในรัฐบาลสมัยพ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตรเป็นต้นมา ภาคใต้ของประเทศไทยได้ประสบกับปัญหาภัยพิบัติสึนามิ ความไม่สงบในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลตั้งแต่พลเอกสุรยุทธ์ จุลานนท์ นายสมชาย วงศ์สวัสดิ์ นายสมัคร สุนทรเวช ตลอดจนนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะที่มีระยะเวลาในการทำงานที่สั้น ข้อมูลรายงานผลการประชุมแผนงาน IMT-GT ปีที่ 2553 ครั้งที่ 1 ในการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจในบริเวณแนวพื้นที่ภาคเหนือ (Northern Corridor Economic Region: NCER) พบว่า การพัฒนาด้านศุลกากรแห่งใหม่ที่คูเรียนบุหร่ง รัฐเกดะห์ประเทศมาเลเซียตรงข้ามกับด่านศุลกากรบ้านประกอบ อำเภอนาทวี จังหวัด

สงขลา ของประเทศไทย โดยทางฝ่ายประเทศมาเลเซียมีความก้าวหน้าในการก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2551 ในทางกลับกันประเทศไทยต้องมีการใช้ตู้คอนเทนเนอร์เป็นที่ทำการชั่วคราว เนื่องจากยังอยู่ระหว่างการจัดหาที่ดินเพื่อรองรับการพัฒนาในอนาคต จึงยังไม่อาจจัดตั้งงบประมาณมาดำเนินการโครงการดังกล่าวได้ ทำให้การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายในส่วนของประเทศไทยจึงยังไม่ประสบความสำเร็จในการดึงดูดเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ โดยยังคงมีโครงการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจจำนวนมาก ที่ยังไม่สามารถก่อสร้างได้จริง

ทั้งนี้ผู้เขียนได้พบว่าช่วงช่วงระยะตั้งแต่ที่มีการนำแผนงานของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (IMT-GT Roadmap 2007-2011) มาใช้เขตเศรษฐกิจสามฝ่ายได้มีการดำเนินงานที่เป็นแบบแผนมากขึ้น โดยจะเห็นได้จาก การแบ่งงานกันทำอย่างชัดเจนมากขึ้น มีการบรรลุเป้าหมายโดยผ่านการวางแผนดำเนินโครงการอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น เช่น ด้านการส่งเสริมการค้าและการลงทุนทั้งภายในและภายนอก IMT-GT ผ่านโครงการ IMT-GT Plaza การพัฒนาพื้นที่ชายแดน ตลาดชายฝั่งชายแดนร่วมป่าดงเบซา โครงการ ASA Niaga และโครงการท่าเรือแลกเปลี่ยนทางการค้า (Harbour City Barter Trade Port) เป็นต้น ซึ่งผู้เขียนได้คาดการณ์ไว้ว่าหากโครงการต่างๆเหล่านี้ประสบความสำเร็จในอนาคตอันใกล้ จะช่วยดึงดูดเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศจำนวนมากเข้ามาอยู่ในพื้นที่ความร่วมมือของโครงการ

#### ข้อเสนอแนะต่อเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

เนื่องจากโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่ถือได้ว่าเป็นปัจจัยหลักสำคัญในการดึงดูดเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ดังนั้นในส่วนของประเทศไทย ผู้ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่นายกรัฐมนตรี รัฐมนตรี ผู้ว่าราชการจังหวัด สภาธุรกิจ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกคนจำเป็นต้องมีการผลักดันให้โครงการต่างๆด้านการส่งเสริมการลงทุนประสบความสำเร็จ เช่น โครงการเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนสะเดา ประเทศไทย-บูกิตกายอิตัม รัฐเคดาร์ ประเทศมาเลเซีย โครงการก่อสร้างถนนเชื่อมด่าน CIQบ้านประกอบ อ.นาทวี กับด่าน CIQ ใหม่ที่คูเรียนบุหรง โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำโกลกสามแห่ง โครงการก่อสร้างด่าน CIQ แห่งใหม่ที่บูเกะตา อำเภอเวียง จังหวัดนราธิวาส เป็นต้น เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาพื้นที่ความร่วมมือโครงการให้มีการขนส่งที่เชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจะส่งผลในการดึงดูดเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ประเทศไทยยังต้องมีการพัฒนาพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ให้เกิดความสันติสุขได้โดยเร็ว เนื่องจากปัญหาความไม่สงบภายในพื้นที่ ได้เป็น

เหตุผลหนึ่งที่สำคัญในการตัดสินใจของผู้ลงทุนชาวต่างประเทศ ในส่วนของปัญหาด้านนโยบายของภาครัฐต่อเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ซึ่งจะส่งผลไปยังปัญหาการขาดความต่อเนื่องในการดำเนินการของเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้อง รัฐบาลต้องมีการให้ความสำคัญกับแผนที่สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้จัดทำขึ้น มากกว่าการดำเนินนโยบายแบบตามความชอบของรัฐบาลแต่ละสมัย

นอกจากนี้ปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ได้รับการสะท้อนจากการศึกษาในครั้งนี้คือ การที่สภาธุรกิจ (JBC) ขาดงบประมาณในการดำเนินการของสภาตั้งแต่ก่อตั้งมาจนกระทั่งปัจจุบันซึ่งทำให้เกิดความสับสนต่อการยุบสภาธุรกิจ และจะส่งผลต่อความมั่นคงและเสถียรภาพของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายอย่างมาก เนื่องจากสภาธุรกิจมีความสำคัญอย่างมากในการขับเคลื่อนเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายจากการที่เขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเป็นความร่วมมือในลักษณะที่ต้องการเน้นความเข้มแข็งของภาคเอกชน โดยจะมีภาครัฐบาลเป็นผู้ให้การสนับสนุน ดังนั้นหน้าที่สำคัญที่รัฐบาลต้องให้ความสำคัญอย่างหนึ่งคือการให้การสนับสนุนต่อสภาธุรกิจ ทั้งในด้านของงบประมาณในการดำเนินการ รวมไปถึงการอำนวยความสะดวกผ่านหน่วยงานของภาครัฐบาล เพื่อประโยชน์ในการสร้างความเข้มแข็งของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายเพิ่มมากขึ้นต่อไป

### ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้

เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้มีข้อจำกัดของข้อมูลทำให้ไม่สามารถศึกษาพื้นที่ความร่วมมือของโครงการเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายซึ่งประกอบด้วยพื้นที่ 14 จังหวัดภาคใต้ของประเทศไทย 8 รัฐของประเทศไทย และ 10 จังหวัดของหมู่เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซียได้เป็นการเฉพาะ

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้เน้นการศึกษาเพื่อให้เห็นภาพรวมผลกระทบของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายอินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทยที่มีต่อการลงทุนทางตรงจาก ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศสหภาพยุโรป โดยในการศึกษาครั้งต่อไป อาจมีการศึกษาเฉพาะการลงทุนทางตรงจากประเทศใดประเทศหนึ่ง เพื่อให้ทราบรายละเอียดมากยิ่งขึ้น

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กิตติพล โชติพิมาย. 2551. ความสัมพันธ์ของการพัฒนาพื้นที่ภาคใต้และแผนงานการพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย IMT-GT. สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนากิจการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- \_\_\_\_\_. 2551. แผนงานการพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย IMT-GT. สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนากิจการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- เฉลิมพงษ์ คงเจริญ. 2547. การใช้โปรแกรม Eviews ร่วมกับ Gujarati, D. Basic Econometrics. 4<sup>th</sup> edition. 2003. (Online). [http://www.nidambe11.net/ekonomiz/eview\\_doc/Chaleampong\\_Eviewsnote\\_p.pdf](http://www.nidambe11.net/ekonomiz/eview_doc/Chaleampong_Eviewsnote_p.pdf), 16 กุมภาพันธ์ 2554.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2553. ดัชนีและเครื่องชี้เศรษฐกิจ (Online). <http://www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Thai/Index/Pages/index.aspx>, 10 ธันวาคม 2553.
- นัฐยา ขวงไย. 2542. ผลกระทบของการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียนต่อปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศในอาเซียน. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นนทิ สุวจีรัตน์. 2551. การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียน. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต.
- ปิริยะ ผลพิรุฬห์. 2547. แนวคิดของการลงทุนจากต่างประเทศ FDI Flows: A Critical Concept (Online). <http://www.econ.nida.ac.th/people/faculty/Piriya/publications>, 14 ตุลาคม 2553.
- ศูนย์ศึกษาเพื่อพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย. 2553. แผนงานการพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย (Online). [http://www.mots.go.th/ewtadmin/ewt/mots\\_km/download/article/Knowledge\\_Base/InternationalCooperation/IMT-GTBackground.pdf](http://www.mots.go.th/ewtadmin/ewt/mots_km/download/article/Knowledge_Base/InternationalCooperation/IMT-GTBackground.pdf), 22 กุมภาพันธ์ 2010.

\_\_\_\_\_. 2553. **IMT-GT Roadmap 2007-2011 Action Plan** (Online). [http://www.imt-gt.psu.ac.th/index.php?option=com\\_content&view=article&id=50&Itemid=63&lang=th](http://www.imt-gt.psu.ac.th/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=63&lang=th), 22 กันยายน 2010.

สถาบันพาณิชยนาวิ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2542. รายงานวิจัย เรื่อง วิเคราะห์ผลกระทบ  
วิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ ที่มีต่อการค้าและการขนส่ง ในสามเหลี่ยมเศรษฐกิจ: กรณีไทย-  
มาเลเซีย. สงขลา: ศูนย์ศึกษาเพื่อพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย.

สุนันท์ เกดียงประดิษฐ์. 2551. **กรอบความร่วมมือเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย**  
(สาขาโครงสร้างพื้นฐานและการขนส่ง) (Online). กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม  
[http://www.imt-gt.psu.ac.th/images/pdf/wg\\_imt-gt\\_infrastructure.pdf](http://www.imt-gt.psu.ac.th/images/pdf/wg_imt-gt_infrastructure.pdf), 10 ธันวาคม 2553.

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. 2553. **ภาวะเศรษฐกิจและการลงทุนของสหภาพยุโรปปี**  
**2552** (Online). [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-BK-08-001/EN/KS-BK-09-001-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-BK-08-001/EN/KS-BK-09-001-EN.PDF), 10 มีนาคม 2553.

สำนักงานศุลกากรภาคที่ 4. **โครงการความร่วมมือเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย IMT-GT** (Online).  
<http://www.customs4.net/IMT-GT.html>, 10 ธันวาคม 2553.

สำนักบริการวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2540. **รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ทิศ**  
**ทางการลงทุนธุรกิจท่องเที่ยวในเขตสามเหลี่ยมเศรษฐกิจ**. กรุงเทพมหานคร: การท่องเที่ยว  
แห่งประเทศไทย.

อาภรณ์ ชิวะเกรียงไกร. 2550. **ข้อตกลง The Plaza Accord** (Online).  
<http://www.nidambe11.net/ekonomiz/2007q3/2007july05p1.htm>, 10 มีนาคม 2553.

อัญชลี รัตนงามลักษณ์. 2545. **ผลกระทบของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในอาเซียนที่มีต่อการลงทุน**  
**ทางตรงจากต่างประเทศ**. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์,  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Asian Development Bank. 1995. **Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle Development Project: Volume 1 Overall Report.**

\_\_\_\_\_. 1995. **Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle Development Project: Volume 2 Trade Investment and Labor Mobility.**

Association of Southeast Asian Nations. 2009. **ASEAN Investment Report 2009** (Online).  
<http://www.aseansec.org/documents/AIR2009.pdf>, September 19, 2010.

Bank of Japan. 2010. **Japan Balance of Payments** (Online).<http://www.boj.or.jp/en/statistics/br/bop/index.htm/>, January 25, 2010.

Bank Indonesia. 2010. **Foreign Direct Investment Flows in Indonesia by Economic Sectors.** (Online). <http://www.bi.go.id/web/en/Statistik/Statistik+Ekonomi+dan+Keuangan+Indonesia/Versi+HTML/Sektor+Eksternal/>, March 15, 2010.

Bank Negara Malaysia and Department of Statistics. 2010. **Economic and Financial Data for Malaysia** (Online). <http://www.bnm.gov.my/index.php?ch=111#FiscalSector>, March 19, 2010.

Booppanon. 2007. **The Effects of Bilateral and Regional Investment Agreements on the FDI Inflows into ASEAN Countries.** George Mason University (Online). [http://digilib.gmu.edu:8080/bitstream/1920/2961/1/Booppanon\\_Sarasin.pdf](http://digilib.gmu.edu:8080/bitstream/1920/2961/1/Booppanon_Sarasin.pdf), September 15, 2010.

Dunning. 1994. **Multinational Enterprise and The Global Economy.** Workingham, England

Euro Stat. 2010. **EU27 FDI flows: 2009 preliminary results by main partner** (Online).  
<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=STAT/10/93&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>, March 18, 2010.

International Monetary Fund. 2010. **Direction of Trade Statistics (DOTS)** (Online).

<http://www2.imfstatistics.org/DOT/> , December 25, 2010.

\_\_\_\_\_. 2010. **International Financial Statistics (IFS)** (Online).

<http://www.imfstatistics.org/imf/> , December 25, 2010.

\_\_\_\_\_. 2010. **Coordinated Direct Investment Survey**(Online).

<http://cdis.imf.org/>, March 15, 2011.

The Centre for IMT-GT Subregional Cooperation (CIMT). 2010. **Indonesia Malaysia Thailand Growth Triangle Building a dynamic future a roadmap for development 2007-2011.**

(Online).<http://www.imtgt.org/Documents/Books/roadmap-development.pdf>

UNCTAD. 2010. **FDI Flows Definition** (Online). <http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=3153>, September 5, 2010.

\_\_\_\_\_. 2010. **UNCTADSTAT** (Online).<http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx>, September 25, 2010.

\_\_\_\_\_. 2009. **World Investment Report 2009.** (Online).

[http://www.unctad.org/en/docs/wir2009\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/wir2009_en.pdf), September 10, 2010.

\_\_\_\_\_. 2010. **World Investment Report 2010.** (Online).

[http://www.unctad.org/en/docs/wir2010\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/wir2010_en.pdf), March 24, 2011.

U.S. Department of Commerce. 2010. **U.S. Direct Investment Abroad: Balance of Payments and Direct Investment Position Data** (Online). [http://www.bea.gov/international/di1usd\\_bal.htm](http://www.bea.gov/international/di1usd_bal.htm), January 25, 2010.

Velde and Bezemer. 2006. **Regional integration and foreign direct investment in developing countries** (Online). <http://www.sciencedirect.com/science>, October 10, 2010.

Vimolsiri. 2008. **Subregional Cooperation in GMS, ACMECS, IMT-GT The Way Forward to Regional Integration**. Office of the National Economic and Social Development Board.

Werner. 2001. **The Euro Europe's New Currency**. Sauder School of Business, University of British Columbia. Canada.

World Bank. 2010. **DATA by Country** (Online). <http://data.worldbank.org/country>, September 25, 2010.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
ตัวแปรและความหมาย

## ตารางผนวกที่ 1 ตัวแปรและความหมาย

FDIJT <sub>t-1</sub>	Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศไทย ในประเทศไทย
RGDPT	ขนาดของตลาดของประเทศไทย
GRGDPT	อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศไทย
RGDPA	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
GRGDPA	อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
EMJT	ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น
RLRJT	ต้นทุนของเงินทุน โดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น
RERJT	อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศไทยต่อประเทศญี่ปุ่น
TRADEDISJT	อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น
INFLAT	ปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศไทย
FDIJM <sub>t-1</sub>	Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศไทยใน ประเทศมาเลเซีย
RGDPM	ขนาดของตลาดของประเทศไทยมาเลเซีย
GRGDPM	อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศไทยมาเลเซีย
RGDPA	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
GRGDPA	อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
EMJM	ต้นทุนแรงงาน โดยเปรียบเทียบของประเทศไทยมาเลเซียและประเทศญี่ปุ่น
RLRJM	ต้นทุนของเงินทุน โดยเปรียบเทียบของประเทศไทยมาเลเซียและประเทศญี่ปุ่น
RERJM	อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศไทยมาเลเซียต่อประเทศไทยมาเลเซีย
TRADEDISJM	อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยมาเลเซียและประเทศ ญี่ปุ่น
INFLAM	ปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศไทยมาเลเซีย

## ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

FDI <sub>t-1</sub>	Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศญี่ปุ่นในประเทศอินโดนีเซีย
RGDPI	ขนาดของตลาดของประเทศอินโดนีเซีย
GRGDPI	อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศอินโดนีเซีย
RGDPA	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
GRGDPA	อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
EMJI	ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและประเทศญี่ปุ่น
RLRJI	ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและประเทศญี่ปุ่น
RERJI	อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศญี่ปุ่นต่อประเทศอินโดนีเซีย
TRADEDISJI	อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและประเทศญี่ปุ่น
INFLAI	ปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศอินโดนีเซีย
FDIJIM <sub>t-1</sub>	Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
RGDPA	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
GRGDPA	อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
EMJIMT	ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและประเทศญี่ปุ่น
RLRJIMT	ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและประเทศญี่ปุ่น
RERJIMT	อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศญี่ปุ่นต่อเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
TRADEDISJIMT	อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและประเทศญี่ปุ่น
INFLAIMT	ปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

## ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

FDIAT <sub>t-1</sub>	Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศสหรัฐอเมริกา ในประเทศไทย
RGDPT	ขนาดของตลาดของประเทศไทย
GRGDPT	อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศไทย
RGDPA	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
GRGDPA	อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
EMAT	ต้นทุนแรงงาน โดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา
RLRAT	ต้นทุนของเงินทุน โดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา
RERAT	อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศสหรัฐอเมริกาต่อประเทศไทย
TRADEDISAT	อัตราการกีดกันทางการค้า โดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและ ประเทศสหรัฐอเมริกา
INFLAT	ปริมาณการใช้จ่ายด้าน โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศไทย
FDIAM <sub>t-1</sub>	Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศ สหรัฐอเมริกาในประเทศมาเลเซีย
RGDPM	ขนาดของตลาดของประเทศมาเลเซีย
GRGDPM	อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศมาเลเซีย
RGDPA	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
GRGDPA	อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
EMAM	ต้นทุนแรงงาน โดยเปรียบเทียบของประเทศมาเลเซียและประเทศ สหรัฐอเมริกา
RLRAM	ต้นทุนของเงินทุน โดยเปรียบเทียบของประเทศมาเลเซียและ ประเทศสหรัฐอเมริกา
RERAM	อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศสหรัฐอเมริกาต่อประเทศ มาเลเซีย
TRADEDISAM	อัตราการกีดกันทางการค้า โดยเปรียบเทียบของประเทศมาเลเซียและประเทศ สหรัฐอเมริกา
INFLAM	ปริมาณการใช้จ่ายด้าน โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศมาเลเซีย

## ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

FDIAI <sub>t-1</sub>	Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศสหรัฐอเมริกาใน ประเทศอินโดนีเซีย
RGDPI	ขนาดของตลาดของประเทศอินโดนีเซีย
GRGDPI	อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศอินโดนีเซีย
RGDPA	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
GRGDPA	อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
EMAI	ต้นทุนแรงงาน โดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและ ประเทศสหรัฐอเมริกา
RLRAI	ต้นทุนของเงินทุน โดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและ ประเทศสหรัฐอเมริกา
RERAI	อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศสหรัฐอเมริกาต่อประเทศอินโดนีเซีย
TRADEDIS	อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและ ประเทศสหรัฐอเมริกา
AI	ประเทศสหรัฐอเมริกา
INFLAI	และปริมาณการใช้จ่ายด้าน โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของ ประเทศอินโดนีเซีย
FDIAIMT <sub>t-1</sub>	Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของประเทศสหรัฐอเมริกา มายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
RGDPA	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
GRGDPA	อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
EMAIMT	ต้นทุนแรงงาน โดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและประเทศ สหรัฐอเมริกา
RLRAIMT	ต้นทุนของเงินทุน โดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและประเทศ สหรัฐอเมริกา
RERAIMT	อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของประเทศสหรัฐอเมริกาต่อเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
TRADEDIS	อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและประเทศ สหรัฐอเมริกา
AIMT	สหรัฐอเมริกา
INFLAIMT	ปริมาณการใช้จ่ายด้าน โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

## ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

FDIEUT <sub>t-1</sub>	Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของสหภาพยุโรป ในประเทศไทย
RGDPT	ขนาดของตลาดของประเทศไทย
GRGDPT	อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศไทย
RGDPA	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
GRGDPA	อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
EMEUT	ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและสหภาพยุโรป
RLREUT	ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและสหภาพยุโรป
REREUT	อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของสหภาพยุโรปต่อประเทศไทย
TRADEDISEUT	อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและสหภาพยุโรป
INFLAT	ปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศไทย
FDIEUM <sub>t-1</sub>	Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของสหภาพยุโรปใน ประเทศมาเลเซีย
RGDPM	ขนาดของตลาดของประเทศไทยมาเลเซีย
GRGDPM	อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศไทยมาเลเซีย
RGDPA	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
GRGDPA	อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
EMEUM	ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยมาเลเซียและสหภาพยุโรป
RLREUM	ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยมาเลเซียและสหภาพยุโรป
REREUM	อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของสหภาพยุโรปต่อประเทศไทยมาเลเซีย
TRADEDISEUM	อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยมาเลเซียและสหภาพยุโรป
INFLAM	ปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศไทยมาเลเซีย

## ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

FDIEUI <sub>t-1</sub>	Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของสหภาพยุโรป ในประเทศอินโดนีเซีย
RGDPI	ขนาดของตลาดของประเทศอินโดนีเซีย
GRGDPI	อัตราการเจริญเติบโตของตลาดของประเทศอินโดนีเซีย
RGDPA	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
GRGDPA	อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย (GRGDPA)
EMEUI	ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและสหภาพยุโรป
RLREUI	ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและสหภาพ ยุโรป
REREUI	อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของสหภาพยุโรปต่อประเทศอินโดนีเซีย
TRADEDISEUI	อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของประเทศอินโดนีเซียและ สหภาพยุโรป
INFLAI	ปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศ อินโดนีเซีย
FDIEUIMT <sub>t-1</sub>	Lagged value ของการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของสหภาพยุโรปมายัง เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
RGDPA	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
GRGDPA	อัตราการเจริญเติบโตของ Real GDP ของเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
EMEUIMT	ต้นทุนแรงงานโดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและสหภาพยุโรป
RLREUIMT	ต้นทุนของเงินทุนโดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและสหภาพ ยุโรป
REREUIMT	อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูปของสหภาพยุโรปต่อเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย
TRADEDISEUIMT	อัตราการกีดกันทางการค้าโดยเปรียบเทียบของเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายและ สหภาพยุโรป
INFLAIMT	ปริมาณการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเขตเศรษฐกิจ สามฝ่าย



ภาคผนวก ข  
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation)

ตารางผนวกที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลองการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย

	FDI	LFDI	RGDP	GRGDP	RGDPA	GRGDPA	LABOUR	REALLEND	EXCHANGE	TRADEDIS	INFLA
FDI	1.00	0.90	0.87	-0.42	0.88	-0.39	-0.76	0.21	-0.39	-0.66	-0.36
LFDI	0.90	1.00	0.88	-0.33	0.89	-0.27	-0.75	0.13	-0.37	-0.67	-0.38
RGDP	0.87	0.88	1.00	-0.30	1.00	-0.22	-0.94	0.24	-0.47	-0.68	-0.16
GRGDP	-0.42	-0.33	-0.30	1.00	-0.34	0.91	0.32	0.22	0.02	0.54	0.56
RGDPA	0.88	0.89	1.00	-0.34	1.00	-0.25	-0.92	0.23	-0.45	-0.70	-0.21
GRGDPA	-0.39	-0.27	-0.22	0.91	-0.25	1.00	0.23	0.14	0.09	0.52	0.64
LABOUR	-0.76	-0.75	-0.94	0.32	-0.92	0.23	1.00	-0.16	0.54	0.60	0.02
REALLEND	0.21	0.13	0.24	0.22	0.23	0.14	-0.16	1.00	-0.19	-0.15	0.09
EXCHANGE	-0.39	-0.37	-0.47	0.02	-0.45	0.09	0.54	-0.19	1.00	0.16	0.07
TRADEDIS	-0.66	-0.67	-0.68	0.54	-0.70	0.52	0.60	-0.15	0.16	1.00	0.55
INFLA	-0.36	-0.38	-0.16	0.56	-0.21	0.64	0.02	0.09	0.07	0.55	1.00

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลองการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศมาเลเซีย

	FDI	LFDI	RGDP	GRGDP	RGDPA	GRGDPA	LABOUR	REALLEND	EXCHANGE	TRADEDIS	INFLA
FDI	1.00	0.71	0.61	0.34	0.66	0.11	-0.64	-0.10	-0.30	-0.28	0.28
LFDI	0.71	1.00	0.72	-0.15	0.76	-0.33	-0.76	-0.08	-0.36	-0.45	0.09
RGDP	0.61	0.72	1.00	-0.20	0.99	-0.28	-0.96	0.22	-0.43	-0.86	-0.42
GRGDP	0.34	-0.15	-0.20	1.00	-0.16	0.88	0.16	0.04	-0.22	0.43	0.53
RGDPA	0.66	0.76	0.99	-0.16	1.00	-0.25	-0.95	0.21	-0.45	-0.82	-0.34
GRGDPA	0.11	-0.33	-0.28	0.88	-0.25	1.00	0.31	0.18	-0.04	0.43	0.32
LABOUR	-0.64	-0.76	-0.96	0.16	-0.95	0.31	1.00	-0.15	0.44	0.77	0.24
REALLEND	-0.10	-0.08	0.22	0.04	0.21	0.18	-0.15	1.00	-0.29	-0.20	-0.31
EXCHANGE	-0.30	-0.36	-0.43	-0.22	-0.45	-0.04	0.44	-0.29	1.00	0.28	0.01
TRADEDIS	-0.28	-0.45	-0.86	0.43	-0.82	0.43	0.77	-0.20	0.28	1.00	0.71
INFLA	0.28	0.09	-0.42	0.53	-0.34	0.32	0.24	-0.31	0.01	0.71	1.00

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลองการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศอินโดนีเซีย

	FDI	LFDI	RGDP	GRGDP	RGDPA	GRGDPA	LABOUR	REALLEND	EXCHANGE	TRADEDIS	INFLA
FDI	1.00	0.74	0.57	0.20	0.56	0.10	-0.56	0.17	-0.24	-0.34	0.34
LFDI	0.74	1.00	0.55	-0.11	0.52	-0.23	-0.52	0.08	-0.22	-0.33	0.23
RGDP	0.57	0.55	1.00	-0.17	1.00	-0.25	-0.87	0.37	-0.67	-0.86	-0.20
GRGDP	0.20	-0.11	-0.17	1.00	-0.17	0.95	0.07	0.09	0.19	0.21	0.62
RGDPA	0.56	0.52	1.00	-0.17	1.00	-0.25	-0.87	0.37	-0.67	-0.87	-0.23
GRGDPA	0.10	-0.23	-0.25	0.95	-0.25	1.00	0.22	0.10	0.12	0.19	0.56
LABOUR	-0.56	-0.52	-0.87	0.07	-0.87	0.22	1.00	-0.18	0.36	0.72	0.20
REALLEND	0.17	0.08	0.37	0.09	0.37	0.10	-0.18	1.00	-0.53	-0.38	-0.06
EXCHANGE	-0.24	-0.22	-0.67	0.19	-0.67	0.12	0.36	-0.53	1.00	0.67	0.06
TRADEDIS	-0.34	-0.33	-0.86	0.21	-0.87	0.19	0.72	-0.38	0.67	1.00	0.31
INFLA	0.34	0.23	-0.20	0.62	-0.23	0.56	0.20	-0.06	0.06	0.31	1.00

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลองการลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

	FDI	LFDI	RGDPA	GRGDPA	LABOUR	REALLEND	EXCHANGE	TRADEDIS	INFLA
FDI	1.00	0.87	0.83	-0.09	-0.78	0.17	-0.51	-0.66	-0.03
LFDI	0.87	1.00	0.85	-0.32	-0.79	0.16	-0.51	-0.70	-0.16
RGDPA	0.83	0.85	1.00	-0.25	-0.95	0.24	-0.71	-0.91	-0.31
GRGDPA	-0.09	-0.32	-0.25	1.00	0.27	-0.06	0.10	0.44	0.56
LABOUR	-0.78	-0.79	-0.95	0.27	1.00	-0.21	0.66	0.86	0.21
REALLEND	0.17	0.16	0.24	-0.06	-0.21	1.00	-0.36	-0.43	-0.01
EXCHANGE	-0.51	-0.51	-0.71	0.10	0.66	-0.36	1.00	0.68	0.09
TRADEDIS	-0.66	-0.70	-0.91	0.44	0.86	-0.43	0.68	1.00	0.53
INFLA	-0.03	-0.16	-0.31	0.56	0.21	-0.01	0.09	0.53	1.00

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลองการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย

	FDI	LFDI	RGDP	GRGDP	RGDPA	GRGDPA	LABOUR	REALLEND	EXCHANGE	TRADEDIS	INFLA
FDI	1.00	0.90	0.87	-0.42	0.88	-0.39	-0.71	0.45	-0.16	-0.63	-0.36
LFDI	0.90	1.00	0.88	-0.33	0.89	-0.27	-0.69	0.31	-0.05	-0.65	-0.38
RGDP	0.87	0.88	1.00	-0.30	1.00	-0.22	-0.91	0.32	-0.28	-0.73	-0.16
GRGDP	-0.42	-0.33	-0.30	1.00	-0.34	0.91	0.23	-0.13	0.10	0.27	0.56
RGDPA	0.88	0.89	1.00	-0.34	1.00	-0.25	-0.88	0.32	-0.27	-0.73	-0.21
GRGDPA	-0.39	-0.27	-0.22	0.91	-0.25	1.00	0.17	-0.14	0.05	0.32	0.64
LABOUR	-0.71	-0.69	-0.91	0.23	-0.88	0.17	1.00	-0.21	0.29	0.65	-0.09
REALLEND	0.45	0.31	0.32	-0.13	0.32	-0.14	-0.21	1.00	-0.16	-0.24	-0.09
EXCHANGE	-0.16	-0.05	-0.28	0.10	-0.27	0.05	0.29	-0.16	1.00	0.02	-0.26
TRADEDIS	-0.63	-0.65	-0.73	0.27	-0.73	0.32	0.65	-0.24	0.02	1.00	0.27
INFLA	-0.36	-0.38	-0.16	0.56	-0.21	0.64	-0.09	-0.09	-0.26	0.27	1.00

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลองการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศไทย

	FDI	LFDI	RGDP	GRGDP	RGDPA	GRGDPA	LABOUR	REALLEND	EXCHANGE	TRADEDIS	INFLA
FDI	1.00	0.71	0.61	0.34	0.66	0.11	-0.74	0.26	-0.39	-0.49	0.28
LFDI	0.71	1.00	0.72	-0.15	0.76	-0.33	-0.80	0.25	-0.42	-0.61	0.09
RGDP	0.61	0.72	1.00	-0.20	0.99	-0.28	-0.94	0.42	-0.38	-0.96	-0.42
GRGDP	0.34	-0.15	-0.20	1.00	-0.16	0.88	0.05	-0.12	-0.16	0.25	0.53
RGDPA	0.66	0.76	0.99	-0.16	1.00	-0.25	-0.96	0.37	-0.40	-0.94	-0.34
GRGDPA	0.11	-0.33	-0.28	0.88	-0.25	1.00	0.22	-0.21	0.03	0.27	0.32
LABOUR	-0.74	-0.80	-0.94	0.05	-0.96	0.22	1.00	-0.35	0.49	0.85	0.11
REALLEND	0.26	0.25	0.42	-0.12	0.37	-0.21	-0.35	1.00	-0.32	-0.40	-0.28
EXCHANGE	-0.39	-0.42	-0.38	-0.16	-0.40	0.03	0.49	-0.32	1.00	0.29	-0.19
TRADEDIS	-0.49	-0.61	-0.96	0.25	-0.94	0.27	0.85	-0.40	0.29	1.00	0.56
INFLA	0.28	0.09	-0.42	0.53	-0.34	0.32	0.11	-0.28	-0.19	0.56	1.00

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลองการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศอินโดนีเซีย

	FDI	LFDI	RGDP	GRGDP	RGDPA	GRGDPA	LABOUR	REALLEND	EXCHANGE	TRADEDIS	INFLA
FDI	1.00	0.74	0.57	0.20	0.56	0.10	-0.63	0.24	-0.26	-0.32	0.34
LFDI	0.74	1.00	0.55	-0.11	0.52	-0.23	-0.56	0.22	-0.26	-0.30	0.23
RGDP	0.57	0.55	1.00	-0.17	1.00	-0.25	-0.88	0.46	-0.73	-0.85	-0.20
GRGDP	0.20	-0.11	-0.17	1.00	-0.17	0.95	0.00	0.09	0.25	0.19	0.62
RGDPA	0.56	0.52	1.00	-0.17	1.00	-0.25	-0.88	0.46	-0.73	-0.85	-0.23
GRGDPA	0.10	-0.23	-0.25	0.95	-0.25	1.00	0.10	0.09	0.22	0.16	0.56
LABOUR	-0.63	-0.56	-0.88	0.00	-0.88	0.10	1.00	-0.36	0.55	0.74	0.05
REALLEND	0.24	0.22	0.46	0.09	0.46	0.09	-0.36	1.00	-0.60	-0.52	-0.10
EXCHANGE	-0.26	-0.26	-0.73	0.25	-0.73	0.22	0.55	-0.60	1.00	0.71	0.15
TRADEDIS	-0.32	-0.30	-0.85	0.19	-0.85	0.16	0.74	-0.52	0.71	1.00	0.30
INFLA	0.34	0.23	-0.20	0.62	-0.23	0.56	0.05	-0.10	0.15	0.30	1.00

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลองการลงทุนทางตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

	FDI	LFDI	RGDPA	GRGDPA	LABOUR	REALLEND	EXCHANGE	TRADEDIS	INFLA
FDI	1.00	0.87	0.83	-0.09	-0.79	0.10	-0.61	-0.72	-0.03
LFDI	0.87	1.00	0.85	-0.32	-0.78	0.01	-0.62	-0.72	-0.16
RGDPA	0.83	0.85	1.00	-0.25	-0.94	0.07	-0.82	-0.95	-0.31
GRGDPA	-0.09	-0.32	-0.25	1.00	0.19	0.37	0.22	0.29	0.56
LABOUR	-0.79	-0.78	-0.94	0.19	1.00	-0.03	0.84	0.87	0.06
REALLEND	0.10	0.01	0.07	0.37	-0.03	1.00	-0.07	-0.17	0.09
EXCHANGE	-0.61	-0.62	-0.82	0.22	0.84	-0.07	1.00	0.85	0.15
TRADEDIS	-0.72	-0.72	-0.95	0.29	0.87	-0.17	0.85	1.00	0.40
INFLA	-0.03	-0.16	-0.31	0.56	0.06	0.09	0.15	0.40	1.00

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลองการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย

	FDI	LFDI	RGDP	GRGDP	RGDPA	GRGDPA	LABOUR	REALLEND	EXCHANGE	TRADEDIS	INFLA
FDI	1.00	0.90	0.87	-0.42	0.88	-0.39	-0.69	0.34	-0.43	-0.72	-0.36
LFDI	0.90	1.00	0.88	-0.33	0.89	-0.27	-0.68	0.36	-0.39	-0.74	-0.39
RGDP	0.87	0.88	1.00	-0.30	1.00	-0.22	-0.89	0.30	-0.41	-0.73	-0.16
GRGDP	-0.42	-0.33	-0.30	1.00	-0.34	0.91	0.23	0.09	0.19	0.47	0.56
RGDPA	0.88	0.89	1.00	-0.34	1.00	-0.25	-0.87	0.30	-0.43	-0.75	-0.21
GRGDPA	-0.39	-0.27	-0.22	0.91	-0.25	1.00	0.16	-0.01	0.20	0.45	0.64
LABOUR	-0.69	-0.68	-0.89	0.23	-0.87	0.16	1.00	-0.17	0.18	0.55	-0.11
REALLEND	0.34	0.36	0.30	0.09	0.30	-0.01	-0.17	1.00	-0.41	-0.26	-0.10
EXCHANGE	-0.43	-0.39	-0.41	0.19	-0.43	0.20	0.18	-0.41	1.00	0.22	0.40
TRADEDIS	-0.72	-0.74	-0.73	0.47	-0.75	0.45	0.55	-0.26	0.22	1.00	0.52
INFLA	-0.36	-0.39	-0.16	0.56	-0.21	0.64	-0.11	-0.10	0.40	0.52	1.00

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลองการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศไทย

	FDI	LFDI	RGDP	GRGDP	RGDPA	GRGDPA	LABOUR	REALLEND	EXCHANGE	TRADEDIS	INFLA
FDI	1.00	0.71	0.61	0.34	0.66	0.11	-0.74	-0.03	-0.23	-0.36	0.28
LFDI	0.71	1.00	0.72	-0.15	0.76	-0.33	-0.80	-0.02	-0.22	-0.51	0.09
RGDP	0.61	0.72	1.00	-0.20	0.99	-0.28	-0.92	0.33	-0.47	-0.88	-0.42
GRGDP	0.34	-0.15	-0.20	1.00	-0.16	0.88	0.03	-0.19	-0.13	0.36	0.53
RGDPA	0.66	0.76	0.99	-0.16	1.00	-0.25	-0.94	0.31	-0.44	-0.86	-0.34
GRGDPA	0.11	-0.33	-0.28	0.88	-0.25	1.00	0.21	-0.04	0.01	0.42	0.32
LABOUR	-0.74	-0.80	-0.92	0.03	-0.94	0.21	1.00	-0.18	0.42	0.72	0.06
REALLEND	-0.03	-0.02	0.33	-0.19	0.31	-0.04	-0.18	1.00	-0.30	-0.28	-0.47
EXCHANGE	-0.23	-0.22	-0.47	-0.13	-0.44	0.01	0.42	-0.30	1.00	0.36	0.21
TRADEDIS	-0.36	-0.51	-0.88	0.36	-0.86	0.42	0.72	-0.28	0.36	1.00	0.62
INFLA	0.28	0.09	-0.42	0.53	-0.34	0.32	0.06	-0.47	0.21	0.62	1.00

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลองการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังประเทศอินโดนีเซีย

	FDI	LFDI	RGDP	GRGDP	RGDPA	GRGDPA	LABOUR	REALLEND	EXCHANGE	TRADEDIS	INFLA
FDI	1.00	0.74	0.57	0.20	0.56	0.10	-0.57	0.14	-0.13	-0.31	0.34
LFDI	0.74	1.00	0.55	-0.11	0.52	-0.23	-0.52	0.01	-0.12	-0.29	0.23
RGDP	0.57	0.55	1.00	-0.17	1.00	-0.25	-0.87	0.29	-0.64	-0.84	-0.20
GRGDP	0.20	-0.11	-0.17	1.00	-0.17	0.95	0.00	0.03	0.32	0.16	0.62
RGDPA	0.56	0.52	1.00	-0.17	1.00	-0.25	-0.87	0.30	-0.66	-0.85	-0.23
GRGDPA	0.10	-0.23	-0.25	0.95	-0.25	1.00	0.10	0.05	0.34	0.16	0.56
LABOUR	-0.57	-0.52	-0.87	0.00	-0.87	0.10	1.00	-0.10	0.34	0.80	0.06
REALLEND	0.14	0.01	0.29	0.03	0.30	0.05	-0.10	1.00	-0.43	-0.22	-0.18
EXCHANGE	-0.13	-0.12	-0.64	0.32	-0.66	0.34	0.34	-0.43	1.00	0.64	0.54
TRADEDIS	-0.31	-0.29	-0.84	0.16	-0.85	0.16	0.80	-0.22	0.64	1.00	0.36
INFLA	0.34	0.23	-0.20	0.62	-0.23	0.56	0.06	-0.18	0.54	0.36	1.00

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของแบบจำลองการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปมายังเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย

	FDI	LFDI	RGDPA	GRGDPA	LABOUR	REALLEND	EXCHANGE	TRADEDIS	INFLA
FDI	1.00	0.87	0.83	-0.09	-0.76	0.20	-0.42	-0.66	-0.03
LFDI	0.87	1.00	0.85	-0.32	-0.76	0.18	-0.44	-0.69	-0.17
RGDPA	0.83	0.85	1.00	-0.25	-0.91	0.29	-0.68	-0.92	-0.31
GRGDPA	-0.09	-0.32	-0.25	1.00	0.18	-0.01	0.32	0.38	0.56
LABOUR	-0.76	-0.76	-0.91	0.18	1.00	-0.27	0.50	0.81	0.02
REALLEND	0.20	0.18	0.29	-0.01	-0.27	1.00	-0.14	-0.43	-0.06
EXCHANGE	-0.42	-0.44	-0.68	0.32	0.50	-0.14	1.00	0.73	0.68
TRADEDIS	-0.66	-0.69	-0.92	0.38	0.81	-0.43	0.73	1.00	0.51
INFLA	-0.03	-0.17	-0.31	0.56	0.02	-0.06	0.68	0.51	1.00

ที่มา: การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

## ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล

นายประสิทธิ์ เพชรจำรัส

วัน เดือน ปี ที่เกิด

วันที่ 13 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2529

สถานที่เกิด

จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ประวัติการศึกษา

เศรษฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

