



ใบรับรองวิทยานิพนธ์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์

เศรษฐศาสตร์

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย

The Effect of Financial Liberalization on Government Size: A Case of Malaysia  
Singapore and Thailand

นามผู้วิจัย นางสาวอโณทัย ทิพนตร

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรุณี ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ์, ศ.ค. )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

( อาจารย์ธนา สมพรเสริม, Ph.D. )

หัวหน้าภาควิชา

( รองศาสตราจารย์โสมสภาวะ เพชรานนท์, Ph.D. )

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr. )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล  
กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย

The Effect of Financial Liberalization on Government Size:  
A Case of Malaysia Singapore and Thailand

โดย

นางสาวไฉนทัย ทิพนตร

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต  
พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อโณทัย ทิพนนตร 2555: ผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินที่มีต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ปรินญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชา เศรษฐศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรุณี ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ์, ศ.ด. 211 หน้า

การศึกษาเรื่องผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงภาพรวมขนาดของรัฐบาล และระดับการเปิดเสรีทางการเงิน รวมทั้งศึกษาผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินที่มีต่อขนาดของรัฐบาล ทั้งกรณีภาพรวม 3 ประเทศ และราย ประเทศ ซึ่งการวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ แบบ De Facto และ แบบ De Jure โดยใช้ข้อมูลรายประเทศ ได้แก่ มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย เป็นข้อมูลรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ถึงปี พ.ศ. 2548 ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณสำหรับกรณีภาพรวม 3 ประเทศ ใช้ Panel Unit Root Test และวิเคราะห์ด้วยวิธี Panel Model ทั้ง Fixed Effects Model และ Random Effects Model ในการคาดประมาณ ส่วนกรณีวิเคราะห์เป็นราย ประเทศใช้ Unit Root Test และทำการประมาณค่าด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square)

ผลการศึกษาเชิงพรรณนา พบว่า ขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาล ที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง อยู่ระหว่างร้อยละ 10-16 ซึ่งถือว่ามีความต่ำกว่าขนาดที่เหมาะสมสำหรับประเทศกำลังพัฒนา และประเทศที่พัฒนาแล้ว และหากวัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง อยู่ระหว่างร้อยละ 3-8 ส่วนระดับการเปิดเสรีทางการเงิน ที่พิจารณาจากเครื่องชี้ทางการเงิน พบว่า ทั้ง 3 ประเทศมีแนวโน้มระดับการเปิดเสรีทางการเงินเพิ่มขึ้น

สำหรับการคาดประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีภาพรวม 3 ประเทศ พบว่า การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ และการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน หากพิจารณารายประเทศ พบว่า การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดรัฐบาลของมาเลเซีย และ สิงคโปร์ในทิศทางเดียวกัน ยกเว้นประเทศไทยที่ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาล อย่างไรก็ตามระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลทั้งในกรณีภาพรวมและรายประเทศ ดังนั้นการดำเนินนโยบายการเงินที่มีการเปิดเสรีมากขึ้น นอกจากจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแล้ว นโยบายดังกล่าวยังส่งผลกระทบต่อขนาดของรัฐบาลด้วย ดังนั้นทางคณะกรรมการนโยบายการเงินจึงควรระมัดระวังในการกำหนดและวางแผนนโยบายการเปิดเสรีทางการเงิน

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Anotai Tipanate 2012: The Effect of Financial Liberalization on Government Size: A Case of Malaysia Singapore and Thailand. Master of Economics, Major Field: Economics, Department of Economics. Thesis Advisor: Assistant Professor Arunee Punyasavatsut, Ph.D. 211 pages

This study is about the effect of financial liberalization on government size in the case of Malaysia Singapore and Thailand. The objectives of the study are: to consider the overall government size, the degree of financial liberalization and to examine the effects of financial liberalization on government size both the overall of the three countries and each country. The financial liberalization is measured by De Facto and De Jure. These are base on the secondary data which use the annual report of Malaysia, Singapore and Thailand since 1975 to 2005. In the case of overall the three countries, Panel Unit Root Test and Panel Model both Fixed Effects Model and Random Effects Model are used to estimate. In the case of each country, Unit Root Test and the Ordinary Least Square are used to estimate.

The result of descriptive study found that the government sizes that measure by the ratio of real government consumption expenditure to real gross domestic product is between 10-16 percentages. That is too low from the optimal size of the developing country and developed country. Moreover, the result that measure by the ratio of real government consumption expenditure to real wealth is between 3-8 percentages. The degree of financial openness that consider from the financial indicator found that all three countries have the tendency of financial liberalization increase.

The effect of the financial liberalization on government size in the case of overall of three countries found that the change in degree of openness that measures from De Facto, and the change in ratio of real government revenue to wealth have positive effect on the change in government size. In the case of each country, the result is the change of the financial liberalization from De Facto method effect to the change of government size of Malaysia and Singapore in positive effect but Thailand is not affect to the change of government size. However, measurement by De Jure method the change of the financial liberalization is not affected to the change in government size both overall of three countries and each country. In conclusion, the policy that concentrates about the financial liberalization not only effect to the economic growth but also effect to the government size. Therefore, the committee of the policy should concern cautiously and appropriately in determine and plan the policy about the financial liberalization.

---

Student's signature

Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับคำแนะนำและกำลังใจที่ดีจากหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผศ.ดร.อรุณี ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ์ ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการให้คำแนะนำและคำปรึกษาที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง พร้อมทั้งได้ตรวจแก้ไขข้อบกพร่องมาโดยตลอด รวมถึงความเอาใจใส่และการให้กำลังใจแก่ข้าพเจ้าเสมอมาจนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

นอกจากนี้ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อ.ดร.ชนา สมพรเสริมที่ให้คำปรึกษาในกระบวนการทางเศรษฐมิติในการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งคำแนะนำด้านอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ตลอดจนขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ประธานกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ อ.ดร.กนกวรรณ จันทร์เจริญชัย และขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อ.ดร.สัณหะ เหมวนิช รวมทั้งขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิ รศ.ดร.อ้อทิพย์ ราษฎร์นิยม สำหรับคำแนะนำในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์เพื่อความสมบูรณ์ในการศึกษารั้งนี้ และขอขอบพระคุณคณาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ให้คำปรึกษาและประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ข้าพเจ้าเป็นอย่างดี

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณครอบครัว คุณพ่อราชนัย และคุณแม่อรทัย ที่สนับสนุนและให้โอกาสในการศึกษา และเป็นกำลังใจที่ดีที่สุดสำหรับข้าพเจ้ามาโดยตลอด ขอขอบคุณกำลังใจจากน้องแจ่ม ขอขอบคุณพลอยและจำ สำหรับกำลังใจและการดูแลเพื่อนคนนี้ ขอขอบคุณนิชิที่สู้มาด้วยกันเสมอมา รวมทั้งขอขอบพระคุณพี่ๆ เจ้าหน้าที่ทุกท่านของโครงการบัณฑิตศึกษาที่ช่วยอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ ในระหว่างการศึกษาเป็นอย่างดีมาโดยตลอด ขอขอบคุณเพื่อน MECON 69 และพี่ๆ น้องๆ MECON ทุกคน รวมถึงเพื่อนของข้าพเจ้าทุกคน ที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในทุกๆ เรื่อง ตลอดจนกำลังใจที่มีให้แก่ข้าพเจ้าอย่างจริงใจมาโดยตลอด ท้ายที่สุดนี้หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้าขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียวและขออภัยไว้ ณ ที่นี้

อโนทัย ทิพนตร

เมษายน 2555

## สารบัญ

|                                                                           | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------|------|
| สารบัญตาราง                                                               | (4)  |
| สารบัญภาพ                                                                 | (10) |
| บทที่ 1 บทนำ                                                              | 1    |
| ความสำคัญของปัญหา                                                         | 1    |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย                                                   | 9    |
| ขอบเขตการวิจัย                                                            | 9    |
| ประโยชน์ที่ได้รับ                                                         | 10   |
| วิธีการวิจัย                                                              | 11   |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล                                                       | 11   |
| การวิเคราะห์ข้อมูล                                                        | 11   |
| นิยามศัพท์                                                                | 13   |
| บทที่ 2 การตรวจเอกสาร                                                     | 15   |
| แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย                                            | 15   |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                                                     | 38   |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย                                                      | 46   |
| แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย                                                  | 47   |
| สมมติฐานในการวิจัย                                                        | 51   |
| บทที่ 3 ขนาดของรัฐบาล การเปิดเสรีทางการเงิน และระดับการเปิดเสรีทางการเงิน | 53   |
| ภาพรวมขนาดของรัฐบาล                                                       | 53   |
| ความหมายของรายจ่ายรัฐบาล                                                  | 53   |
| ประเภทและองค์ประกอบของรายจ่ายรัฐบาล                                       | 54   |
| ขนาดของรัฐบาล                                                             | 56   |
| การเปิดเสรีทางการเงิน                                                     | 63   |
| การเปิดเสรีทางการเงินในประเทศมาเลเซีย                                     | 63   |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                                    | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------|------|
| การเปิดเสรีทางการเงินในประเทศสิงคโปร์                              | 70   |
| การเปิดเสรีทางการเงินในประเทศไทย                                   | 77   |
| ระดับการเปิดเสรีทางการเงิน                                         | 85   |
| ความเชื่อมโยงของตลาดเงินในประเทศและตลาดเงินต่างประเทศ              | 86   |
| การขยายตัวของภาคการเงิน                                            | 97   |
| การพัฒนาของตลาดหลักทรัพย์                                          | 103  |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์                                             | 110  |
| ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ ด้วยวิธี Panel Model     | 111  |
| ผลการทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล                                 | 111  |
| ผลการทดสอบกรณีภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ                                  | 117  |
| ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์กรณีรายประเทศ ด้วยวิธี Ordinary Least Square | 127  |
| ผลการทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล                                 | 127  |
| ผลการทดสอบกรณีพิจารณารายประเทศ                                     | 132  |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ                                | 148  |
| สรุปผลการวิจัย                                                     | 148  |
| ข้อเสนอแนะ                                                         | 153  |
| เอกสารและสิ่งอ้างอิง                                               | 156  |
| ภาคผนวก                                                            | 163  |
| ภาคผนวก ก การคำนวณคุณภาพของระบบเศรษฐกิจ                            | 164  |
| ภาคผนวก ข รายละเอียดวิธีการศึกษา                                   | 170  |
| ภาคผนวก ค เกณฑ์การวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินแบบ De Jure         | 183  |
| ภาคผนวก ง การปรับข้อมูลตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา                      | 190  |
| ภาคผนวก จ ตารางแสดงข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา                          | 192  |
| ภาคผนวก ฉ ผลการประมวลจากคอมพิวเตอร์                                | 197  |

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

211



## สารบัญตาราง

| ตารางที่ |                                                                                                                                                       | หน้า |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1        | การจัดอันดับความน่าเชื่อถือในการชำระหนี้ของสถาบัน Standard and Poor's (S&P), Fitch Rating และ Moody's Investor Service<br>ณ เดือนสิงหาคม ปี พ.ศ. 2554 | 6    |
| 2        | ระบบอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2500-2555                                                                                              | 66   |
| 3        | สรุปเหตุการณ์ในการเปิดเสรีทางการเงินของประเทศไทย                                                                                                      | 70   |
| 4        | สรุปเหตุการณ์ในการเปิดเสรีทางการเงินของเทศสิงคโปร์                                                                                                    | 76   |
| 5        | การดำเนินการยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยของประเทศไทย                                                                                                      | 78   |
| 6        | สรุปเหตุการณ์ในการเปิดเสรีทางการเงินของประเทศไทย                                                                                                      | 84   |
| 7        | สรุปสมมติฐานหลัก และสมมติฐานรองของวิธี Panel Unit Root                                                                                                | 112  |
| 8        | ผลการทดสอบ Panel Unit Root ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา<br>ณ ระดับ (at Level)                                                                            | 113  |
| 9        | ผลการทดสอบ Panel Unit Root ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา<br>ณ ระดับผลต่างที่ 1 (at First Difference)                                                      | 114  |
| 10       | การเปรียบเทียบผลการทดสอบ Panel Unit Root ของตัวแปร<br>ที่ใช้ในการศึกษา ณ ระดับ (at Level)                                                             | 116  |

## สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ |                                                                                                                                       | หน้า |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 11       | การเปรียบเทียบผลการทดสอบ Panel Unit Root ของตัวแปรที่ใช้<br>ในการศึกษา ณ ระดับผลต่างที่ 1 (at First Difference)                       | 117  |
| 12       | ผลการวิเคราะห์โดยวิธี Fixed Effects และ Random Effects<br>ของแบบจำลองที่ 1 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงิน<br>ที่วัดแบบ De Facto | 123  |
| 13       | ผลการวิเคราะห์โดยวิธี Fixed Effects และ Random Effects ของ<br>แบบจำลองที่ 2 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงิน<br>ที่วัดแบบ De Jure | 125  |
| 14       | ผลการทดสอบ Stationary ของข้อมูลประเทศมาเลเซีย ณ ระดับ (at Level)                                                                      | 128  |
| 15       | ผลการทดสอบ Stationary ของข้อมูลประเทศมาเลเซีย<br>ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference)                                             | 129  |
| 16       | ผลการทดสอบ Stationary ของข้อมูลประเทศสิงคโปร์<br>ณ ระดับ (at Level)                                                                   | 129  |
| 17       | ผลการทดสอบ Stationary ของข้อมูลประเทศสิงคโปร์<br>ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference)                                             | 130  |
| 18       | ผลการทดสอบ Stationary ของข้อมูลประเทศไทย ณ ระดับ (at Level)                                                                           | 131  |
| 19       | ผลการทดสอบ Stationary ของข้อมูลประเทศไทย<br>ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference)                                                  | 131  |

## สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่            |                                                                                                                           | หน้า |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 20                  | ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 1 และ 2 ของประเทศมาเลเซีย                                                                       | 138  |
| 21                  | ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 3 และ 4 ของประเทศสิงคโปร์                                                                       | 142  |
| 22                  | ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 5 และ 6 ของประเทศไทย                                                                            | 146  |
| <b>ตารางผนวกที่</b> |                                                                                                                           |      |
| 1                   | สรุปสมมติฐานหลัก และสมมติฐานรองของวิธี Panel Unit Root ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ณ ระดับผลต่างที่ 1 (at First Difference) | 177  |
| 2                   | มูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย                                                                | 193  |
| 3                   | ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย                                            | 194  |
| 4                   | ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย                                             | 195  |
| 5                   | ผลการคาดประมาณ โดยใช้ Fixed Effects Model ของแบบจำลองที่ 1                                                                | 198  |
| 6                   | ผลการคาดประมาณ โดยใช้ Random Effects Model ของแบบจำลองที่ 1                                                               | 199  |
| 7                   | ผลการทดสอบ Hausman's Specification Test ของแบบจำลองที่ 1                                                                  | 200  |
| 8                   | ผลการคาดประมาณ โดยใช้ Fixed Effects Model ของแบบจำลองที่ 2                                                                | 200  |

## สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางหมวดที่ |                                                                                                                            | หน้า |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 9            | ผลการคาดประมาณ โดยใช้ Random Effects Model ของแบบจำลองที่ 2                                                                | 201  |
| 10           | ผลการทดสอบ Hausman's Specification Test ของแบบจำลองที่ 2                                                                   | 202  |
| 11           | ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 1 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรี<br>ทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของมาเลเซีย                         | 202  |
| 12           | ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ของแบบจำลองที่ 1 พิจารณา<br>จากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของมาเลเซีย | 203  |
| 13           | ผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation แบบจำลองที่ 1 พิจารณา<br>จากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของมาเลเซีย       | 203  |
| 14           | ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 2 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรี<br>ทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของมาเลเซีย                          | 203  |
| 15           | ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ของแบบจำลองที่ 2 พิจารณา<br>จากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของมาเลเซีย  | 204  |
| 16           | ผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation แบบจำลองที่ 2 พิจารณาจาก<br>ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของมาเลเซีย        | 204  |
| 17           | ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 3 พิจารณาจากระดับ<br>การเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของสิงคโปร์                         | 205  |
| 18           | ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ของแบบจำลองที่ 3 พิจารณา<br>จากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของสิงคโปร์ | 205  |

### สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางผนวกที่ |                                                                                                                       | หน้า |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 19           | ผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation แบบจำลองที่ 3 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของสิงคโปร์      | 206  |
| 20           | ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 4 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของสิงคโปร์                         | 206  |
| 21           | ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ของแบบจำลองที่ 4 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของสิงคโปร์ | 207  |
| 22           | ผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation แบบจำลองที่ 4 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของสิงคโปร์       | 207  |
| 23           | ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 5 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของไทย                             | 207  |
| 24           | ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ของแบบจำลองที่ 5 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของไทย     | 208  |
| 25           | ผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation แบบจำลองที่ 5 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของไทย           | 208  |
| 26           | ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 6 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของไทย                              | 209  |
| 27           | ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ของแบบจำลองที่ 6 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของไทย      | 209  |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางผนวกที่ |                                                                                                               | หน้า |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 28           | ผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation แบบจำลองที่ 6<br>พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของไทย | 210  |



## สารบัญภาพ

| ภาพที่ |                                                                                                                                                               | หน้า |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1      | ดัชนีการเปิดเสรีทางการเงินของประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย<br>ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไทย และเวียดนาม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518-2548                                       | 3    |
| 2      | สัดส่วนการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียน<br>ปี พ.ศ. 2538-2552                                                                                   | 5    |
| 3      | การลงทุนในหลักทรัพย์ของประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์<br>ไทย และสิงคโปร์ ปี พ.ศ. 2544-2552                                                             | 6    |
| 4      | ขนาดของรัฐบาลวัดจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริง<br>ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของประเทศมาเลเซีย<br>สิงคโปร์ และ ไทย ปี พ.ศ. 2518-2552 | 8    |
| 5      | สรุปขั้นตอนการศึกษาของกรณีวิเคราะห์ภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ                                                                                                        | 12   |
| 6      | กรอบแนวคิดในการวิจัย                                                                                                                                          | 46   |
| 7      | ขนาดของรัฐบาลวัดจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริง<br>ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของประเทศมาเลเซีย<br>ปี พ.ศ. 2518-2552                  | 58   |
| 8      | ขนาดของรัฐบาลวัดจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริง<br>ต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงของประเทศมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2518-2552                                | 58   |
| 9      | ขนาดของรัฐบาลวัดจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริง<br>ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของประเทศสิงคโปร์<br>ปี พ.ศ. 2518-2552                  | 60   |

## สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ |                                                                                                                                  | หน้า |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 10     | ขนาดของรัฐบาลวัดจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงของประเทศสิงคโปร์ ปี พ.ศ. 2518-2552       | 60   |
| 11     | ขนาดของรัฐบาลวัดจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2518-2552 | 62   |
| 12     | ขนาดของรัฐบาลวัดจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2518-2552            | 62   |
| 13     | ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศ และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศของประเศมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2530-2552                            | 87   |
| 14     | ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศ และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศของประเทศสิงคโปร์ ปี พ.ศ. 2530-2552                           | 88   |
| 15     | ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศ และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2530-2552                                | 89   |
| 16     | การเคลื่อนย้ายเงินทุนโดยตรงของประเทศมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2542-2552                                                                   | 91   |
| 17     | การเคลื่อนย้ายเงินทุนในหลักทรัพย์ของประเทศมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2542-2552                                                             | 91   |
| 18     | การเคลื่อนย้ายเงินทุนโดยตรงสุทธิ และเงินทุนในหลักทรัพย์สุทธิของประเทศมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2518-2552                                  | 92   |

## สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ |                                                                                                     | หน้า |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 19     | การเคลื่อนย้ายเงินทุนโดยตรงของประเทศสิงคโปร์ ปี พ.ศ. 2518-2552                                      | 93   |
| 20     | การเคลื่อนย้ายเงินทุนในหลักทรัพย์ของประเทศสิงคโปร์<br>ปี พ.ศ. 2518-2552                             | 94   |
| 21     | การเคลื่อนย้ายเงินทุนโดยตรงสุทธิ และเงินทุนในหลักทรัพย์สุทธิ<br>ของประเทศสิงคโปร์ ปี พ.ศ. 2518-2552 | 94   |
| 22     | การเคลื่อนย้ายเงินทุนโดยตรงของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2518-2552                                           | 96   |
| 23     | การเคลื่อนย้ายเงินทุนในหลักทรัพย์ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2518-2552                                     | 96   |
| 24     | การเคลื่อนย้ายเงินทุนโดยตรงสุทธิ และเงินทุนในหลักทรัพย์สุทธิของ<br>ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2518-2552      | 97   |
| 25     | การขยายตัวทางการเงินในเชิงลึกของประเทศมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2518 – 2552                                  | 98   |
| 26     | การขยายตัวทางการเงินในเชิงลึกของประเทศสิงคโปร์ ปี พ.ศ. 2518 – 2552                                  | 99   |
| 27     | การขยายตัวทางการเงินในเชิงลึกของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2518 – 2552                                       | 100  |
| 28     | การขยายตัวทางการเงินในเชิงกว้างของประเทศมาเลเซีย<br>ปี พ.ศ. 2530 – 2553                             | 101  |
| 29     | การขยายตัวทางการเงินในเชิงกว้างของประเทศสิงคโปร์<br>ปี พ.ศ. 2532 – 2553                             | 102  |

## สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ |                                                                                                             | หน้า |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 30     | การขยายตัวทางการเงินในเชิงกว้างของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2530 – 2553                                             | 103  |
| 31     | สัดส่วนของมูลค่าหลักทรัพย์ ณ ราคาตลาดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม<br>ภายในประเทศของประเทศมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2531 – 2553 | 104  |
| 32     | สัดส่วนของมูลค่าหลักทรัพย์ ณ ราคาตลาดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม<br>ภายในประเทศของประเทศสิงคโปร์ ปี พ.ศ. 2531 – 2553 | 105  |
| 33     | สัดส่วนของมูลค่าหลักทรัพย์ ณ ราคาตลาดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม<br>ภายในประเทศของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2531 – 2553      | 106  |
| 34     | สภาพคล่องและอัตราหมุนเวียนของตลาดหลักทรัพย์<br>ของประเทศมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2531 – 2553                        | 107  |
| 35     | สภาพคล่องและอัตราหมุนเวียนของตลาดหลักทรัพย์<br>ของประเทศสิงคโปร์ ปี พ.ศ. 2531 – 2553                        | 108  |
| 36     | สภาพคล่องและอัตราหมุนเวียนของตลาดหลักทรัพย์<br>ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2531 – 2553                             | 109  |

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญของปัญหา

การดำเนินนโยบายทางด้านเศรษฐกิจของรัฐบาลนับเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะนโยบายการคลัง (Fiscal Policy) โดยผ่านการใช้จ่ายของรัฐบาล (Government Expenditure) และการเก็บภาษีของรัฐบาล (Taxation) และการก่อหนี้สาธารณะ (Public Debt) ซึ่งเป็นเครื่องมือทางด้านนโยบายการคลังที่มีความสำคัญอย่างมากในการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การกระจายรายได้ที่เป็นธรรม และการรักษาเสถียรภาพทางด้านเศรษฐกิจของประเทศอันเป็นเป้าหมายสำคัญของทุกประเทศ

เนื่องจากรายจ่ายของรัฐบาลมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ การที่รัฐบาลจะใช้นโยบายด้านการใช้จ่ายเพื่อเสริมสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ หรือเพื่อการพัฒนาประเทศด้านต่างๆ ควรมีการพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะนโยบายที่เกี่ยวกับการใช้จ่ายของรัฐบาลมีส่วนสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ ประกอบกับการใช้จ่ายของรัฐบาลถือว่าเป็นการใช้ทรัพยากรที่สำคัญของประเทศซึ่งมีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้นรัฐบาลจึงจำเป็นต้องมีการจัดสรรการใช้จ่ายเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ซึ่งการที่รัฐบาลต้องเข้าไปดำเนินงานทางเศรษฐกิจมากขึ้นนั้นจึงส่งผลต่อขนาดของรัฐบาล (Government Size)

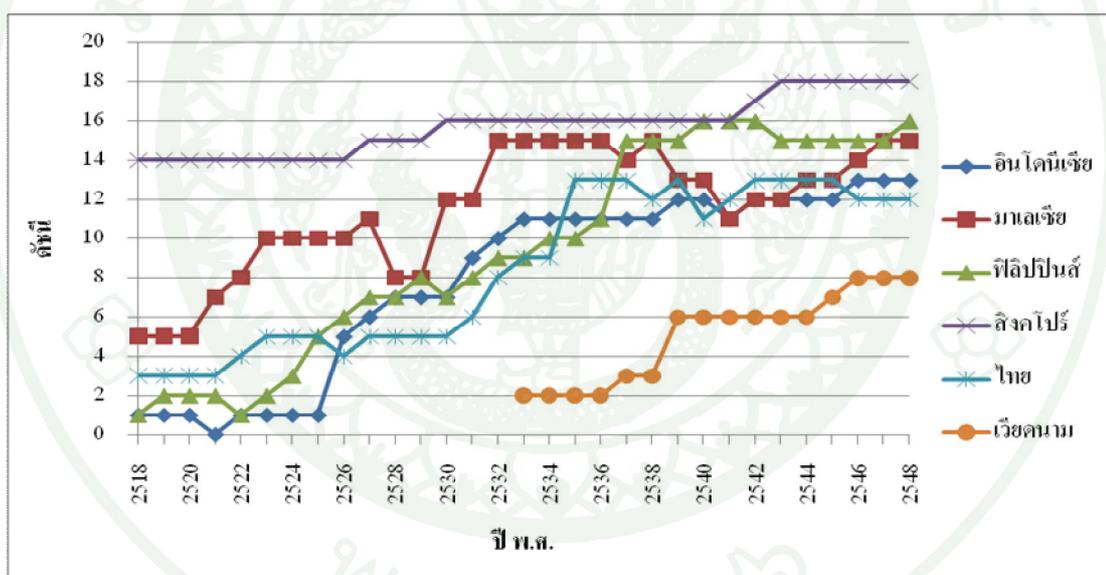
โดยทั่วไปขนาดของรัฐบาลจะพิจารณาจากขนาดของการใช้จ่ายของรัฐบาล ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของภาครัฐว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจมากน้อยเพียงใด และแสดงถึงระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจหรือการพัฒนาด้านอื่นๆ ของประเทศนั้นว่ามีความก้าวหน้าหรือล่าหลังอีกด้วย นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะของระบบการปกครองของประเทศ กล่าวคือ หากประเทศที่มีระบบการปกครองแบบเสรีนิยมประชาธิปไตยขนาดของรัฐบาลจะมีสัดส่วนที่ไม่สูงมากนัก เนื่องจากประเทศเหล่านั้นจะกำหนดรายจ่ายของรัฐบาลเพื่อจัดให้มีสินค้าและบริการสาธารณะเท่าที่จำเป็นเท่านั้น ส่วนประเทศที่มีระบบการปกครองแบบสังคมนิยม ขนาดของรัฐบาลจะมีสัดส่วนที่สูง เนื่องจากประเทศเหล่านั้นจะกำหนดรายจ่ายรัฐบาลเพื่อจัดให้มีสินค้าและบริการด้านต่างๆ โดยรัฐบาลเกือบทั้งหมด (ไตรรัตน์ โภคพลารักษ์ และวารภรณ์ รุ่งเรืองกลกิจ, 2549: 14)

สำหรับขนาดที่เหมาะสมของรัฐบาล (Optimum Size) ตามหลักการควรจะเป็นขนาดที่รัฐบาลสามารถทำหน้าที่ตามลักษณะเศรษฐกิจ (Function) ได้อย่างเหมาะสมและตรงตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งรัฐบาลได้ใช้จ่ายเพื่อกิจกรรมด้านต่างๆ จนถึงจุดที่ประโยชน์สุดท้ายของสังคมจากการใช้จ่ายเงิน (Marginal Social Utility) เท่ากับการเสียประโยชน์สุดท้ายของสังคม (Marginal Social Disutility) หรือต้นทุนจากการเก็บภาษีและการหารายได้แหล่งต่างๆ ของรัฐบาลมาใช้จ่าย แต่ในทางปฏิบัติหากพิจารณาตามหลักการข้างต้นนั้นทำได้ยาก จึงมีการกำหนดขนาดของรายจ่ายที่เหมาะสมของรัฐบาลไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการใช้จ่ายภาครัฐบาล ขนาดที่เหมาะสมของภาครัฐสูงสุด คือ ร้อยละ 33 ของรายได้ประชาชาติ ส่วนขนาดที่เหมาะสมของภาครัฐปานกลาง คือ ร้อยละ 25 ของรายได้ประชาชาติ สำหรับประเทศกำลังพัฒนาขนาดที่เหมาะสมควรมีแนวโน้มระหว่างร้อยละ 18-20 ของรายได้ประชาชาติ อย่างไรก็ตามขนาดที่เหมาะสมที่กล่าวถึงเป็นเพียงแนวทางเพราะแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันในด้านระดับการพัฒนา ด้านทรัพยากร ด้านปรัชญาทางเศรษฐกิจ และปัจจัยสภาพแวดล้อมต่างๆ (อริญ ธรรมโน, 2548: 35-37)

การขยายบทบาททางเศรษฐกิจของรัฐบาล พบว่ามีปัจจัยที่กำหนดขนาดของรัฐบาลหลายประการ อาทิ จำนวนประชากร รายได้ต่อหัว ตามแนวความคิดของ Richard A. Musgrave (1980) และความสามารถในการเก็บภาษีของรัฐบาลตามแนวคิดของ Peacock and Wiseman (1967) เป็นต้น แต่ในปัจจุบันภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ที่มีการเปิดเสรีทั้งทางการค้าและการเงินทำให้รัฐบาลต้องรับภาระหน้าที่โดยเฉพาะการผลิตสินค้าและบริการสาธารณะออกมาเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้มีงานวิจัยของ Cameron (1978) กล่าวว่าไว้ว่าการขยายตัวอย่างรวดเร็วของรายจ่ายรัฐบาลนั้นเกิดจากปัจจัยผลักดันหลายปัจจัย แต่ปัจจัยที่สำคัญที่สุด คือ การแข่งขันทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่มีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ตลอดจนการที่ประเทศเหล่านี้มีการเปิดประเทศ เพื่อให้มีการค้าขายและการลงทุนระหว่างกันมากยิ่งขึ้น

สำหรับแนวคิดเรื่องการเปิดเสรีทางการเงินเริ่มมาตั้งแต่ทศวรรษ 1970 โดย McKinnon และ Shaw นักเศรษฐศาสตร์กลุ่มแรกได้เสนอแนวคิดที่เรียกว่า การเปิดเสรีทางการเงิน (Financial Liberalization) ซึ่งส่วนประกอบหลักของการเปิดเสรีทางการเงิน ได้แก่ การเปลี่ยนเข้าสู่กลไกตลาดในการจัดสรรสินเชื่อ ผ่านทางการผ่อนคลายหลักเกณฑ์การถือครองสินทรัพย์ (Portfolio Requirements) การจัดสรรสินเชื่อ การยกเลิกเพดานสินเชื่อและอัตราดอกเบี้ย รวมถึงการยกเลิกข้อจำกัดของการเคลื่อนย้ายเงินทุน (เทียนทิพ สุพานิช และเรจินา วรอุไร, 2544)

กระแสดการเปิดเสรีทางการเงินในกลุ่มประเทศอาเซียน หรือสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN: The Association of South East Asian Nations) ที่มีสมาชิกทั้งหมด 10 ประเทศ ได้แก่ ไทย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย สิงคโปร์ บรูไน ลาว กัมพูชา เวียดนาม และพม่า ซึ่งแต่ละประเทศเริ่มเปิดเสรีทางการเงินต่างกัน อาทิ ประเทศสิงคโปร์ และมาเลเซียเริ่มเปิดเสรีทางการเงินตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 ส่วนประเทศฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซียเริ่มเปิดเสรีทางการเงินตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 และปี พ.ศ. 2526 ตามลำดับ (Williamson and Mahar, 1998) รวมทั้งประเทศไทยที่เริ่มเปิดเสรีทางการเงินอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2533 เป็นต้น ทั้งนี้หากพิจารณาดัชนีการเปิดเสรีทางการเงิน จากภาพที่ 1 พบว่า แต่ละประเทศมีแนวโน้มการเปิดเสรีทางการเงินมากขึ้น ซึ่งประเทศสิงคโปร์มีดัชนีการเปิดเสรีทางการเงินสูงที่สุด อย่างไรก็ตามแต่ละประเทศต่างมีนโยบายและข้อจำกัดการเปิดเสรีทางการเงินที่แตกต่างกัน รวมทั้งยังมีข้อจำกัดการเปิดเสรีอยู่บ้าง ยกเว้นประเทศสิงคโปร์ที่มีการเคลื่อนย้ายเงินทุนอย่างเสรีจนแทบไม่มีข้อจำกัดทางการเงินใดๆ



ภาพที่ 1 ดัชนีการเปิดเสรีทางการเงินของประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไทย และเวียดนาม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518-2548

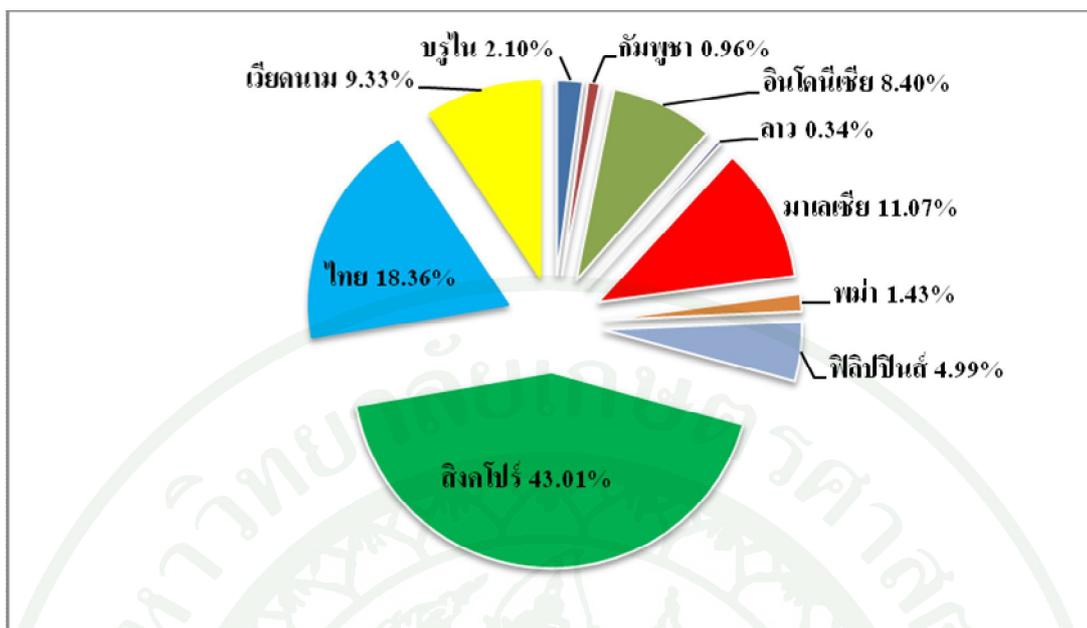
หมายเหตุ: ดัชนีวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินแบบ De Jure โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาดังภาคผนวก ค ทั้งนี้หากดัชนีสูง หมายถึง ประเทศนั้นมีระดับการเปิดเสรีทางการเงินมาก และถ้าดัชนีต่ำ หมายถึง ประเทศนั้นมีระดับการเปิดเสรีทางการเงินน้อย

ที่มา: Abaid, Detragiache, and Tressel (2008)

นอกจากนี้กลุ่มอาเซียนที่มีการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจทั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) กรอบความตกลงด้านการค้าบริการ (AFAS) และเขตการลงทุนอาเซียน (AIA) ได้เริ่มเกิดแนวคิดของการเร่งรัดรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของอาเซียนขึ้น โดยมีเป้าหมายหลัก คือ การนำไปสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) ภายในปี พ.ศ.2558 ซึ่งมีการเคลื่อนย้ายของสินค้า บริการ การลงทุน เงินทุน และแรงงานอย่างเสรี จึงได้ทบทวนข้อตกลงเขตการลงทุนอาเซียนให้เป็นข้อตกลงการลงทุนเต็มรูปแบบมากขึ้น จึงได้มีการร่วมกันลงนามความตกลงว่าด้วยด้านการลงทุนอาเซียน (ASEAN Comprehensive Investment Agreement: ACIA) ในปี พ.ศ. 2552 ที่ผ่านมา โดยมีสาระสำคัญ คือ การเปิดเสรีการลงทุนในธุรกิจ 5 สาขาหลัก อาทิ สาขาเกษตร สาขาประมง เป็นต้น รวมทั้งครอบคลุมการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment) และการลงทุนในหลักทรัพย์ (Portfolio Investment) เพื่อรองรับการขยายตัวของกระแสการลงทุนในหลักทรัพย์ในยุคปัจจุบัน จากที่กล่าวมาข้างต้นสะท้อนถึงแนวโน้มของการเปิดเสรีทางการเงินและการเคลื่อนย้ายเงินทุนอย่างเสรีของประเทศต่างๆ ในอาเซียนมากขึ้น

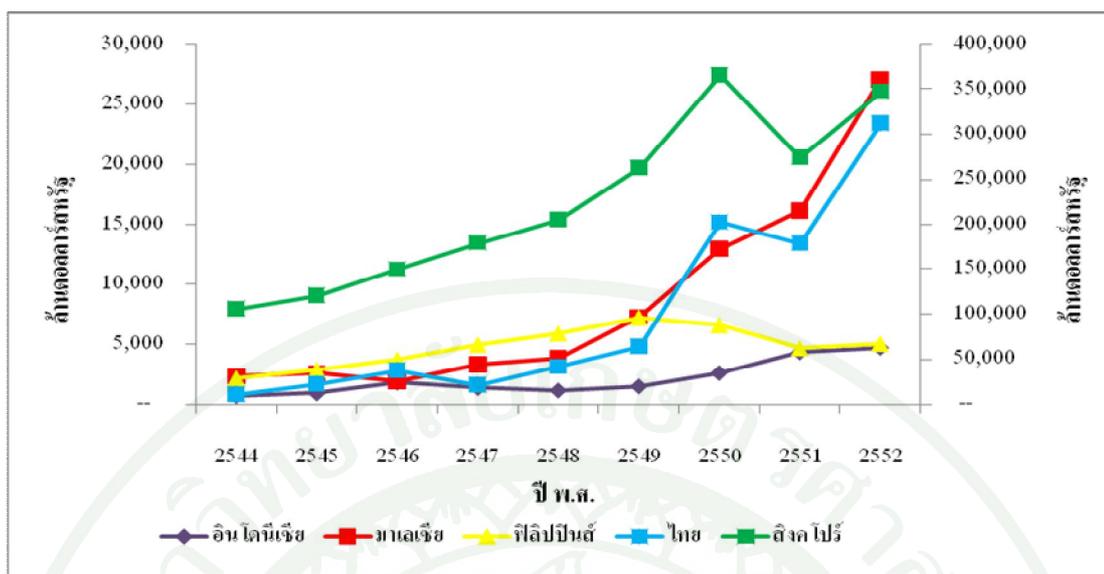
จากแนวโน้มการเปิดเสรีทางการเงินของแต่ละประเทศ รวมทั้งนโยบายข้อตกลงของกลุ่มประเทศอาเซียนที่จะมีการร่วมมือในการเคลื่อนย้ายเงินทุนอย่างเสรีมากขึ้น ทำให้เกิดการไหลเข้าของเงินทุนจากต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้น จากภาพที่ 2 หากพิจารณาสัดส่วนการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียนในช่วงปี พ.ศ. 2538-2552 พบว่า ประเทศสิงคโปร์มีสัดส่วนการไหลเข้าของเงินทุนสูงที่สุดร้อยละ 43.01 รองลงมา คือ ไทย และมาเลเซีย ร้อยละ 18.36 และ 11.07 ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะประเทศสิงคโปร์มีภาคการเงินและการเคลื่อนย้ายเงินทุนอย่างเสรี จนทำให้สิงคโปร์กลายเป็นแหล่งทางการเงินที่สำคัญของโลก และเป็นศูนย์กลางทางการเงินระหว่างประเทศต่างๆ อีกด้วย

นอกจากนั้นนโยบายรัฐบาลโดยเฉพาะประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทยได้ส่งเสริมและผลักดันให้ผู้ลงทุนในประเทศออกไปลงทุนในต่างประเทศเพิ่มขึ้น ทั้งนี้การลงทุนโดยตรงในต่างประเทศถือเป็นการแสวงหาตลาดใหม่ (Market Seeking) การแสวงหาทรัพยากร (Resource Seeking) การเพิ่มความหลากหลาย (Diversify) ของลูกค้าและแหล่งทรัพยากร เพื่อลดความเสี่ยงด้านรายได้ แหล่งวัตถุดิบและปัจจัยการผลิต อาทิ ความเสี่ยงจากการสูงขึ้นของราคาวัตถุดิบ และปัจจัยการผลิต เพื่อลดความเสี่ยงในการแข่งขันโดยการติดตามลูกค้าและคู่แข่งที่ออกไปลงทุนในต่างประเทศ (สันติ ท่องแก้ว, 2553)



ภาพที่ 2 สัดส่วนการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียน ปี พ.ศ. 2538-2552  
ที่มา: ASEAN Statistical Yearbook (2009)

สำหรับการลงทุนในหลักทรัพย์ต่างประเทศเป็นการเปิดโอกาสให้นักลงทุนได้มีทางเลือกในการลงทุนมากขึ้นทั้งในรูปของผลตอบแทนและการกระจายความเสี่ยง จากภาพที่ 3 พบว่าประเทศสิงคโปร์ ไทย และมาเลเซีย มีแนวโน้มการลงทุนในหลักทรัพย์ต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่วนประเทศอินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก ทั้งนี้หากพิจารณาอันดับความน่าเชื่อถือในการชำระหนี้ โดยการจัดอันดับของ 3 สถาบัน Standard and Poor's (S&P) Fitch Rating และ Moody's Investor Service พบว่าทั้ง 3 ประเทศ มีอันดับความน่าเชื่อถือในการชำระหนี้ที่สามารถลงทุนได้ (Investment Grade) (ตารางที่ 1) ซึ่งการลงทุนในประเทศที่มีตลาดการเงินที่มั่นคงจะเป็นการกระจายความเสี่ยงในการลงทุนได้เช่นกัน (Erasukin, 2010)



ภาพที่ 3 การลงทุนในหลักทรัพย์ของประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และสิงคโปร์ ปี พ.ศ. 2544-2552

ที่มา: International Monetary Fund (2011)

ตารางที่ 1 การจัดอันดับความน่าเชื่อถือในการชำระหนี้ของสถาบัน Standard and Poor's (S&P), Fitch Rating และ Moody's Investor Service ณ เดือนสิงหาคม ปี พ.ศ. 2554

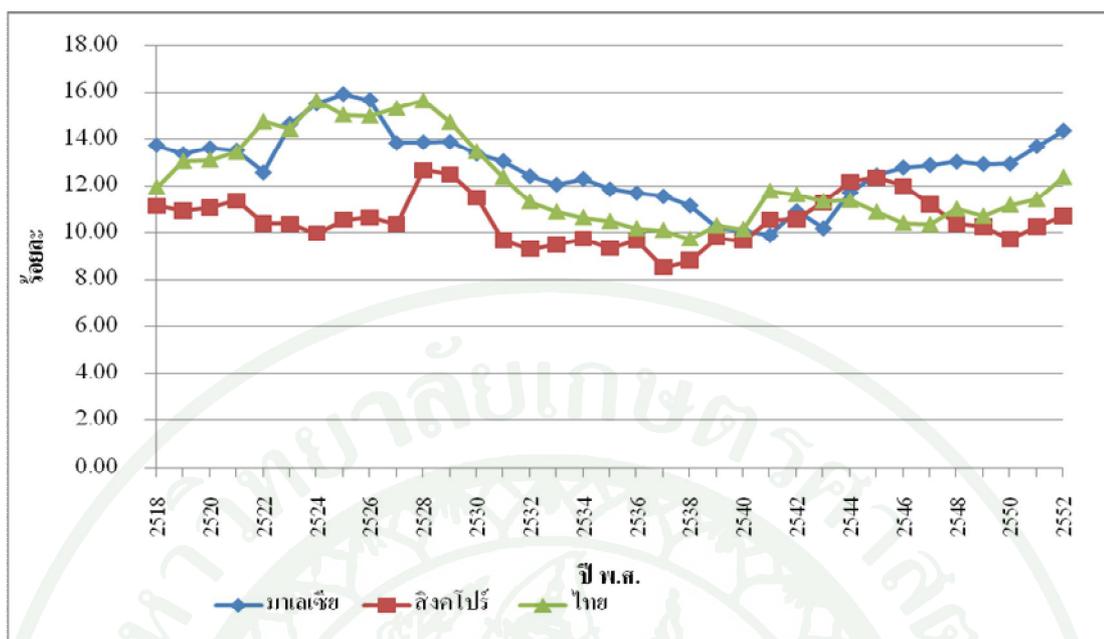
| ประเทศ      | S&P  | Fitch | Moody's |
|-------------|------|-------|---------|
| อินโดนีเซีย | BB+  | BB+   | Ba1     |
| มาเลเซีย    | A-   | A-    | A3      |
| ฟิลิปปินส์  | BB   | BB+   | Ba2     |
| สิงคโปร์    | AAA  | AAA   | Aaa     |
| ไทย         | BBB+ | BBB   | Baa1    |
| เวียดนาม    | BB-  | B+    | B1      |

หมายเหตุ: สถาบัน S&P และ Fitch จัดอันดับตั้งแต่ AAA ถึง BBB- ถือว่าเป็น Investment Grade ส่วน BB+ ถึง NR ถือว่าเป็น Non-Investment Grade ส่วนสถาบัน Moody's จัดอันดับตั้งแต่ Aaa ถึง Baa3 ถือว่าเป็น Investment Grade ส่วน Ba1 ถึง WR ถือว่าเป็น Non-Investment Grade

ที่มา: Fitch Ratings (2011), Moody's (2011), Standard & Poor's Rating Services (2011)

อย่างไรก็ตามการเปิดเสรีทางการเงินเป็นเสมือนดาบสองคม เนื่องจากการเข้ามาของเงินทุนต่างประเทศสามารถส่งผลดีต่อระบบเศรษฐกิจ แต่การเพิ่มขึ้นของระดับการพึ่งพาเงินทุนต่างประเทศเพิ่มความเปราะบางให้กับระบบการเงิน รวมทั้งทำให้ระบบเศรษฐกิจตกอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการไหลออกของเงินทุนอย่างเฉียบพลัน (บัณฑิต ชัยวิชญชาติ, 2553 อ้างถึง Kamisky and Reinhert, 1998) เห็นได้จากในช่วงปี พ.ศ. 2540 ที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจทางการเงินในอาเซียน ซึ่งมีสาเหตุหนึ่งมาจากการเปิดเสรีทางการเงินของประเทศไทยที่มีความอ่อนแอของโครงสร้างทางเศรษฐกิจ อาทิ ปัญหาด้านความแข็งแกร่งของระบบการเงิน การบริหารและการจัดการไม่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งความอ่อนแอทางสถาบันทางการเงิน ก่อให้เกิดผลกระทบมากมายทั้งในระดับประเทศ และระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งแต่ละประเทศต่างเกิดปัญหาทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคม อาทิ อัตราเงินเฟ้อเพิ่มสูงขึ้น ปัญหาคนว่างงานมากขึ้น เป็นต้น

จากการเปิดเสรีทางการเงินที่อาจส่งผลดีและผลเสียต่อระบบเศรษฐกิจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพในระบบเศรษฐกิจส่งผลให้รัฐบาลต้องเข้ามามีบทบาทในการรักษาเสถียรภาพ หรือแม้แต่กระตุ้นอุปสงค์ของภาคเอกชนเพื่อสนับสนุนการแข่งขันการผลิตและบริการจากต่างประเทศ รวมทั้งตอบสนองสินค้าสาธารณะให้กับประชาชนภายในประเทศ จากภาพที่ 4 พบว่า หลังจากการเปิดเสรีทางการเงินของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย (ในช่วงหลังปี พ.ศ. 2521 ปี พ.ศ. 2521 และ ปี พ.ศ. 2533 ตามลำดับ) ขนาดของรัฐบาลที่พิจารณาจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของทั้ง 3 ประเทศมีแนวโน้มลดลง แต่ภายหลังจากการเปิดเสรีทางการเงินผ่านมาระยะเวลาหนึ่ง ขนาดของรัฐบาลกลับมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปี พ.ศ. 2540 ที่มีการเพิ่มรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาล ทั้งเงินเดือน และสวัสดิการต่างๆ ให้แก่ข้าราชการ และพนักงานรัฐวิสาหกิจ เพื่อกระตุ้นการบริโภคของภาคเอกชน ทั้งนี้ขนาดของรัฐบาลในประเทศมาเลเซีย ไทย และสิงคโปร์ อยู่ระหว่างร้อยละ 10.00 – 20.00 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ซึ่งประเทศมาเลเซียมีขนาดของรัฐบาลค่อนข้างสูงกว่าประเทศอื่น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าขนาดของรัฐบาลมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาขึ้นอยู่กับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละประเทศที่อยู่ภายใต้กระแสการเปิดเสรีทางการเงิน



ภาพที่ 4 ขนาดของรัฐบาลวัดจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ปี พ.ศ. 2518-2552

ที่มา: World Development Indicators (2011)

แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบของระดับการเปิดประเทศทั้งทางด้านการค้าที่พิจารณาจากมูลค่าการค้าส่งออกกับการนำเข้าสินค้าและบริการ และระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่พิจารณาจากการไหลเข้าและไหลออกของเงินทุนประเภทต่างๆ ต่อขนาดของรัฐบาลมีหลายแนวคิดที่ได้อธิบายถึงผลกระทบดังกล่าว หากการที่ระดับการเปิดเสรีทางการเงินส่งผลในทางบวกกับขนาดของรัฐบาล เนื่องจากการเปิดเสรีทางการเงินมากทำให้เกิดความเสี่ยงจากนอกประเทศ ส่งผลให้รัฐบาลต้องเข้ามาแทรกแซงในระบบเศรษฐกิจ โดยผ่านทางรายจ่ายของรัฐบาล จะเรียกว่า Compensation Hypothesis (Rodrik, 1998) อย่างไรก็ตามมีแนวคิดที่อธิบายถึงผลกระทบของระดับการเปิดเสรีทางการเงินส่งผลในทางลบต่อขนาดของรัฐบาล เพราะการเปิดประเทศมีส่วนทำลายความสามารถในการเก็บภาษีของรัฐบาล จึงทำให้ความสามารถในการใช้จ่ายของรัฐบาลลดลง ซึ่งเรียกว่า Efficiency Hypothesis (Liberati, 2006) นอกจากนี้มีแนวคิดที่กล่าวว่าการเปิดเสรีทางการเงินเป็นการกระจายความเสี่ยงในระบบเศรษฐกิจทำให้การบริโภคในภาคเอกชนมากขึ้น ทำให้ประชาชนต้องการสินค้าสาธารณะมากขึ้น ส่งผลให้ขนาดของรัฐบาลเพิ่มสูงขึ้น (Erauskin, 2010)

ทั้งนี้จากงานวิจัยที่ได้ศึกษาถึงผลกระทบของการเปิดเสรีทั้งด้านการค้า และการเงินต่อขนาดของรัฐบาลที่ผ่านมา พบว่า ผลการศึกษายังไม่สามารถให้ข้อสรุปที่ชัดเจนว่าการเปิดเสรีทางการค้าและการเงินส่งผลในทิศทางบวกหรือลบ หรืออาจจะไม่มีความสัมพันธ์ต่อขนาดของรัฐบาล เนื่องจากแต่ละประเทศมีโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงนโยบายและระดับการเปิดเสรีทางการเงินแตกต่างกันออกไป

ดังนั้นจึงเป็นที่น่าสนใจว่าการเปิดเสรีทางการเงินจะมีผลกระทบกับขนาดของรัฐบาลในทิศทางใด ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้จะศึกษาถึงผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย โดยอาศัยแนวคิด Portfolio Approach เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Erauskin (2010) นอกจากนี้ได้ศึกษาถึงภาพรวมขนาดของรัฐบาล และระดับการเปิดเสรีทางการเงิน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับใช้และกำหนดนโยบายการเปิดเสรีทางการเงิน ทั้งนี้เพื่อรองรับการเปิดเสรีในอนาคตให้มีความเหมาะสมมากขึ้น รวมทั้งเป็นแนวทางในการวางแผนและกำหนดนโยบายการใช้จ่ายของภาครัฐบาล เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายทางเศรษฐกิจของประเทศต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงภาพรวมขนาดของรัฐบาล และระดับการเปิดเสรีทางการเงิน กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย
2. เพื่อศึกษาผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินที่มีต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ซึ่งพิจารณาแบ่งเป็น กรณีภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ และกรณีรายประเทศ

### ขอบเขตการวิจัย

การศึกษผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทยในครั้งนี้ ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งใช้ข้อมูลรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ถึงปี พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 1975 ถึง ค.ศ. 2005) รวมระยะเวลา 31 ปี และข้อมูลรายประเทศ ได้แก่ มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย เนื่องจากทั้ง 3 ประเทศต่างมีดัชนีการเปิดเสรีทางการเงินอยู่ในระดับสูง ดังภาพที่ 1 และมีสัดส่วนการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (ในช่วงปี พ.ศ. 2538 ถึงปี

พ.ศ. 2552) อยู่ใน 3 ระดับแรกของกลุ่มประเทศอาเซียน ทั้งนี้ช่วงเวลาดังกล่าวครอบคลุมช่วงเวลา ก่อนและหลังเปิดเสรีทางการเงินของแต่ละประเทศ โดยมีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. การวัดขนาดของรัฐบาลพิจารณาจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริง ต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ซึ่งมูลค่าสินทรัพย์ (Wealth) คำนวณจากผลรวมของสต็อกของทุน (Capital Stock) กับสินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิ (Net Foreign Asset) ทั้งนี้สินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิ คำนวณจากผลต่างระหว่างมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์จากต่างประเทศ กับมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์ในต่างประเทศ

2. สำหรับการวิเคราะห์ระดับการเปิดเสรีทางการเงิน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 การวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินเชิงพรรณนาจะพิจารณาจากเครื่องชี้ (Indicator) ทางการเงิน ได้แก่ ความเชื่อมโยงของตลาดเงินในประเทศและตลาดเงินต่างประเทศ การขยายตัวของภาคการเงิน และการพัฒนาของตลาดหลักทรัพย์

2.2 การวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินเชิงปริมาณที่วัดแบบ De Facto เป็นการวัดจาก สัดส่วนผลรวมของมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์จากต่างประเทศสัมบูรณ์ กับมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์ในต่างประเทศสัมบูรณ์ต่อมูลค่าสินทรัพย์ ที่แท้จริง ส่วนการวัดแบบ De Jure เป็นการวัดจากมาตรการกฎเกณฑ์ ข้อบังคับหรือข้อกำหนด เกี่ยวกับการเปิดเสรีทางการเงิน แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ การเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ย การลดการ ควบคุมและกำหนดทิศทางของสินเชื่อ การเปิดเสรีในภาคธนาคาร การเปิดเสรีทางการนำเข้าและ ออกของเงินทุน การแปรรูปรัฐวิสาหกิจในภาคธนาคาร และการเปิดเสรีในตลาดหลักทรัพย์

### ประโยชน์ที่ได้รับ

การศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบถึงผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย เพื่อเป็นแนวทางในการปรับใช้และกำหนดนโยบายการเปิด เสรีทางการเงิน ทั้งนี้เพื่อรองรับการเปิดเสรีในอนาคตให้มีความเหมาะสมมากขึ้น รวมทั้งเป็น แนวทางในการวางแผนและกำหนดนโยบายการใช้จ่ายของภาครัฐบาล เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมาย ทางเศรษฐกิจของประเทศต่อไป

## วิธีการวิจัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่มีลักษณะเป็น Panel Data โดยเก็บข้อมูลเป็นรายปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ถึงปี พ.ศ. 2548 รวมระยะเวลา 31 ปี และข้อมูลรายประเทศ ได้แก่ มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย รวมทั้งสิ้น 3 ประเทศ ซึ่งเก็บรวบรวมมาจากเอกสารข้อมูลทางสถิติ ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ งานวิจัย รวมทั้งวารสารทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ โดยมาจากแหล่งข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ อาทิ ธนาคารกลางของแต่ละประเทศ กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund: IMF) ธนาคารโลก (World Bank) ธนาคารเพื่อพัฒนาเอเชีย (Asia Development Bank) และ Asian Productivity Organization เป็นต้น ส่วนข้อมูลระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure นำมาจาก Abiad *et al* (2008)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย สามารถแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการศึกษาโดยรวบรวมข้อมูลและเอกสารต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงภาพรวมขนาดของรัฐบาล และระดับการเปิดเสรีทางการเงิน กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ซึ่งพิจารณาจากเครื่องชี้ทางการเงิน ได้แก่ ความเชื่อมโยงของตลาดเงินในประเทศและตลาดเงินต่างประเทศ การขยายตัวของภาคการเงิน และการพัฒนาของตลาดหลักทรัพย์

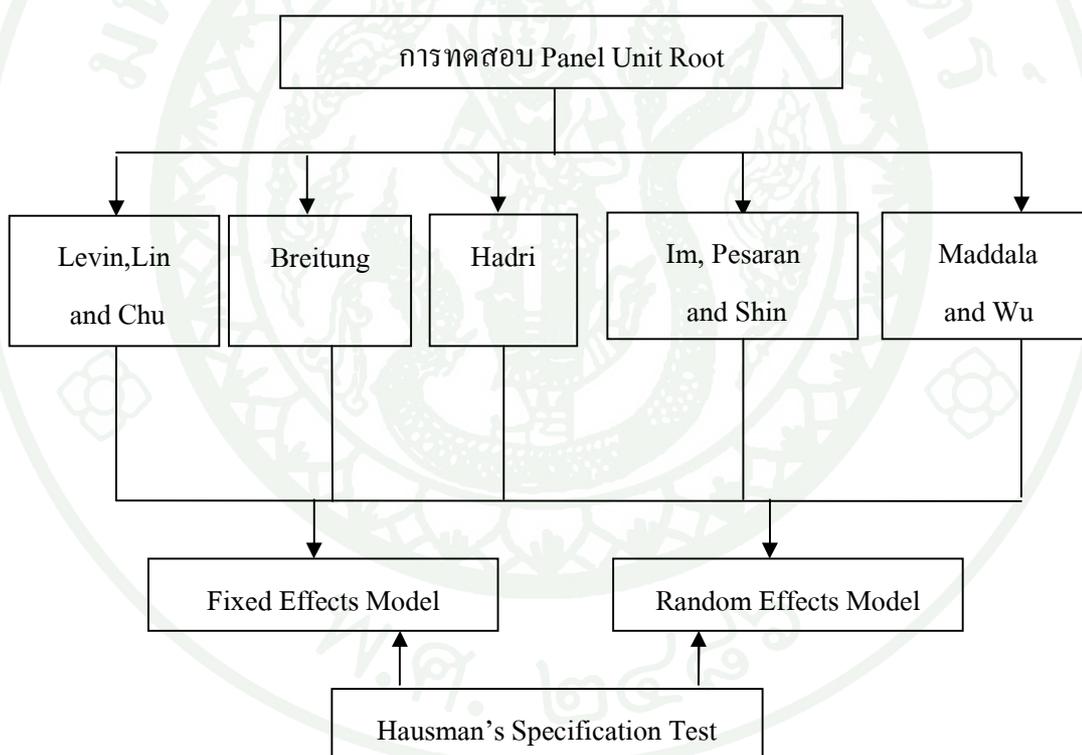
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการศึกษาผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ซึ่งพิจารณาออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ และกรณีรายประเทศ

สำหรับกรณีทีหนึ่งเป็นการวิเคราะห์ผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาลภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ มีขั้นตอนการศึกษา ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่หนึ่งเป็นการทดสอบความมีเสถียรภาพ (Stationary) หรือการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรในรูปแบบของ Panel Unit Root ด้วยวิธี Levin,Lin and Chu (2002), Breitung (2000), Hadri (2000), Im, Pesaran and Shin (2003) และ Maddala and Wu (1999)

ขั้นตอนที่สองทำการคาดประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ด้วยวิธี Panel Model ทั้งวิธี Fixed Effects Model และ Random Effects Model จากนั้นจึงทำการเลือกผลแบบจำลองที่เหมาะสมโดยอาศัยการทดสอบ Hausman's Specification Test เพื่อทดสอบว่าควรใช้วิธีใดในการคาดประมาณผลกระทบดังกล่าว

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการศึกษาได้ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 สรุปขั้นตอนการศึกษาของกรณีวิเคราะห์ภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ  
ที่มา: จากการเรียบเรียงของผู้วิจัย

ส่วนกรณีที่สองเป็นการวิเคราะห์ผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาลเป็นรายประเทศ ได้แก่ มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย มีขั้นตอนการศึกษา ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่หนึ่งเป็นการทดสอบความมีเสถียรภาพ (Stationary) หรือการทดสอบ Unit Root ของตัวแปร ด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller Test: ADF Test

ขั้นตอนที่สองทำการคาดประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ด้วยการประมาณค่าแบบจำลองทางเศรษฐมิติโดยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS)

### นิยามศัพท์

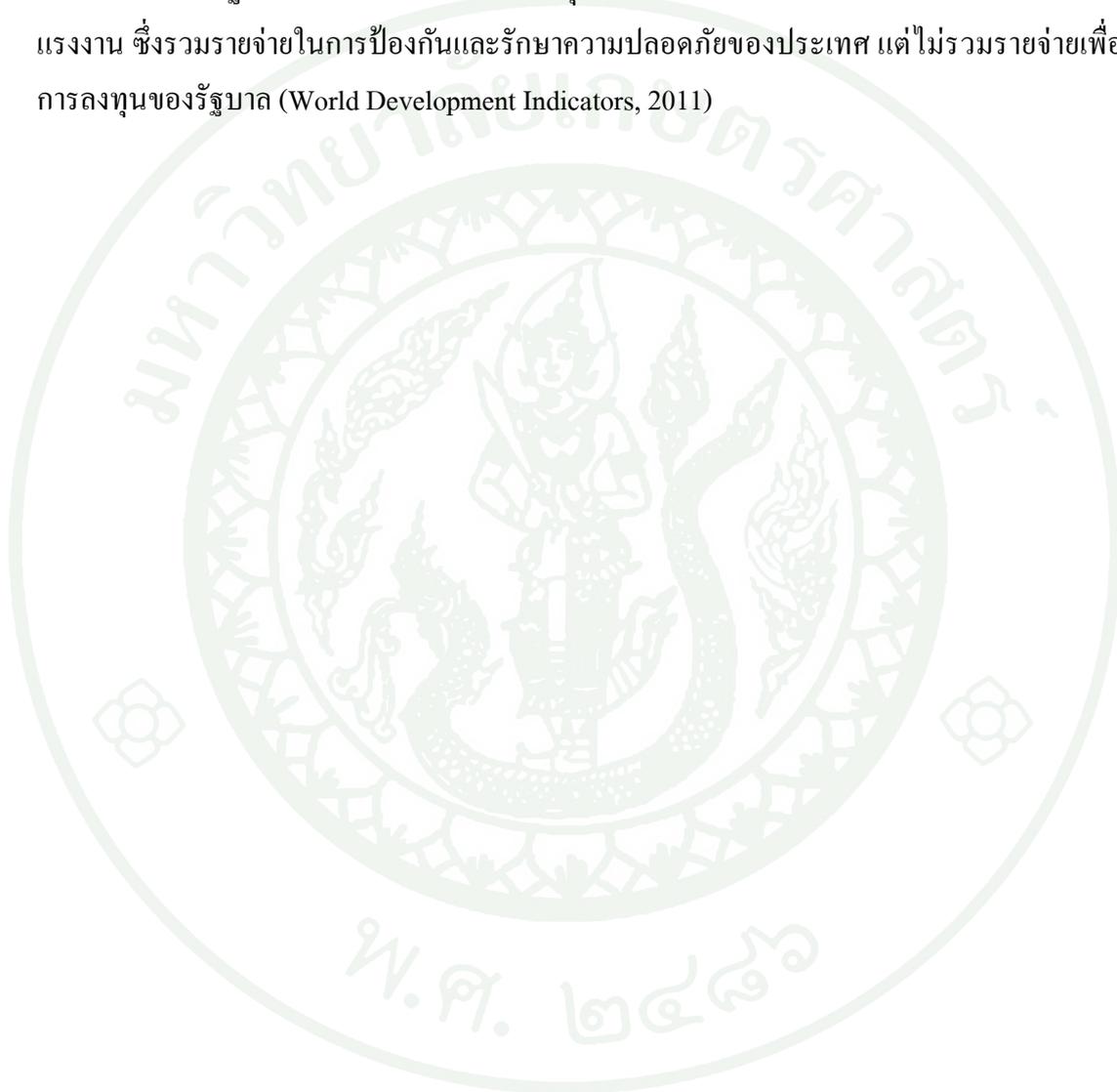
**การเปิดเสรีทางการเงิน (Financial Liberalization)** คือ ระบบการเงินที่ปล่อยให้กลไกตลาดกำหนดที่มาที่ไปของปริมาณและราคาของสินเชื่อ โดยการยกเลิกการควบคุมสินเชื่อ (Elimination of Credit Controls) การปล่อยเสรีอัตราดอกเบี้ย (Deregulation of Interest Rates) และการปล่อยเสรีเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ (Liberalization of International Capital Flows) (เทียนทิพ สุพานิช และเรจินา วรอุไร, 2544)

**การลงทุนโดยตรง (Direct Investment)** คือ เป็นธุรกรรมการลงทุนในระยะยาวที่ผู้ลงทุนที่มีถิ่นฐานในประเทศหนึ่ง มีต่อธุรกิจที่มีถิ่นฐานในประเทศหนึ่ง โดยผู้ลงทุนมีส่วนร่วมในการบริหารธุรกิจนั้นๆ ทั้งนี้นับรวมถึงธุรกรรมการลงทุนครั้งแรก และครั้งต่อไป ทั้งระหว่างผู้ลงทุนด้วยกัน และระหว่างกิจการในเครือ ทั้งที่จัดตั้งเป็นนิติบุคคลและส่วนบุคคล ประกอบด้วยเงินลงทุนในทุนเรือนหุ้น (Equity Capital) เงินกู้จากบริษัทแม่หรือบริษัทในเครือและกำไรที่นำกลับมาลงทุน (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2547)

**การลงทุนด้านหลักทรัพย์ (Portfolio Investment)** คือ ธุรกรรมเกี่ยวกับการซื้อขายตราสารทุน (Equity Securities) ตราสารหนี้ (Debt Securities) ทั้งในรูปของพันธบัตร (Bonds) ตั๋วเงิน (Notes) เครื่องมือทางการเงิน (Money Market Instruments) และตราสารอนุพันธ์ทางการเงิน (Financial Derivatives) โดยตราสารดังกล่าวทำให้เกิดสิทธิในการเรียกร้องหรือถูกเรียกร้องใน

หนี้สินทางการเงินขึ้น ทั้งนี้ ยกเว้นตราสารที่จัดเป็นการลงทุนโดยตรงและทุนสำรอง (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2547)

รายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาล (Government Consumption Expenditure) หมายถึง รายจ่ายรวมของรัฐบาลเพื่อซื้อสินค้าและบริการทุกชนิด ประกอบด้วยรายจ่ายสำหรับค่าตอบแทนแรงงาน ซึ่งรวมรายจ่ายในการป้องกันและรักษาความปลอดภัยของประเทศ แต่ไม่รวมรายจ่ายเพื่อการลงทุนของรัฐบาล (World Development Indicators, 2011)



## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร

การศึกษาเรื่องผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย มีส่วนของการตรวจเอกสารประกอบด้วย 2 ส่วน คือ แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับขนาดของรัฐบาล

ส่วนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดรายจ่ายของรัฐบาล

ส่วนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล

#### แนวคิดเกี่ยวกับขนาดของรัฐบาล

การวัดขนาดของรัฐบาลนั้นไม่ได้พิจารณาจากจำนวนข้าราชการ หรือพนักงานที่ทำงานอยู่ในหน่วยงานหรือองค์กรของรัฐ แต่จะพิจารณาจากขนาดปัจจัยการผลิต หรือขนาดของทรัพยากรในระบบเศรษฐกิจที่ถูกกำกับ หรือมีผลกระทบจากการดำเนินของรัฐ (สุชาติ ตังทางธรรม และระวีวรรณ มาลัยวรรณ, 2550: 39)

การดำเนินการบางอย่างของรัฐอาจมีการใช้จ่ายงบประมาณเพียงเล็กน้อย แต่จะมีผลกระทบอย่างมากต่อการจัดสรรทรัพยากรของสังคม เช่น การออกกฎหมายหรือกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ (Regulations) ให้โรงงานอุตสาหกรรมต้องถือปฏิบัติโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมไม่ให้เกิดมลภาวะที่จะส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนทำให้โรงงานต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น และประชาชนต้องบริโภคสินค้าในราคาแพงขึ้นด้วย หรือการออกกฎหมายกำหนดอัตราค่าจ้างขั้นต่ำในสภาพเศรษฐกิจที่กำลังตกต่ำอาจส่งผลกระทบให้เกิดปัญหาการว่างงานขึ้นได้ ซึ่งในความเป็นจริงแล้วขนาดของรัฐบาลไม่อาจวัดได้อย่างถูกต้องจากขนาดการ

ใช้ของรัฐบาล อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผลกระทบต่างๆ ดังกล่าวไว้ได้ยากซึ่งในทางปฏิบัติ จึงเป็นที่ยอมรับกัน โดยทั่วไปว่าขนาดของรัฐบาลจะพิจารณาจากขนาดของการใช้จ่ายของรัฐบาล ซึ่งจะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายสำหรับรายการต่างๆ ดังนี้

1. การซื้อสินค้าและบริการของรัฐ (Government Purchases) ในแต่ละปีรัฐบาลจะใช้จ่ายซื้อสินค้าและบริการต่างๆ จำนวนมากตั้งแต่ข้าวของเครื่องใช้เล็กๆ น้อยๆ ที่มีราคาไม่กี่สตางค์ไปจนถึงเครื่องมือ เครื่องจักร อาวุธยุทโธปกรณ์ต่างๆ ฯลฯ ที่ต้องใช้จ่ายงบประมาณจำนวนมาก

2. เงินโอน (Transfer Payments) รัฐบาลจะดึงเอาทรัพยากรส่วนหนึ่งมาจากหน่วยครัวเรือนและหน่วยธุรกิจ โดยการจัดเก็บภาษีอากรและค่าธรรมเนียมต่างๆ และจัดสรรทรัพยากรส่วนหนึ่งให้แก่ประชาชน ธุรกิจ หรือรัฐบาลอื่นๆ ในรูปของเงินโอน ตัวอย่างเช่น การใช้จ่ายสำหรับแผนงานด้านสวัสดิการต่างๆ อาทิ โครงการอาหารกลางวันและเสื้อผ้าเด็กนักเรียน เงินสงเคราะห์ครอบครัวทหารผ่านศึก เงินสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล นอกจากนี้ยังมีเงินอุดหนุนเกษตรกรสำหรับการผลิตสินค้าบางอย่าง เงินอุดหนุนผู้ประกอบการส่งออก เงินโอนให้แก่รัฐบาลหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆ

3. ดอกเบี้ยจ่าย (Interest Payments) หากรัฐบาลจำเป็นต้องกู้ยืมเงินมาใช้ในการดำเนินงานในแต่ละปีจะต้องมีค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยจ่าย ซึ่งต้องนำมาพิจารณาด้วย

ดังนั้นขนาดของรัฐบาลจะพิจารณาจากรายจ่ายของรัฐบาลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (Gross National Product: GNP) หรือผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) (ศุขาคา ตั้งทางธรรม และระวีวรรณ มาลัยวรรณ, 2550: 39-40) แต่สำหรับงานวิจัยนี้จะพิจารณาขนาดของรัฐบาลจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง เพื่อสอดคล้องกับแนวคิดผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล

### แนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดรายจ่ายของรัฐบาล

แนวคิด Demographic Approach เป็นแนวทางการวิเคราะห์รายจ่ายสาธารณะที่เน้นศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงในขนาดของรายจ่ายสาธารณะในระยะยาว ดังนั้นการศึกษาในแนวคิดนี้จึงมี

ประโยชน์อย่างมากที่จะช่วยให้สามารถวิเคราะห์แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงในขนาดของรายจ่ายสาธารณะในอนาคตได้ จากการศึกษาภาวะทางเศรษฐกิจ ประชากร และสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงไป แนวคิดที่จัดอยู่ในกลุ่มแนวทางประชากร ได้แก่ (พลภัทร บุราคม, 2546: 77-82)

### 1. กฎการเพิ่มขึ้นของรายจ่ายสาธารณะ (Law of Rising Public Expenditures)

นักเศรษฐศาสตร์ชาวเยอรมันชื่อ ออดอล์ฟ วากเนอร์ (Adolph Wagner) ได้ศึกษาถึงบทบาทเกี่ยวกับการใช้จ่ายของรัฐบาลเยอรมันจากประวัติศาสตร์แล้วตั้งเป็นกฎเกี่ยวกับการขยายบทบาทของรัฐบาล เรียกว่า Law of Rising Public Expenditure โดยกล่าวว่า การพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มากขึ้น ทำให้รัฐบาลต้องเข้ามาเกี่ยวข้องกับทุกๆ ด้านของกระบวนการพัฒนาประเทศ ดังนั้น Wagner จึงชี้ว่า ขนาดและความสำคัญของภาครัฐบาลซึ่งวัดโดยขนาดรายจ่ายรวมของรัฐบาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งโดยสมบูรณ์ (Absolute Terms) และในสัดส่วนเปรียบเทียบกับผลผลิตรวมของประเทศ

Wagner ให้เหตุผลสนับสนุนเกี่ยวกับแนวคิดของตนเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของรายจ่ายของรัฐบาลไว้ 4 ประการ คือ

ประการแรก สินค้าสาธารณะมีค่าความยืดหยุ่นต่อรายได้มากกว่าหนึ่ง กล่าวคือ รายจ่ายของรัฐที่ใช้ไปในการจัดหาสินค้าสาธารณะได้เพิ่มขึ้นพร้อมกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจซึ่งวัดได้จากอัตราเพิ่มขึ้นของผลผลิตรวมประชาชาติ เพราะฉะนั้นการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนรายจ่ายของรัฐบาลต่อผลผลิตรวมประชาชาติ น่าจะมีสาเหตุมาจากการที่อุปสงค์ของสินค้าสาธารณะมีค่าความยืดหยุ่นมากกว่าหนึ่ง ซึ่งจะทำให้ความต้องการสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้นรวดเร็วกว่าความต้องการสินค้าเอกชนเมื่อเศรษฐกิจสูงขึ้น Wagner ได้ชี้ให้เห็นว่าหน้าที่ต่างๆ ของรัฐบาลจะมีเพิ่มขึ้นมากมายเมื่อเศรษฐกิจมีความเจริญเติบโตเพิ่มมากขึ้น เช่น หน้าที่ทางด้านการรักษาความสงบภายใน การให้บริการด้านการศึกษาและสวัสดิการแก่ประชาชน นอกจากนี้รัฐบาลยังต้องเข้าไปมีบทบาทในการลงทุนเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เช่น การสร้างถนนหนทาง การจัดหาไฟฟ้าและน้ำประปา การจัดระบบโทรคมนาคมเพื่อรองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอีกด้วย

ประการที่สอง ภาครัฐบาลมีประสิทธิภาพในการผลิตต่ำ Wagner เห็นว่า การแข่งขันระหว่างผู้ผลิตสินค้าและบริการในภาคเอกชน จะทำให้เอกชนมีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ขึ้นอยู่

ตลอดเวลา ตลอดจนมีการพยายามปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตได้รวดเร็วกว่าภาครัฐบาลเป็นเหตุให้ต้นทุนการผลิตสินค้าสาธารณะของภาครัฐบาลมีแนวโน้มสูงกว่าต้นทุนการผลิตสินค้าเอกชนในระยะยาว

ประการที่สาม การเพิ่มขึ้นของประชากรและการที่ประชาชนอพยพเข้ามาอยู่ในตัวเมืองมากขึ้น ตลอดจนการขยายตัวของแหล่งชุมชน ทำให้รัฐบาลต้องเข้ามาใช้จ่ายในกิจกรรมต่างๆ เพิ่มขึ้น เช่น ในด้านที่อยู่อาศัย สาธารณูปโภค สาธารณูปการ การจราจรและคมนาคมขนส่ง เป็นต้น

ประการสุดท้าย ความสามารถในการจัดเก็บอากรของรัฐบาล ย่อมเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดการใช้จ่ายของรัฐบาลประเทศที่มีระดับการพัฒนาดำ รัฐบาลมักจะประสบปัญหาในการจัดเก็บภาษีอากร ทั้งนี้เนื่องมาจากปัญหาการบริหารการจัดเก็บที่มีประสิทธิภาพต่ำ นอกจากนี้ระบบเศรษฐกิจที่ผลผลิตส่วนใหญ่มาจากภาคการเกษตรทำให้เป็นการยากที่จะเก็บภาษีเงินได้หรือภาษีการค้า เพราะผู้มีเงินได้ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบอาชีพอิสระ และการค้าขายมักกระทำในรูปผู้ค้าย่อยที่ไม่มีการทำบัญชีที่แน่นอน แต่เมื่อประเทศเจริญก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น ย่อมทำให้ฐานภาษีกว้างขวางขึ้น และการจัดเก็บภาษีเงินได้และภาษีการค้าทำได้สะดวกและรัดกุมยิ่งขึ้น Wagner จึงเห็นว่า เมื่อประเทศมีการพัฒนาในระดับสูงขึ้น ความสามารถในการใช้จ่ายของรัฐบาลก็มีมากขึ้นด้วย

## 2. ทฤษฎีการเพิ่มขึ้นของรายจ่ายสาธารณะของอลัน ที. พิค็อก และแจ็ก ไวส์แมน

อลัน ที. พิค็อก และแจ็ก ไวส์แมน (Peacock and Wiseman) ได้ทำการศึกษาการใช้จ่ายของรัฐบาลอังกฤษในช่วงปี ค.ศ. 1890-1955 โดยให้ข้อสังเกตที่สำคัญเกี่ยวกับการใช้จ่ายของรัฐบาลว่า รายจ่ายสาธารณะของรัฐบาลนั้นมิได้เพิ่มขึ้นตลอดเวลาอย่างราบรื่น แต่มักจะมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นคล้ายขั้นบันได ซึ่งแล้วแต่เหตุการณ์ที่มากระทบแนวการเพิ่มขึ้นดังกล่าวนั้น แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของรายจ่ายสาธารณะอาจจะจำแนกช่วงของการเปลี่ยนแปลงดังนี้ (เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม, 2546:376)

- 2.1 ช่วงระดับการใช้จ่ายขยายตัวสูงขึ้น (Displacement Effect)
- 2.2 ช่วงการตรวจสอบการใช้จ่าย (Inspection Effect)
- 2.3 ช่วงของระดับภาษีที่ยอมรับ (Tax Tolerance)
- 2.4 ช่วงของการเพิ่มบทบาทของรัฐบาลกลาง (Concentration Effect)

พื้ค็อก และ ไวส์แมน เห็นว่าโดยปกติแล้วรายจ่ายของรัฐบาล จะถูกกำหนดโดยความสามารถในการจัดเก็บภาษีอากรของรัฐบาล ซึ่งขึ้นอยู่กับการยอมรับภาระภาษีของประชาชนเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามเมื่อเกิดเหตุการณ์สำคัญๆ ขึ้น เช่น กรณีเกิดสงครามซึ่งทำให้รัฐบาลมีความจำเป็นต้องใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ขณะที่ประชากรส่วนใหญ่จะสามารถยอมรับระดับภาษีอากรที่เพิ่มขึ้นกว่าระดับที่ยอมรับได้ในสภาวะเหตุการณ์ปกติ เพื่อเสริมระดับรายจ่ายสาธารณะของรัฐบาลที่เพิ่มขึ้นแต่อย่างไรก็ตามเมื่อเหตุการณ์สงบลงประชาชนก็จะคงยอมรับระดับภาษีอากรที่สูงขึ้นดังกล่าวเป็นเหตุให้รัฐบาลสามารถใช้จ่ายในด้านอื่นๆ ได้เพิ่มขึ้นต่อไป (พลภัทร บุราคม, 2546: 80)

### 3. ทฤษฎีพัฒนาการของรายจ่ายสาธารณะของ Musgrave

ริชาร์ด เอ. มัสเกรฟ (Richard A. Musgrave) ได้เสนอทฤษฎีพัฒนาการของรายจ่ายสาธารณะ (The Theory of Public Expenditure Development) โดยให้เหตุผลสนับสนุนการขยายตัวของรายจ่ายรัฐบาลไว้ 5 ประการ คือ (อรัญ ธรรมโน, 2548: 32-33)

3.1 รายได้ต่อหัวเพิ่มขึ้น (Growth of Per Capita Income) เมื่อประชากรมีรายได้ต่อหัวเพิ่มขึ้น มีฐานะความเป็นอยู่ดีขึ้น ก็มักจะมีความต้องการบริการสาธารณะที่มีคุณภาพดีขึ้นไม่ว่าจะเป็นบริการทางการศึกษา การสาธารณสุข สวนสาธารณะ ทางหลวงที่ดีขึ้น เป็นต้น

3.2 ความก้าวหน้าทางด้านเทคนิค (Technical Change) เมื่อมี Internal Combustion Engine ทำให้มีอุตสาหกรรมรถยนต์ ประชากรต้องการเดินทางมากขึ้น รัฐบาลก็ต้องมีสร้างทางหลวงที่ดีขึ้น มีเทคโนโลยีในการผลิตสินค้าอาวุธทันสมัยขึ้น รัฐบาลก็ต้องใช้จ่ายเงินเพื่อการเตรียมสรรพกำลังเพื่อป้องกันประเทศเพิ่มขึ้น เป็นต้น

3.3 ประชากรเพิ่ม (Population Change) เมื่อมีประชากรเพิ่มขึ้นก็จำเป็นต้องให้บริการศึกษามากขึ้น มีโรงเรียน มีมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้น เมื่อประชากรเหล่านี้มีอายุมากขึ้นก็ต้องการบ้านอยู่อาศัยมากขึ้น และในเมื่อมีประชากรเหล่านี้เข้าสู่วัยชรา ก็ต้องมีโครงการสงเคราะห์คนชราในรูปแบบต่างๆ รัฐบาลก็จำเป็นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในบริการเหล่านี้

3.4 ต้นทุนของบริการสาธารณะเพิ่มขึ้น (Relative Costs of Public Services) มีข้อสังเกตว่าต้นทุนในการซื้อสินค้าและบริการของรัฐบาลมักจะเพิ่มขึ้นเร็วกว่าของเอกชน ดังนั้นต้นทุนในการ

ให้บริการสาธารณะของรัฐจึงมักจะเพิ่มขึ้นเร็ว แต่ Musgrave เห็นว่า การที่ต้นทุนของรัฐบาลเพิ่มขึ้นเร็วก็อาจจะก่อให้เกิดผล 2 ประการตามมา คือ บริการที่รัฐบาลให้จะมีความทันสมัยหรือมีประสิทธิภาพน้อยกว่าของเอกชน ดังนั้นอาจจะมีเปลี่ยนความต้องการจากบริการสาธารณะไปสู่บริการของเอกชนมากขึ้นก็ได้

3.5 การเพิ่มขึ้นของชุมชนเมือง (Urbanization) การที่ประชากรเคลื่อนย้ายเข้ามาอยู่ในเมืองใหญ่และความแออัดที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดความต้องการด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะต่างๆ เพิ่มขึ้น ในขณะที่ก่อนหน้านี้เมื่อประชากรอยู่ในชนบทกันมากก็มักจะดูแลตัวเองในด้านต่างๆ ได้มากพอสมควร

#### แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล

การวิเคราะห์ถึงผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล ซึ่งมีแนวคิดจากงานวิจัยของ Erauskin (2010) ได้อาศัยพื้นฐานแนวคิด Portfolio Approach ซึ่งเป็นแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป (General Equilibrium) โดยพัฒนาจากแบบจำลองของ Turnovsky (1997) ซึ่งเป็น Continuous Time Model และกำหนดให้การเคลื่อนย้ายเงินทุนเป็นไปอย่างเสรี (Perfect Capital Mobility) ระหว่างทั้ง 2 ประเทศ ขณะที่รายจ่ายของรัฐบาลสามารถทำให้อรรถประโยชน์ของคนในประเทศเพิ่มขึ้น (Barro, 1990) ทั้งนี้ได้กำหนดสัญลักษณ์ของตัวแปรในการวิเคราะห์ ดังนี้

|                              |                                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------|
| ตัวแปรที่ไม่มี Superscript * | หมายถึงระบบเศรษฐกิจในประเทศ                     |
| ตัวแปรที่มี Superscript *    | หมายถึงระบบเศรษฐกิจต่างประเทศ                   |
| ตัวแปรที่มี Subscript c      | หมายถึงระบบเศรษฐกิจแบบปิด                       |
| ตัวแปรที่มี Subscript o      | หมายถึงระบบเศรษฐกิจแบบเปิด                      |
| ตัวแปรที่มี Subscript d      | หมายถึงการถือครองของผู้ที่มีถิ่นฐานในประเทศ     |
| ตัวแปรที่มี Subscript f      | หมายถึงการถือครองของผู้ที่มีถิ่นฐานในต่างประเทศ |

## 1. ระบบเศรษฐกิจโลก (The World Economy)

### 1.1 โครงสร้างพื้นฐาน (Basic Structure)

ระบบเศรษฐกิจโลกประกอบด้วย 2 ประเทศ แต่ละประเทศจะประกอบด้วย ตัวแทนเศรษฐกิจ (Representative Agent) และภาครัฐบาล (Public Sector) ที่มีชีวิตถึงอนันต์ (Infinity) สำหรับการผลิตสินค้าของ 2 ประเทศจะผลิต 1 ชนิด ซึ่งสามารถเลือกบริโภคหรือลงทุนในปัจจัยทุน (Capital) โดยไม่คำนึงถึงต้นทุนของการปรับระดับการสะสมทุน (Adjustment Cost) ทั้งนี้ระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ สมมติให้มีสมการการผลิตแบบ AK ซึ่งมีลักษณะผลได้ต่อขนาดเพิ่มขึ้น (Increasing Return to Scales) สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$Y = \alpha K \quad (2.1)$$

โดยที่ Y คือ ผลผลิตในประเทศ  
K คือ ปัจจัยทุนในประเทศ

สมการ First Order Stochastic Differential แสดงดังสมการที่ 2.2 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตในประเทศ เกิดจากการเปลี่ยนแปลงตามเวลา และการเกิดแรงกระทบของผลิตภาพในประเทศ

$$dY = \alpha K dt + \alpha K dy \quad (2.2)$$

โดยที่ dY คือ การเปลี่ยนแปลงของผลผลิตในประเทศ  
 $\alpha$  คือ ผลผลิตหน่วยสุดท้ายเทียบกับปัจจัยทุนในประเทศ (Marginal Physical Product of Capital) ซึ่งมีค่าคงที่ โดย  $\alpha > 0$   
dy คือ แรงผลกระทบของผลิตภาพภายในประเทศ (Productivity Shock) โดยมีการกระจายตัวแบบปกติ (Normal Distribution) ค่าเฉลี่ย (Mean) เท่ากับศูนย์ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เท่ากับ  $\sigma_y^2 dt$

ส่วนระบบเศรษฐกิจในต่างประเทศ กำหนดให้มีโครงสร้างคล้ายกับระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ ดังนั้นสมการการผลิตของต่างประเทศ คือ

$$Y^* = \alpha^* K^* \quad (2.3)$$

โดยที่  $Y^*$  คือ ผลผลิตในต่างประเทศ  
 $K^*$  คือ บัญชีทุนในต่างประเทศ

และสมการ First Order Stochastic Differential แสดงดังสมการที่ 2.4 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตในต่างประเทศ เกิดจากการเปลี่ยนแปลงตามเวลา และการเกิดแรงกระทบของผลิตภาพในต่างประเทศ

$$dY^* = \alpha^* K^* dt + \alpha^* K^* dy^* \quad (2.4)$$

โดยที่  $dY^*$  คือ การเปลี่ยนแปลงของผลผลิตในต่างประเทศ  
 $\alpha^*$  คือ ผลผลิตหน่วยสุดท้ายเทียบกับบัญชีทุนต่างประเทศ (Marginal Physical Product of Capital) ซึ่งมีค่าคงที่ โดย  $\alpha^* > 0$   
 $dy^*$  คือ แรงผลกระทบของผลิตภาพในต่างประเทศโดยมีการกระจายตัวแบบปกติ (Normal Distribution) ค่าเฉลี่ย (Mean) เท่ากับศูนย์ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เท่ากับ  $\sigma_y^2 dt$

นอกจากนี้สมการแสดงทุนในประเทศ ( $K$ ) และทุนต่างประเทศ ( $K^*$ ) สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$K = K_d + K_f \quad (2.5)$$

$$K^* = K_d^* + K_f^* \quad (2.6)$$

โดยที่  $K_d$  คือ การถือครองสินทรัพย์ภายในประเทศโดยผู้ที่มีถิ่นฐานในประเทศ  
 $K_f$  คือ การถือครองสินทรัพย์ภายในประเทศโดยผู้ที่มีถิ่นฐานในต่างประเทศ

$K_d^*$  คือ การถือครองสินทรัพย์ในต่างประเทศโดยผู้ที่มีถิ่นฐานในประเทศ

$K_f^*$  คือ การถือครองสินทรัพย์ในต่างประเทศโดยผู้ที่มีถิ่นฐานในต่างประเทศ

ทั้งนี้สินทรัพย์ของผู้ที่มีถิ่นฐานในประเทศ ( $W$ ) เกิดจากทุนผู้ที่มีถิ่นฐานในประเทศนั้นถือครองทั้งทุนในประเทศและทุนต่างประเทศ และสินทรัพย์ของผู้ที่มีถิ่นฐานในต่างประเทศ ( $W^*$ ) เกิดจากทุนผู้ที่มีถิ่นฐานในต่างประเทศนั้นถือครองทั้งทุนในประเทศและทุนต่างประเทศ สามารถเขียนได้สมการดังนี้

$$W = K_d + K_d^* \quad (2.7)$$

$$W^* = K_f + K_f^* \quad (2.8)$$

## 1.2 ระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ (Domestic Economy)

ระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ ประกอบด้วย ตัวแทนเศรษฐกิจ ซึ่งต้องการความพอใจสูงสุด ภายใต้งบประมาณที่จำกัด และภาครัฐบาล ทั้งนี้รายได้ของรัฐบาลมาจากการเก็บภาษีจากประชาชน โดยทำหน้าที่จัดสรรทรัพยากรในระบบเศรษฐกิจ

### 1.2.1 ตัวแทนเศรษฐกิจ (Representative Agent)

ความพึงพอใจของคนในประเทศ แสดงโดยฟังก์ชันอรรถประโยชน์แบบ Constant Elasticity of Substitution หรือ Isoelastic ซึ่งต้องการความพอใจหรืออรรถประโยชน์สูงสุดที่ได้รับจากการบริโภคของภาคเอกชน ( $C$ ) และการบริโภคของภาครัฐบาล ( $G$ )

ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ของตัวแทนเศรษฐกิจ

$$\text{Max } E_0 \int_0^{\infty} \frac{1}{\gamma} (CG^\eta)^\gamma e^{-\beta t} dt \quad (2.9)$$

$$-\infty < \gamma < 1; \eta > 0; \gamma\eta < 1; \gamma(1+\eta) < 1$$

- โดยที่ C คือ การบริโภคของภาคเอกชน  
 G คือ การบริโภคของภาครัฐบาล  
 $\beta$  คือ อัตราส่วนลด (Discount Rate) หรือผลตอบแทนของการรอคอย  
 $\eta$  คือ ค่าวัดอิทธิพลของการบริโภคของภาครัฐบาลต่อสวัสดิการ  
 $\gamma$  คือ สัมประสิทธิ์การชอบความเสี่ยง

สวัสดิการของคนภายในประเทศในเวลา  $t=0$  เท่ากับค่าเฉลี่ยของผลรวม ส่วนลดของอรรถประโยชน์ ณ จุดเวลาใดๆ (Instantaneous Utility) สำหรับสมการอรรถประโยชน์ แบบ Isoelastic ค่าสัมประสิทธิ์ Arrow-Pratt ของความไม่ชอบความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative Risk Aversion) คือ  $1-\gamma$  ถ้า  $\gamma=0$  สมการสัมพันธ์กับสมการอรรถประโยชน์ในรูป Logarithmic และ จากงานวิจัยของ Campbell (1996) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความไม่ชอบความเสี่ยงสัมพัทธ์สูงจะ เท่ากับ  $\gamma < 0$  นอกจากนี้กำหนดว่าการบริโภคของภาคเอกชนและการบริโภคของภาครัฐบาล ก่อให้เกิดอรรถประโยชน์หน่วยสุดท้ายเพิ่มขึ้น ดังนั้น  $\eta > 0$

#### ข้อจำกัดงบประมาณของตัวแทนเศรษฐกิจ

การบริโภคของคนในประเทศ กำหนดโดยอัตราการบริโภค ( $C(t)dt$ ) และ คนในประเทศต้องจ่ายภาษีให้กับรัฐบาล (T) ด้วย ดังนั้นสมการสินทรัพย์ภายในประเทศ สามารถ เขียนสมการข้อจำกัดงบประมาณได้ดังนี้

$$dW = [\alpha K_d + \alpha^* K_d^*]dt + [\alpha K_d dy + \alpha^* K_d^* dy^*] - Cdt - dT \quad (2.10)$$

#### 1.2.2 ภาครัฐบาล (Public Sector)

สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายจ่ายของรัฐบาล ( $dG$ ) นั้นจะเพิ่มขึ้นตาม สินทรัพย์ในประเทศ ระบบเศรษฐกิจจึงสามารถเข้าสู่วิถีการเจริญเติบโตอย่างสมดุลได้ (Balanced Growth Path) ดังนั้นสมการการเปลี่ยนแปลงรายจ่ายของรัฐบาลแสดงได้ดังนี้

$$dG = gWdt + Wdz \quad (2.11)$$

โดยที่  $g$  คือ ขนาดของรัฐบาล วัดจาก  $\frac{G}{W}$

$dz$  คือ Increment of a Stochastic Process  $z$  โดยมีการกระจายตัวแบบปกติ (Normal Distribution) ค่าเฉลี่ย (Mean) เท่ากับศูนย์ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เท่ากับ  $\sigma_z^2 dt$

และรัฐบาลใช้งบประมาณสมมูล สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$dT = dG \quad (2.12)$$

จากสมการข้อจำกัดงบประมาณของตัวแทนเศรษฐกิจ นำสมการที่ 2.11 และ 2.12 ไปแทนในสมการที่ 2.10 นำมาจัดรูปใหม่จะได้สมการดังนี้

$$dW = [\alpha K_d + \alpha^* K_d^* - C - gW]dt + [\alpha K_d dy + \alpha^* K_d^* dy^* - Wdz] \quad (2.13)$$

สำหรับการถือครองสินทรัพย์ภายในประเทศ พิจารณาจากสมการที่ 2.7 ซึ่งแสดงถึงข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรในประเทศ ทำให้ได้ตัวแปรเพิ่มขึ้น สามารถเขียนได้ดังนี้

$$n_d = \frac{K_d}{W} \text{ คือ สัดส่วนการถือครองเงินทุนในประเทศโดยผู้ที่มีถิ่นฐานในประเทศ}$$

$$n_d^* = \frac{K_d^*}{W} \text{ คือ สัดส่วนของการถือครองเงินทุนต่างประเทศโดยผู้ที่มีถิ่นฐานในประเทศ}$$

จากสมการที่ 2.7 สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$1 = n_d + n_d^* \quad (2.14)$$

นำมาแทนในสมการที่ 2.13 จะได้สมการข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรในประเทศ

ดังนี้

$$\frac{dW}{W} = [\alpha n_d + \alpha^* n_d^* - \frac{C}{W} - g]dt + [\alpha n_d dy + \alpha^* n_d^* dy^* - dz] \quad (2.15)$$

หรือเขียนสมการได้ใหม่ดังนี้

$$\frac{dW}{W} = \psi dt + dw \quad (2.16)$$

$$\text{โดยที่ } \psi \equiv n_d[\alpha - \alpha^*] + \alpha^* - g - \frac{C}{W} \equiv \rho - g - \frac{C}{W} \quad (2.17)$$

$$dw \equiv n_d[\alpha dy - \alpha^* dy^*] + \alpha^* dy^* - dz \quad (2.18)$$

ขณะที่  $\rho \equiv \alpha n_d + \alpha^* n_d^* \equiv n_d[\alpha - \alpha^*] + \alpha^*$  คือ อัตราผลตอบแทนของการถือสินทรัพย์

### 1.2.3 คุณลักษณะของระบบเศรษฐกิจ

ในแบบจำลองนี้ภาครัฐบาลเป็น Central Planner มีวัตถุประสงค์ คือ จัดสรรการบริโภคของภาคเอกชน และสัดส่วนการถือครองสินทรัพย์ในประเทศ เพื่อให้คนในประเทศได้รับอรรถประโยชน์สูงสุด ภายใต้สมการข้อจำกัดทางด้านทรัพยากร ซึ่งจะพิจารณาคุณลักษณะของระบบเศรษฐกิจออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีระบบเศรษฐกิจแบบเปิด และระบบเศรษฐกิจแบบปิด มีรายละเอียดดังนี้

#### กรณีที่ 1 ระบบเศรษฐกิจแบบเปิด

การคำนวณคุณลักษณะของระบบเศรษฐกิจ กำหนดค่าสินทรัพย์เบื้องต้น (Initial Wealth) ในเวลาที่ 0 คือ ค่าเฉลี่ยของผลรวมมูลค่าปัจจุบันของอรรถประโยชน์ ณ เวลาใดๆ (Instantaneous Utility) โดยเริ่มจากเวลาที่ 0 ซึ่ง  $W(0) = W_0$  ในฟังก์ชันอรรถประโยชน์ ดังสมการที่ 2.9 และจัดในรูปของ Hamilton-Jacobi-Bellman Equation หรือเรียกว่า The Bellman Equation ภายใต้ข้อจำกัดทางด้านทรัพยากร ดังสมการที่ 2.16, 2.17 และ 2.18 ทั้งนี้คุณลักษณะของสัดส่วนการถือครองสินทรัพย์ และอัตราส่วนการบริโภคต่อสินทรัพย์ในระบบเศรษฐกิจแบบเปิด จะได้ดังสมการ

$$n_d = \frac{\alpha - \alpha^*}{[1 - \gamma(1 + \eta)]\Delta} + \frac{\alpha^2 \sigma_y^2 - \alpha \alpha^* \sigma_{yy} + \alpha \sigma_{yz} - \alpha^* \sigma_{y'z}}{\Delta} \quad (2.19)$$

$$n_d^* = 1 - n_d \quad (2.20)$$

$$\left(\frac{C}{W}\right)_0 = \frac{1}{(1 - \gamma)(1 + \eta)} [\beta - \gamma(1 + \eta)(\rho - g) + 0.5\gamma(1 + \eta)[1 - \gamma(1 + \eta)]\sigma_{w,0}^2] \quad (2.21)$$

$$\text{โดยที่} \quad \Delta = \alpha^2 \sigma_y^2 - 2\alpha \alpha^* \sigma_{yy} + \alpha^2 \sigma_y^2 \quad (2.22)$$

$$\sigma_{w,0}^2 = n_d^2 \alpha^2 \sigma_y^2 + 2n_d n_d^* \alpha \alpha^* \sigma_{yy} + n_d^2 \alpha^2 \sigma_y^2 + \sigma_z^2 - 2n_d \alpha \sigma_{yz} - 2n_d^* \alpha^* \sigma_{y'z} \quad (2.23)$$

สมการที่ 2.19 แสดงให้เห็นว่า คุณลภาพของสัดส่วนการถือสินทรัพย์ในประเทศโดยผู้ที่มีถิ่นฐานในประเทศขึ้นอยู่กับค่าสัมประสิทธิ์ความไม่ชอบความเสี่ยง  $(1 - \gamma)$  ความแตกต่างของผลผลิตหน่วยสุดท้ายเทียบกับปัจจัยทุนในประเทศ  $(\alpha)$  และผลผลิตหน่วยสุดท้ายเทียบกับทุนในต่างประเทศ  $(\alpha^*)$

สมการที่ 2.21 แสดงให้เห็นว่า คุณลภาพของอัตราการบริโภคต่อสินทรัพย์ขึ้นอยู่กับค่าสัมประสิทธิ์ความไม่ชอบความเสี่ยง  $(1 - \gamma)$  อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์  $(\rho)$  และความแปรปรวนในระบบเศรษฐกิจเปิด  $(\sigma_{w,0}^2)$  โดยที่สัญลักษณ์  $\Delta$  และความแปรปรวนในระบบเศรษฐกิจเปิด  $(\sigma_{w,0}^2)$  ไม่สามารถมีค่าเป็นลบได้

ดังนั้นคุณลภาพของอัตราการสะสมสินทรัพย์ภายในประเทศ คือ

$$\frac{dW}{W} = \psi_0 dt + dw_0 \quad (2.24)$$

$$\text{โดยที่ } \psi_o = \frac{1}{(1-\gamma)(1+\eta)} \left\{ (1+\eta)(\rho-g) - \beta - 0.5\gamma(1+\eta)[1-\gamma(1+\eta)]\sigma_{w,o}^2 \right\} \quad (2.25)$$

$$dw_o = n_d \alpha dy + n_d^* \alpha^* dy^* - dz \quad (2.26)$$

แบบจำลองที่กล่าวมาข้างต้นมีข้อสมมติว่าการเคลื่อนย้ายเงินทุนเป็นไปอย่างเสรี ซึ่งใช้สัดส่วนการถือครองสินทรัพย์ภายในประเทศโดยผู้ที่มีถิ่นฐานในประเทศ และสัดส่วนการถือครองสินทรัพย์ในต่างประเทศโดยผู้ที่มีถิ่นฐานในประเทศเป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงระดับการเปิดเสรีทางการเงิน ซึ่งระบบเศรษฐกิจแบบปิดจะอธิบายในส่วนต่อไป

## กรณีที่ 2 ระบบเศรษฐกิจแบบปิด

พฤติกรรมของระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ กรณีระบบเศรษฐกิจแบบปิด หมายถึงไม่มีการซื้อขายสินทรัพย์ระหว่างประเทศ ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าไม่มีการส่งออกและนำเข้าของสินค้าระหว่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้ข้อจำกัดดุลการค้าแบบสมดุล สำหรับดุลยภาพภายในประเทศ กรณีระบบเศรษฐกิจแบบปิด สามารถเขียนได้ดังสมการ

$$\left( \frac{C}{W} \right)_c = \frac{1}{(1-\gamma)(1+\eta)} \left\{ \beta - \gamma(1+\eta)(\alpha-g) + 0.5\gamma(1+\eta)[1-\gamma(1+\eta)]\sigma_{w,c}^2 \right\} \quad (2.27)$$

$$\sigma_{w,c}^2 = \alpha^2 \sigma_y^2 + \sigma_z^2 - 2\alpha \sigma_{yz} \quad (2.28)$$

$$\psi_c = \frac{1}{(1-\gamma)(1+\eta)} \left\{ (1+\eta)(\alpha-g) - \beta - 0.5\gamma(1+\eta)[1-\gamma(1+\eta)]\sigma_{w,c}^2 \right\} \quad (2.29)$$

$$dw_c = \alpha dy - dz \quad (2.30)$$

สมการที่ 2.27 แสดงให้เห็นว่า คุณภาพของอัตราการบริโภคต่อสินทรัพย์ขึ้นอยู่กับค่าสัมประสิทธิ์ความไม่ชอบความเสี่ยง  $(1-\gamma)$  และความแปรปรวนในระบบเศรษฐกิจปิด  $(\sigma_{w,c}^2)$

#### 1.2.4 สวัสดิการ (Welfare)

การวิเคราะห์สวัสดิการในสังคมวัดจากค่า Value Function ในสมการจากภาคผนวกที่ ก.20 ซึ่งมาจากการหาค่า Value Function และแทนค่าสัมประสิทธิ์ A แล้ว สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$V(W) = \frac{g^{\eta\gamma}}{\gamma(1+\eta)} \left(\frac{C}{W}\right)^{\gamma-1} W^{\gamma(1+\eta)} \quad (2.31)$$

จากสมการที่ 2.31 ทำการ Total Differential เพื่อหาการเปลี่ยนแปลงของสวัสดิการว่ามีตัวแปรใดส่งผลกระทบต่อสวัสดิการในประเทศ ได้ดังสมการที่ 2.32

$$\frac{dV}{V} = (\gamma-1) \frac{d(C/W)}{C/W} + \eta\gamma \frac{dg}{g} \quad (2.32)$$

สมการที่ 2.32 แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงในคุณภาพของสวัสดิการในประเทศ เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในอัตราการบริโภคต่อสินทรัพย์และขนาดของรัฐบาล

สำหรับการเพิ่มขึ้นของอัตราการบริโภคต่อสินทรัพย์สามารถทำให้สวัสดิการในประเทศเพิ่มหรือลดก็ได้ขึ้นอยู่กับค่าสัมประสิทธิ์  $\gamma$  เนื่องจากสมการที่ 2.31 จะเห็นว่าอัตราการบริโภคต่อสินทรัพย์และขนาดของรัฐบาลมีค่าเป็นบวก ซึ่งในกรณีที่คนในประเทศเป็นคนที่ไม่ชอบความเสี่ยง  $(\gamma < 0)$  จะทำให้การเพิ่มขึ้นของอัตราการบริโภคต่อสินทรัพย์ส่งผลให้สวัสดิการในประเทศเพิ่มขึ้น

ขนาดของรัฐบาลเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสวัสดิการในประเทศ เมื่อพิจารณาจากสมการที่ 2.21 จะพบว่าอัตราการบริโภคต่อสินทรัพย์ขึ้นอยู่กับขนาดของรัฐบาล  $(g)$  ด้วย ดังนั้นผลของการเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลต่อสวัสดิการ จะได้ดังสมการ

$$\frac{dV}{V} = \gamma \left[ \eta - \frac{g}{C/W} \right] \frac{dg}{g} \quad (2.33)$$

ขนาดของรัฐบาลที่สูงขึ้นอาจทำให้สวัสดิการในสังคมเพิ่มหรือลด ขึ้นอยู่กับว่า  $g$  จะมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ  $\eta \frac{C}{W}$  ถ้า  $g < \eta \frac{C}{W}$  นั้นแสดงว่าการเพิ่มขึ้นของขนาดรัฐบาลส่งผลให้สวัสดิการเพิ่มขึ้นเนื่องจากอรรถประโยชน์หน่วยสุดท้ายจากการบริโภคของภาครัฐบาลมากกว่าอรรถประโยชน์หน่วยสุดท้ายจากการบริโภคของภาคเอกชน แต่ถ้า  $g = \eta \frac{C}{W}$  ว่าการเพิ่มขึ้นของขนาดรัฐบาลไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสวัสดิการ เพราะอรรถประโยชน์หน่วยสุดท้ายจากการบริโภคของภาครัฐบาล เท่ากับอรรถประโยชน์หน่วยสุดท้ายจากการบริโภคของภาคเอกชน ซึ่งขนาดของรัฐบาลนี้จะทำให้สวัสดิการสูงสุด และถ้า  $g > \eta \frac{C}{W}$  แสดงว่าการเพิ่มขึ้นของขนาดรัฐบาลจะทำให้สวัสดิการลดลง เพราะอรรถประโยชน์หน่วยสุดท้ายจากการบริโภคของภาครัฐบาลน้อยกว่าอรรถประโยชน์หน่วยสุดท้ายจากการบริโภคของภาคเอกชน

### 1.3 ระบบเศรษฐกิจต่างประเทศ (Foreign Economy)

สำหรับระบบเศรษฐกิจต่างประเทศ มีฟังก์ชันอรรถประโยชน์เหมือนกับระบบเศรษฐกิจในประเทศ ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ของตัวแทนเศรษฐกิจต่างประเทศเกิดจากการบริโภคภาคเอกชน และการบริโภคของภาครัฐบาล สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$\text{Max } E \int_0^{\infty} \frac{1}{\gamma^*} (C^* G^{*\eta^*})^{\gamma^*} e^{-\beta^* t} dt \quad (2.34)$$

$$-\infty < \gamma^* < 1; \eta^* > 0; \gamma^* \eta^* < 1; \gamma^* (1 + \eta^*) < 1$$

สมการอัตราการสะสมทรัพย์สินในระบบเศรษฐกิจต่างประเทศ สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$d \frac{W^*}{W^*} = \psi^* dt + dw^* \quad (2.35)$$

$$\text{โดยที่ } \psi^* \equiv n_f \alpha + n_f^* \alpha^* - g^* - \frac{C^*}{W^*} \equiv \rho^* - g^* - \frac{C^*}{W^*} \quad (2.36)$$

$$dw^* \equiv n_f \alpha dy + n_f^* \alpha^* dy^* - dz^* \quad (2.37)$$

### คุณภาพของระบบเศรษฐกิจต่างประเทศ

คุณภาพของสัดส่วนการถือสินทรัพย์ และอัตราส่วนการบริโภคต่อสินทรัพย์ กรณีระบบเศรษฐกิจแบบเปิด สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$n_f = \frac{\alpha - \alpha^*}{(1 - \gamma^*)(1 + \eta^*)\Delta} + \frac{\alpha^2 \sigma_y^2 - \alpha \alpha^* \sigma_{yy} + \alpha \sigma_{yz} - \alpha^* \sigma_{yz}}{\Delta} \quad (2.38)$$

$$n_f^* = 1 - n_f \quad (2.39)$$

$$\left( \frac{C^*}{W^*} \right)_o = \frac{1}{(1 - \gamma^*)(1 + \eta^*)} \left\{ \beta^* - \gamma^*(1 + \eta^*)(\rho^* - g^*) - 0.5\gamma^*(1 + \eta^*)[\gamma^*(1 + \eta^*) - 1]\sigma_{w^*,o}^2 \right\} \quad (2.40)$$

$$\text{โดยที่ } \sigma_{w^*,o}^2 = n_f^2 \alpha^2 \sigma_y^2 + 2n_f n_f^* \alpha \alpha^* \sigma_{yy} + n_f^2 \alpha^2 \sigma_y^2 + \sigma_z^2 - 2n_f \alpha \sigma_{yz} - 2n_f^* \alpha^* \sigma_{y^*z^*} \quad (2.41)$$

สมการอัตราการสะสมทรัพย์สินในต่างประเทศ สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$\frac{dW^*}{W^*} = \psi_o^* dt + dw_o^* \quad (2.42)$$

$$\text{โดยที่ } \psi_o^* = \frac{1}{(1 - \gamma^*)(1 + \eta^*)} \left\{ (1 + \eta^*)(\rho^* - g^*) - \beta^* - 0.5\gamma^*(1 + \eta^*)[\gamma^*(1 + \eta^*) - 1]\sigma_{w^*,o}^2 \right\} \quad (2.43)$$

$$dw_o^* = n_f \alpha dy + n_f^* \alpha^* dy^* - dz^* \quad (2.44)$$

สมการที่ 2.38 แสดงให้เห็นว่า คุณภาพของสัดส่วนการถือสินทรัพย์ในต่างประเทศ เท่ากับ สัมประสิทธิ์ความไม่ชอบความเสี่ยง  $(1-\gamma^*)$  ความแตกต่างของผลผลิตหน่วยสุดท้ายเทียบกับปัจจัยทุนในประเทศ  $(\alpha)$  และผลผลิตหน่วยสุดท้ายเทียบกับทุนในต่างประเทศ  $(\alpha^*)$

สมการที่ 2.40 แสดงให้เห็นว่า คุณภาพของอัตราการบริโภครวมต่อสินทรัพย์ในต่างประเทศ ขึ้นอยู่กับสัมประสิทธิ์ความไม่ชอบความเสี่ยง  $(1-\gamma^*)$  อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ในต่างประเทศ  $(\rho^*)$  และความแปรปรวนในต่างประเทศ  $(\sigma_{w,o}^2)$

## 2. การเปรียบเทียบระบบเศรษฐกิจแบบเปิดและระบบเศรษฐกิจแบบปิด (Open Economy versus Closed Economy)

การเปรียบเทียบระหว่างระบบเศรษฐกิจแบบเปิดกับระบบเศรษฐกิจแบบปิด สามารถคำนวณจากความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนของอัตราการเจริญเติบโตในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดและระบบเศรษฐกิจแบบปิด ดังนั้นนำสมการที่ 2.28 ลบออกจากสมการที่ 2.23 ซึ่งแสดงถึงความผันผวนในระบบเศรษฐกิจทั้งแบบเปิดและปิด สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\sigma_{w,o}^2 - \sigma_{w,c}^2 = \Delta n_d^* (n_d^* - 2\tilde{n}_d^*) \quad (2.45)$$

$$\text{โดยที่} \quad \tilde{n}_d^* = \frac{\alpha^2 \sigma_y^2 - \alpha \alpha^* \sigma_{yy}^* - \alpha \sigma_{yz} + \alpha^* \sigma_{yz}^*}{\Delta}$$

$\tilde{n}_d^*$  คือ สัดส่วนการถือสินทรัพย์ในทุนต่างประเทศโดยผู้ที่มีถิ่นฐานในประเทศ ซึ่งทำให้ความแปรปรวนของอัตราการเจริญเติบโตมีค่าน้อยที่สุด กำหนดโดยสมการที่ 2.23

### 2.1 อัตราส่วนการบริโภคต่อสินทรัพย์

การเปรียบเทียบผลของอัตราส่วนการบริโภคต่อสินทรัพย์ในระบบเศรษฐกิจทั้งแบบเปิดและปิด นำสมการที่ 2.27 ลบออกจากสมการที่ 2.21 สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\left(\frac{C}{W}\right)_o - \left(\frac{C}{W}\right)_c = -\frac{1}{1-\gamma} \left\{ 0.5\gamma \left[ 1 - \gamma(1+\eta)\Delta n_d^{*2} \right] \right\} \quad (2.46)$$

ความแตกต่างของอัตราส่วนการบริโภคต่อสินทรัพย์ระหว่างระบบเศรษฐกิจแบบเปิดและปิด ขึ้นอยู่กับค่าสัมประสิทธิ์ความไม่ชอบความเสี่ยง ( $1-\gamma$ ) ถ้าคนในประเทศไม่ชอบความเสี่ยง ( $\gamma < 0$ ) จะทำให้อัตราการบริโภคต่อสินทรัพย์ของระบบเศรษฐกิจแบบเปิดมากกว่าระบบเศรษฐกิจแบบปิด โดยมีข้อกำหนดว่า  $n_d^* \neq 0$  และ  $n_d = \tilde{n}_d$  โดยที่

$$\tilde{n}_d = 1 - \tilde{n}_d^* = \frac{\alpha^2 \sigma_y^2 - \alpha \alpha^* \sigma_{yy}^* + \alpha \sigma_{yz} - \alpha^* \sigma_{yz}^*}{\Delta} \quad (2.47)$$

หมายความว่าสัดส่วนการถือครองเงินทุนในประเทศโดยผู้ที่มีถิ่นฐานในประเทศ ซึ่งทำให้ความแปรปรวนของอัตราการเจริญเติบโตของสินทรัพย์ต่ำที่สุด เมื่อ  $n_d = \tilde{n}_d$  จากสมการที่ 2.45 พบว่า ความแปรปรวนของอัตราการเจริญเติบโตในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดจะต่ำกว่าในระบบเศรษฐกิจแบบปิด ( $\sigma_{w,o}^2 < \sigma_{w,c}^2$ ) นอกจากนี้การ Total Differential ในสมการที่ 2.21 สามารถอธิบายได้ว่า การลดลงของความแปรปรวนของอัตราการเจริญเติบโตจะเท่ากับการเพิ่มขึ้นของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ ( $\rho$ ) เท่ากับ  $0.5[1-\gamma(1+\eta)]$

กรณีคนในประเทศเป็นผู้ไม่ชอบความเสี่ยง ( $\gamma < 0$ ) เมื่ออัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์เพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราการบริโภคต่อสินทรัพย์เพิ่มขึ้น ในทางกลับกันถ้าคนในประเทศชอบความเสี่ยง ( $\gamma > 0$ ) เมื่ออัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์เพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราการบริโภคต่อสินทรัพย์ลดลง และถ้าคนในประเทศรู้สึกเป็นกลางต่อความเสี่ยง ( $\gamma = 0$ ) การเพิ่มขึ้นของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ จะไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงในอัตราการบริโภคต่อสินทรัพย์

ผลที่เกิดขึ้นอยู่กับผลรวมของผลแห่งการทดแทน (Substitution Effect) และผลแห่งรายได้ (Income Effect) ถ้าอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์เพิ่มขึ้นจะทำให้ผลแห่งการทดแทนมีทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราการบริโภค เพราะการเพิ่มขึ้นของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ทำให้คนในประเทศหันไปลงทุนมากขึ้น ส่งผลให้การบริโภคลดลง ส่วนผลแห่งรายได้จะเห็นว่าการเพิ่มขึ้นของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ทำให้อัตราการบริโภคเพิ่มสูงขึ้นมาจากการเพิ่มขึ้นของการบริโภคในปัจจุบันและในอนาคต

ถ้าคนในประเทศไม่ชอบความเสี่ยง ( $\gamma < 0$ ) จะทำให้ผลแห่งรายได้จะมีขนาดใหญ่กว่าผลแห่งการทดแทน แต่ถ้าคนในประเทศเป็นผู้ชอบความเสี่ยง ( $\gamma > 0$ ) จะทำให้ผลแห่งการทดแทนมีขนาดใหญ่กว่าผลแห่งรายได้ และถ้าคนในประเทศรู้สึกเป็นกลางต่อความเสี่ยง ( $\gamma = 0$ ) ทั้งผลแห่งการทดแทนและผลแห่งรายได้จะชดเชยกันพอดี

งานวิจัยนี้พิจารณาถึงกรณีคนในประเทศไม่ชอบความเสี่ยง ( $\gamma < 0$ ) ทำให้ผลแห่งรายได้ที่มีทิศทางเดียวกันกับการเพิ่มขึ้นของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์จะมากกว่าผลแห่งการทดแทนที่มีทิศทางตรงกันข้ามกับการเพิ่มขึ้นของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ ดังนั้นการบริโภคในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดจะสูงกว่าระบบเศรษฐกิจแบบปิด ทั้งนี้การเปิดประเทศมากขึ้น ส่งผลให้ความผันผวนน้อยลง การออมลดลง และการบริโภคของภาคเอกชนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การเพิ่มขึ้นของมูลค่าสัดส่วนการถือครองเงินทุนต่างประเทศของคนในประเทศ ( $n_d^*$ ) จะทำให้ผลของความแตกต่างของทั้งสองระบบเศรษฐกิจจะมากขึ้น

## 2.2 อัตราการเจริญเติบโตและสวัสดิการ

การเปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโตระหว่างระบบเศรษฐกิจแบบเปิดและระบบเศรษฐกิจแบบปิดนั้นจะพิจารณาจากสมการที่ 2.17

$$\psi_o - \psi_c = n_d^* (\alpha^* - \alpha) - \left[ \left( \frac{c}{w} \right)_o - \left( \frac{c}{w} \right)_c \right] \quad (2.48)$$

จากสมการที่ 2.48 จะเห็นว่า ความแตกต่างของอัตราการเจริญเติบโตระหว่างระบบเศรษฐกิจแบบเปิดและแบบปิดนั้นขึ้นอยู่กับขนาดของผลผลิตหน่วยสุดท้ายเทียบกับปัจจัยทุนในประเทศ ( $\alpha$ ) และผลผลิตหน่วยสุดท้ายเทียบกับทุนในต่างประเทศ ( $\alpha^*$ ) ซึ่งจะพิจารณาในกรณีที่  $\gamma < 0$  และ  $n_d^* > 0$  เท่านั้น

ถ้าผลผลิตหน่วยสุดท้ายเทียบกับปัจจัยทุนในประเทศมากกว่าหรือเท่ากับผลผลิตหน่วยสุดท้ายเทียบกับทุนในต่างประเทศ ( $\alpha \geq \alpha^*$ ) จะทำให้อัตราการเจริญเติบโตในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดจะต่ำกว่าแบบปิด เพราะการบริโภคในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดจะสูงกว่าแบบปิด รวมทั้งอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดจะต่ำกว่า หรือเท่ากับ ผลผลิต

หน่วยสุดท้ายของทุนในประเทศ และถ้าผลผลิตหน่วยสุดท้ายเทียบกับปัจจัยทุนในประเทศน้อยกว่า ผลผลิตหน่วยสุดท้ายเทียบกับทุนในต่างประเทศ ( $\alpha < \alpha^*$ ) จะทำให้อัตราการเจริญเติบโตในระบบ เศรษฐกิจเปิดจะมีค่าสูงกว่า ต่ำกว่า หรือเท่ากับอัตราการเจริญเติบโตในระบบเศรษฐกิจแบบปิด ขึ้นอยู่กับลักษณะความชอบความเสี่ยงของคนในสังคม สำหรับการพิจารณาสวัสดิการในระบบ เศรษฐกิจ พบว่า สวัสดิการในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดจะสูงกว่าสวัสดิการในระบบเศรษฐกิจปิด ไม่ว่าจะกรณีที  $\gamma < 0$  หรือ  $\gamma > 0$  หรือ  $\gamma = 0$

### 3. ขนาดของรัฐบาลที่เหมาะสม (The Optimal Size of the Public Sector)

ขนาดของรัฐบาลที่เหมาะสม หมายถึง ขนาดรัฐบาลที่ทำให้สวัสดิการของคนใน ประเทศมีค่าสูงสุด จากนั้นจึงเปรียบเทียบผลของระบบเศรษฐกิจแบบเปิดและระบบเศรษฐกิจแบบ ปิด ซึ่งการคำนวณขนาดของรัฐบาลที่เหมาะสม พิจารณาจากสมการ Bellman ในสมการที่ ก.2 ใน ภาคผนวก ก และหา Partial Differentiate เทียบกับ  $g$  ซึ่งกำหนดให้  $G = gW$  สามารถเขียนสมการ ได้ดังนี้

$$\frac{\eta}{g} C^\gamma (gW)^{\eta\gamma} - V'(W)W = 0 \quad (2.49)$$

ขนาดของรัฐบาลที่เหมาะสม ( $\hat{g}$ ) สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$\hat{g} = \eta \frac{C}{W} \quad (2.50)$$

สมการที่ 2.50 แสดงถึงอัตราประโยชน์หน่วยสุดท้ายการบริโภคของภาครัฐบาล ซึ่ง เท่ากับอัตราประโยชน์หน่วยสุดท้ายการบริโภคของภาคเอกชน เมื่อการบริโภคของภาครัฐบาลและ การบริโภคของภาคเอกชนอยู่ในระดับดุลยภาพ

สำหรับกรณีระบบเศรษฐกิจแบบเปิด นำสมการที่ 2.50 และสมการที่ 2.21 มาคำนวณ ขนาดที่เหมาะสมของภาครัฐ อัตราส่วนการบริโภคต่อสินทรัพย์ และอัตราการเจริญเติบโต เมื่อการ บริโภคของภาครัฐบาลอยู่ในระดับดุลยภาพ สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$\hat{g}_o = \frac{\eta}{[1-\gamma(1+\eta)](1+\eta)} \left\{ \beta - \gamma(1+\eta)\rho + 0.5\gamma(1+\eta)[1-\gamma(1+\eta)]\sigma^2 \right\} \quad (2.51)$$

$$\left(\frac{C}{W}\right)_o = \frac{1}{[1-\gamma(1+\eta)](1+\eta)} \left\{ \beta - \gamma(1+\eta)\rho + 0.5\gamma(1+\eta)[1-\gamma(1+\eta)]\sigma_{w,o}^2 \right\} \quad (2.52)$$

$$\psi_o = \frac{1}{1-\gamma(1+\eta)} \left\{ \rho - \beta - 0.5\gamma(1+\eta)[1-\gamma(1+\eta)]\sigma_{w,o}^2 \right\} \quad (2.53)$$

สำหรับกรณีระบบเศรษฐกิจแบบปิด ขนาดของรัฐบาลที่เหมาะสม อัตราการบริโภคต่อสินทรัพย์ และอัตราการเจริญเติบโต เมื่อการบริโภคของภาครัฐบาลอยู่ในระดับดุลยภาพ สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$\hat{g}_c = \frac{\eta}{[1-\gamma(1+\eta)](1+\eta)} \left\{ \beta - \gamma(1+\eta)\alpha + 0.5\gamma(1+\eta)[1-\gamma(1+\eta)]\sigma^2 \right\} \quad (2.54)$$

$$\left(\frac{C}{W}\right)_c = \frac{1}{[1-\gamma(1+\eta)](1+\eta)} \left\{ \beta - \gamma(1+\eta)\alpha + 0.5\gamma(1+\eta)[1-\gamma(1+\eta)]\sigma_{w,c}^2 \right\} \quad (2.55)$$

$$\psi_c = \frac{1}{1-\gamma(1+\eta)} \left\{ \alpha - \beta - 0.5\gamma(1+\eta)[1-\gamma(1+\eta)]\sigma_{w,c}^2 \right\} \quad (2.56)$$

### 3.1 เปรียบเทียบผลระหว่างของระบบเศรษฐกิจแบบเปิดและระบบเศรษฐกิจแบบปิด (Open Economy versus Closed Economy)

เมื่อพิจารณาถึงขนาดของรัฐบาลที่เหมาะสมในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดและระบบเศรษฐกิจแบบปิด นำสมการที่ 2.54 ลบออกจากสมการที่ 2.51 สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$\hat{g}_o - \hat{g}_c = -0.5\eta\gamma\Delta n_d^2 \quad (2.57)$$

ผลสรุปของสมการที่ 2.57 ขึ้นอยู่กับค่าสัมประสิทธิ์  $\gamma$  หากคนในประเทศไม่ชอบความเสี่ยง ( $\gamma < 0$ ) จะทำให้ขนาดของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดจะมีขนาดใหญ่กว่าขนาดของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจแบบปิด เนื่องจากความผันผวนของอัตราการเจริญเติบโตในระบบ

เศรษฐกิจแบบเปิดมีค่าน้อยกว่าในระบบเศรษฐกิจแบบปิด จะเห็นได้จากสมการที่ 2.47 เนื่องจากการลดลงของความผันผวนในอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับการเพิ่มขึ้นของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ ทั้งนี้ผลแห่งรายได้ที่มีทิศทางเดียวกันกับอัตราการบริโภคของภาครัฐบาลมีขนาดใหญ่กว่าผลแห่งการทดแทนที่มีทิศทางตรงกันข้ามต่ออัตราการบริโภคของภาครัฐบาล เนื่องจากการเปิดเสรีทางการเงินมากขึ้นทำให้ความผันผวนน้อยลง และการบริโภคของภาคเอกชนจะเพิ่มขึ้น และการบริโภคของภาครัฐบาลจะเพิ่มขึ้นเช่นกัน

นอกจากนี้ Turnovsky (1999) เสนอหลักการพื้นฐานว่า ประเทศต่างๆหันไปลงทุนในต่างประเทศ ถือเป็นการกระจายความเสี่ยงในประเทศไปสู่ต่างประเทศแทนที่จะป้องกันความเสี่ยงที่มาจากต่างประเทศ ซึ่งเรียกหลักการนี้ว่า Risk Exporting อย่างไรก็ตาม Rodrik (1998) ได้กล่าวไว้เมื่อเปิดประเทศมากขึ้นเป็นเหตุให้รัฐบาลต้องเข้ามาแทรกแซง เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากภายนอกประเทศ ซึ่งเรียกหลักการนี้ว่า Compensation Hypothesis ส่วนแนวคิดในงานวิจัยของ Erasuskin (2010) จะเน้นหลักการของการกระจายความเสี่ยงจากการเปิดประเทศเป็นปัจจัยสำคัญ

อย่างไรก็ตามในงานวิจัยนี้ได้พิจารณาในกรณีที่คนในประเทศมีลักษณะเป็นคนที่ไม่ชอบความเสี่ยงสูง ( $\gamma < 0$ ) ซึ่งทำให้ได้ผลตามที่กล่าวมาข้างต้น แต่ถ้าพิจารณาในกรณีคนในประเทศรู้สึกเป็นกลางต่อความเสี่ยง ( $\gamma = 0$ ) จะทำให้ขนาดของรัฐบาลทั้งระบบเศรษฐกิจแบบเปิดและแบบปิดจะเท่ากัน ( $\hat{g}_o = \hat{g}_c$ ) และถ้านำสมการที่ 2.51 มา Differentiate เทียบกับระดับการเปิดเสรีทางการเงิน ( $n_d^*$ ) จะเห็นว่า การเปิดเสรีทางการเงินไม่มีผลกระทบต่อขนาดของรัฐบาล จะได้ดังสมการที่ 2.58

$$\frac{\partial \hat{g}_o}{\partial n_d^*} = 0 \quad (2.58)$$

สำหรับกรณีที่คนในประเทศเป็นคนที่ไม่ชอบความเสี่ยงสูง ( $\gamma < 0$ ) ซึ่งนำสมการที่ 2.51 มา Differentiate เทียบกับระดับการเปิดเสรีทางการเงิน ( $n_d^*$ ) จะได้ดังสมการที่ 2.59

$$\frac{\partial \hat{g}_o}{\partial n_d^*} = -\frac{\eta\gamma}{1-\gamma(1+\eta)} \frac{\partial \rho}{\partial n_d^*} + 0.5\eta\gamma \frac{\partial \sigma_{w,o}^2}{\partial n_d^*} \quad (2.59)$$

จากสมการข้างต้น ทราบว่าที่ผลิตหน่วยสุดท้ายเทียบกับปัจจัยทุนของประเทศเท่ากัน ดังนั้น  $\frac{\partial \rho}{\partial n_d^*} \approx 0$  หรือผลผลิตหน่วยสุดท้ายเทียบกับปัจจัยทุนในประเทศสูงกว่าผลผลิตหน่วยสุดท้ายเทียบกับปัจจัยทุนต่างประเทศ ( $\alpha > \alpha^*$ ) ดังนั้นผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาลมีสาเหตุมาจากความผันผวนในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งการเปิดเสรีทางการเงินมากขึ้นจะนำมาซึ่งขนาดของรัฐบาลที่สูงขึ้น หรือ  $\frac{\partial g_0}{\partial n_d^*} > 0$

จากการศึกษาแนวคิดผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล สามารถสรุปได้ว่า การเปิดเสรีทางการเงินที่มีการเคลื่อนย้ายเงินทุนอย่างเสรี ทำให้เกิดการไหลเข้าและไหลออกของเงินทุนต่างประเทศมากขึ้น ซึ่งการลงทุนในต่างประเทศ ถือเป็น การกระจายความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ ส่งผลให้ความแปรปรวนของระบบเศรษฐกิจลดลง ทั้งนี้ การลดลงที่เกิดขึ้นส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ในประเทศเพิ่มสูงขึ้น โดยคนในประเทศที่มีลักษณะนิสัยไม่ชอบความเสี่ยง จะมีการบริโภครายได้เพิ่มสูงขึ้น เป็นไปตามผลแห่งการทดแทน และผลแห่งรายได้ ทำให้รายจ่ายของภาครัฐบาลเพิ่มสูงขึ้นด้วย เนื่องจากรัฐบาลต้องผลิตสินค้าและบริการสาธารณะเพื่อตอบสนองความต้องการของภาคเอกชน ดังนั้นการเปิดเสรีทางการเงินส่งผลให้ขนาดของรัฐบาลเพิ่มสูงขึ้น

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การตรวจเอกสารที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการตรวจเอกสารจากงานวิจัยที่เกี่ยวกับระดับการเปิดเสรีทางการเงิน

ส่วนที่ 2 เป็นการตรวจเอกสารจากงานวิจัยที่เกี่ยวกับผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีดังนี้

พงศ์พันธุ์ ปริยวงศ์ (2542) ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ระดับการเปิดเสรีทางการเงินในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินนโยบายเปิดเสรีทางการเงินและการวิเคราะห์ระดับการเปิดเสรีทางการเงิน โดยใช้ข้อมูลทุกภูมิภาคมีรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 ถึงปี พ.ศ. 2540 สำหรับ

วิธีการศึกษาใช้วิธีเชิงพรรณนาศึกษาถึงระดับการเปิดเสรีทางการเงินจากเครื่องชี้ทางการเงิน ได้แก่ การขยายตัวของภาคการเงิน ระดับและโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย ระดับความเชื่อมโยงของตลาดเงินในประเทศกับต่างประเทศ และการพัฒนาตราสารหนี้ ส่วนการวิเคราะห์ระดับการเปิดเสรีทางการเงินเชิงปริมาณจะใช้แนวคิดของ Edwards และ Khan โดยใช้ข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 ถึงปี พ.ศ. 2540 และประมาณการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

ผลการศึกษา พบว่า หลังจากทางการดำเนินนโยบายเปิดเสรีทางการเงิน ระดับการเปิดเสรีทางการเงินมีแนวโน้มที่แตกต่างกันไปตามเครื่องชี้ จากการขยายตัวของภาคการเงินพบว่าระดับการเปิดเสรีทางการเงินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเนื่องจากการขยายตัวทั้งในเชิงลึกและเชิงกว้าง และจากระดับและโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย พบว่า ระดับการเปิดเสรีทางการเงินมีแนวโน้มที่ลดลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 เนื่องจากส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และจากระดับความเชื่อมโยงตลาดเงินในประเทศกับต่างประเทศและการพัฒนาตราสารหนี้ พบว่า ระดับการเปิดเสรีทางการเงินมีแนวโน้มคงที่ เนื่องจากการเคลื่อนย้ายเงินทุนมีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และการใช้ตราสารหนี้ของเอกชนเพื่อระดมทุนมีแนวโน้มคงที่ สำหรับระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดจากผลของอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศบวกด้วยค่าธรรมเนียมการซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า ที่มีต่ออัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ของธนาคารพาณิชย์มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นจาก 0.822 ในปี พ.ศ. 2534 เป็น 0.993 ในปี พ.ศ. 2537 และหลังจากนั้นมีแนวโน้มลดลงและมีค่าเป็นลบในปี พ.ศ. 2540

ไพรัช หม่อมวิทยา (2552) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของระดับการเปิดเสรีทางการเงินต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการเปิดเสรีทางการเงิน และศึกษาผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และวิกฤตการณ์ของภาคการธนาคารของประเทศไทย สำหรับการวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินตามแบบจำลองของ Edward และ Khan จากความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยในประเทศ และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ คาดประมาณสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ซึ่งใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลารายเดือน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 ถึงปี พ.ศ. 2550 และการวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินเชิงพรรณนา จะพิจารณาจากเครื่องชี้ทางการเงิน ได้แก่ ระดับความเชื่อมโยงของตลาดการเงินในประเทศและตลาดการเงินต่างประเทศ การขยายตัวทางด้านการเงิน และประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสถาบันการเงิน ส่วนการศึกษาผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ใช้แบบจำลองสมการระบบ และใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบสองชั้น (Two Stage Least Square: 2SLS)

ในการคาดประมาณสมการระบบ แล้ววิเคราะห์ทิศทางและเส้นทางผลกระทบโดยใช้การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ซึ่งใช้ข้อมูลทศวรรษภูมิแบบอนุกรมเวลารายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 ถึงปี พ.ศ. 2550

ผลการศึกษา พบว่า การวิเคราะห์ระดับการเปิดเสรีทางการเงิน ซึ่งแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 กรณี ในกรณีที่ 1 เมื่อวิเคราะห์เป็น 2 ช่วงเวลา คือ ก่อนและหลังการเปิดเสรีทางการเงิน พบว่า ระดับการเปิดเสรีทางการเงินหลังการเปิดเสรีทางการเงินอย่างเป็นทางการเพิ่มสูงขึ้น กรณีที่ 2 ทำการวิเคราะห์ในแต่ละปี พบว่า การเปิดเสรีทางการเงินมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น และลดลงตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา สำหรับการวิเคราะห์ถึงผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ พบว่า เมื่อระดับการเปิดเสรีทางการเงินเพิ่มสูงขึ้นแล้ว ไม่ได้ทำให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านช่องทางเจริญเติบโตทางเทคโนโลยี แต่ทำให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านช่องทางเจริญเติบโตของทุนทางกายภาพ และขณะเดียวกันจะทำให้โอกาสที่จะเกิดวิกฤตการณ์ของภาคธนาคารเพิ่มสูงขึ้น

บัณฑิต ชัยวิชญชาติ (2553) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่ออัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจรายสาขาการผลิตของไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินระหว่างประเทศ และระดับการพัฒนาทางการเงินของไทย อีกทั้งศึกษาถึงผลของการเปิดเสรีทางการเงินระหว่างประเทศที่มีต่ออัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทยจำแนกตามรายสาขาการผลิต โดยใช้ข้อมูลรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 ถึงปี พ.ศ. 2553 สำหรับวิธีการศึกษาแบ่งการประมาณการสมการพหุคูณออกเป็น 2 ลักษณะ คือ แบบจำลองแบบอนุกรมเวลา ซึ่งทำการประมาณการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด และทำการทดสอบ Cointegration และแบบจำลองโดยใช้ Panel Data ซึ่งทำการประมาณการในรูปแบบของ Pooling Regression Fixed Effect Model และ Random Effect Model ซึ่งการวิเคราะห์วัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินระหว่างประเทศ ได้วิเคราะห์ ทั้ง 2 วิธี ทั้งแบบ De Jure และแบบ De Facto โดยจำแนกระดับการเปิดเสรีทางการเงินออกเป็น 4 ประเภทเงินทุน คือ การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ การลงทุนด้านหลักทรัพย์จากต่างประเทศ เงินกู้ต่างประเทศ และเงินทุนต่างประเทศอื่นๆ รวมทั้งให้ความสำคัญถึงระดับการพัฒนาตลาดเงินทุนภายในประเทศ ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางแสดงถึงระดับความสามารถในการดูดซับเงินทุนต่างประเทศ (Absorptive)

ผลการศึกษา พบว่า ระดับการเปิดเสรีทางการเงินระหว่างประเทศของประเทศไทยมีการเปิดเสรีทางการเงินระหว่างประเทศด้านเงินทุนต่างประเทศอื่นๆ สูงที่สุด ในขณะที่ระดับการเปิด

เสรีทางการเงินของการลงทุน โดยตรงจากต่างประเทศ การลงทุนด้านหลักทรัพย์ และเงินกู้ภาคเอกชน มีการระดับการเปิดเสรีทางการเงินต่ำ สำหรับผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อการขยายตัวของผลิตภาพปัจจัยการผลิตรวม พบว่า การเปิดเสรีทางการเงินไม่ว่าจะวัดในรูปแบบของ De Jure หรือ De Facto ไม่ก่อให้เกิดการขยายตัวของผลิตภาพปัจจัยการผลิตรวม เมื่อพิจารณาจำแนกรายสาขาการผลิต พบว่า การเปิดเสรีทางการเงินส่งผลต่ออัตราการขยายตัวของผลิตภาพปัจจัยการผลิตในรายสาขาการผลิตน้อย แต่ระดับการพัฒนาตลาดการเงินภายในประเทศทำหน้าที่เป็นตัวกลางทำให้เกิดการเปิดเสรีทางการเงินระหว่างประเทศส่งผลต่ออัตราการขยายตัวของผลิตภาพปัจจัยการผลิตรวมในทางบวก นอกจากนี้เมื่อพิจารณาจำแนกตามประเภทของเงินทุนต่างประเทศ มีเพียงการเปิดเสรีทางการเงินด้านการลงทุน โดยตรงจากต่างประเทศที่ก่อให้เกิดอัตราการขยายตัวของผลิตภาพปัจจัยการผลิตรวม

Sompornserm (n.d) ได้ศึกษาเรื่องการเปิดเสรีทางการเงิน และ โอกาสการทะลักเข้าของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศในแง่ของ โอกาสการทะลักเข้าของเงินทุนระหว่างประเทศ โดยใช้ข้อมูลรายประเทศในตลาดเกิดใหม่ (Emerging Market) ทั้งหมด 30 ประเทศ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1973 ถึง ค.ศ. 2005 สำหรับการวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงิน ได้ใช้การวัดแบบ De Jure โดยแบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ การเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ย การลดการควบคุมและกำหนดทิศทางของสินเชื่อ การแปรรูปรัฐวิสาหกิจในภาคธนาคาร การเปิดเสรีทางการนำเข้าและออกของเงินทุน การเปิดเสรีในภาคธนาคาร และการเปิดเสรีในตลาดหลักทรัพย์ โดยแต่ละด้านแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ตั้งแต่ 0-3 ซึ่งรวมเป็นระดับการเปิดเสรีทางการเงินทั้งหมดออกเป็นระดับตั้งแต่ 0-18 ผลการศึกษา พบว่า การเปิดเสรีทางการเงินเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการทะลักเข้าของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆ อย่าง อาทิ นโยบายการเปิดเสรีทางการเงิน กลุ่มประเทศ และประเภทของเงินทุน นอกจากนี้ยังพบว่า การเปิดเสรีทางการเงินมีแนวโน้มทำให้ประเทศมีโอกาสเผชิญกับภาวะการทะลักของเงินทุนอย่างเฉียบพลัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทุนระยะสั้น ในรูปของเงินกู้ยืมระหว่างประเทศ

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล ที่ผ่านมา พบว่า ผลการศึกษายังไม่สามารถให้ข้อสรุปที่ชัดเจนว่าการเปิดเสรีทางการค้าและการเงินส่งผลในทิศทางบวกหรือลบ หรืออาจจะไม่มีความสัมพันธ์ต่อขนาดของรัฐบาล ซึ่งมีงานวิจัยที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีดังนี้

Sanz and Velazquez (2003) ได้ศึกษาเรื่องการเปิดประเทศเพิ่มขึ้นจริงหรือไม่และวิเคราะห์ผลกระทบของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศต่อรายจ่ายรวมของรัฐบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และวิเคราะห์ผลกระทบของการเปิดประเทศกับรายจ่ายของรัฐบาล โดยใช้ข้อมูลรายประเทศทั้งสิ้น 26 ประเทศ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970 ถึง ค.ศ. 1997 การพิจารณาตัวแปรที่สะท้อนระดับการเปิดประเทศ ได้แก่ สัดส่วนเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศสุทธิต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และสัดส่วนผลรวมของมูลค่าการส่งออกและการนำเข้าสินค้าและบริการต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ผลการศึกษา พบว่า การเปิดประเทศที่พิจารณาจากผลรวมของมูลค่าการส่งออกและการนำเข้าสินค้าและบริการมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับขนาดของรัฐบาล เพราะการเปิดประเทศมากขึ้นจะลดความสามารถในการเก็บภาษีของรัฐบาล แต่การเปิดประเทศที่พิจารณาจากสัดส่วนเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศสุทธิมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับขนาดของรัฐบาล

Dreher, Sturm, and Ursprung (2006) ได้ศึกษาเรื่อง ผลกระทบของการเปิดประเทศต่อรายจ่ายของรัฐบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเปิดประเทศกับรายจ่ายของรัฐบาล ซึ่งได้วิเคราะห์ตามประเภทของรายจ่ายรัฐบาล คือ แบ่งตามลักษณะงาน อาทิ รายจ่ายของรัฐบาลด้านการศึกษา รายจ่ายรัฐบาลด้านปกป้องประเทศ เป็นต้น และแบ่งตามลักษณะเศรษฐกิจ อาทิ รายจ่ายเพื่อการลงทุนของรัฐบาล รายจ่ายเพื่อบริโภคของรัฐบาล โดยใช้ข้อมูลรายประเทศทั้งสิ้น 108 ประเทศ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970 ถึง ค.ศ. 2001 สำหรับตัวแปรที่สะท้อนระดับการเปิดประเทศ ได้แก่ ผลรวมของมูลค่าการส่งออกและการนำเข้าสินค้าและบริการต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ สัดส่วนเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศสุทธิต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ผลการศึกษา พบว่า การเปิดประเทศไม่ส่งผลกระทบต่อรายจ่ายของรัฐบาล

Liberati (2006) ได้ศึกษาเรื่อง การเปิดเสรีทางการค้า การเปิดเสรีทางการเงิน และขนาดของรัฐบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเสรีทางการค้า การเปิดเสรีทางการเงิน และขนาดของรัฐบาล โดยใช้ข้อมูลรายประเทศในทวีปยุโรปทั้งสิ้น 16 ประเทศ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1950 ถึง ค.ศ. 2001 และใช้วิธี Fixed Effects Model และ Random Effects Model และทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลด้วยวิธี Granger-causality

การพิจารณาขนาดของรัฐบาลวัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ อีกทั้งวิเคราะห์การวัดขนาดของรัฐบาลซึ่งพิจารณาตามประเภท

รายจ่ายของรัฐบาล ดังนี้ รายจ่ายประจำของรัฐบาลกลาง รายจ่ายประจำของรัฐบาลท้องถิ่น รายจ่ายด้านสวัสดิการ คือ ผลรวมรายจ่ายของรัฐบาลด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และด้านสวัสดิการสังคม สำหรับการวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินจาก 2 ตัวแปร คือ สัดส่วนเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศสุทธิต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และสัดส่วนมูลค่าการลงทุนด้านหลักทรัพย์จากต่างประเทศสุทธิต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

ผลการศึกษา พบว่า ระดับการเปิดเสรีทางการค้าและระดับการเปิดเสรีทางการเงินต่างมีความสัมพันธ์กับขนาดของรัฐบาล ในทิศทางตรงกันข้ามกับขนาดของรัฐบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะการเคลื่อนย้ายเงินทุนอย่างเสรีมีส่วนทำลายความสามารถในการหารายได้ของรัฐบาล จึงส่งผลกระทบต่อการใช้จ่ายของรัฐบาล หากพิจารณาขนาดของรัฐบาลที่จำแนกประเภทของรายจ่ายรัฐบาล พบว่า รายจ่ายด้านสวัสดิการและรายจ่ายเพื่อการบริโภคมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับระดับการเปิดเสรีทางการเงิน ส่วนรายจ่ายด้านสวัสดิการ พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับระดับการเปิดเสรีทางการเงิน

Kimakova (2009) ได้ศึกษาเรื่อง ขนาดของรัฐบาล และการเปิดประเทศ กรณีการเปิดเสรีทางการเงิน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบของขนาดรัฐบาล และการเปิดประเทศ และการเปิดเสรีทางการเงิน โดยใช้ข้อมูลรายประเทศทั้งสิ้น 87 ประเทศ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1976 ถึง ค.ศ. 2003 และใช้วิธี Fixed Effects Model และ Random Effects Model สำหรับการวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงิน ใช้สัดส่วนเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศสุทธิต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ผลการศึกษา พบว่า ระดับการเปิดเสรีทางการเงินกับขนาดของรัฐบาลมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน เพราะการเปิดเสรีทางการเงินก่อให้เกิดความผันผวนมากขึ้นในเศรษฐกิจ

Erauskin (2010) ได้ศึกษาเรื่อง ระดับการเปิดเสรีทางการเงินและขนาดของรัฐบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเสรีทางการเงินกับตัวแปรที่สำคัญในระบบเศรษฐกิจ อาทิ อัตราการบริโภคต่อทรัพย์สิน อัตราการเจริญเติบโตของสวัสดิการ และขนาดที่เหมาะสมของขนาดรัฐบาล ซึ่งมีพื้นฐานจากแนวคิด Portfolio โดยใช้ข้อมูลรายประเทศทั้งสิ้น 22 ประเทศ อาทิ ออสเตรเลีย เบลเยียม แคนาดา เดนมาร์ก ฟินแลนด์ เป็นต้น ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970 ถึง ค.ศ. 2004 สำหรับการวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินพิจารณาจากผลรวมของสัดส่วนมูลค่าการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศกับการลงทุนด้านหลักทรัพย์ในต่างประเทศต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ผลการศึกษา พบว่า ประเทศที่มีระดับการเปิดเสรีทางการเงินสูงจะมีสัดส่วนของการบริโภคต่อ

ทรัพย์สินสูง ขนาดของรัฐบาลสูง และขนาดอัตราการเจริญเติบโตทางสวัสดิการต่ำกว่าประเทศที่มีการเปิดเสรีทางการเงินในระดับต่ำ เพราะการเปิดเสรีทางการเงินส่งผลให้เกิดกระจายความเสี่ยงในระบบเศรษฐกิจ

Shanbaz, Rehman, and Amir (2010) ได้ศึกษาเรื่อง ผลกระทบของการเปิดเสรีทางการค้าและการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดรัฐบาล กรณีประเทศปากีสถาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และวิเคราะห์ผลกระทบของการเปิดเสรีทางการค้าและการเงินต่อขนาดรัฐบาลทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินจากสัดส่วนเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยใช้วิธี Cointegration และวิธี Error Correction Model (ECM) ผลการศึกษา พบว่า ความสัมพันธ์ของขนาดรัฐบาลกับรายจ่ายรัฐบาลปีที่ผ่านมา ระดับการเปิดเสรีทางการค้า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน แสดงว่าการที่ประเทศมีระดับการเปิดประเทศมากขึ้นส่งผลให้รายจ่ายของรัฐบาลเพิ่มขึ้น แต่สำหรับการเปิดเสรีทางการเงินของประเทศปากีสถาน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

Wu and Lin (2010) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อขนาดของรัฐบาล กรณีประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนจีน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งกำหนดต่อขนาดของรัฐบาลในระดับจังหวัด ซึ่งใช้ข้อมูลรายจังหวัด 30 จังหวัด ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1998 ถึง ค.ศ. 2006 ซึ่งวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินจากสัดส่วนเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศสุทธิต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยใช้วิธี Fixed Effects Model และ Random Effects Model

ผลการศึกษา พบว่า การเปิดเสรีทางการค้าและการเปิดเสรีทางการเงินของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนจีนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับขนาดของรัฐบาล กล่าวคือ การเปิดเสรีทางการค้า และเงินลงทุน โดยตรงจากต่างประเทศ ส่งผลให้ขนาดของรัฐบาลลดลง นอกจากนี้กฎการเพิ่มขึ้นรายจ่ายรัฐบาลของวากเนอร์ไม่สามารถอธิบายลักษณะการเพิ่มขึ้นของรายจ่ายสาธารณะของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนจีนได้ ส่วนปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อขนาดของรัฐบาล อาทิ จำนวนประชากร อัตราการว่างงาน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับระดับการเปิดเสรีทางการเงิน สรุปว่าการพิจารณาถึงระดับการเปิดเสรีทางการเงินเชิงพรรณนาในงานวิจัยนี้ได้แนวคิดจากพงศ์พันธุ์ ปริญญา (2542) และไพรัช หม่อมวิทยา (2552) ซึ่งพิจารณาจากเครื่องชี้ทางการเงิน ได้แก่ ความเชื่อมโยงของตลาด

การเงินในประเทศและตลาดการเงินต่างประเทศ การขยายตัวทางภาคการเงิน และการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์

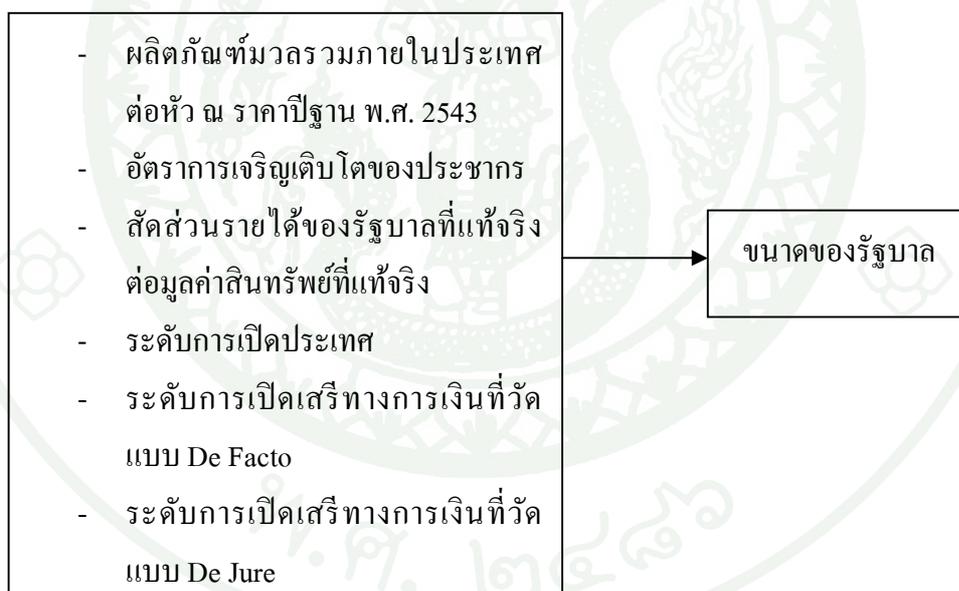
สำหรับการวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินเชิงปริมาณได้แนวคิดจากบัณฑิต ชัยวิชญชาติ (2553) ซึ่งได้รวบรวมแนวคิดและงานวิจัยเกี่ยวกับระดับการเปิดเสรีทางการเงิน โดยแบ่งเป็น 2 วิธี คือ การวัดแบบ De Facto และการวัดแบบ De Jure ซึ่งการวัดแบบ De Facto เป็นการพิจารณาถึงมูลค่าธุรกรรมเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศสามารถแบ่งออกตามประเภทไหลเข้าและไหลออกของเงินทุนระหว่างประเทศ ส่วนการวัดแบบ De Jure เป็นการวัดจากมาตรการกฎเกณฑ์ ข้อบังคับหรือข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดเสรีทางการเงิน ทั้งนี้ Sompomserm (n.d) ได้เสนอการวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินแบบ De Jure แบ่งออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่ การเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ย การลดการควบคุมและกำหนดทิศทางของสินเชื่อ การแปรรูปรัฐวิสาหกิจในภาคธนาคาร การเปิดเสรีทางการเงินนำเข้าและออกของเงินทุน การเปิดเสรีในภาคธนาคาร และการเปิดเสรีในตลาดหลักทรัพย์

ส่วนงานวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ใช้ข้อมูลภาคตัดขวางของประเทศต่างๆ ผลการศึกษาที่ได้ก็ยังไม่สามารถให้ข้อสรุปที่ชัดเจนว่าการเปิดเสรีทางการเงินส่งผลในทิศทางบวก อาทิ งานวิจัยของ Kimakova (2009), Erauskin (2010) หรือมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบ อาทิ งานของ Liberati (2006) Wu and Lin (2010) หรืออาจไม่มีความสัมพันธ์ต่อขนาดของรัฐบาล อาทิ งานของ Shanbaz, Rehman, and Amir (2010) เนื่องจากแต่ละประเทศมีโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงนโยบายและระดับการเปิดเสรีทางการเงินแตกต่างกันออกไป

ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงสนใจที่จะศึกษาถึงผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ซึ่งจะพิจารณาในกรณีภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ และกรณีรายประเทศ โดยอาศัยแนวคิด Portfolio Approach เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Erauskin (2010) ทั้งนี้ขนาดของรัฐบาลจะพิจารณาจากสัดส่วนของรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ส่วนระดับการเปิดเสรีทางการเงินแบ่งออกเป็นการวัด 2 แบบ คือ แบบ De Facto และแบบ De Jure

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากแนวคิดทฤษฎีและการตรวจเอกสาร นำมาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพที่ 6 ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้ ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto วัดจากสัดส่วนผลรวมของมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์จากต่างประเทศสัมพันธ์กับมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์ในต่างประเทศสัมพันธ์ต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ส่วนระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ การเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ย การลดการควบคุมและกำหนดทิศทางของสินเชื่อ การเปิดเสรีในภาคธนาคาร การเปิดเสรีทางการนำเข้าและออกของเงินทุน การแปรรูปรัฐวิสาหกิจในภาคธนาคาร และการเปิดเสรีในตลาดหลักทรัพย์ รวมทั้งปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 อัตราการเจริญเติบโตของประชากร สัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง และระดับการเปิดประเทศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อขนาดของรัฐบาล



ภาพที่ 6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ที่มา: จากการเรียบเรียงของผู้วิจัย

## แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ได้อาศัยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ (Econometric Model) ในการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ถึงผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษามาลเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ซึ่งในกรณีภาพรวมทั้ง 3 ประเทศใช้แบบจำลองที่มีลักษณะของตัวแปรแบบ Panel Data โดยใช้การวิเคราะห์แบบจำลอง Panel ส่วนการวิเคราะห์กรณีรายประเทศ ใช้การวิเคราะห์แบบจำลองโดยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด

สำหรับขนาดของรัฐบาลจะวัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ซึ่งมูลค่าสินทรัพย์ในที่นี้ หมายถึง มูลค่าสินทรัพย์ของประชาชนในประเทศ โดยวัดจากผลรวมของสต็อกของทุน (Capital Stock) กับสินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิ (Net Foreign Asset) ทั้งนี้สินทรัพย์ต่างประเทศสุทธிகำหนดจากผลต่างระหว่างมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์จากต่างประเทศกับมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์ในต่างประเทศ จากการตรวจสอบเอกสารสามารถเขียนรูปแบบสมการได้ดังนี้

### กรณีภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ

แบบจำลองที่ 1 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto

$$g_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 y_{it} + \alpha_2 rev_{it} + \alpha_3 pop_{it} + \alpha_4 open_{it} + \alpha_5 fin_{it} + \varepsilon_{1it} \quad (2.60)$$

แบบจำลองที่ 2 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure

$$g_{it} = \beta_0 + \beta_1 y_{it} + \beta_2 rev_{it} + \beta_3 pop_{it} + \beta_4 open_{it} + \beta_5 djure_{it} + \varepsilon_{2it} \quad (2.61)$$

โดยที่

$g_{it}$  คือ ขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงในประเทศที่  $i$  ณ เวลาที่  $t$  (ร้อยละ)

- $y_{it}$  คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ในประเทศที่  $i$  ณ เวลาที่  $t$  (ดอลลาร์สหรัฐ)
- $rev_{it}$  คือ สัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงในประเทศที่  $i$  ณ เวลาที่  $t$  (ร้อยละ)
- $pop_{it}$  คือ อัตราการเจริญเติบโตของประชากรในประเทศที่  $i$  ณ เวลาที่  $t$  (ร้อยละ)
- $open_{it}$  คือ ระดับการเปิดประเทศที่วัดจากสัดส่วนผลรวมมูลค่าการส่งออกกับการนำเข้าสินค้าและบริการที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงในประเทศที่  $i$  ณ เวลาที่  $t$  (ร้อยละ)
- $fin_{it}$  คือ ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ที่วัดจากสัดส่วนผลรวมของมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์จากต่างประเทศสัมพันธ์กับมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์ในต่างประเทศสัมพันธ์ต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงในประเทศที่  $i$  ณ เวลาที่  $t$  (ร้อยละ)
- $djure_{it}$  คือ ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ในประเทศที่  $i$  ณ เวลาที่  $t$  ทั้งนี้แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ การเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ย การลดการควบคุมและกำหนดทิศทางของสินเชื่อ การเปิดเสรีในภาคธนาคาร การเปิดเสรีทางการนำเข้าและออกของเงินทุน การแปรรูปรัฐวิสาหกิจในภาคธนาคาร และการเปิดเสรีในตลาดหลักทรัพย์ (เกณฑ์การพิจารณาอยู่ในภาคผนวก ก)
- $\varepsilon_{1it}, \varepsilon_{2it}$  คือ Error Term ในประเทศที่  $i$  ณ เวลาที่  $t$
- $i$  คือ ข้อมูลภาคตัดขวางซึ่งเป็นข้อมูลรายประเทศ โดย  $i = 1, 2, 3$
- $t$  คือ ข้อมูลอนุกรมเวลารายปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ถึง พ.ศ.2548 โดย  $t = 1, \dots, 31$

### กรณีพิจารณารายประเทศ

แบบจำลองที่ 1 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของมาเลเซีย

$$g_1 = \alpha_0 + \alpha_1 y_1 + \alpha_2 rev_1 + \alpha_3 pop_1 + \alpha_4 open_1 + \alpha_5 fin_1 + \varepsilon_1 \quad (2.61)$$

แบบจำลองที่ 2 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของมาเลเซีย

$$g_1 = \alpha_0 + \alpha_1 y_1 + \alpha_2 rev_1 + \alpha_3 pop_1 + \alpha_4 open_1 + \alpha_5 djure_1 + \varepsilon_1 \quad (2.62)$$

แบบจำลองที่ 3 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของสิงคโปร์

$$g_2 = \beta_0 + \beta_1 y_2 + \beta_2 rev_2 + \beta_3 pop_2 + \beta_4 open_2 + \beta_5 fin_2 + \varepsilon_2 \quad (2.63)$$

แบบจำลองที่ 4 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของสิงคโปร์

$$g_2 = \beta_0 + \beta_1 y_2 + \beta_2 rev_2 + \beta_3 pop_2 + \beta_4 open_2 + \beta_5 djure_2 + \varepsilon_2 \quad (2.64)$$

แบบจำลองที่ 5 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของไทย

$$g_3 = \gamma_0 + \gamma_1 y_3 + \gamma_2 rev_3 + \gamma_3 pop_3 + \gamma_4 open_3 + \gamma_5 fin_3 + \varepsilon_3 \quad (2.65)$$

แบบจำลองที่ 6 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของไทย

$$g_3 = \gamma_0 + \gamma_1 y_3 + \gamma_2 rev_3 + \gamma_3 pop_3 + \gamma_4 open_3 + \gamma_5 djure_3 + \varepsilon_3 \quad (2.66)$$

โดยที่

- $g_1, g_2, g_3$  คือ ขนาดรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย (ร้อยละ)
- $y_1, y_2, y_3$  คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย (ดอลลาร์สหรัฐ)
- $rev_1, rev_2, rev_3$  คือ สัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย (ร้อยละ)
- $pop_1, pop_2, pop_3$  คือ อัตราการเจริญเติบโตของประชากรของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย (ร้อยละ)
- $open_1, open_2, open_3$  คือ ระดับการเปิดประเทศที่วัดจากสัดส่วนผลรวมมูลค่าการส่งออกกับการนำเข้าสินค้าและบริการที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย (ร้อยละ)
- $fin_1, fin_2, fin_3$  คือ ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ที่วัดจากสัดส่วนผลรวมของมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์จากต่างประเทศสัมพันธ์กับมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์ในต่างประเทศสัมพันธ์ต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย (ร้อยละ)
- $djure_1, djure_2, djure_3$  คือ ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย (เกณฑ์การพิจารณาอยู่ในภาคผนวก ค)

$\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \varepsilon_4, \varepsilon_5, \varepsilon_6$  คือ Error Term ของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย

### สมมติฐานในการวิจัย

#### กรณีภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ

1. ผลผลิตทั้งหมดรวมภายในประเทศที่แท้จริงต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ส่งผลต่อขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน

$$\frac{\partial g_{it}}{\partial y_{it}} > 0$$

2. สัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงส่งผลต่อขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน

$$\frac{\partial g_{it}}{\partial rev_{it}} > 0$$

3. อัตราการเจริญเติบโตของประชากรส่งผลต่อขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน

$$\frac{\partial g_{it}}{\partial pop_{it}} > 0$$

4. ระดับการเปิดประเทศที่วัดจากสัดส่วนผลรวมของมูลค่าการส่งออกกับการนำเข้าสินค้าและบริการต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงส่งผลต่อขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน

$$\frac{\partial g_{it}}{\partial open_{it}} > 0$$

5. ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ที่วัดจากสัดส่วนผลรวมของมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์จากต่างประเทศสัมบูรณ์กับมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์ในต่างประเทศสัมบูรณ์ต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงส่งผลต่อขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน

$$\frac{\partial g_{it}}{\partial fin_{it}} > 0$$

6. ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ส่งผลต่อขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน

$$\frac{\partial g_{it}}{\partial djure_{it}} > 0$$

### กรณีพิจารณารายประเทศ

1. ผลผลิตทั้งหมดรวมภายในประเทศที่แท้จริงต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ส่งผลต่อขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน

$$\frac{\partial g_1}{\partial y_1} > 0, \frac{\partial g_2}{\partial y_2} > 0, \frac{\partial g_3}{\partial y_3} > 0$$

2. สัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงส่งผลต่อขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน

$$\frac{\partial g_1}{\partial rev_1} > 0, \frac{\partial g_2}{\partial rev_2} > 0, \frac{\partial g_3}{\partial rev_3} > 0$$

3. อัตราการเจริญเติบโตของประชากรส่งผลต่อขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน

$$\frac{\partial g_1}{\partial pop_1} > 0, \frac{\partial g_2}{\partial pop_2} > 0, \frac{\partial g_3}{\partial pop_3} > 0$$

4. ระดับการเปิดประเทศส่งผลต่อขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน

$$\frac{\partial g_1}{\partial open_1} > 0, \frac{\partial g_2}{\partial open_2} > 0, \frac{\partial g_3}{\partial open_3} > 0$$

5. ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ส่งผลต่อขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน

$$\frac{\partial g_1}{\partial fin_1} > 0, \frac{\partial g_2}{\partial fin_2} > 0, \frac{\partial g_3}{\partial fin_3} > 0$$

6. ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ส่งผลต่อขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน

$$\frac{\partial g_1}{\partial djure_1} > 0, \frac{\partial g_2}{\partial djure_2} > 0, \frac{\partial g_3}{\partial djure_3} > 0$$

### บทที่ 3

#### ขนาดของรัฐบาล การเปิดเสรีทางการเงิน และระดับการเปิดเสรีทางการเงิน

การศึกษาในบทนี้แบ่งพิจารณาออกเป็น 3 ส่วน คือ ภาพรวมขนาดของรัฐบาล การเปิดเสรีทางการเงิน และระดับการเปิดเสรีทางการเงิน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### ภาพรวมขนาดของรัฐบาล

ขนาดของรัฐบาลพิจารณาจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง แต่ในการศึกษาค้างนี้ได้พิจารณาขนาดของรัฐบาลจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ดังนั้นการศึกษาดังนี้ขนาดรัฐบาลจึงพิจารณาทั้ง 2 วิธี ซึ่งรายละเอียดในส่วนนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ความหมายรายจ่ายรัฐบาล

ส่วนที่ 2 ประเภทและองค์ประกอบของรายจ่ายรัฐบาล

ส่วนที่ 3 ขนาดของรัฐบาล

##### ความหมายรายจ่ายรัฐบาล

คำว่ารายจ่ายภาครัฐบาล (Government Expenditure) หรือ รายจ่ายสาธารณะ (Public Expenditure) หมายถึง การใช้จ่ายของรัฐบาลเพื่อรักษาระดับการดำเนินงานของรัฐและเพื่อผลประโยชน์ของสังคมโดยรวม การใช้จ่ายของรัฐบาลตามความหมายข้างต้นอาจจะจำแนกออกเป็น 3 แนวทางดังนี้ (เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม, 2546)

##### 1. การใช้จ่ายเพื่อรักษาระดับการบริหารงานของภาครัฐบาล

รายจ่ายที่สำคัญที่สุดของรัฐบาล คือ การใช้จ่ายต่างๆ เพื่อรักษาการดำเนินงานขั้นพื้นฐานของรัฐบาลเพื่อให้สามารถเป็นไปด้วยดี เช่น การใช้จ่ายเกี่ยวกับการบริหาร การรักษาความ

สงบภายใน และการป้องกันประเทศ เป็นต้น รายจ่ายสาธารณะในส่วนที่เกี่ยวกับการรักษาการบริหารงานของรัฐบาลนั้น มักจะเป็นรายจ่ายจำนวนมากที่สุดของการใช้จ่ายของรัฐบาลในแต่ละปี

## 2. การใช้จ่ายเพื่อผลประโยชน์ของเศรษฐกิจโดยรวม

รัฐบาลต้องใช้จ่ายในกิจการต่างๆ ทั้งในด้านสังคมและในด้านเศรษฐกิจ เพื่อที่จะทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ได้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี การใช้จ่ายเพื่อผลประโยชน์โดยรวมนี้ ได้แก่ การใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตามหน้าที่ในทางเศรษฐกิจและสังคมของรัฐบาล ซึ่งได้แก่การจัดสรรการใช้ทรัพยากรของสังคม การจัดสรรการกระจายรายได้ การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ การส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ รายจ่ายในประเภทนี้มักจะเป็นรายจ่ายที่เกี่ยวกับการลงทุนของรัฐบาล

## 3. การใช้จ่ายเพื่อช่วยเหลือต่างประเทศ

ในปัจจุบันประเทศต่างๆ จะมีการคบหาสมาคมกับประเทศต่างๆ และเพื่อการแสวงหาอิทธิพลของประเทศ และเพื่อความสงบสุขของโลก รัฐบาลของประเทศที่สำคัญต่างๆ มักจะต้องใช้จ่าย เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ต่างประเทศหรือองค์กรระหว่างประเทศเป็นเงินจำนวนหนึ่งเป็นประจำ ซึ่งการใช้จ่ายดังกล่าวนี้เป็นรายจ่ายสาธารณะของรัฐบาลด้วย และการใช้จ่ายเกี่ยวกับความช่วยเหลือนี้ก็มักจะดำเนินไปโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของประเทศที่ใช้จ่ายเป็นสำคัญ

## ประเภทและองค์ประกอบของรายจ่ายรัฐบาล

ในการศึกษาครั้งนี้ได้จำแนกรายจ่ายรัฐบาลตามอุปสงค์มวลรวม ซึ่งคล้ายคลึงกับการจำแนกตามลักษณะเศรษฐกิจ โดยการจำแนกรายจ่ายรัฐบาลตามลักษณะนี้จะเป็นส่วนหนึ่งของบัญชีรายได้ประชาชาติด้านรายจ่ายมวลรวม โดยจะจำแนกรายจ่ายรัฐบาลเป็น 2 ประเภทดังนี้ (สำนักงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี)

## 1. รายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาล (Government Consumption Expenditure)

รายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาล คือ รายจ่ายรวมของรัฐบาลเพื่อซื้อสินค้าและบริการทุกชนิด คิดเฉพาะรายจ่ายสิ้นเปลืองหรือรายจ่ายประจำเท่านั้น ไม่รวมรายจ่ายเพื่อการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร โดยจะแบ่งเป็น

- รายจ่ายค่าตอบแทนแรงงานของรัฐบาล (Compensation of Employees) คือ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน และสวัสดิการต่างๆ ทั้งที่เป็นตัวเงินและมีใช้ตัวเงินที่จ่ายให้แก่ข้าราชการและลูกจ้างของรัฐบาล และพนักงานรัฐวิสาหกิจ

- รายจ่ายซื้อสินค้าและบริการสุทธิของรัฐบาล (Net Purchases) คือ รายจ่ายสุทธิค่าใช้จ่าย ค่าวัสดุที่เป็นวัสดุสิ้นเปลืองเพื่อใช้ในการทำงาน

## 2. รายจ่ายการลงทุนของรัฐบาล (Government Investment Expenditure)

รายจ่ายการลงทุนของรัฐบาล คือ ค่าใช้จ่ายเพื่อการได้มาซึ่งสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets) ใดๆ เช่น สิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการที่มีอายุการใช้งานเกินกว่า 1 ปี ที่สามารถก่อให้เกิดผลผลิตทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังรวมถึงค่าใช้จ่ายในการตัดแปลง ต่อเติมและซ่อมแซมสินทรัพย์ถาวรนั้นๆ เพื่อยืดอายุการใช้งานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยจะแบ่งเป็น

- รายจ่ายด้านการก่อสร้างของรัฐบาล (Construction) คือ รายจ่ายที่ครอบคลุมถึงกิจกรรมการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างใหม่ การตัดแปลงต่อเติมและซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างทุกประเภท โดยรวมถึงอาคารที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารอุตสาหกรรมและอาคารอื่นๆ ทุกชนิด และยังรวมถึงการก่อสร้างที่ไม่ใช่อาคาร ได้แก่ การก่อสร้างถนน สะพาน เขื่อน รั้วท่อระบายน้ำ โรงไฟฟ้า ระบบสายส่งไฟฟ้า สายโทรศัพท์ การต่อท่อประปา การขุดบ่อบาดาล บ่อน้ำ บ่อปลา ทำแพขนานยนต์ นอกจากนี้ยังรวมถึงการปรับพื้นที่เพื่อทำการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างใหม่ การก่อสร้างยังครอบคลุมถึงการติดตั้งอุปกรณ์ส่วนควบที่ประกอบติดกับอาคาร เช่น ลิฟท์ บันไดเลื่อน สะพานเลื่อน และเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดติดตั้งควบกับอาคาร เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ระบบทำน้ำอุ่น และเพอร์นิเจอร์ชนิดที่ติดกับตัวอาคาร และสิ่งอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกันให้นับเป็นส่วนหนึ่งของ

กิจกรรมการก่อสร้างด้วย และรวมทั้งกิจกรรมการก่อสร้างที่เป็นการจ้างเหมาผู้รับเหมาก่อสร้าง (Contract Out) ทั้งโครงการ หรือการก่อสร้างที่ดำเนินการโดยเจ้าของสิ่งก่อสร้างเอง (Own Accounts) นับเป็นการผลิตในสาขาก่อสร้างทั้งสิ้น

- รายจ่ายด้านเครื่องจักรเครื่องมือของรัฐบาล (Equipment) คือ รายจ่ายในการซื้อ เครื่องมือเครื่องจักรในหมวดใหญ่ๆ เช่น หมวดยานพาหนะ หมวดเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้เพื่อการผลิต หมวดเครื่องใช้สำนักงาน

### ขนาดของรัฐบาล

ขนาดของรัฐบาลจะพิจารณาจากขนาดของการใช้จ่ายของรัฐบาล ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของภาครัฐว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจมากน้อยเพียงใด และระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจหรือการพัฒนาในด้านอื่นๆ ของประเทศนั้นว่ามีความก้าวหน้าหรือล่าช้า นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะของระบบการปกครองของประเทศ กล่าวคือ หากประเทศที่มีระบบการปกครองแบบเสรีนิยมประชาธิปไตยขนาดของรัฐบาลจะมีสัดส่วนที่ไม่สูงมากนัก เนื่องจากประเทศเหล่านั้นจะกำหนดรายจ่ายของรัฐบาลเพื่อจัดให้มีสินค้าและบริการสาธารณะเท่าที่จำเป็นเท่านั้น ส่วนประเทศที่มีระบบการปกครองแบบสังคมนิยม ขนาดของรัฐบาลจะมีสัดส่วนที่สูง เนื่องจากประเทศเหล่านั้นจะกำหนดรายจ่ายรัฐบาลเพื่อจัดให้มีสินค้าและบริการด้านต่างๆ โดยรัฐบาลเกือบทั้งหมด (ไตรรัตน์ โภคพลารักษ์ และวราภรณ์ รุ่งเรืองกลกิจ, 2549: 14) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาเป็น 2 วิธี ดังนี้

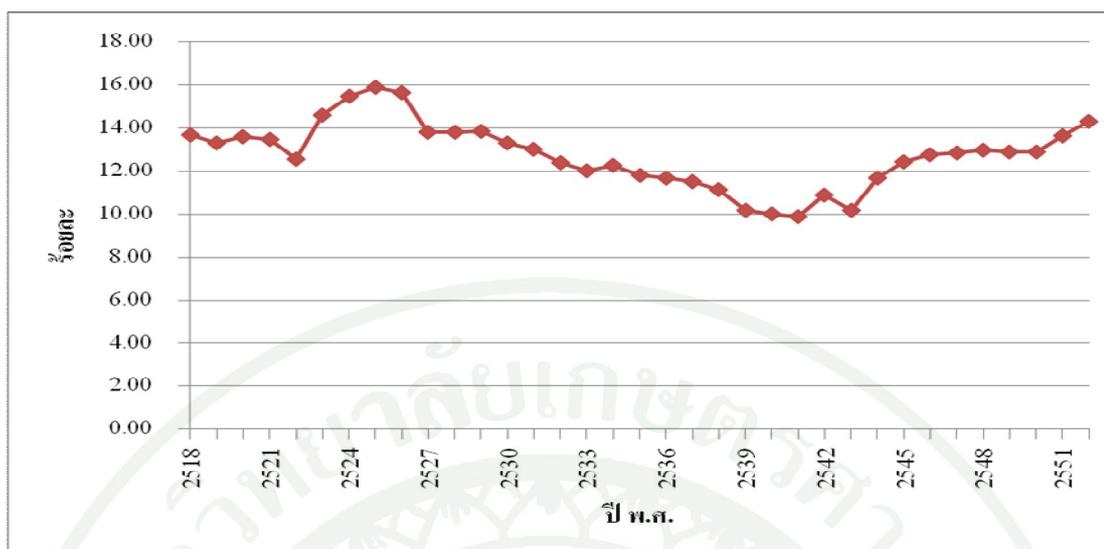
- ขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง

- ขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง โดยพิจารณารายประเทศ ได้ดังนี้

## 1. ขนาดของรัฐบาลประเทศมาเลเซีย

ขนาดของรัฐบาลของประเทศมาเลเซียที่พิจารณาจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง ดังภาพที่ 7 พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2518 จนถึง ปี พ.ศ. 2522 ขนาดของรัฐบาลมีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 13.71 เป็นร้อยละ 12.54 แต่ใน ปี พ.ศ. 2523 จนถึงปี พ.ศ. 2526 ขนาดของรัฐบาลกลับมีสัดส่วนที่สูงขึ้น จากนั้นกลับมามีแนวโน้มลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2527 จนถึง ปี พ.ศ. 2541 จากร้อยละ 13.80 เป็นร้อยละ 9.87 เนื่องจากในช่วง ปี พ.ศ. 2523 นั้นรัฐบาลได้ใช้รายจ่ายในการพัฒนาในด้านต่างๆ แต่ต่อมามีนโยบายการแปรรูปรัฐวิสาหกิจให้เอกชนเข้ามาลงทุน โดยในปี พ.ศ. 2531 ถึง 69 แห่ง และอีก 107 แห่ง ในปี พ.ศ. 2539 (พิมพ์ จิ่งสวนันท์, 2539) อย่างไรก็ตามขนาดของรัฐบาลกลับมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอีกครั้ง จากร้อยละ 10.89 ในปี พ.ศ. 2542 เป็นร้อยละ 14.33 ในปี พ.ศ. 2552 ซึ่งมีสาเหตุมาจากการที่รัฐบาลประกาศอัดฉีดงบประมาณ เพื่อแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2552 เริ่มมาใช้งบประมาณขาดดุลเป็นครั้งแรก ทั้งนี้หากพิจารณาขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ดังภาพที่ 8 พบว่า ขนาดของรัฐบาลมีแนวโน้มลดลง ตั้งแต่ในช่วงปี พ.ศ. 2522 จนถึง ปี พ.ศ. 2540 จากร้อยละ 7.43 เป็นร้อยละ 3.99 และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 จนถึงปี พ.ศ. 2548 จากร้อยละ 3.36 เป็นร้อยละ 5.49

ถ้าหากเปรียบเทียบขนาดของรัฐบาลที่วัดจาก 2 วิธี พบว่า ขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงมีขนาดใหญ่กว่าขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง โดยขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงมีขนาดเฉลี่ยตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2518 จนถึง ปี พ.ศ. 2548 ประมาณร้อยละ 12.67 ส่วนขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง มีขนาดเฉลี่ยประมาณร้อยละ 5.70 อย่างไรก็ตามขนาดของรัฐบาลที่วัดทั้ง 2 วิธีมีแนวโน้มไม่แตกต่างกัน กล่าวคือ มีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2527 จนถึง ปี พ.ศ. 2540 และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 จนถึงปี พ.ศ. 2548



ภาพที่ 7 ขนาดของรัฐบาลวัดจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2518-2552

ที่มา: World Development Indicators (2011)



ภาพที่ 8 ขนาดของรัฐบาลวัดจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2518-2548

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

## 2. ขนาดของรัฐบาลประเทศสิงคโปร์

ขนาดของรัฐบาลของประเทศสิงคโปร์ที่พิจารณาจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง ดังภาพที่ 9 พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2518 จนถึงปี พ.ศ. 2525 ขนาดของรัฐบาลค่อนข้างมีความผันผวนมาก เนื่องจากเป็นช่วงปรับโครงสร้างทางอุตสาหกรรม รัฐบาลได้ดำเนินมาตรการออกมาเพื่อส่งเสริมให้นักลงทุนต่างชาติรายใหม่ เข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสูงๆ จึงกำหนดระยะเวลาปลอดภาษีถึง 5 ปี หรือแม้แต่ปรับค่าจ้างแรงงานให้สอดคล้องกับความชำนาญและความสามารถที่เพิ่มขึ้น ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2528 จนถึงปี พ.ศ. 2540 ขนาดของรัฐบาลมีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 12.64 เป็นร้อยละ 9.62 สาเหตุหลักมาจากข้อเสนอของคณะกรรมการสิทธิการเศรษฐกิจที่ตั้งมาเพื่อแก้วิกฤตการณ์เศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2528 ที่เสนอให้ประเทศสิงคโปร์ลดกิจกรรมภาครัฐบาลลง และลดการแทรกแซงโดยตรงในตลาดทุนและตลาดเงิน ดังนั้นภาระรายจ่ายของรัฐบาลลดลงมากเหลือเพียงกิจกรรมเพื่อความมั่นคงของรัฐเท่านั้น อย่างไรก็ตามขนาดของรัฐบาลกลับมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอีกครั้งในปี พ.ศ. 2541 จนถึงปี พ.ศ. 2545 จากร้อยละ 10.53 เป็นร้อยละ 12.34 เพราะเกิดปัญหาว่างงานและภาวะเศรษฐกิจถดถอยทำให้รัฐบาลต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อรองรับการถดถอยของเศรษฐกิจ โดยออกมาตรการรองรับ อาทิ มาตรการเพื่อเร่งรัดการเสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม และมาตรการเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายของภาคเอกชน เป็นต้น ทั้งนี้หากพิจารณาขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ดังภาพที่ 10 พบว่าขนาดของรัฐบาลมีแนวโน้มลดลง ตั้งแต่ในช่วงปี พ.ศ. 2518 จนถึงปี พ.ศ. 2534 จากร้อยละ 5.22 เป็นร้อยละ 3.95 และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 จนถึงปี พ.ศ. 2548 จากร้อยละ 3.62 เป็นร้อยละ 5.10

ถ้าหากเปรียบเทียบขนาดของรัฐบาลที่วัดจาก 2 วิธี พบว่า ขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงมีขนาดใหญ่กว่าขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง โดยขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงมีขนาดเฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 จนถึงปี พ.ศ. 2548 ประมาณร้อยละ 10.56 ส่วนขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงมีขนาดเฉลี่ยประมาณร้อยละ 4.54 อย่างไรก็ตามขนาด

ของรัฐบาลที่วัดทั้ง 2 วิธีมีแนวโน้มไม่แตกต่างกัน กล่าวคือ มีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2527 จนถึง ปี พ.ศ. 2537 และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 จนถึงปี พ.ศ. 2548



ภาพที่ 9 ขนาดของรัฐบาลวัดจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของประเทศสิงคโปร์ ปี พ.ศ. 2518-2552

ที่มา: World Development Indicators (2011)



ภาพที่ 10 ขนาดของรัฐบาลวัดจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงของประเทศสิงคโปร์ ปี พ.ศ. 2518-2548

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

### 3. ขนาดของรัฐบาลประเทศไทย

สำหรับขนาดของรัฐบาลของประเทศไทยที่สัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง ดังภาพที่ 11 พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2518 จนถึงปี พ.ศ.2528 ขนาดของรัฐบาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 11.93 เป็นร้อยละ 14.70 จากนั้นกลับมาลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2529 จนถึง ปี พ.ศ. 2538 จากร้อยละ 13.46 เป็นร้อยละ 9.72 เนื่องมาจากการกำหนดนโยบายการใช้จ่ายของภาครัฐบาลให้ไปอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพเพื่อให้งานหรือโครงการที่จำเป็นและมีความสำคัญสูงได้รับงบประมาณอย่างเพียงพอ แต่หลังจากเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 ขนาดของรัฐบาลมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เพราะรัฐบาลมีนโยบายเร่งรัดการเบิกจ่ายงบประมาณค่อนข้างมาก โดยมาจากรายจ่ายค่าตอบแทนแรงงานที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งการจัดสรรเงินกู้เพื่อการลงทุนทางสังคม เงินกู้เพื่อปรับโครงสร้างทางสังคม และเงินกู้เพื่อปรับโครงสร้างภาคเกษตรโครงการสาธารณสุขโครงการด้านการศึกษา อาทิ ส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาในรูปของทุนการศึกษา เป็นต้น และสนับสนุนการจ้างงาน เพื่อกระตุ้นให้มีการใช้จ่ายมากขึ้นของภาคเอกชนและเศรษฐกิจ ทั้งนี้หากพิจารณาขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ดังภาพที่ 12 พบว่า ขนาดของรัฐบาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตั้งแต่ในช่วงปี พ.ศ. 2518 จนถึง ปี พ.ศ. 2524 จากร้อยละ 4.45 เป็นร้อยละ 7.48 และมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2525 จนถึงปี พ.ศ. 2548 จากร้อยละ 6.77 เป็นร้อยละ 3.91

ถ้าหากเปรียบเทียบขนาดของรัฐบาลที่วัดจาก 2 วิธี พบว่า ขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงมีขนาดใหญ่กว่าขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง โดยขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงมีขนาดเฉลี่ยตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2518 จนถึง ปี พ.ศ. 2548 ประมาณร้อยละ 12.16 ส่วนขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง มีขนาดเฉลี่ยประมาณร้อยละ 5.15 อย่างไรก็ตามขนาดของรัฐบาลที่วัดทั้ง 2 วิธีมีแนวโน้มแตกต่างกันไม่มากนัก แต่ในช่วง ปี พ.ศ. 2540 เป็นช่วงที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจ ขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงลดลง เนื่องจากเกิดการไหลเข้าของเงินทุนโดยตรงจากต่างประเทศจำนวนมาก ซึ่งมีสาเหตุมาจากการลอยตัวของค่าเงินบาท ทำ

ให้นักลงทุนต่างประเทศสนใจเข้ามาลงทุนในประเทศมากขึ้น ส่งผลให้มูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงเพิ่มขึ้น



ภาพที่ 11 ขนาดของรัฐบาลวัดจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2518-2552

ที่มา: World Development Indicators (2011)



ภาพที่ 12 ขนาดของรัฐบาลวัดจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงของประเทศไทยปี พ.ศ. 2518-2548

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

## การเปิดเสรีทางการเงิน

สำหรับแนวคิดเรื่องการเปิดเสรีทางการเงินเริ่มมาตั้งแต่ทศวรรษ 1970 โดย McKinnon และ Shaw นักเศรษฐศาสตร์กลุ่มแรกที่ได้เสนอแนวคิดถึงความล้มเหลวของภาครัฐบาลในการควบคุมระบบการเงิน และได้เสนอแนวคิดใหม่ที่เรียกว่า การเปิดเสรีทางการเงิน (Financial Liberalization) ซึ่งหมายถึง การทำให้กลไกตลาดเข้ามามีบทบาทในการจัดสรรทรัพยากรทางการเงิน ด้วยการผ่อนคลายข้อจำกัดทางการเงิน และสนับสนุนให้มีการแข่งขันกันแบบเสรี โดยให้มีผู้แข่งขันมากขึ้น ทั้งที่มาจากต่างประเทศ และจากการเพิ่มผู้แข่งขันในประเทศ ซึ่งส่วนประกอบของการเปิดเสรีทางการเงิน แบ่งพิจารณาเป็น 6 ด้าน ดังนี้

- ด้านที่ 1 การเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ย
- ด้านที่ 2 การเปิดเสรีทางด้านสินเชื่อ
- ด้านที่ 3 การเปิดเสรีในภาคธนาคาร
- ด้านที่ 4 การเปิดเสรีทางด้านการนำเข้าและออกของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ
- ด้านที่ 5 การแปรรูปรัฐวิสาหกิจในภาคธนาคาร
- ด้านที่ 6 การพัฒนาตลาดหลักทรัพย์

การเปิดเสรีทางการเงินของแต่ละประเทศ มีรายละเอียดดังนี้

### การเปิดเสรีทางการเงินในประเทศมาเลเซีย

การพัฒนาระบบการเงินของของประเทศมาเลเซียสามารถแบ่งออกเป็น 4 ช่วง ได้แก่ ช่วงที่ 1 คือ ก่อนได้รับอิสรภาพจากประเทศอังกฤษจนถึง ปี พ.ศ. 2500 ช่วงที่ 2 คือ ช่วงพัฒนาระบบการเงินระหว่างปี พ.ศ. 2500 จนถึง ปี พ.ศ. 2510 ช่วงที่ 3 คือ ช่วงการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวระหว่างปี พ.ศ. 2511 จนถึง ปี พ.ศ. 2521 และสุดท้าย คือ ช่วงหลังการเปิดเสรีทางการเงินตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 (Koon, 2551)

ระบบการเงินในช่วงก่อนการได้รับอิสรภาพจากประเทศอังกฤษมีลักษณะระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคณะกรรมการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน (Currency Board System) หลังจากที่ได้รับอิสรภาพ ในปี พ.ศ. 2500 รัฐบาลได้ก่อตั้งธนาคารกลางของประเทศขึ้น (Bank Negara Malaysia:

BNM) ในปี พ.ศ. 2502 หลังจากนั้นเริ่มมีการพัฒนาระบบการเงิน อาทิ การพัฒนาด้านธนาคารและตลาดทุนท้องถิ่น ในปี พ.ศ. 2503 เป็นต้น ต่อมาในปี พ.ศ. 2528 ได้จัดตั้ง New Investment Fund (NIF) เพื่อแก้ไขปัญหาหนี้เสีย (Non-performing Loans) ในระบบธนาคารที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ มาเลเซียได้จัดตั้ง Labuan International Offshore Financial Centre (LIOFC) ทำให้เมืองลาบวน ซึ่งเป็นเมืองหนึ่งในประเทศมาเลเซียกลายเป็นศูนย์กลางทางการเงิน โดยมีจุดเด่น คือ เป็นเมืองท่าปลอดภาษี ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2541 เกิดการเก็งกำไรค่าเงินและเงินทุนไหลออกจำนวนมาก เนื่องจากปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจเอเชีย รัฐบาลมาเลเซียจึงออกมาตรการควบคุมเงินทุนอีกครั้ง เพื่อสกัดเงินทุนไหลออก อาทิ การห้ามมิให้มีการนำเงินริงกิตออกนอกประเทศในทุกทาง ยกเว้นการลงทุนทางตรง และเงินทุนที่เกี่ยวกับดุลบัญชีเดินสะพัด รัฐบาลประกาศให้นำเงินริงกิตออกมาเลเซียกลับเข้าประเทศ เป็นต้น

### 1. การเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ย

การเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ย คือ การดำเนินการให้อัตราดอกเบี้ยเคลื่อนไหวไปตามกลไกตลาด ซึ่งจะส่งผลให้ระบบการเงินดำเนินกิจกรรมได้คล่องตัวมากยิ่งขึ้น ช่วงการเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ยของประเทศมาเลเซียเริ่มมาตั้งแต่ตุลาคม ปี พ.ศ. 2521 ธนาคาร Negara Malaysia อนุญาตให้ธนาคารพาณิชย์กำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและอัตราเงินกู้ยืมเอง แต่เพดานของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมสำหรับการกู้ยืมบางประเภทและการกู้ยืมเพื่อซื้อบ้านยังมีอยู่ แต่ต่อมาการเปิดเสรีทางด้านอัตราดอกเบี้ยต้องถูกยกเลิกเพราะเกิดภาวะเศรษฐกิจโลกถดถอยในปี พ.ศ. 2528 จากเหตุการณ์นี้จึงทำให้ธนาคาร Negara Malaysia ระงับการกำหนดอัตราดอกเบี้ยตามกลไกตลาด ตั้งแต่เดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2528 จนถึงมกราคม พ.ศ. 2530 เพราะในขณะนั้นการที่ปล่อยให้อัตราดอกเบี้ยสูงจะมีผลต่อการฟื้นฟูเศรษฐกิจของมาเลเซีย ต่อมาในเดือนกันยายน ปี พ.ศ. 2530 ธนาคาร Negara Malaysia กลับมาควบคุมอัตราดอกเบี้ยโดยใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้พื้นฐาน (Base Lending Rate: BLR) จนกระทั่งถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2534 หลังจากนั้นจึงอนุญาตให้ธนาคารพาณิชย์กำหนดอัตราดอกเบี้ยอย่างเสรีโดยกลไกตลาด

## 2. การเปิดเสรีทางด้านสินเชื่อ

ในปี พ.ศ. 2518 พบว่า สินเชื่อประมาณร้อยละ 50 นำไปสู่ภาคเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ แต่ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2523 รัฐบาลประกาศเข้ามาแก้ไขปัญหานี้เสียในระบบธนาคาร จึงทำการเพิ่มสินเชื่อในตลาดการเงินผ่านการจัดตั้ง New Investment Fund ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อจัดสรรสินเชื่อในราคาไม่แพงแก่ภาคเศรษฐกิจที่ต้องการส่งเสริม นอกจากนี้ระบบธนาคารยังได้รับความช่วยเหลือด้วยการเพิ่มทุนใหม่จากธนาคารกลาง หลังจากการแก้ไขปัญหาระบบการเงิน ในปี พ.ศ. 2532 รัฐบาลยังแทรกแซงภาคการเงินผ่านทางทำให้สินเชื่อแก่ภาคเศรษฐกิจที่ต้องการส่งเสริม และภาคการส่งออก (เทียนทิพ สุพานิช และเรจินา วรอุไร, 2544) ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2537 ธนาคารกลางนำนโยบายโครงสร้างระบบสองชั้นมาใช้กับธนาคารพาณิชย์ก่อน แล้วค่อยนำมาใช้กับบริษัทกองทุน และธนาคารเพื่อการลงทุนตามลำดับ ส่วนการควบคุมปริมาณเงินสำรองของธนาคารพาณิชย์ได้มีการปรับลดลงจากร้อยละ 13.5 เป็นร้อยละ 4 ในปี พ.ศ. 2541

## 3. การเปิดเสรีในภาคธนาคาร

ระบบธนาคารของประเทศมาเลเซีย ประกอบด้วย ธนาคารกลางของประเทศมาเลเซีย ชื่อว่า Bank Negara Malaysia สถาบันที่เป็นธนาคาร อาทิ ธนาคารพาณิชย์ ธนาคารอิสลาม บริษัทเงินทุน วาณิชธนกิจ เป็นต้น และสถาบันการเงินที่มีใช้ธนาคาร อาทิ บริษัทประกันภัย สถาบันการพัฒนาเงินทุน เป็นต้น ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2516 ธนาคารกลางไม่อนุญาตให้ธนาคารต่างประเทศเข้ามาเปิดสาขาในประเทศ อย่างไรก็ตามยังอนุญาตให้นักลงทุนต่างประเทศเข้ามาเป็นหุ้นส่วนในกิจการได้ ต่อมาในปี พ.ศ. 2533 ธุรกรรมของธนาคารในประเทศเพิ่มขยายขึ้น แต่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น จนในปี พ.ศ. 2537 อนุญาตให้มีบัญชีเงินตราต่างประเทศในธนาคาร

## 4. การเปิดเสรีทางการนำเข้าและออกของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ

ระบบอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศมาเลเซียหลังจากได้รับอิสรภาพ ในปี พ.ศ. 2500 ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคณะกรรมการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน และในปี พ.ศ. 2510 ได้เปลี่ยนมาใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่โดยผูกค่าเงินกับปอนด์สเตอร์ลิงของอังกฤษ ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2518 ถึง กันยายน พ.ศ. 2541 ประกาศใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตะกร้าเงิน อย่างไรก็ตามในวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2541 มาเลเซียกลับมาใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่โดยผูกค่าเงินกับ

ดอลลาร์สหรัฐอีกครั้ง และประกาศลดค่าเงินลง และคงอัตราแลกเปลี่ยนไว้ที่ 3.8 ริงกิตต่อดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากเป็นมาตรการในการแก้ไขปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจ (Goh et al., 2003) นับได้ว่าการรักษาอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ไว้ ทำให้ประเทศมาเลเซียได้รับผลกระทบของวิกฤตเศรษฐกิจเอเชียในปี พ.ศ. 2540 ครั้งนั้นน้อยที่สุดในภูมิภาค ทั้งนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ได้เปลี่ยนมาใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบจัดการ จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2555) จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุประบบอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศมาเลเซีย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2500-2555 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระบบอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศมาเลเซีย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2500-2555

| เดือน ปี                                 | ระบบอัตราแลกเปลี่ยน                                                |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| ปี พ.ศ. 2500 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2510      | ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคณะกรรมการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน               |
| มิถุนายน พ.ศ. 2510 ถึง มิถุนายน พ.ศ.2515 | ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่โดยผูกค่าเงินกับปอนด์สเตอร์ลิงของอังกฤษ |
| มิถุนายน พ.ศ. 2515 ถึง มิถุนายน พ.ศ.2516 | ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่โดยผูกค่าเงินกับดอลลาร์สหรัฐ            |
| มิถุนายน พ.ศ. 2516 ถึง กันยายน พ.ศ.2518  | ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัว                                       |
| กันยายน พ.ศ. 2518 ถึง กันยายน พ.ศ.2541   | ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตะกร้าเงิน                                   |
| กันยายน พ.ศ. 2541 ถึง ปี พ.ศ. 2547       | ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่โดยผูกค่าเงินกับดอลลาร์สหรัฐ            |
| ปี พ.ศ. 2548 – 2555                      | ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบจัดการ                                 |

ที่มา: Koon (2007)

ส่วนการเปิดเสรีในด้านการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศเริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 ต่อมาในช่วง พ.ศ. 2523 มาเลเซียได้ลดข้อจำกัดบางประการในการลงทุนโดยตรงและการลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศ อีกทั้งในวันที่ 1 มกราคม ปี พ.ศ. 2530 รัฐบาลออกมาตรการใหม่โดยการลดขั้นตอนและต้นทุนการดำเนินงานสำหรับภาคธุรกิจ เพื่อเป็นการส่งเสริมภาคธุรกิจซึ่งถือเป็นตัวขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจทำให้อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2533 มาเลเซียได้มีการจัดตั้ง Labuan International Offshore Financial Centre (LIOFC) และประสบปัญหาเงินทุนไหลเข้ามาก จึงพยายามใช้มาตรการสกัดกั้นเงินทุนไหลเข้าดังกล่าว โดยการใช้มาตรการควบคุมปริมาณเงิน (Sterilization) แต่ไม่ประสบความสำเร็จ เพราะทำให้อัตราดอกเบี้ยสูงและเกิดเงินทุนไหลเข้ามากขึ้น ต่อมารัฐบาลจึงตัดสินใจลดการทำ Sterilization Operation และนำมามาตรการควบคุมเงินทุนหลายอย่างมาใช้ในปี พ.ศ. 2537 ซึ่งมาตรการที่สำคัญ คือ การห้ามมิให้ผู้มีถิ่นฐานในประเทศขายตราสารทางการเงินที่มีอายุน้อยกว่า 1 ปี แก่ผู้มีถิ่นฐานนอกประเทศ และธนาคารพาณิชย์ถูกบังคับให้ฝากเงินริงกิตที่ธนาคารต่างชาติฝากไว้ในบัญชีเงินฝากที่ไม่ให้ดอกเบี้ยไว้กับธนาคารกลาง

ในปี พ.ศ. 2541 หลังเกิดการแก๊งก์ำไรค่าเงินและเงินทุนไหลออกจำนวนมาก เนื่องจากปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจเอเชีย รัฐบาลมาเลเซียจึงออกมาตรการควบคุมเงินทุนอีกครั้ง เพื่อสกัดเงินทุนไหลออก มาตรการดังกล่าว ประกอบด้วย การห้ามมิให้มีการนำเงินริงกิตออกนอกประเทศในทุกทาง ยกเว้นการลงทุนโดยตรง และเงินทุนที่เกี่ยวข้องกับดุลบัญชีเดินสะพัด รัฐบาลประกาศให้นำเงินริงกิตนอกมาเลเซียกลับเข้าประเทศ ห้ามมิให้มีการนำเงินลงทุนในหลักทรัพย์ของชาวต่างประเทศออกนอกประเทศ เป็นเวลา 12 เดือน ห้ามการค้าขายสินทรัพย์ที่เป็นริงกิตออกนอกประเทศ และกำหนดค่าเงินริงกิตให้คงที่กับดอลลาร์สหรัฐ และผ่อนคลายนโยบายการเงินการคลังเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 รัฐบาลผ่อนคลายมาตรการควบคุมเงินทุนโดยใช้ exit levies กับเงินต้นหรือกำไรของเงินลงทุนในหลักทรัพย์ของต่างชาติ โดยกำหนดว่าถ้าเป็นเงินที่นำเข้ามาก่อน 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 ผ่อนปรนให้สามารถถอนออกไปได้ ผลของมาตรการดังกล่าวทำให้ประเทศมาเลเซียประสบความสำเร็จในการปิดตลาดการค้าเงินริงกิต และทำให้การไหลออกของเงินทุน และปัญหาการแก๊งก์ำไรค่าเงินริงกิตยุติลง (เทียนทิพ สุพานิช และเรจินา วรอุไร, 2544)

นอกจากนี้รัฐบาลมาเลเซียได้ออกมาตรการต่างๆ เพื่อเป็นการส่งเสริมการลงทุน อาทิ อนุญาตให้นักลงทุนต่างประเทศถือหุ้นได้ร้อยละ 100 ขึ้นอยู่กับสัดส่วนในการส่งออก มูลค่าเพิ่มของบริษัทและเทคโนโลยี การมีส่วนร่วมในภาคเศรษฐกิจที่สำคัญของขนาดการลงทุน สถานที่ตั้งและการใช้วัตถุดิบในประเทศ และอนุญาตให้นักลงทุนต่างประเทศเป็นเจ้าของได้ในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ โดยไม่มีข้อจำกัดว่าจะต้องเป็นเพื่อการส่งออก เป็นต้น

## 5. การแปรรูปรัฐวิสาหกิจในภาคธนาคาร

หลังจากที่การได้รับอิสรภาพ รัฐบาลมาเลเซียได้ก่อตั้งธนาคารกลางของประเทศขึ้น ชื่อว่า Bank Negara Malaysia เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2502 เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลนโยบายการเงิน รักษาเสถียรภาพและส่งเสริมโครงสร้างทางการเงินให้เข้มแข็ง นอกจากนี้ยังเป็นผู้ควบคุมดูแลสถาบันการเงินต่างๆ ในปี พ.ศ. 2532 ธนาคารกลางได้ออกกฎหมาย Banking and Financial Institutions Act 1989 (BAFIA) เพื่อกำหนดกฎเกณฑ์ปรับปรุงการดูแลภาคการเงิน นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2537 พบว่า ธนาคารพาณิชย์มีส่วนการถือหุ้นโดยรัฐบาลเท่ากับ ร้อยละ 8 ของสินทรัพย์ทั้งหมด แต่หลังจากเกิดวิกฤตเศรษฐกิจใน ปี พ.ศ. 2540 ธนาคารกลางมาเลเซียได้ทบทวนบทบาทตัวเองให้มีประสิทธิภาพในการควบคุมดูแลสถาบันการเงินให้ใกล้ชิดยิ่งขึ้น รวมทั้งการริเริ่มโครงการประกันเงินฝากของสถาบันการเงินไว้เป็นทุนช่วยเหลือแก่ผู้ฝากเงินกับสถาบันการเงินต่างๆ

## 6. การพัฒนาตลาดหลักทรัพย์

ประเทศมาเลเซียมีธุรกิจหลักทรัพย์เกิดขึ้นครั้งแรกในช่วงปี พ.ศ. 2413 ถึง ปี พ.ศ. 2443 โดยบริษัทของชาวอังกฤษเกี่ยวกับคีนุกและยางพารา และได้ถูกจัดตั้งอย่างเป็นทางการเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2473 จากการรวมตัวของบริษัทนายหน้าค้าหลักทรัพย์ 15 แห่ง แต่ปิดตัวลงในเวลาต่อมา จากความล้มเหลวของการดำเนินงาน ต่อมาในปี พ.ศ. 2481 ธุรกิจค้าหลักทรัพย์ถูกจัดตั้งขึ้นอีกครั้ง ภายใต้ชื่อ สมาคมนายหน้าค้าหลักทรัพย์มาเลเซีย (The Malaysia Share Brokers' Association) และถูกปิดตัวลงอีกครั้งจากผลของสงครามโลกครั้งที่ 2

อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2502 สมาคมนายหน้าค้าหลักทรัพย์มาเลเซียได้ถูกจัดตั้งขึ้นอีกครั้ง และหลังการรวมรัฐต่างๆ เข้าเป็นประเทศในปี พ.ศ. 2506 การซื้อขายหลักทรัพย์ในประเทศมาเลเซียได้ถูกวางระบบใหม่ภายใต้การซื้อขายหลักทรัพย์ร่วมกันทั้งในสิงคโปร์และมาเลเซียภายใต้ชื่อ “The Stock Exchange of Malaysia and Singapore” และในปี พ.ศ. 2516 ข้อตกลงเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างมาเลเซียและสิงคโปร์ได้ยุติลงทำให้ตลาดหลักทรัพย์มาเลเซียได้แยกออกจากตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์อย่างเป็นทางการ และตลาดหลักทรัพย์มาเลเซียได้เปลี่ยนชื่อเป็น “Kuala Lumpur Stock Exchange” ซึ่งการดำเนินงานของตลาดหลักทรัพย์มาเลเซียมีความมั่นคง เพราะ

ได้รับการวางรากฐานอย่างดีจากประเทศอังกฤษ ซึ่งสามารถแบ่งช่วงเวลาของการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์ได้ 2 แบบ ดังนี้

แบบที่หนึ่ง แบ่งตามการแยกจากกันของตลาดหลักทรัพย์มาเลเซียและสิงคโปร์ในเรื่องของการจดทะเบียนหลักทรัพย์ แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงแรกเป็นช่วงตั้งแต่เริ่มจัดตั้งในปี พ.ศ. 2502 จนถึงปี พ.ศ. 2533 ซึ่งเป็นปีที่หลักทรัพย์ของมาเลเซียและสิงคโปร์ที่จดทะเบียนคู่ซื้อขายอยู่ในทั้งสองตลาดถูกเพิกถอนให้สามารถทำการซื้อขายได้ในตลาดหลักของตนเท่านั้น ภายหลังจากแยกกันอย่างเป็นทางการของทั้งสองตลาดหลักทรัพย์มาเลเซียและสิงคโปร์ในปี พ.ศ. 2516 และช่วงที่สองเป็นช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2533 ถึงปัจจุบันเป็นช่วงเวลาที่หลักทรัพย์ในมาเลเซียและสิงคโปร์แยกซื้อขายเป็นอิสระจากกันและหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนคู่ซื้อขายอยู่ในทั้งสองตลาด (Dual Listing) ถูกเพิกถอนให้สามารถทำการซื้อขายได้ในตลาดเดียว

แบบที่สอง สามารถแบ่งตลาดหลักทรัพย์ตามการเติบโตได้เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงแรกตั้งแต่เริ่มจัดตั้งในปี พ.ศ. 2502 จนถึงปี พ.ศ. 2531 ในช่วงเวลานี้จะแตกต่างจากตลาดหลักทรัพย์ของประเทศอื่นๆ ในภูมิภาค กล่าวคือ แม้จะมีการเติบโตอย่างจำกัด แต่ก็มีความสำคัญที่เป็นสัดส่วนที่มีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับขนาดของเศรษฐกิจ สำหรับในช่วงที่สองจะเป็นช่วงภายหลังจากปี พ.ศ. 2532 จนถึงปัจจุบันเป็นช่วงเวลาที่ตลาดหลักทรัพย์ของมาเลเซียมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องรวดเร็วและมีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างมาก โดยเงินลงทุนของต่างชาติในรูปของการลงทุนในหลักทรัพย์ซึ่งมีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อการขยายตัวดังกล่าว (มนต์ชัย ตั้งสถาพรพงษ์, 2545)

โดยในปัจจุบันประเทศมาเลเซียมีตลาดหลักทรัพย์อยู่ 2 ตลาด และตลาดอนุพันธ์ 3 ตลาด โดยตลาดหลักทรัพย์ประกอบด้วย ตลาดหลักทรัพย์หลักที่ชื่อว่า The Kuala Lumpur Stock Exchange และตลาดหลักทรัพย์สำหรับธุรกิจเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี ส่วนตราสารอนุพันธ์ทั้ง Option และ Financial Futures และอนุพันธ์อื่นๆ ซื้อขายผ่านตลาดอนุพันธ์โดยตรง คือ ตลาดที่ชื่อว่า The Kuala Lumpur Options and Financial Futures Exchange (KLOFFE) นอกจากนี้ตราสารอนุพันธ์ยังซื้อผ่านตลาดอื่นๆ ได้แก่ COMMEEX และ The Malaysian Monetary Exchange

การเปิดเสรีทางการเงินของประเทศมาเลเซีย สามารถสรุปเหตุการณ์ดังตารางที่ 3

### ตารางที่ 3 สรุปเหตุการณ์ในการเปิดเสรีทางการเงินของประเทศมาเลเซีย

| ปี พ.ศ.      | เหตุการณ์                                                                                                                                                       |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ปี พ.ศ. 2516 | -ยกเลิกระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่<br>-ตลาดหลักทรัพย์มาเลเซียได้แยกออกจากตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์อย่างเป็นทางการ และเปลี่ยนชื่อเป็น “Kuala Lumpur Stock Exchange” |
| ปี พ.ศ. 2518 | -ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบผูกค่าเงิน                                                                                                                            |
| ปี พ.ศ. 2521 | -BNM อนุญาตให้ธนาคารพาณิชย์กำหนดอัตราดอกเบี้ยเอง                                                                                                                |
| ปี พ.ศ. 2528 | -BNM ยกเลิกการกำหนดอัตราดอกเบี้ยโดยธนาคารพาณิชย์                                                                                                                |
| ปี พ.ศ. 2530 | -BNM ใช้อัตราดอกเบี้ยพื้นฐาน (BLR) เป็นอัตราดอกเบี้ยควบคุมอัตราดอกเบี้ยประเภทอื่นๆ                                                                              |
| ปี พ.ศ. 2533 | -มีการปฏิรูปตลาดทุน และจัดตั้ง Labuan International Offshore Financial Centre (LIOFC)                                                                           |
| ปี พ.ศ. 2534 | -อัตราดอกเบี้ยBLR ถูกกำหนดอย่างอิสระ                                                                                                                            |
| ปี พ.ศ. 2536 | -อัตราดอกเบี้ยมีระดับสูงและมีการไหลเข้าของเงินทุนระยะสั้นจำนวนมาก                                                                                               |
| ปี พ.ศ. 2537 | -ใช้มาตรการกำหนดและควบคุมทุน                                                                                                                                    |
| ปี พ.ศ. 2540 | -ยกเลิกอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบมีการจัดการ                                                                                                                      |
| ปี พ.ศ. 2541 | -กำหนดใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่โดยผูกค่าเงินกับดอลลาร์สหรัฐ<br>-กำหนดและควบคุมการไหลออกของเงินทุนด้านหลักทรัพย์                                            |
| ปี พ.ศ. 2544 | -ยกเลิกข้อจำกัดทางการลงทุนในหลักทรัพย์                                                                                                                          |

ที่มา: Goh et al. (2003)

### การเปิดเสรีทางการเงินในประเทศสิงคโปร์

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 รัฐบาลของประเทศสิงคโปร์ได้ประกาศนโยบายการเปิดประเทศ และเสนอมาตรการที่เป็นแรงจูงใจต่างๆ อย่างมากเพื่อดึงดูดนักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนในประเทศ ทั้งออกนโยบายการผลิตเพื่อการทดแทนการนำเข้า ขยายตลาดภายในประเทศ และมาตรการต่างๆ เพื่อกระตุ้นการผลิตภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งจัดตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ (Economic Development Board: EDB) โดยมีเป้าหมายหลัก คือ พัฒนาให้สิงคโปร์เป็นเมืองใหญ่ระดับโลกที่มีขีดความสามารถทางธุรกิจอย่างครบวงจร นอกจากนี้การใช้นโยบายการเปิดประเทศ

ยังรวมถึงด้านการเปิดเสรีการเงินด้วย ซึ่งได้มีการปฏิรูปและพัฒนาโครงสร้างระบบการเงินและการธนาคาร เพื่อดึงดูดนักลงทุนต่างประเทศให้มาลงทุนในประเทศ

ประเทศสิงคโปร์มีเป้าหมายให้ประเทศของตนเป็นศูนย์กลางทางการเงินในภูมิภาค จึงเริ่มมีการพัฒนาและเปิดเสรีทางการเงิน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 ที่ได้จัดตั้ง Monetary Authority of Singapore (MAS) ขึ้นซึ่งดำเนินการเป็นธนาคารกลางของประเทศ มีหน้าที่ดูแลและควบคุมระบบการเงิน และเริ่มมีการเปิดเสรีในการควบคุมทุน (Capital Controls) โดยเปิดเสรีในอัตราแลกเปลี่ยนต่างประเทศ และยกเลิกข้อจำกัดการลงทุนในต่างประเทศ รวมทั้งยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยมาตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ปี พ.ศ. 2518 จากการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงระบบการเงินการธนาคารมาเป็นเวลานาน ทำให้ปัจจุบันประเทศสิงคโปร์กลายเป็นศูนย์กลางการค้าเงินตราต่างประเทศที่สำคัญ 1 ใน 4 ของโลก

### 1. การเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ย

การเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ยของประเทศสิงคโปร์ได้ดำเนินการยกเลิกการกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 จนถึงปัจจุบัน โดยอนุญาตให้ธนาคารสามารถกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากได้อย่างเสรี ซึ่งการเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ยเช่นนี้เป็นสิ่งผลักดันให้เกิดการแข่งขันและประสิทธิภาพของธนาคารต่างๆ มากขึ้น

### 2. การเปิดเสรีทางด้านสินเชื่อ

ในช่วง พ.ศ. 2516 เกิดวิกฤตการณ์น้ำมันและภาวะถดถอยของเศรษฐกิจโลก ซึ่งสร้างผลกระทบอย่างรุนแรงต่อการผลิตและการค้า ทำให้สิงคโปร์เกิดปัญหาภาวะเงินเฟ้อขึ้น และอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจลดต่ำลง ดังนั้นรัฐบาลจึงประกาศใช้มาตรการควบคุมระบบธนาคาร และกำหนดเพดานสินเชื่อของสถาบันการเงิน ทำให้อัตราเงินเฟ้อของสิงคโปร์ลดลงมากในปี พ.ศ. 2517 จึงยกเลิกการควบคุมสินเชื่อ และลดปริมาณเงินสดสำรองของธนาคารลง แม้ว่าธนาคารกลางจะไม่ได้ควบคุมการกำหนดปริมาณเงินสดสำรองของธนาคารโดยตรง ซึ่งเป็นเครื่องมือการดำเนินนโยบายการเงิน อย่างไรก็ตามยังมีข้อกำหนดปริมาณเงินสดสำรองภายใต้กฎหมาย Banking Act อยู่ อาทิ ธนาคารต้องฝากเงินสดขั้นต่ำ (Minimum Cash Balance: MCB) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3 ของหนี้สิน

และดำรงสภาพคล่องของสินทรัพย์ขั้นต่ำ (Minimum Liquid Assets: MLA) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 18 ของหนี้สินกับธนาคารกลาง เป็นต้น

### 3. การเปิดเสรีในภาคธนาคาร

ระบบธนาคารของประเทศสิงคโปร์มี Monetary Authority of Singapore (MAS) ซึ่งดำเนินการเป็นธนาคารกลางของประเทศ มีหน้าที่ดูแลและควบคุมระบบการเงิน ภายใต้กฎหมาย Monetary Authority of Singapore Act สำหรับโครงสร้างของธนาคาร มี 3 ประเภท คือ ธนาคารที่สามารถดำเนินการได้เต็มรูปแบบ (Full Bank) ธนาคารจำกัดขอบเขต (Restricted Bank) และธนาคารที่มีขอบเขตการประกอบกิจการเพียงการให้บริการผู้เยี่ยมชมระหว่างประเทศ (Off-shore Bank) ในช่วงที่ผ่านมาธนาคารกลางต้องนำนโยบายเพื่อควบคุมดูแลธนาคารท้องถิ่น เพราะสัดส่วนการทำธุรกรรมของธนาคารต่างประเทศในธนาคารรายย่อยท้องถิ่นมีการขยายตัวและเติบโตเป็นอย่างมาก แต่จากกระแสการเปิดเสรีทางการเงิน และความต้องการที่จะเป็นศูนย์กลางทางการเงินของภูมิภาค ทำให้ธนาคารกลางของสิงคโปร์ต้องพยายามและดำเนินนโยบายเพื่อเปิดเสรีภาคธนาคารมากขึ้น

การผ่อนคลายข้อจำกัดในการเข้ามาของธนาคารต่างประเทศ หรือการกำหนดขอบเขตการทำธุรกรรมของธนาคารทั้งในประเทศและต่างประเทศ เริ่มมาตั้งแต่ พ.ศ. 2513 ได้อนุญาตให้ธนาคารต่างประเทศเข้ามาลงทุนในประเทศสิงคโปร์ ต่อมาในปี พ.ศ. 2532 ธนาคารกลางยกเลิกข้อจำกัดการถือหุ้นของนักลงทุนต่างประเทศในธนาคารท้องถิ่น และในปี พ.ศ. 2541 มีการลดทุนจดทะเบียนชำระแล้วของบริษัทประกันประเภท Captive Insurers จาก 1 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ เป็น 400,000 ดอลลาร์สิงคโปร์ ต่อมาธนาคารกลางประกาศยกเลิกข้อจำกัดในธนาคารและสถาบันการเงิน และประกาศใช้ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์ในการขอใบอนุญาตการเปิดกิจการธนาคารต่างประเทศดำเนินการแบบเต็มรูปแบบ (Full Bank) ชื่อว่า Qualifying Full Banks (QFBs) ซึ่งเป็นการพิจารณาการเปิดสาขา การอนุญาตให้เปิดบริการ ATM และสัดส่วนของ ATM นอกจากนี้ อนุญาตให้นักลงทุนต่างประเทศเข้ามาถือหุ้นสามัญร้อยละ 100 ในภาคธุรกิจอื่นๆ แต่สำหรับภาคธนาคารห้ามถือหุ้นเกินร้อยละ 40 ภายหลังใน ปี พ.ศ. 2547 อนุญาตให้ธนาคารของสหรัฐอเมริกาเข้ามาเปิดบริการ ATM ภายนอกสำนักงานซึ่งเป็นผลมาจากข้อตกลงการค้าเสรีของประเทศสหรัฐอเมริกาและสิงคโปร์

#### 4. การเปิดเสรีทางการนำเข้าและออกของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ

ในปี พ.ศ. 2510 ระบบอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศสิงคโปร์เริ่มใช้อัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่โดยผูกค่าเงินกับปอนด์สเตอร์ลิง ต่อมาปี พ.ศ. 2513 รัฐบาลประกาศเปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยนเป็นแบบคงที่ซึ่งผูกกับดอลลาร์สหรัฐแต่เพียงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น ในช่วงปี พ.ศ. 2516 จนถึงปี พ.ศ. 2521 ค่าเงินของดอลลาร์สิงคโปร์จะบริหารจัดการโดยอ้างอิงกับระบบตะกร้าเงิน ซึ่งประกอบด้วยสกุลเงินของประเทศที่เป็นคู่ค้า (และคู่แข่ง) ซึ่งให้น้ำหนักลดหลั่นกันไป ตามลำดับความสำคัญแต่ละประเทศ นอกจากนี้จากกลยุทธ์ทางเศรษฐกิจของสิงคโปร์ที่ต้องการพัฒนาประเทศให้เป็นศูนย์กลางการค้าที่สมบูรณ์แบบทำให้ในปี พ.ศ. 2521 สิงคโปร์ต้องเปลี่ยนมาใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบการจัดการ ภายใต้การกำกับและวางนโยบายของธนาคารกลางโดยให้ค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์เคลื่อนไหวขึ้นลงได้ภายในช่วงที่กำหนดเท่านั้น ซึ่งจะมีการพิจารณาทบทวนเป็นช่วงทุก 3 เดือน เพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับปัจจัยพื้นฐานของระบบเศรษฐกิจในช่วงเวลานั้นๆ ทั้งนี้ Rajan and Siregar (2002) กล่าวไว้ว่าระบบอัตราแลกเปลี่ยนของสิงคโปร์เป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพในการรักษาเสถียรภาพราคาในประเทศและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออกของประเทศ นอกจากนี้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวภายใต้การจัดการนี้ยังสามารถสร้างความยืดหยุ่นในการเข้าไปจัดการกับความผันผวนของระบบเศรษฐกิจได้เป็นอย่างดี

สำหรับการเปิดเสรีทางการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ เริ่มมาตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2521 รัฐบาลสิงคโปร์เริ่มประกาศผ่อนคลายการควบคุมทุนและอัตราแลกเปลี่ยนสอดคล้องกับความพยายามของรัฐบาลที่ต้องการทำให้ประเทศสิงคโปร์เป็นศูนย์กลางในด้านการธนาคารและการเงิน (รวมทั้งธนาคารต่างประเทศ) ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาผู้ที่มีถิ่นพำนักในประเทศได้รับอนุญาตให้กู้ยืมและลงทุนในสกุลเงินต่างประเทศได้อย่างอิสระ ส่วนนักลงทุนต่างประเทศสามารถเข้ามาลงทุนทั้งการลงทุนโดยตรงและการลงทุนในหลักทรัพย์อย่างเสรี นอกจากนี้ธนาคารพาณิชย์ได้รับอนุญาตให้บริหารและจัดการธุรกรรมทางการเงินในสกุลเงิน Asian Currency Units (ACU) และสามารถรับเงินฝากสกุลเงินต่างประเทศ ต่อมาในวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2526 รัฐบาลประกาศใช้ Issue of MAS Notice 621 ซึ่งเป็นมาตรการควบคุมการใช้สกุลเงินดอลลาร์สิงคโปร์นอกประเทศ ซึ่งมาตรการที่กำหนดดวงเงิน เพื่อจำกัดการนำเงินสกุลดอลลาร์สิงคโปร์ออกไปใช้ในการทำธุรกรรมการเงินในต่างประเทศ ทั้งนี้ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2541 ธนาคารกลางประกาศใช้ Notice 757 แทน Notice 621 ซึ่งเป็นมาตรการที่มีความผ่อนคลายข้อจำกัดในการใช้สกุลเงิน

ดอลลาร์สิงคโปร์ไปใช้ในการทำธุรกรรมทางการเงินมากขึ้น โดยอนุญาตให้ผู้ที่มิถิ่นฐานในประเทศสามารถกู้ยืมเงินดอลลาร์สิงคโปร์ และอนุญาตให้ธนาคารขยายขอบเขตการประกอบและดำเนินกิจการต่างๆ โดยไม่ต้องขออนุมัติกับทางธนาคารกลางก่อน อาทิ ขยายวงเงินกู้ยืมสกุลเงินดอลลาร์สิงคโปร์ เพื่อให้ให้นักลงทุนต่างประเทศสามารถลงทุนในตราสารทุนหรือพันธบัตร เงินฝาก และสินทรัพย์ในธุรกิจได้สูงถึง 5 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ อีกทั้งสามารถกู้ยืมได้สูงถึง 20 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ ผ่านการประกอบธุรกิจซื้อหรือขายสินทรัพย์ เป็นต้น แต่ยังมีเงื่อนไขเรื่องวงเงินของธุรกรรมทางการเงินอื่นๆ ที่ต้องมาขออนุมัติจากธนาคารกลางเช่นกัน

หลังจากนั้นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2542 ธนาคารได้รับการอนุญาตให้ดำเนินธุรกรรมทางการเงิน โดยไม่ต้องขออนุมัติกับทางธนาคารกลางมากขึ้น อาทิ การขยายวงเงินกู้ยืมสกุลเงินดอลลาร์สิงคโปร์เพื่อนำไปทำธุรกรรมทางการเงินสถาบันทางการเงินในประเทศ อย่างไรก็ตาม ธุรกรรมประเภทอื่นธนาคารคงต้องมาขออนุมัติกับทางธนาคารกลางก่อน อาทิ การขยายวงเงินสินเชื่อเกิน 5 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์แก่ธนาคารและสถาบันการเงินอื่นๆ ในต่างประเทศ เป็นต้น ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2543 นักลงทุนต่างประเทศได้รับอนุญาตให้กู้ยืมในสกุลเงินดอลลาร์สิงคโปร์จากธนาคาร ซึ่งธนาคารสามารถขยายวงเงินกู้ยืมเกิน 5 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ จนในที่สุดรัฐบาลได้ประกาศให้นักลงทุนต่างประเทศสามารถกู้ยืมเงินดอลลาร์สิงคโปร์โดยไม่มีวงเงินสำหรับการลงทุนในตราสารทางการเงินซึ่งมีผลประกาศใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2544 หลังจากการยกเลิกข้อจำกัดข้างต้นนี้ รัฐบาลยังประกาศใช้มาตรการอื่นๆ ในการควบคุมและดูแลการเข้าและออกของสกุลเงินดอลลาร์สิงคโปร์เพื่อกำกับดูแลไม่ให้ธุรกรรมต่างๆ กลายเป็นช่องทางในการเก็งกำไรต่อไป

นอกจากนี้รัฐบาลสิงคโปร์ได้ประกาศมาตรการต่างๆ เพื่อเป็นการส่งเสริมการลงทุน อาทิ อนุญาตให้นักลงทุนต่างประเทศถือหุ้นได้ร้อยละ 100 ยกเว้นในภาคสาธารณสุข ปลอดภัย การคมนาคมและบริการทางการเงินภายในประเทศ คือ กิจการธนาคารห้ามถือเกินร้อยละ 40 และมีสิทธิพิเศษทางภาษีด้วยการไม่เก็บภาษีนำเข้าเครื่องจักร และวัตถุดิบ เป็นต้น

## 5. การแปรรูปรัฐวิสาหกิจในภาคธนาคาร

การเข้ามามีบทบาทของรัฐบาลในภาคธนาคารนั้น พบว่า รัฐบาลมีซึ่งส่วนการถือหุ้นโดยรัฐบาลในภาคธนาคารของสิงคโปร์น้อยมาก แสดงถึงการไม่เข้าแทรกแซงของรัฐบาล สำหรับ

ธนาคารกลางของประเทศสิงคโปร์ได้มีการจัดตั้ง Monetary Authority of Singapore (MAS) ขึ้นซึ่งมีหน้าที่ดูแลและควบคุมระบบการเงิน นอกจากนี้ธนาคารที่อยู่ภายใต้ดูแลของรัฐบาล ได้แก่ ธนาคารเพื่อการพัฒนาของสิงคโปร์ (Development Bank of Singapore: DBS) และธนาคารไปรษณีย์เพื่อการออม (Post Office Savings Bank: POSB) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของระบบธนาคาร ส่วนการแปรรูปรัฐวิสาหกิจเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ได้รับผลกระทบจากการควบรวมกิจการของตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ (SES) กับตลาด SIMEX กลายเป็นตลาดหลักทรัพย์ของสิงคโปร์ (SGX) ในปี พ.ศ. 2542 ซึ่งในกลุ่มประเทศอาเซียน สิงคโปร์ถือได้ว่าเป็นประเทศที่มีความพยายามแปรรูปกิจการของรัฐให้เป็นเอกชนอย่างเป็นระบบมากที่สุด

## 6. การพัฒนาตลาดหลักทรัพย์

ภายหลังการแยกกันอย่างเป็นทางการของตลาดหลักทรัพย์มาเลเซียและสิงคโปร์ในปี พ.ศ. 2516 ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ได้เปลี่ยนชื่อเป็น Stock Exchange of Singapore (SES) ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 ตลาดหลักทรัพย์แห่งสิงคโปร์ (SES) ได้ควบรวมกิจการกับตลาด Singapore International Monetary Exchange (SIMEX) กลายเป็นตลาดหลักทรัพย์ของสิงคโปร์ (Singapore Exchange: SGX) ก่อตั้งขึ้น ณ วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2542 ทั้งนี้ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ (SGX) เป็นตลาดแรกในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่ดำเนินธุรกรรมการซื้อขายทั้งตราสารทุนและอนุพันธ์ทางการเงิน

โครงสร้างของ SES และ SIMEX ก่อนการควบรวมกิจการอยู่ในลักษณะที่มีสมาชิกหนึ่งเป็นเจ้าของตามกฎหมาย และสิทธิการใช้บริการซื้อ-ขายหลักทรัพย์จะจำกัดให้กับสมาชิกเท่านั้นในกรณีของ SES และมีเพิ่มให้กับผู้ที่ไม่ใช่สมาชิกด้วยในจำนวนจำกัดของ SIMEX อย่างไรก็ตามจากกระแสโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมด้านการซื้อ-ขายแลกเปลี่ยนหลักทรัพย์ต่างๆ ต้องมีการเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยในการเสนอทางเลือกที่มากขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความสนใจในสาขาทางการเงินที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น ซึ่งไม่อาจทำได้เมื่อมีการจำกัดการใช้บริการให้กับกลุ่มสมาชิกเพียงกลุ่มเดียว

ดังนั้นการควบรวมกิจการระหว่างสถาบันทางการเงินทั้งสอง และการขยายสิทธิการใช้บริการสู่กลุ่มผู้ที่สนใจมากขึ้นจะส่งผลให้ SGX มีขีดความสามารถทางการแข่งขันมากขึ้นในการตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้สนใจต่างๆ รวมไปถึงความสามารถในการดำเนินนโยบายที่

เกี่ยวกับกิจกรรมการซื้อขายตราสารทุน และอนุพันธ์ทางการเงินควบคู่กันไปอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเป็นการลดต้นทุนในการดำเนินการจากการที่มีค่าใช้จ่ายในส่วนของ Overhead ร่วมกัน และความสามารถในการแข่งขันในภูมิภาค (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2544)

การเปิดเสรีทางการเงินของประเทศสิงคโปร์ สามารถสรุปเหตุการณ์ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปเหตุการณ์ในการเปิดเสรีทางการเงินของประเทศสิงคโปร์

| ปี พ.ศ.      | เหตุการณ์                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ปี พ.ศ. 2513 | -จัดตั้ง Monetary Authority of Singapore<br>-เริ่มมีนโยบายอนุญาตให้ธนาคารต่างประเทศเข้ามาเปิดกิจการในประเทศไทยได้                                                                                                                      |
| ปี พ.ศ. 2515 | -ยกเลิกระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่                                                                                                                                                                                                        |
| ปี พ.ศ. 2516 | -ได้มีการใช้นโยบายลอยตัวค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์                                                                                                                                                                                         |
| ปี พ.ศ. 2518 | -ยกเลิกการกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ย                                                                                                                                                                                                      |
| ปี พ.ศ. 2521 | -ผ่อนคลายมาตรการควบคุมทุนและอัตราแลกเปลี่ยน                                                                                                                                                                                            |
| ปี พ.ศ. 2532 | -ผ่อนคลายข้อจำกัดการถือหุ้นของนักลงทุนต่างประเทศในธนาคารท้องถิ่น                                                                                                                                                                       |
| ปี พ.ศ. 2541 | -ลดทุนการจดทะเบียนชำระแล้วของบริษัทประกันประเภท Captive Insurers จาก 1 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ เป็น 400,000 ดอลลาร์สิงคโปร์<br>-เปิดเสรีและดำเนินนโยบายดอลลาร์สิงคโปร์แบบ “Internationalization                                            |
| ปี พ.ศ. 2542 | -เพิ่มวงเงินกู้ดอลลาร์สิงคโปร์จาก 300 เป็น 500 ดอลลาร์สิงคโปร์<br>-ยกเลิกข้อจำกัดต่างๆ ในธนาคารและสถาบันการเงิน และอนุญาตให้นักลงทุนต่างประเทศเข้ามาถือหุ้นสามัญร้อยละ 100 ในภาคธุรกิจอื่นๆ แต่สำหรับภาคธนาคารห้ามถือหุ้นเกินร้อยละ 40 |
| ปี พ.ศ. 2543 | -รัฐบาลอนุญาตให้ผู้ที่มิถิ่นฐานต่างประเทศกู้ยืมสกุลเงินดอลลาร์สิงคโปร์เพื่อนำไปลงทุนในตราสารทางการเงินโดยไม่มีวงเงินจำกัด                                                                                                              |
| ปี พ.ศ. 2547 | -ธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ 23 แห่งได้รับอนุญาตให้ดำเนินงานเต็มรูปแบบ                                                                                                                                                                     |

ที่มา: Chow et al. (2006)

## การเปิดเสรีทางการเงินในประเทศไทย

สำหรับประเทศไทยนั้นเริ่มมีการผ่อนคลายข้อจำกัดทางการเงินมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2528 อาทิ การอนุญาตให้ชาวต่างชาติถือครองหุ้นของกิจการบางประเภท การเปิดเสรีตลาดทุน โดยการอนุญาตให้นักลงทุนต่างประเทศเข้ามาลงทุน โดยผ่านกองทุน ซึ่งเรียกว่า Country Fund ซึ่งเป็นหน่วยการลงทุนที่ออกหน่วยลงทุนให้กับชาวต่างประเทศ แล้วนำเงินลงทุนดังกล่าวมาลงทุนในประเทศ การเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ เป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตะกร้าเงิน เป็นต้น

หลังจากนั้นในช่วง ปี พ.ศ. 2533 ประเทศไทยได้ดำเนินนโยบายผ่อนคลายข้อจำกัด และเปิดเสรีทางการเงินอย่างเป็นทางการตามแผนปฏิรูประบบการเงินขั้นที่ 1 ซึ่งการผ่อนคลายข้อจำกัด และการเปิดเสรีทางการเงินเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญของการปฏิรูประบบการเงิน (จันทวรรณ สุจริตกุล และวชิรา รมย์ดี, 2536)

### 1. การเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ย

การดำเนินการยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยของประเทศไทย เริ่มเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2532 โดยการยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำระยะยาวที่มีอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ทั้งนี้เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก ส่งผลให้มีความต้องการเงินทุนระยะยาว เพื่อใช้ในการพัฒนาประเทศ ซึ่งหากยังคงกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยไว้จะไม่สามารถระดมเงินทุนระยะยาวที่จะใช้เพื่อพัฒนาประเทศให้เกิดความเจริญเติบโตต่อไปได้ หลังจากนั้นมีการยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยอย่างค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้หน่วยต่างๆ ในระบบการเงินปรับตัวกับนโยบายเสรีด้านอัตราดอกเบี้ย และไม่ให้เกิดความเสียหายต่อระบบเศรษฐกิจ โดยมีประวัติการดำเนินนโยบายการเปิดเสรีด้านอัตราดอกเบี้ย ดังตารางที่ 5

## ตารางที่ 5 การดำเนินการยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยของประเทศไทย

| วัน เดือน ปี          | การดำเนินการยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ย                                                                                                                                          |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 มิถุนายน พ.ศ. 2532  | ยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำที่มีอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป จากเดิมได้กำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยไว้ในอัตราร้อยละ 9.5 ต่อปี                                                   |
| 16 มีนาคม พ.ศ. 2533   | ยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำที่มีอายุไม่เกิน 1 ปี ซึ่งการยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยครั้งนี้ ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำทุกประเภทไม่มีเพดานควบคุม                  |
| 8 มกราคม พ.ศ. 2535    | ยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์                                                                                                                                      |
| 19 มิถุนายน พ.ศ. 2536 | ยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ และอัตราดอกเบี้ยตัวสัญญาใช้เงินของบริษัทเงินทุนและเครดิตฟองซิเออร์ จากเดิมได้กำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยไว้ไม่เกินร้อยละ 19 ต่อปี |

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2551)

### 2. การเปิดเสรีทางด้านสินเชื่อ

จากข้อกำหนดให้ธนาคารพาณิชย์อำนวยการสินเชื่อชนบทร้อยละ 20 ของยอดเงินฝากเมื่อสิ้นปีก่อนสำหรับการให้บริการด้านการเงินกับชนบท ดังนั้นเพื่อธนาคารพาณิชย์มีความคล่องตัวในการตัดสินใจว่าจะขยายสินเชื่อให้แก่ผู้ใดบ้าง และเพื่อให้การจัดสรรเงินทุนเกิดผลดีสูงสุดแก่ธนาคารพาณิชย์จึงไม่เจาะจงกิจกรรมที่จะให้สินเชื่อ ในขณะที่เดียวกันธนาคารแห่งประเทศไทยได้ดูแลและติดตามโดยให้ธนาคารพาณิชย์จัดทำแผนรายงานการอำนวยการอำนวยการสินเชื่อประจำปีให้กับภาคเศรษฐกิจที่มีความสำคัญมากและน้อยเสนอต่อธนาคารแห่งประเทศไทย เพื่อดูว่าเป็นแผนที่เหมาะสม หรือควรปรับอย่างไรบ้างและติดตามว่าได้ปฏิบัติไปตามแผนนั้นหรือไม่ หากไม่เป็นตามที่วางแผนก็จะเรียกมาตักเตือนเป็นการกระตุ้นให้ธนาคารได้คิดและเป็นแนวทางการดำเนินงานให้เหมาะสม

การเปลี่ยนแปลงวิธีการกำหนดเงินสดสำรอง (Reserve Requirement) ให้เป็นการกำหนดสัดส่วนสภาพคล่อง (Liquidity Ratio) ในปัจจุบัน ธนาคารพาณิชย์ต้องดำรงสินทรัพย์สภาพคล่องตามกฎหมายโดยเฉลี่ยรายบัญชีเป็นสัดส่วนต่อค่าเฉลี่ยของฐานเงินฝากหรือหนี้สินในบัญชีก่อนหน้า และสามารถโอนเงินสำรองบางส่วนข้ามบัญชีได้ โดยมีอัตราส่วนการดำรงสินทรัพย์

สภาพคล่องเท่ากับร้อยละ 6 ซึ่งสินทรัพย์สภาพคล่อง อาทิ เงินฝากที่ธนาคารแห่งประเทศไทย ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 1 เงินสดในมือของธนาคารพาณิชย์ไม่เกินร้อยละ 2.5 เป็นต้น

### 3. การเปิดเสรีในภาคธนาคาร

สำหรับการผ่อนคลายกฎเกณฑ์การควบคุมสถาบันการเงิน หรือการผ่อนคลายมาตรการต่างๆ เพื่อให้สถาบันการเงินสามารถดำเนินธุรกิจด้วยความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น โดยที่การผ่อนคลายข้อจำกัดทางการเงินด้านนี้ของประเทศไทย ได้เริ่มดำเนินการอย่างเป็นทางการในช่วงเวลาเดียวกันกับการดำเนินการผ่อนคลายข้อจำกัดด้านอื่นๆ ตามแผนปฏิรูประบบการเงิน เมื่อปี พ.ศ. 2533 โดยการลดอัตราการดำรงพันธบัตรรัฐบาลของธนาคารพาณิชย์ตามเงื่อนไขการขออนุญาตให้เปิดสาขา จากเดิมร้อยละ 16 เป็นร้อยละ 9.5 ร้อยละ 8.0 ร้อยละ 7.0 ร้อยละ 6.5 และร้อยละ 5.5 ของยอดเงินฝาก ตามลำดับ และได้ยกเลิกการดำรงพันธบัตร เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2536 นอกจากนี้การปรับปรุงข้อกำหนดการดำรงฐานะเงินตราต่างประเทศสุทธิของธนาคารพาณิชย์ การปรับปรุงวิธีการคำนวณเงินสดสำรอง และต่อมาได้ยกเลิกการดำรงเงินสดสำรองมาให้การดำรงสินทรัพย์สภาพคล่องแทน

อีกทั้งยังได้มีการขยายขอบเขตการประกอบธุรกิจของสถาบันการเงิน อาทิ การอนุญาตให้ธนาคารพาณิชย์ดำเนินธุรกิจนายหน้าตัวแทนการจำหน่ายหลักทรัพย์รัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ การเป็นที่ปรึกษาทางการเงิน การจัดการออกจำหน่ายและค้าตราสารหนี้ การเก็บหลักทรัพย์ เป็นต้น และยังมี การผ่อนคลายเงื่อนไขการเปิดสาขาของธนาคารพาณิชย์ เพื่อให้มีการกระจายตัวของ การเข้าถึงภาคการเงินมากยิ่งขึ้น

สำหรับบริษัทเงินทุนขยายให้สามารถดำเนินธุรกิจเช่าซื้อแบบลิสซิ่ง การดำเนินธุรกิจนายหน้าตัวแทนการจำหน่ายหลักทรัพย์รัฐบาล และอื่นๆ ซึ่งมีการดำเนินธุรกิจได้ใกล้เคียงกับธนาคารพาณิชย์มากยิ่งขึ้น ด้านบริษัทหลักทรัพย์เพิ่มเติมให้สามารถดำเนินธุรกิจดูแลและเก็บรักษาหลักทรัพย์นายทะเบียนได้ การเป็นตัวแทนจำหน่ายเงินค่าหลักทรัพย์ การเป็นที่ปรึกษาเพื่อนำบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์

นอกจากนี้ยังเปิดให้สถาบันการเงินที่ดำเนินการอยู่แล้ว และสถาบันการเงินต่างประเทศ รายใหม่สามารถประกอบธุรกิจวิเทศธนกิจ (Bangkok International Banking Facilities: BIBF) เพื่อเป็นฐานในการระดมเงินทุน และการปล่อยสินเชื่อ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งการใช้ BIBF เป็นช่องทางในการลดช่องว่างระหว่างการลงทุนและการออม

#### 4. การเปิดเสรีทางการนำเข้าและออกของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ

สำหรับข้อจำกัดในการเคลื่อนย้ายเงินทุนของประเทศไทย ในช่วงแรกๆ ข้อจำกัดเกิดขึ้นผ่านการควบคุมอัตราแลกเปลี่ยนเป็นส่วนใหญ่ โดยที่ประเทศไทยเริ่มมีพระราชบัญญัติควบคุมการแลกเปลี่ยนเงิน ปี พ.ศ. 2485 โดยให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง สามารถออกกฎกระทรวง หรือประกาศข้อกำหนดต่างๆ เกี่ยวกับปริวรรตเงินตราได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ ต่อมาในปี พ.ศ. 2489 ประเทศไทยได้ใช้ระบบการควบคุมการปริวรรตเงินตราในอัตราที่กำหนดขึ้นเป็นทางการ ปี พ.ศ. 2490 ได้เปลี่ยนมาใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนหลายอัตรา (Multiple Exchange Rate System) จนถึงปี พ.ศ. 2498 ได้ยกเลิกการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบหลายอัตรา และจัดตั้งทุนรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยน ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงปี พ.ศ. 2496 การค้าระหว่างประเทศของประเทศไทยเริ่มเสื่อมถอย เริ่มการขาดดุลการค้า ซึ่งการตั้งทุนรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยน ถือว่าเป็นจุดเริ่มแรกในการผ่อนปรนข้อจำกัดการปริวรรตเงินตราต่างประเทศของประเทศไทย โดยหลังจากที่ตั้งทุนรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยน ทางเราได้ยึดถือนโยบายให้อัตราแลกเปลี่ยนเคลื่อนไหวตามกลไกตลาด และเข้าแทรกแซงเมื่อมีการเคลื่อนไหวผิดปกติ (ไพรัช หม่อมวิทยา, 2552)

ประเทศไทยได้เข้าเป็นสมาชิกกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund: IMF) เมื่อปี พ.ศ. 2532 และเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2533 ประเทศไทยได้ประกาศยอมรับพันธะข้อ 8 ของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (Article VIII of the IMF Agreement) อย่างเป็นทางการ พันธะข้อ 8 ประกอบด้วย 7 มาตรา ที่สมาชิกผู้รับพันธะต้องปฏิบัติ ซึ่งสาระสำคัญของพันธะข้อ 8 คือ เป็นข้อตกลงที่จะไม่ตั้งข้อจำกัดการชำระเงิน การโอนเงิน การแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ซึ่งมีหลักการที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1) หลีกเลี่ยงการตั้งข้อจำกัดเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ จากการทำธุรกิจเดินสะพัดระหว่างประเทศ หรือการทำธุรกิจการค้า และการบริการระหว่างประเทศ

2) หลักเกี่ยวกับการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนหลายอัตรา ตลอดจนต้องไม่ลำเอียงกับประเทศคู่ค้า คือ ต้องดูแลประเทศคู่ค้าอย่างเท่าเทียมกัน หรือใช้กฎอันเดียวกัน

3) หลักเกี่ยวกับการตั้งข้อจำกัดในการรับแลกเปลี่ยนเงินตราของตนที่สมาชิกถืออยู่

การประกาศรับพันธะข้อ 8 นำไปสู่การออกมาตรการผ่อนคลายการควบคุมปริวรรตเงินตรา โดยในช่วงแรกของผ่อนคลายการควบคุมปริวรรตเงินตรา แบ่งออกเป็น 2 ชั้น ชั้นแรกเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2533 การผ่อนปรนในชั้นแรกมีสาระสำคัญ คือ อนุญาตให้ยื่นรายงานการทำธุรกรรม ผ่านธนาคารพาณิชย์ และให้ธนาคารพาณิชย์เป็นผู้พิจารณาอนุญาต โดยที่ผู้ทำธุรกรรมไม่จำเป็นต้องขออนุญาตจากธนาคารแห่งประเทศไทย ขยายวงเงินที่ธนาคารพาณิชย์สามารถอนุญาตค้าซื้อเงินตราต่างประเทศ ในด้านการเงินบริการให้สูงขึ้น ผ่อนผันให้ธนาคารพาณิชย์อนุญาตด้านการโอนเงินไปต่างประเทศโดยไม่มีค่าตอบแทน และการชำระเงินกู้ ดอกเบี้ย คืนเงินต่างประเทศ หรือคืนเงินทุนจากการขายหุ้นหรือการเลิกกิจการภายในวงเงินที่กำหนดให้ ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกในการโอนเงินระหว่างประเทศ

การดำเนินการผ่อนคลายการควบคุมปริวรรตเงินตราชั้นที่ 2 ประกาศเมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2534 เป็นการดำเนินการต่อจากชั้นที่ 1 เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักธุรกิจ และประชาชนในการซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมากขึ้น สาระสำคัญของการผ่อนปรนชั้นที่ 2 คือ อนุญาตให้ประชาชนและนักธุรกิจ สามารถซื้อขายเงินตราต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการค้าและบริการได้อย่างเสรี โดยไม่ต้องขออนุญาตจากทางการ ยกเว้นการซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และหลักทรัพย์ในต่างประเทศ และให้คนไทยและนิติบุคคลนำเงินที่ได้รับจากต่างประเทศเปิดบัญชีเงินฝากสกุลเงินต่างประเทศได้ รวมทั้งการยกเลิกการใช้แบบอนุญาตการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศต่างๆ โดยให้มีแบบรายงานของธนาคารพาณิชย์แทนเพื่อให้ยังสามารถติดตามความเคลื่อนไหวทางการเงินได้

หลังจากการดำเนินการผ่อนคลายการควบคุมปริวรรตเงินตรา ชั้นที่ 2 แล้ว ได้มีการผ่อนคลายการควบคุมปริวรรตเงินตราเพิ่มเติม ตลอดจนปรับเปลี่ยนมาตรการควบคุมเรื่อยมา ทั้งนี้เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการชำระ และโอนเงินตราต่างประเทศ และเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสถานการณ์เศรษฐกิจในช่วงเวลานั้นๆ อาทิ ในช่วงปี พ.ศ. 2540 ถึงปี พ.ศ. 2541 ได้มี

มาตรการต่างๆ เพื่อบรรเทาการเก็งกำไรค่าเงินบาท ปี พ.ศ. 2549 ถึงปี พ.ศ. 2550 ได้มีมาตรการควบคุมเงินทุนจากต่างประเทศในระยะสั้น เป็นต้น (ไพรัช หม่อมวิทยา, 2552)

## 5. การแปรรูปรัฐวิสาหกิจในภาคธนาคาร

ธนาคารกลางของประเทศไทย ชื่อว่า ธนาคารแห่งประเทศไทย เปิดดำเนินการครั้งแรกเมื่อวันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2485 มีหน้าที่ในการดูแลกำกับเรื่องการเงินของชาติ ทั้งออกกฎเกณฑ์และควบคุมสถาบันการเงิน รวมถึงควบคุมการถ่ายโอนเงินตราต่างประเทศ นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2545 ได้จัดยกฐานะสำนักรัฐวิสาหกิจและหลักทรัพย์ของรัฐเป็นสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ รวมทั้งธนาคารแห่งประเทศไทยและกระทรวงการคลังประกาศมาตรการฟื้นฟูระบบสถาบันการเงินเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศ โดยมีหลักการที่สำคัญ คือ การเร่งให้มีการควบกิจการของธนาคารและบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยได้เข้ามาแทรกแซงและเสนอให้มีการควบกิจการ ทั้งนี้ธนาคารในประเทศไทยที่เป็นรัฐวิสาหกิจ ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ธนาคารออมสิน ธนาคารกรุงไทย ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลาง และธนาคารขนาดย่อมแห่งประเทศไทย และธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

## 6. การพัฒนาตลาดหลักทรัพย์

การพัฒนาตลาดทุนไทยมีจุดเริ่มต้นจากการประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504-2509) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการลงทุนระยะยาวรองรับความต้องการเงินทุนของธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีความต้องการเงินทุนจำนวนมากและระยะยาว ตลาดทุนทำหน้าที่เป็นแหล่งระดมทุนระยะยาว โดยการออกตราสารหนี้และตราสารทุนเสนอต่อประชาชนในวงกว้างตราสารที่สำคัญในตลาดทุน ได้แก่ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารแบบผสม

เมื่อพิจารณาพัฒนาการตลาดทุนสามารถแบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ ในช่วงแรก (ปี พ.ศ. 2505 จนถึงปี พ.ศ. 2517) เริ่มการจัดตั้ง ตลาดหุ้นกรุงเทพ (Bangkok Stock Exchange) จัดตั้งในรูปแบบของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรเนื่องจากการซื้อขายไม่ได้เป็นไปอย่างกว้างขวางและประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจในการซื้อขายหุ้น และขาดการสนับสนุนจาก

ภาครัฐบาลทำให้เกิดความล้มเหลวของตลาดหุ้นกรุงเทพขึ้น แต่การล้มเหลวดังกล่าวส่งผลกระตุ้นให้เกิดความสนใจของรัฐบาลในการก่อตั้งตลาดหลักทรัพย์ประเทศไทยขึ้น

ในช่วงที่สอง เป็นช่วงที่มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2517 เพื่อจัดให้มีแหล่งกลางสำหรับซื้อขายหลักทรัพย์ และเพื่อส่งเสริมการออมเงินและระดมทุนของประเทศ และได้จัดตั้งตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2518 และช่วงที่สาม เริ่มต้นตั้งแต่มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 แม้ว่าตลาดทุนมีบทบาทในระบบการเงินของประเทศโดยเป็นแหล่งระดมเงินทุนที่มีต้นทุนต่ำแก่ภาคธุรกิจมานานแล้ว แต่ในอดีตการพัฒนาตลาดทุนมุ่งเน้นพัฒนาตลาดรอง ซึ่งเป็นตลาดซื้อขายหลักทรัพย์ออกใหม่เสนอขายต่อประชาชน ทำให้ตราสารทางการเงินซึ่งเป็นเครื่องมือระดมทุนในตลาดแรกไม่ได้มีการพัฒนาเท่าที่ควร ประกอบกับการกำกับดูแลตลาดทุนในขณะนั้นอยู่ภายใต้หลายหน่วยงาน ได้แก่ กระทรวงการคลัง กระทรวงพาณิชย์ และธนาคารแห่งประเทศไทย ทำให้การดำเนินงานซ้ำซ้อน ขาดความมีเอกภาพและการพัฒนาไม่ต่อเนื่อง ในขณะที่บทบาทของตลาดทุนได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

ดังนั้นเพื่อส่งเสริมตลาดทุนให้เติบโตและมีการพัฒนาไปในทิศทางที่เอื้อประโยชน์ต่อการระดมทุนและการลงทุน ทั้งตลาดแรกและตลาดรอง รวมถึงระบบเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม โดยให้ธุรกรรมในตลาดทุนมีกฎหมายแม่บทรองรับเอื้ออำนวยต่อการออกตราสารทางการเงินประเภทใหม่ๆ จึงได้มีการจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ขึ้นเป็นองค์กรอิสระทำหน้าที่กำกับดูแลและพัฒนาตลาดทุน โดยมีคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์เป็นผู้กำหนดนโยบายการดำเนินงาน

ในช่วงปี พ.ศ. 2535 จนถึงปี พ.ศ. 2540 การพัฒนาตลาดทุนของประเทศไทยเป็นไปอย่างรวดเร็วมีความซับซ้อนมากขึ้นทั้งในด้าน โครงสร้างตลาด กลไกการทำงานของตลาดและลักษณะของตราสารที่ซื้อขายกันในตลาด ต่อมาได้มีการจัดตั้งบริษัทไทยเรตติ้ง แอนด์ อินฟอร์เมชัน (TRIS) ขึ้น เพื่อจัดอันดับให้กับหุ้นกู้ พันธบัตร ตราสารหนี้อื่นๆ รวมไปถึงบริษัทหรือรัฐวิสาหกิจในฐานะกิจการผู้มีความเสี่ยงด้านเครดิตภายในประเทศ นับได้ว่าเป็นตัวแปรสำคัญในการพัฒนาตลาดตราสารหนี้

ในระยะต่อมาประเทศไทยประสบกับภาวะวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 ทำให้การระดมทุนผ่านการออกหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยลดลงอย่างมาก อีกทั้งปรากฏว่าไม่มีบริษัทจดทะเบียนเข้าใหม่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ราคาหลักทรัพย์จดทะเบียนลดลง อย่างไรก็ตามภายหลังจากวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 ระบบธนาคารไทยได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง ตลาดทุนได้มีบทบาทสำคัญในการแก้ไขปัญหาในหลายด้าน อาทิ การเพิ่มทุนให้กับสถาบันการเงิน การเสริมสร้างการกำกับดูแลกิจการที่ดี เป็นต้น (ประสาร ไตรรัตน์กุล, 2546)

นอกจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแล้ว ประเทศไทยยังมีตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (Market for Alternative Investment: MAI) เป็นตลาดหลักทรัพย์แห่งที่สอง ซึ่งก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2542 และเปิดทำการซื้อขายวันแรกในเมื่อวันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2544 โดยทำหน้าที่เป็นตลาดทุน เพื่อให้กิจการต่างๆ สามารถระดมเงินทุนเพิ่มเติมจากสาธารณะได้แต่จะเน้นที่กิจการขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) และกิจการเกี่ยวกับนวัตกรรม ทั้งนี้ได้ผ่อนผันหลักเกณฑ์ต่างๆ ลง อาทิ ทุนชำระแล้วขั้นต่ำของหลักทรัพย์ในตลาดหลัก คือ 200 ล้านบาท ในขณะที่ขั้นต่ำของตลาดลดลงเป็น 40 ล้านบาท เป็นต้น เพื่อเปิดโอกาสให้กิจการขนาดเล็กที่ไม่สามารถเข้าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้มีหนทางในการระดมทุน รวมทั้งสนับสนุนอุตสาหกรรมการร่วมทุน (Venture Capital) เพื่อเพิ่มจำนวนบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ (วิสิทธิ์เดียง, 2555)

การเปิดเสรีทางการเงินของประเทศไทย สามารถสรุปเหตุการณ์สำคัญดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปเหตุการณ์ในการเปิดเสรีทางการเงินของประเทศไทย

| วัน เดือน ปี พ.ศ. | เหตุการณ์                                                                                                            |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ปี พ.ศ. 2490      | -ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ แต่ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนหลายอัตรา                                                         |
| ปี พ.ศ. 2498      | -ใช้ระบบ Bretton Woods                                                                                               |
| ปี พ.ศ. 2514      | -ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ผูกค่าเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐ                                                         |
| ปี พ.ศ. 2521      | -ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตะกร้าเงิน โดยกองทุนร่วมกับธนาคารพาณิชย์กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนประจำวัน เป็นระบบลอยตัวกึ่งจัดการ |
| ปี พ.ศ. 2524      | -อัตราแลกเปลี่ยนคงที่ผูกค่าไว้กับเงินดอลลาร์สหรัฐ                                                                    |

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

| วัน เดือน ปี พ.ศ.     | เหตุการณ์                                                                                                                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ปี พ.ศ. 2527          | -ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตะกร้าเงิน โดยกองทุนกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนประจำวันแต่เพียงผู้เดียว ซึ่งเป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ |
| 1 มิถุนายน พ.ศ. 2532  | -ยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำที่มีอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป                                                         |
| 16 มีนาคม พ.ศ. 2533   | -ยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำที่มีอายุไม่เกิน 1 ปี                                                               |
| 1 เมษายน พ.ศ. 2534    | -ยกเลิกการจำกัดการควบคุมนำเงินบาทติดตัวเข้ามาในประเทศ                                                                    |
| 8 มกราคม พ.ศ. 2535    | -ปรับปรุงนโยบายสินเชื่อชนบท                                                                                              |
|                       | -ยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์                                                                                |
| 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2535   | -ธนาคารรับอนุญาตในการถอนเงินจากบัญชีเงินฝากตราต่างประเทศ ไปชำระให้แก่บุคคลที่มีถิ่นฐานอยู่นอกประเทศได้                   |
| 16 กันยายน พ.ศ. 2535  | -จัดตั้งกิจการวิเทศธนกิจ                                                                                                 |
| 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2536  | -ยกเลิกอัตราส่วนการดำรงหลักทรัพย์ตามเงื่อนไขการขออนุญาตเปิดสาขา                                                          |
| 19 มิถุนายน พ.ศ. 2536 | -ยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ และอัตราดอกเบี้ยตัวสัญญาใช้เงินของบริษัทเงินทุนและเครดิตฟองซิเอร์       |
| ปี พ.ศ. 2540 - 2555   | -ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบจัดการ                                                                                      |

ที่มา: จากการเรียบเรียงของผู้วิจัย

### ระดับการเปิดเสรีทางการเงิน

การศึกษาถึงระดับการเปิดเสรีทางการเงิน เพื่ออธิบายว่าการเปิดเสรีทางการเงินประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดจะพิจารณาจากตัวชี้วัด (Indicator) ทางการเงิน ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ความเชื่อมโยงของตลาดเงินในประเทศและตลาดเงินต่างประเทศ

ส่วนที่ 2 การขยายตัวของภาคการเงิน

ส่วนที่ 3 การพัฒนาของตลาดหลักทรัพย์

## ความเชื่อมโยงของตลาดเงินในประเทศและตลาดเงินต่างประเทศ

การพิจารณาความเชื่อมโยงของตลาดเงินในประเทศและตลาดเงินต่างประเทศ จะแบ่งพิจารณา 2 ลักษณะ คือ ความเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยในประเทศและอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ และการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. ความเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยในประเทศ และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ

การพิจารณาความเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยในประเทศ และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศซึ่งแทนด้วยอัตราดอกเบี้ย LIBOR 1 เดือน โดยอัตราดอกเบี้ยในประเทศ แบ่งพิจารณาเป็น 2 ประเภท ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้

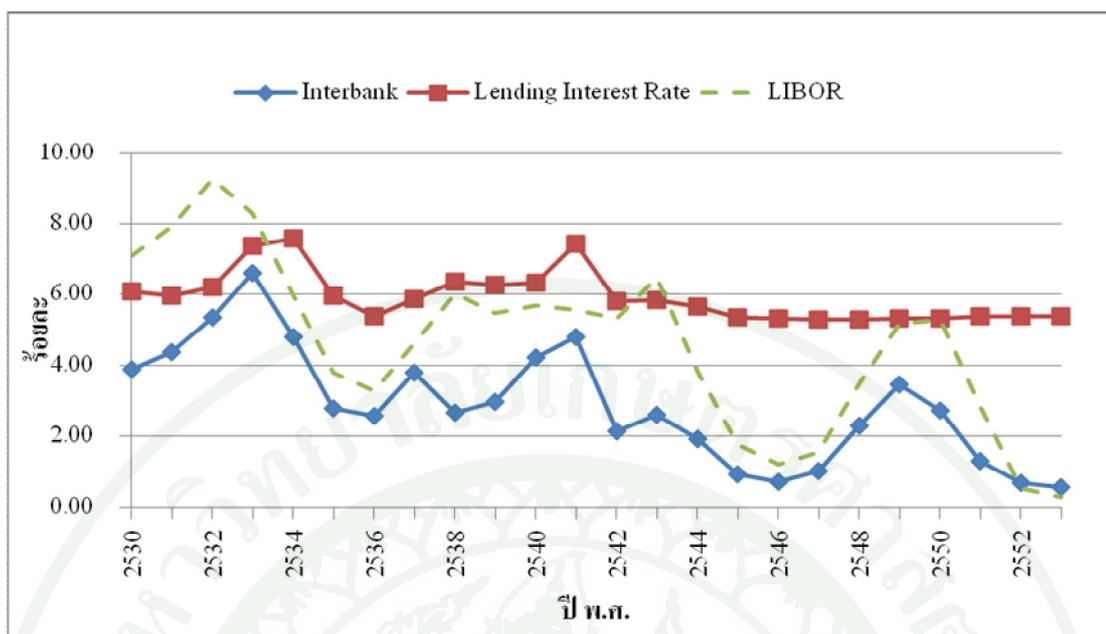
หากพิจารณาความเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศของประเทศมาเลเซีย ก่อนการเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ยในช่วงปี พ.ศ. 2534 ดังภาพที่ 13 พบว่า มีการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศไม่ค่อยมีความเชื่อมโยงกัน เนื่องมาจากการควบคุมอัตราดอกเบี้ยโดยใช้อัตราดอกเบี้ยพื้นฐานเป็นตัวกำหนด เพราะในช่วงนั้นเกิดภาวะเศรษฐกิจโลกถดถอย แต่ภายหลังจากมีการเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ยอีกครั้งในช่วงปี พ.ศ. 2534 พบว่าอัตราดอกเบี้ยในประเทศ และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศมีความเชื่อมโยงมากขึ้น นอกจากนี้หลังจากเกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินเอเชียในปี พ.ศ. 2540 อัตราดอกเบี้ยในประเทศปรับตัวลดลงอย่างมาก



ภาพที่ 13 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศ และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศของ  
ประเทศมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2530-2552

ที่มา: International Monetary Fund (2011)

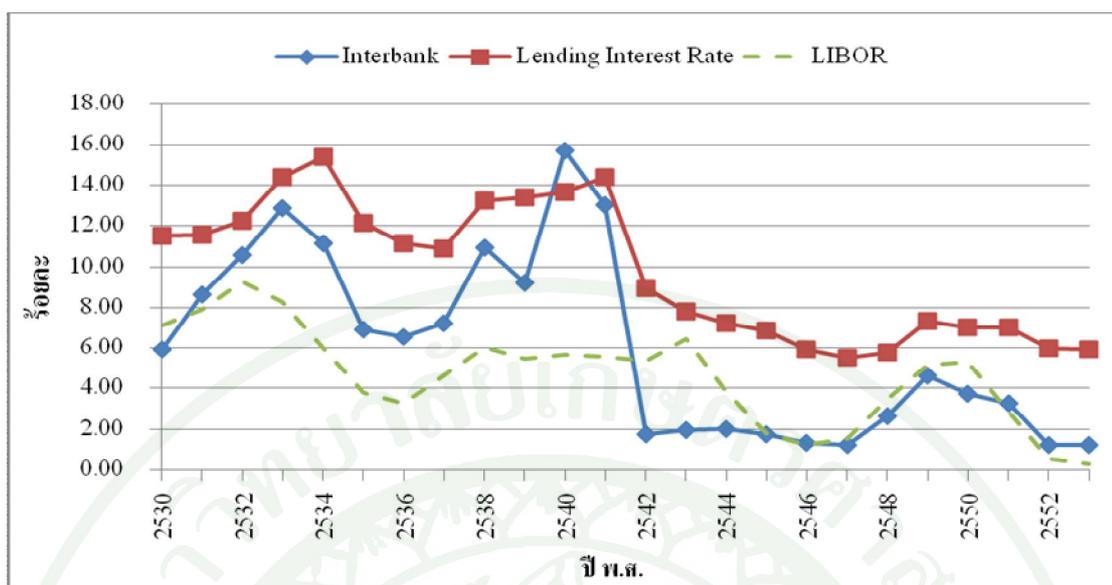
หากพิจารณาความเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศของประเทศสิงคโปร์ ดังภาพที่ 14 พบว่า มีการเคลื่อนไหวค่อนข้างไปในทิศทางเดียวกัน เพราะประเทศสิงคโปร์ได้ยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 และหากพิจารณาจากการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ กับอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ พบว่า จะมีความเชื่อมโยงกันก่อนปี พ.ศ. 2540 แต่หลังจากปี พ.ศ. 2542 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีลักษณะค่อนข้างคงที่ อยู่ระหว่างร้อยละ 5.30 – 5.80 ซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร



ภาพที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศ และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2530-2552

ที่มา: International Monetary Fund (2011)

หากพิจารณาความเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศของประเทศไทย ก่อน ปี พ.ศ. 2532 ที่ยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ย ดังภาพที่ 15 พบว่า มีการเคลื่อนไหวของค่อนข้างไปในทิศทางเดียวกัน แต่หากพิจารณาจากการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้กับอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ ไม่ค่อยมีความเชื่อมโยงกัน หลังจากมีการทยอยยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยในประเทศ ในปี พ.ศ. 2533 พบว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีการเคลื่อนไหวเป็นไปตามอัตราดอกเบี้ยในตลาดโลกมากยิ่งขึ้น ซึ่งอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ค่อนข้างคงที่ แต่หากพิจารณาจากอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร มีความผันผวนค่อนข้างมาก ทั้งนี้อาจเกิดจากปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยมีมากขึ้นหลังการเปิดเสรีทางการเงิน แต่หลังจากเกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินในปี พ.ศ. 2540 รัฐบาลประกาศลดอัตราดอกเบี้ยในประเทศเพื่อลดความแปรปรวนในระบบเศรษฐกิจ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารมีความผันผวนลดลงเมื่อเทียบกับช่วงเวลาก่อนเกิดวิกฤตการณ์ทางการเงิน การเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ยในประเทศมีความเชื่อมโยงกันมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2545 อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารมีความเชื่อมโยงกับอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศค่อนข้างมากและมีการตอบสนองต่ออัตราดอกเบี้ยต่างประเทศรวดเร็วยิ่งขึ้น



ภาพที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศ และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2530-2552

ที่มา: International Monetary Fund (2011)

## 2. การเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ

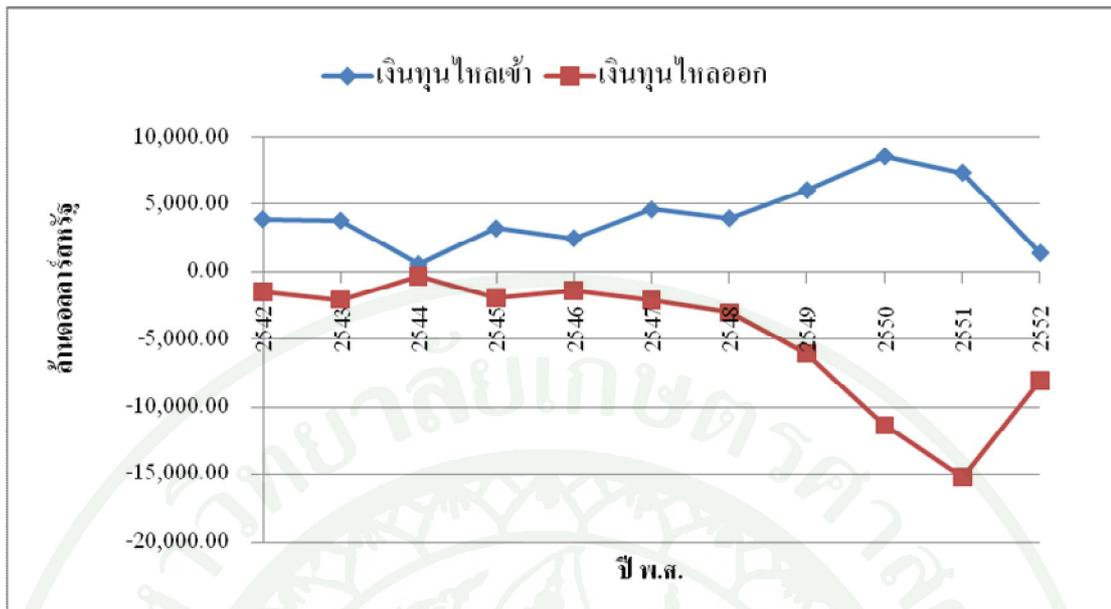
ความเชื่อมโยงของตลาดเงินในประเทศ และต่างประเทศ ที่พิจารณาจากการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ หากเงินทุนจากต่างประเทศไหลเข้าและเงินทุนไหลออกมีมูลค่าสูงมากขึ้น หลังจากมีการเปิดเสรีทางการเงินจะแสดงให้เห็นว่าการเปิดเสรีทางการเงิน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายอย่างหนึ่ง คือ ให้การระดมเงินทุนหรือเงินออมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น น่าจะเกิดผลตามจุดมุ่งหมาย ซึ่งการพิจารณาการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ จะพิจารณาจากเงินทุนไหลเข้า และเงินทุนไหลออก โดยแบ่งเงินทุนออกเป็น 2 ประเภท คือ การลงทุนโดยตรง และการลงทุนในหลักทรัพย์

ความเชื่อมโยงของตลาดเงินในประเทศ และต่างประเทศของประเทศมาเลเซีย ซึ่งพิจารณาจากเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ดังภาพที่ 16 พบว่า มูลค่าเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศไหลเข้าเพิ่มสูงขึ้นจาก 499.91 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2521 เป็น 1,260.53 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2526 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นผลมาจากรัฐบาลมาเลเซียปรับปรุงตลาดทุนและมาตรการในการคุ้มครองนักลงทุนมากขึ้น จนมีมูลค่าสูงสุดเท่ากับ 8,590.19 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2550 ขณะเดียวกันเงินลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ มีแนวโน้มเพิ่ม

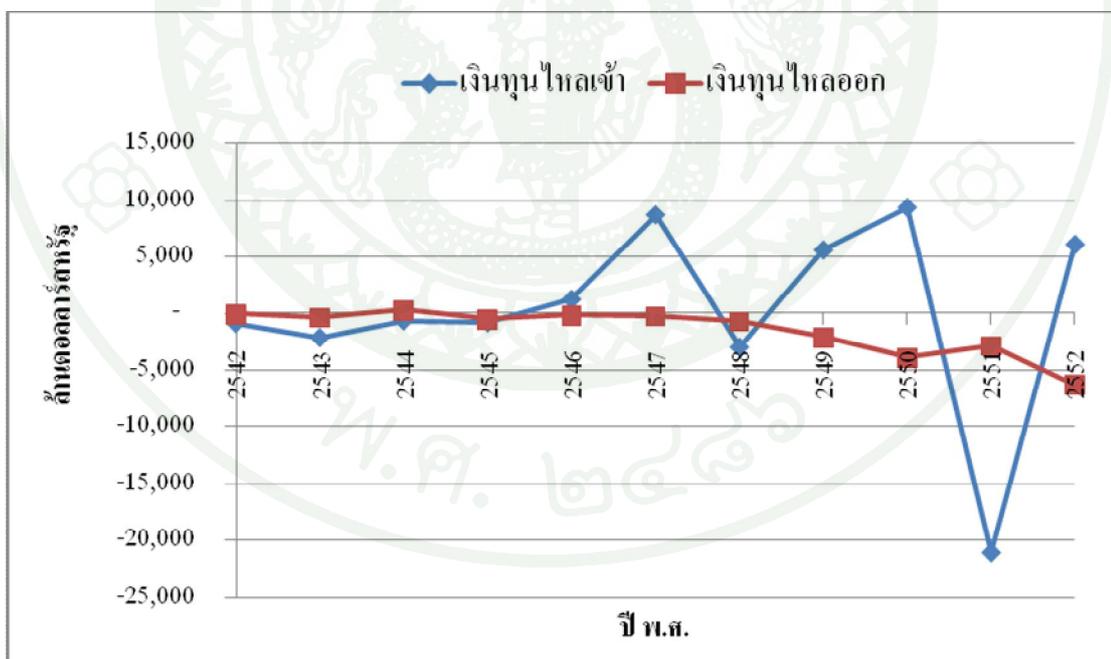
สูงขึ้นจาก 1,422.37 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2542 จนมีมูลค่าสูงสุดเท่ากับ 15,205.40 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2551

สำหรับเงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศ ดังภาพที่ 20 พบว่า มูลค่าการลงทุนด้านหลักทรัพย์จากต่างประเทศไม่ค่อยสูงมากนัก แต่ในปี พ.ศ. 2547 มีมูลค่าเงินลงทุนในหลักทรัพย์ไหลเข้าสูงถึง 8,675.26 ล้านดอลลาร์สหรัฐ อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2551 กลับมีมูลค่าเงินลงทุนลดลงอย่างมาก เท่ากับ 21,082.50 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ส่วนด้านการไหลออกของเงินทุนในหลักทรัพย์มีมูลค่าสูงเช่นเดียวกัน โดยในปี พ.ศ. 2542 มีมูลค่าเงินทุนในหลักทรัพย์ไหลออกเท่ากับ 132.89 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นเป็น 6,399.43 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2552 เนื่องมาจากนโยบายส่งเสริมการลงทุนด้านหลักทรัพย์ในต่างประเทศของมาเลเซีย

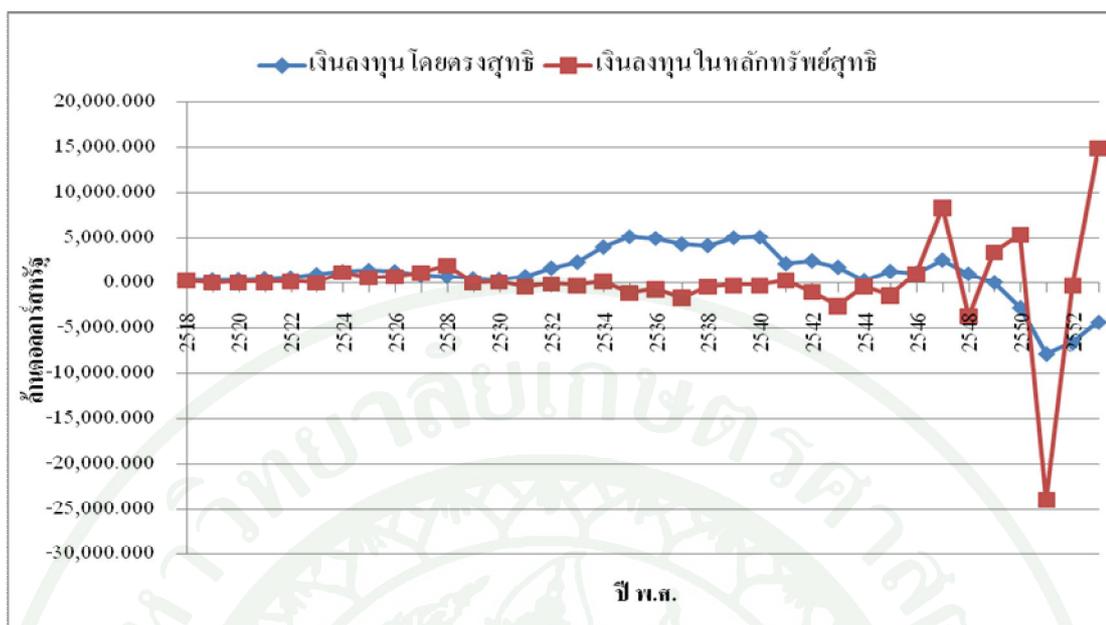
หากพิจารณามูลค่าเงินลงทุนจากต่างประเทศสุทธิ ดังภาพที่ 21 ซึ่งให้เห็นว่าการเปิดเสรีทางการเงินด้านการเคลื่อนย้ายเงินทุนที่มีการผ่อนคลายทั้งด้านการไหลเข้าของเงินทุน และการไหลออกของเงินทุนของประเทศไทยมีเสถียรภาพของเงินทุนจากต่างประเทศน้อย เมื่อเทียบกับก่อนการเปิดเสรีทางการเงิน ที่ถึงแม้ว่าเงินทุนจากต่างประเทศสุทธิมีมูลค่าค่อนข้างต่ำ แต่ก็มีเสถียรภาพมากกว่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งเงินทุนโดยตรงจากต่างประเทศสุทธิ นอกจากนี้มาเลเซียยังมีจุดเด่นในเรื่องของการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศซึ่งเติบโตอย่างรวดเร็วเป็นผลของความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน โดยภาคเอกชนแสวงหาโอกาสทางเศรษฐกิจ ขณะที่ภาครัฐปรับเปลี่ยนกฎระเบียบเพื่อเอื้อให้ภาคเอกชนออกไปลงทุนในต่างประเทศได้สะดวกขึ้น โดยกำหนดเป้าหมายชัดเจนว่าต้องการให้ประเทศหลุดพ้นจากกับดักของประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) และก้าวสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วภายในปี พ.ศ. 2563 ดังนั้นรัฐบาลจึงดำเนินการหลายด้านอย่างเป็นระบบ อาทิ ผ่อนคลายระเบียบข้อบังคับด้านการเคลื่อนย้ายเงินทุนไหลออก และสร้างแรงจูงใจด้านภาษี โดยยกเว้นภาษีรายได้จากการลงทุนเมื่อมีการส่งเงินกลับมายังประเทศ เป็นต้น



ภาพที่ 16 การเคลื่อนย้ายเงินทุนโดยตรงของประเทศมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2542-2552  
ที่มา: International Monetary Fund (2011)



ภาพที่ 17 การเคลื่อนย้ายเงินทุนในหลักทรัพย์ของประเทศมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2542-2552  
ที่มา: International Monetary Fund (2011)



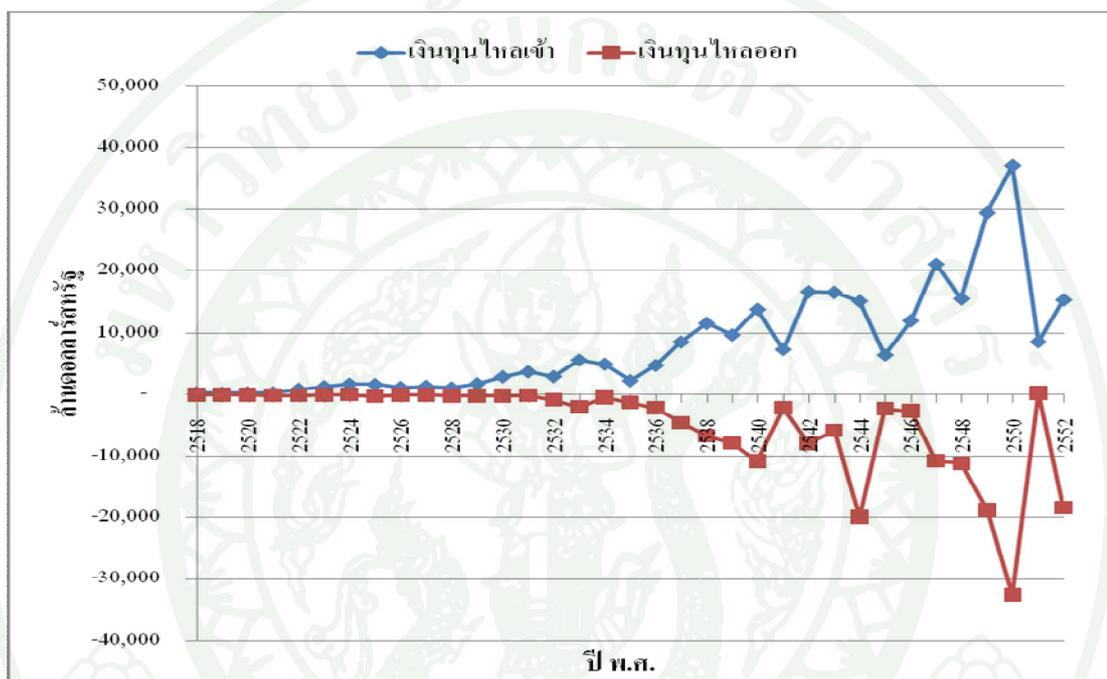
ภาพที่ 18 การเคลื่อนย้ายเงินทุนโดยตรงสุทธิ และเงินทุนในหลักทรัพย์สุทธิของประเทศมาเลเซีย  
ปี พ.ศ. 2518-2552

ที่มา: International Monetary Fund (2011)

สำหรับความเชื่อมโยงของตลาดเงินในประเทศ และต่างประเทศของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งพิจารณาจากเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ดังภาพที่ 19 พบว่า เงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศไหลเข้าเพิ่มสูงขึ้นจาก 1299.91 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2521 เป็น 836.03 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2522 และ 12,357.50 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2523 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนมีมูลค่าสูงสุดเท่ากับ 37,032.90 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2550 ขณะเดียวกันเงินลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจาก 113.45 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2521 เป็น 167.39 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2522 จนมีมูลค่าสูงสุดเท่ากับ 32,701.80 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2550

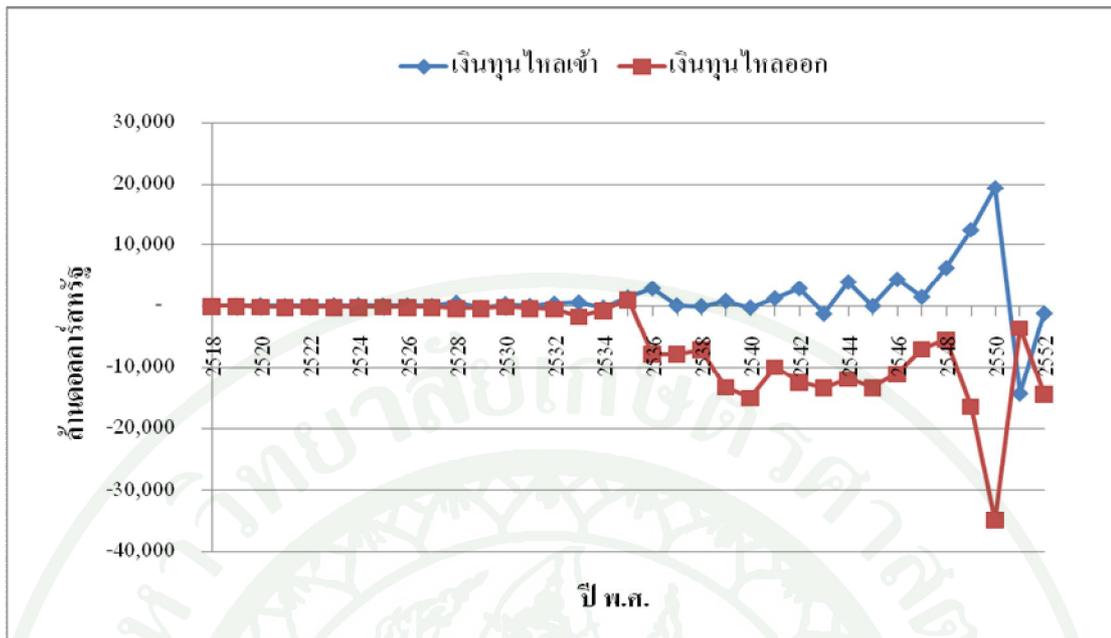
สำหรับเงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศ ดังภาพที่ 20 พบว่า มีมูลค่าการลงทุนเวียนเพิ่มสูงขึ้นมากเช่นเดียวกัน จากปี พ.ศ. 2518 ซึ่งมีเงินลงทุนในหลักทรัพย์ไหลเข้า เท่ากับ 26.98 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เป็น 19,348.07 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2550 ส่วนด้านการไหลออกของเงินทุนในหลักทรัพย์มีมูลค่าสูงเช่นเดียวกัน โดยปี พ.ศ. 2518 มีมูลค่าการลงทุนในหลักทรัพย์ไหลออก เท่ากับ 29.09 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และในปี พ.ศ. 2553 เพิ่มขึ้นเป็น 25,132.20 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

หากพิจารณามูลค่าเงินลงทุนจากต่างประเทศสุทธิ ดังภาพที่ 21 พบว่า ลักษณะของการไหลเข้าและไหลออกของการลงทุนโดยตรงและการลงทุนในหลักทรัพย์ พบว่า การเพิ่มและการลดการลงทุนทั้งการไหลเข้าและไหลออกจะมีลักษณะตามกัน คือ เมื่อมีการไหลเข้าของเงินทุนเพิ่มขึ้น จะมีการนำเงินทุนไหลออกไปลงทุนเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ซึ่งเป็นลักษณะอย่างหนึ่งของประเทศสิงคโปร์ที่เป็นศูนย์กลางทางการเงินและมีลักษณะเป็นนายหน้าทางการค้าและการลงทุน

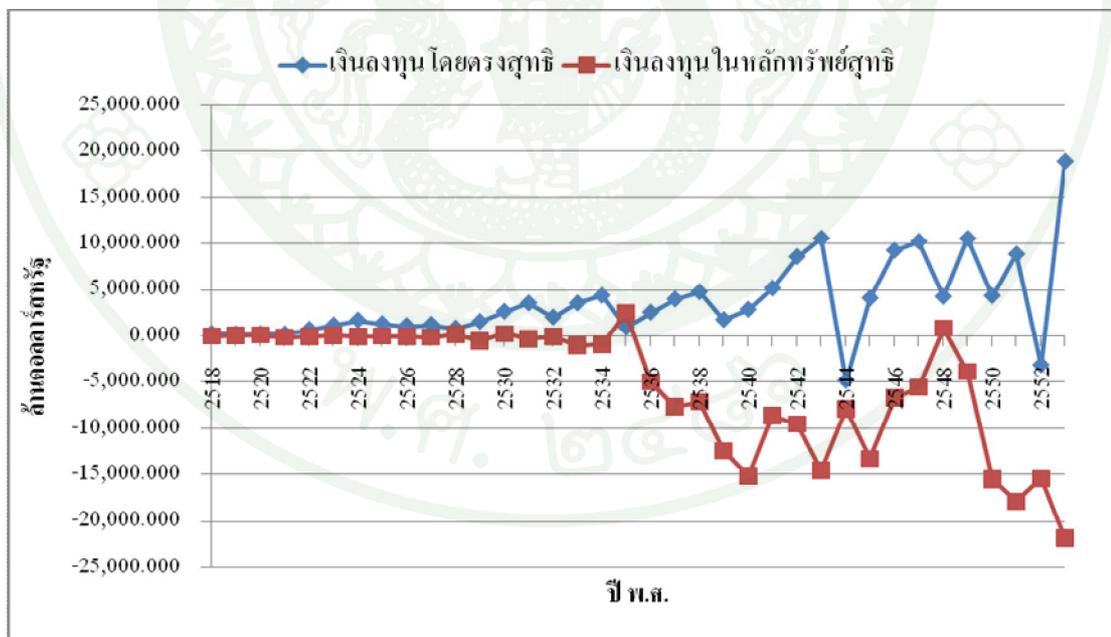


ภาพที่ 19 การเคลื่อนย้ายเงินทุนโดยตรงของประเทศสิงคโปร์ ปี พ.ศ. 2518-2552

ที่มา: International Monetary Fund (2011)



ภาพที่ 20 การเคลื่อนย้ายเงินทุนในหลักทรัพย์ของประเทศสิงคโปร์ ปี พ.ศ. 2518-2552  
ที่มา: International Monetary Fund (2011)

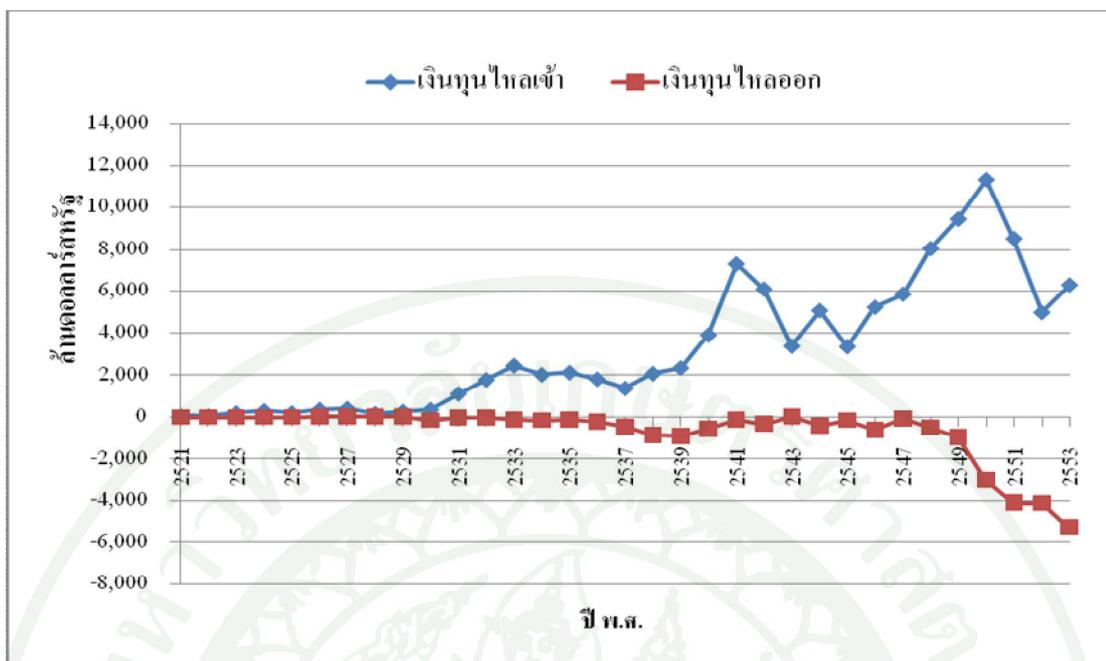


ภาพที่ 21 การเคลื่อนย้ายเงินทุนโดยตรงสุทธิ และเงินลงทุนในหลักทรัพย์สุทธิของประเทศสิงคโปร์  
ปี พ.ศ. 2518-2552  
ที่มา: International Monetary Fund (2011)

ความเชื่อมโยงของตลาดเงินในประเทศ และต่างประเทศของประเทศไทย ซึ่งพิจารณาจากเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ดังภาพที่ 22 พบว่า เงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศไหลเข้าเพิ่มสูงขึ้นจาก 1,775.45 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2532 เป็น 2,443.55 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2533 และ 2,113.02 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2535 ตามลำดับ ขณะเดียวกันเงินลงทุนโดยตรงในต่างประเทศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเช่นกันจาก 49.67 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2532 เป็น 140.18 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2533 และ 146.55 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2535 ตามลำดับ

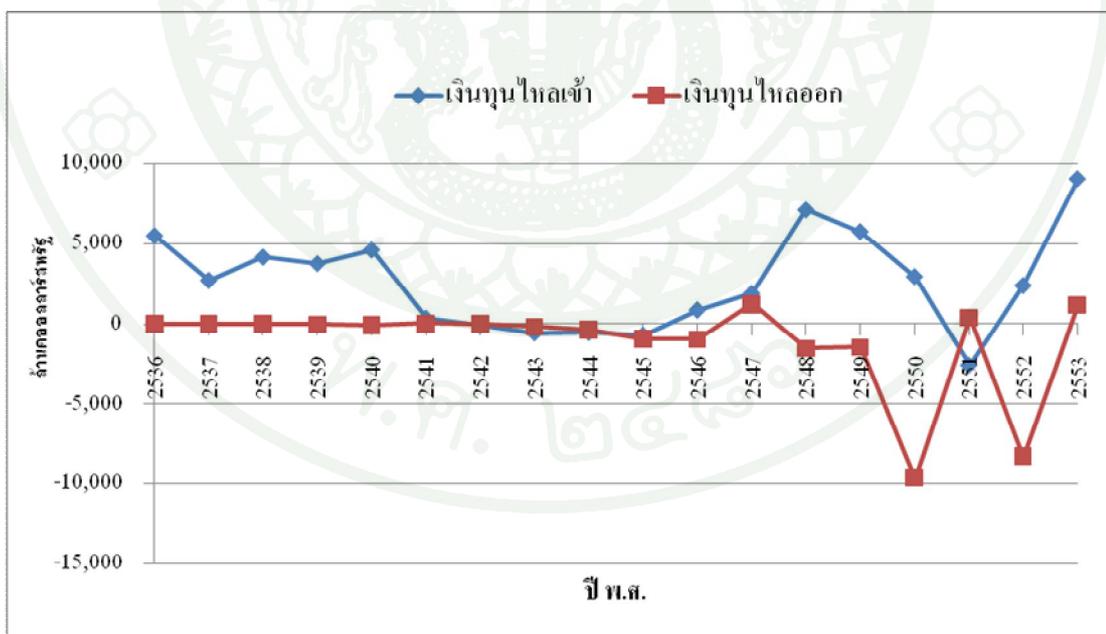
สำหรับเงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศ พบว่า มีมูลค่าการหมุนเวียนเพิ่มสูงขึ้นมากเช่นเดียวกัน จากปี พ.ศ. 2532 ซึ่งมีเงินลงทุนในหลักทรัพย์ไหลเข้า เท่ากับ 1,486.23 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เป็น 5,455.34 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2536 ส่วนด้านการไหลออกของเงินทุนเพื่อลงทุนในหลักทรัพย์มีมูลค่าสูงเช่นเดียวกันดังภาพที่ 23 พบว่า จากปี พ.ศ. 2536 มีเงินลงทุนในหลักทรัพย์ไหลเข้า เท่ากับ 39,440 ดอลลาร์สหรัฐ เป็น 117.14 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2553 การหมุนเวียนของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด สะท้อนให้เห็นบทบาทของการผ่อนคลายข้อจำกัดทางการเงิน ทำให้บทบาทของตลาดเงินภายนอกได้เข้ามามีบทบาทต่อตลาดเงินและตลาดทุนในประเทศมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามหากพิจารณามูลค่าเงินลงทุนจากต่างประเทศสุทธิ ดังภาพที่ 24 จะเห็นว่า การเปิดเสรีทางการเงินด้านการเคลื่อนย้ายเงินทุนที่มีการผ่อนคลายทั้งด้านการไหลเข้าของเงินทุน และการไหลออกของเงินทุน เสถียรภาพของเงินทุนจากต่างประเทศมีน้อย เมื่อเทียบกับก่อนการเปิดเสรีทางการเงิน (ก่อนปี พ.ศ. 2532) ถึงแม้ว่าเงินทุนจากต่างประเทศสุทธิมีมูลค่าค่อนข้างต่ำ แต่ก็มีเสถียรภาพมากกว่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งเงินทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศสุทธิ นอกจากนี้ความผันผวนมากขึ้นหลังการเปิดเสรีทางการเงินแล้ว ยังมีแนวโน้มของมูลค่าเงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศลดลงอีกด้วย



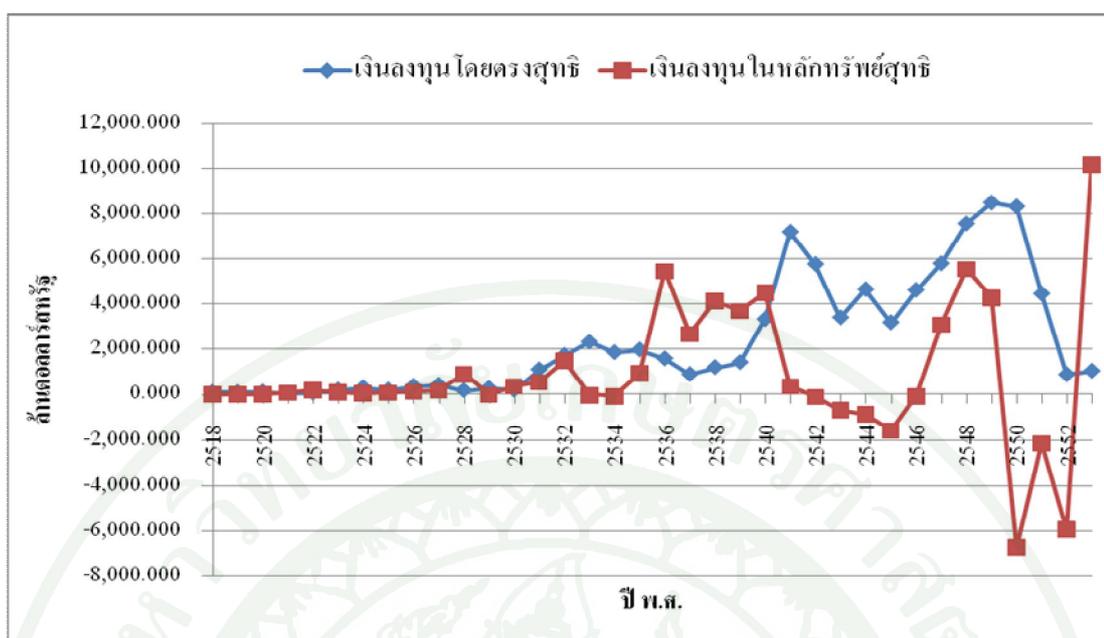
ภาพที่ 22 การเคลื่อนย้ายเงินทุนโดยตรงของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2518-2552

ที่มา: International Monetary Fund (2011)



ภาพที่ 23 การเคลื่อนย้ายเงินทุนในหลักทรัพย์ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2518-2552

ที่มา: International Monetary Fund (2011)



**ภาพที่ 24** การเคลื่อนย้ายเงินทุนโดยตรงสุทธิ และเงินทุนในหลักทรัพย์สุทธิของประเทศไทย  
ปี พ.ศ. 2518- 2552

ที่มา: International Monetary Fund (2011)

### การขยายตัวของภาคการเงิน

การขยายตัวของภาคการเงิน แสดงให้เห็นถึงระดับการพัฒนาการทางการเงิน ซึ่งสะท้อนให้เห็นผลของการเปิดเสรีทางการเงินที่มีจุดมุ่งหมายในระบบการเงินดำเนินกิจการได้อย่างเสรี และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถให้บริการแก่ประชาชนมากยิ่งขึ้น ระดับการขยายตัวของภาคการเงินจะแบ่งการพิจารณาเป็น 2 ลักษณะ คือ การขยายตัวในเชิงลึก และการขยายตัวในเชิงกว้าง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. การขยายตัวของภาคการเงินในเชิงลึก (The Expansion of Financial Sector Deepening)

การขยายตัวของภาคการเงินในเชิงลึกจะเป็นการวัดด้วยการพอกพูนของสินทรัพย์ทางการเงิน (Financial Assets) ซึ่งควรมีอัตราที่สูงกว่าการเก็บสะสมความมั่งคั่งไว้ในรูปที่ไม่ใช่สินทรัพย์ (Non-Financial Assets) โดยเครื่องวัดความลึกทางการเงินที่นิยมใช้กันทั่วไป คือ สัดส่วน

ของปริมาณเงินตามความหมายโดยกว้าง (M2) ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ซึ่งสัดส่วนดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงบทบาทของระบบการเงินต่อระบบเศรษฐกิจ

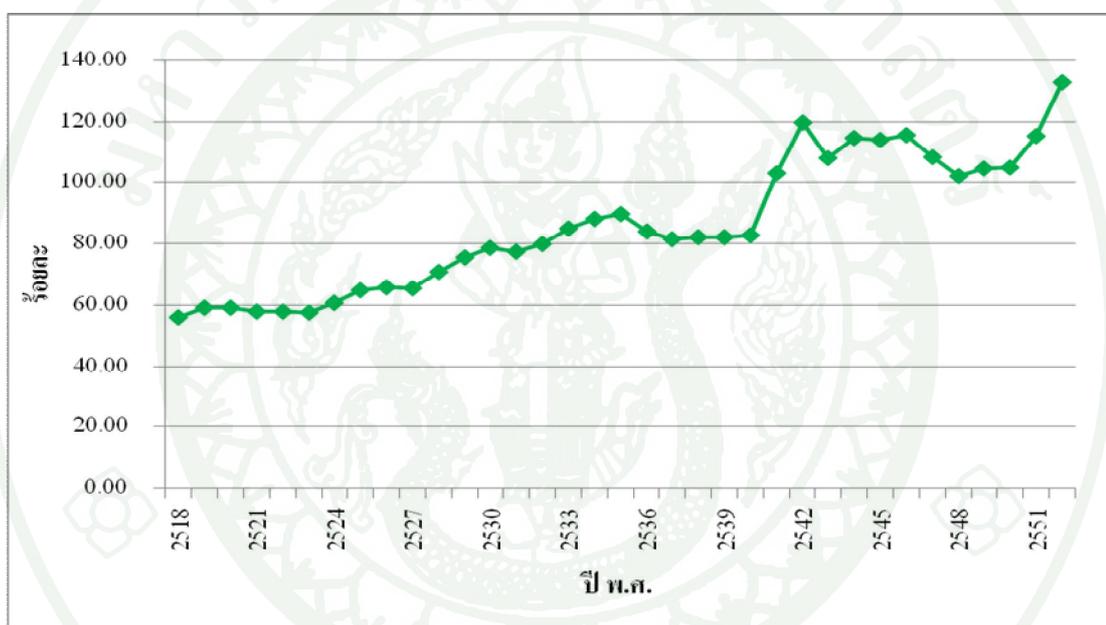
การพิจารณาการขยายตัวของภาคการเงินในเชิงลึกของประเทศมาเลเซีย ดังภาพที่ 25 พบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 สัดส่วนของปริมาณเงินตามความหมายโดยกว้างต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นจนถึงปี พ.ศ. 2530 แต่ในปี พ.ศ. 2531 มีแนวโน้มลดลงและลดต่ำสุดในปี พ.ศ. 2534 แต่หลังจากนั้นการขยายตัวในเชิงลึกทางการเงินเริ่มปรับตัวเพิ่มขึ้น หากพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างช่วงก่อนและหลังการเปิดเสรีทางการเงิน พบว่า ในปี พ.ศ. 2518 มีสัดส่วนของปริมาณเงินตามความหมายโดยกว้างต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ เท่ากับ ร้อยละ 62.28 และหลังจากเริ่มมีการผ่อนคลายทางการเงินในปี พ.ศ. 2521 สัดส่วนของปริมาณเงินตามความหมายโดยกว้างต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 66.03 และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจนถึง ปี พ.ศ. 2529 เท่ากับ ร้อยละ 130.28 แต่ในปี พ.ศ. 2530 ที่เริ่มมีการใช้อัตราดอกเบี้ยพื้นฐานเป็นอัตรากำหนดอัตราดอกเบี้ยทำให้สัดส่วนของปริมาณเงินตามความหมายโดยกว้างต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีแนวโน้มลดลง จนถึงปี พ.ศ. 2534 อย่างไรก็ตามหลังจากการอนุญาตให้กำหนดอัตราดอกเบี้ยอย่างอิสระทำให้สัดส่วนของปริมาณเงินตามความหมายโดยกว้างต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ



ภาพที่ 25 การขยายตัวทางการเงินในเชิงลึกของประเทศมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2518 – 2552

ที่มา: International Monetary Fund (2011)

การพิจารณาการขยายตัวของภาคการเงินในเชิงลึกของประเทศสิงคโปร์ ดังภาพที่ 26 พบว่า หลังจากมีการยกเลิกการกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ทำให้แนวโน้มสัดส่วนของปริมาณเงินตามความหมายโดยกว้างต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากในปี พ.ศ. 2518 มีสัดส่วนของปริมาณเงินตามความหมายโดยกว้างต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเท่ากับ ร้อยละ 56.10 เป็นร้อยละ 133.91 ในปี พ.ศ. 2552 เมื่อพิจารณาในช่วงปี พ.ศ. 2540 สัดส่วนของปริมาณเงินตามความหมายโดยกว้างต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มสูงขึ้นมาก จากร้อยละ 82.68 เป็นร้อยละ 119.71 ในปี พ.ศ. 2542 เพราะอัตราดอกเบี้ยในประเทศลดลงอย่างมาก



ภาพที่ 26 การขยายตัวทางการเงินในเชิงลึกของประเทศสิงคโปร์ ปี พ.ศ. 2518 – 2552

ที่มา: International Monetary Fund (2011)

ส่วนการพิจารณาการขยายตัวของภาคการเงินในเชิงลึกของประเทศไทย ดังภาพที่ 27 พบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 สัดส่วนของปริมาณเงินตามความหมายโดยกว้างต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งปี พ.ศ. 2543 แต่หลังจากนั้นการขยายตัวในเชิงลึกทางการเงินเริ่มปรับตัวลดลงต่อเนื่องถึงปี พ.ศ. 2550 หากพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างช่วงก่อนและหลังการเปิดเสรีทางการเงิน พบว่า ในปี พ.ศ. 2531 มีสัดส่วนของปริมาณเงินตามความหมายโดยกว้างต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ เท่ากับ ร้อยละ 62.20 และหลังจากเริ่มมีการผ่อนคลายทางการเงิน ในด้านการยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินฝากในปี พ.ศ. 2532 สัดส่วนของปริมาณเงิน

ตามความหมายโดยกว้างต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 63.95 และในปี พ.ศ. 2533 เพิ่มขึ้นร้อยละ 68.42 และในปี พ.ศ. 2536 เพิ่มขึ้นร้อยละ 79.35 ซึ่งเป็นปีที่มาตรการผ่อนคลายทางการเงินถูกประกาศใช้จนเกือบครบถ้วน



ภาพที่ 27 การขยายตัวทางการเงินในเชิงลึกของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2518 – 2552

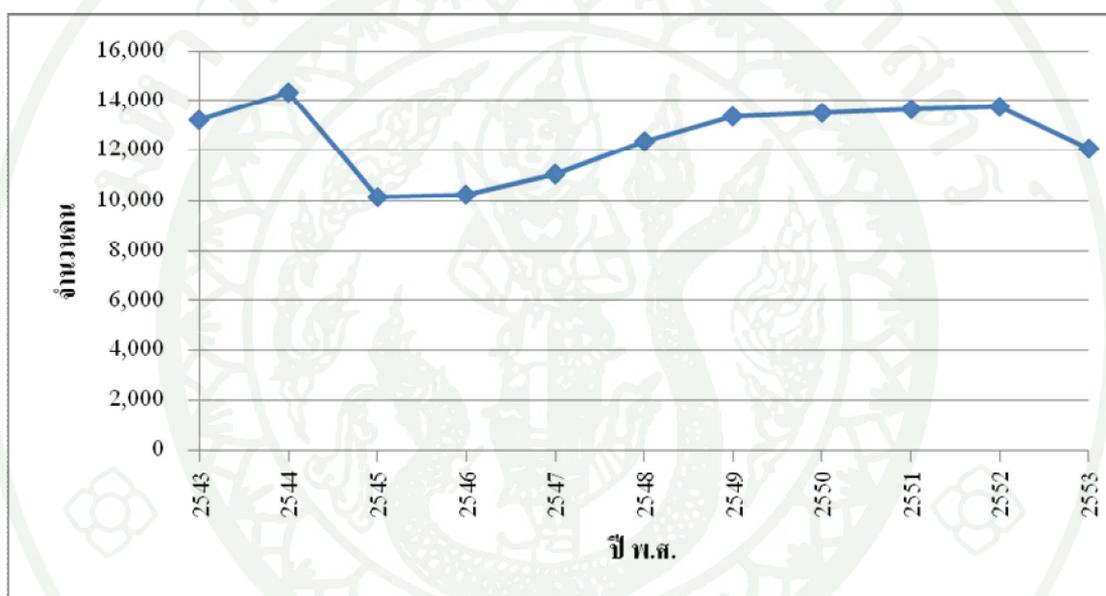
ที่มา: International Monetary Fund (2011)

## 2. การขยายตัวของภาคการเงินในเชิงกว้าง (The Expansion of Financial Sector Widening)

การขยายตัวของภาคการเงินในเชิงกว้างพิจารณาจากสัดส่วนของจำนวนประชากรต่อจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งแสดงถึงการขยายตลาดเงินให้ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น หรือลดข้อจำกัดในการเข้าถึงระบบการเงิน (จันทวรรณ สุจริตกุล และวชิรา รมย์ดี, 2536)

การขยายตัวของภาคการเงินในเชิงกว้างของประเทศมาเลเซีย ดังภาพที่ 28 พบว่า เมื่อปลายเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2542 รัฐบาลมาเลเซียได้ออกประกาศสั่งให้สถาบันการเงินรวมทั้งสิ้น 58 แห่ง ต้องเข้าร่วมกิจการกันให้เหลือกลุ่มธนาคารประมาณ 6 แห่ง โดยกำหนดให้สถาบันการเงินต่างๆ จับกลุ่มกัน ซึ่งจะเริ่มมีผลบังคับใช้ให้เป็นรูปธรรมอย่างจริงจังภายในเดือนเมษายน พ.ศ. 2543 รัฐบาลคาดว่ามาตรการรวมกิจการสถาบันการเงินจะช่วยเสริมความเข้มแข็งให้แก่สถาบันการเงินท้องถิ่นที่เหลือทำให้ในปี พ.ศ. 2543 สัดส่วนของจำนวนประชากรต่อจำนวนสาขาของธนาคาร

พาณิชย์เพิ่มขึ้นจาก 13,239 คนต่อสาขา หรือมีจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์เท่ากับ 1,758 สาขา เป็น 14,320 คนต่อสาขา หรือมีจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์เท่ากับ 1,660 สาขา แต่ในปีพ.ศ. 2545 จำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้นเท่ากับ 2,386 สาขา หรือมีสัดส่วนของจำนวนประชากรต่อจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์เท่ากับ 10,163 คนต่อสาขา อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2547 กลับมีแนวโน้มลดลงจากจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์เท่ากับ 2,276 สาขา เหลือจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์เพียง 1,999 สาขาในปี พ.ศ. 2552 ทั้งนี้หากพิจารณาโดยรวมในช่วงปี พ.ศ. 2543 จนถึง ปี พ.ศ. 2553 สัดส่วนของจำนวนประชากรต่อจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์อยู่ระหว่าง 10,000-14,000 คนต่อสาขา

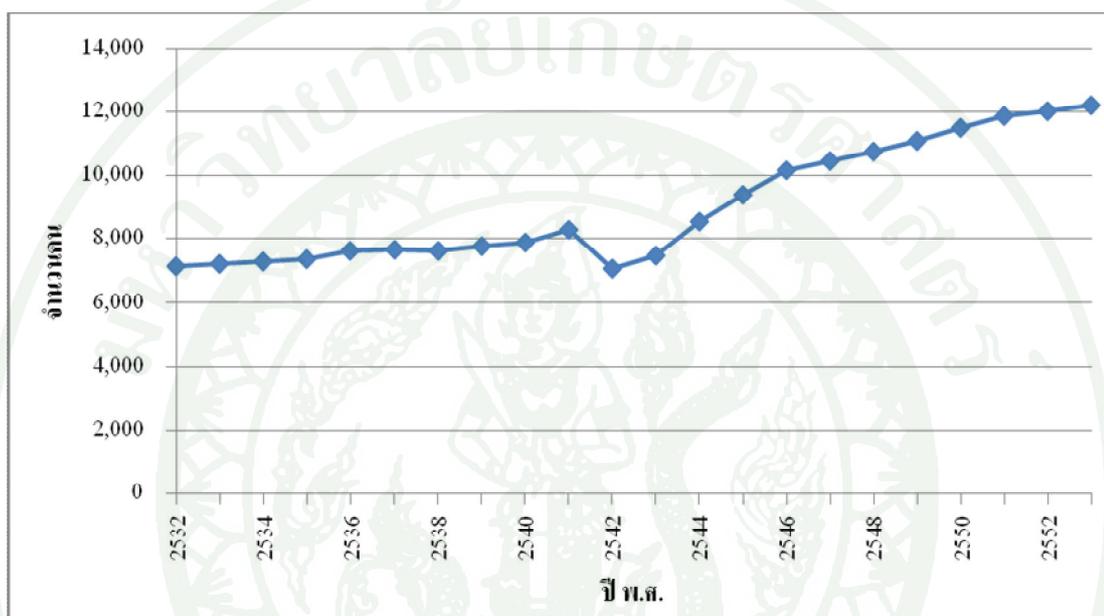


ภาพที่ 28 การขยายตัวทางการเงินในเชิงกว้างของประเทศมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2530 – 2553

ที่มา: Bank Negara Malaysia (2010)

การขยายตัวของภาคการเงินในเชิงกว้างของประเทศสิงคโปร์ ดังภาพที่ 29 พบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 หลังจาการเปิดเสรีทางการเงินทำให้สถาบันการเงินมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากจำนวนที่น้อยกว่า 100 สาขา ในปี พ.ศ. 2513 เพิ่มเป็น 450 แห่ง ในปี พ.ศ. 2533 (Chaudhuri, 2010) หากพิจารณาสัดส่วนของจำนวนประชากรต่อจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์จากในปี พ.ศ. 2532 มีสัดส่วนเท่ากับ 7,131 คนต่อสาขาและมีจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ 411 สาขา เพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนเท่ากับ 12,120 คนต่อสาขา และมีจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ 421 สาขา ในปี พ.ศ. 2553 ซึ่งจำนวนธนาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่เป็นธนาคารพาณิชย์จากต่างประเทศที่เข้ามาเปิดกิจการในประเทศ

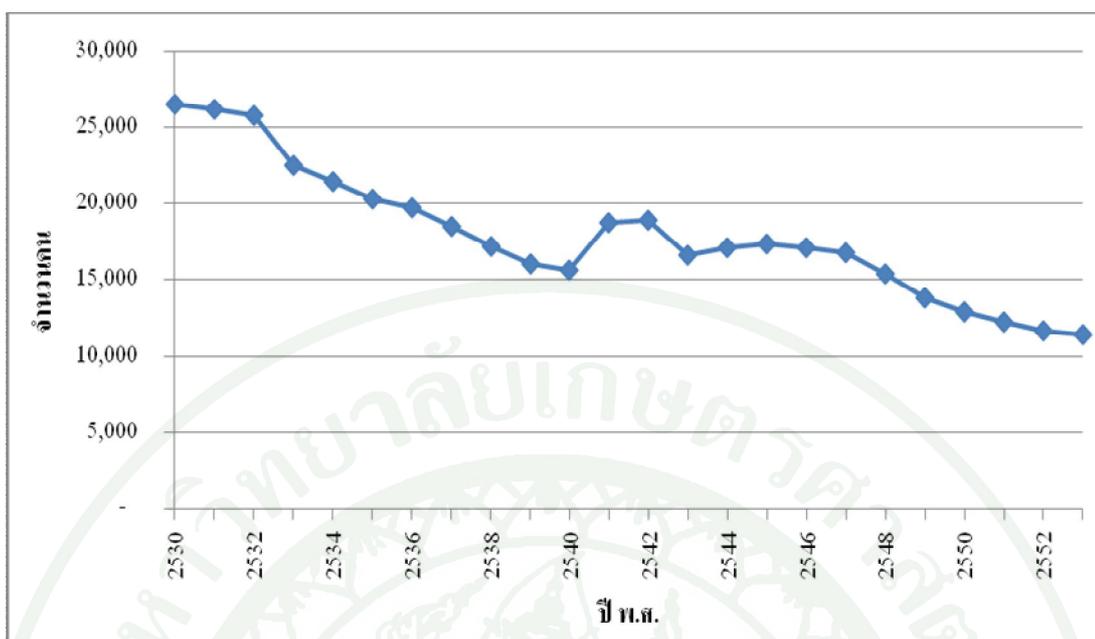
สิงคโปร์ อย่างเช่นในปี พ.ศ. 2553 จำนวนธนาคารทั้งหมดเท่ากับ 120 แห่งเป็นจำนวนธนาคารต่างประเทศถึงเท่ากับ 113 แห่ง ถึงแม้ว่าสัดส่วนของจำนวนประชากรต่อจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์จะมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แต่สัดส่วนยังมีจำนวนน้อยกว่าประเทศมาเลเซียและไทยเป็นอย่างมาก ทั้งนี้หากพิจารณาโดยรวมในช่วงปีพ.ศ. 2532 จนถึง ปี พ.ศ. 2553 สัดส่วนของจำนวนประชากรต่อจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์อยู่ระหว่าง 7,200-12,000 คนต่อสาขา



ภาพที่ 29 การขยายตัวทางการเงินในเชิงกว้างของประเทศสิงคโปร์ ปี พ.ศ. 2532 – 2553

ที่มา: Monetary Authority of Singapore (2010)

การขยายตัวของภาคการเงินในเชิงกว้างของประเทศไทย ดังภาพที่ 30 พบว่า ก่อนการเปิดเสรีทางการเงิน (ช่วงปี พ.ศ. 2530 - พ.ศ. 2532) สัดส่วนของจำนวนประชากรต่อจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ระหว่าง 25,000-26,500 คนต่อสาขา หลังการเปิดเสรีทางการเงินจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้นประมาณ 1,000 สาขา ภายใน 5 ปี โดยที่ปี พ.ศ. 2537 มีจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ 3,209 สาขา สัดส่วนของจำนวนประชากรต่อจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์เท่ากับ 18,460 คนต่อสาขา ซึ่งลดลงมากเมื่อเทียบกับก่อนการเปิดเสรีทางการเงิน อาจเนื่องมาจากน่าจะเป็นผลมาจากการเปิดกว้างในการดำเนินธุรกิจมากขึ้น มีธนาคารต่างประเทศที่เข้ามาลงทุนในประเทศไทยมากยิ่งขึ้น สำหรับในปี พ.ศ. 2552 มีจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์จำนวน 5,806 สาขา สัดส่วนของจำนวนประชากรต่อจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์เท่ากับ 12,870 คนต่อสาขา แสดงถึงว่าประชาชนทั่วไปน่าจะได้รับการที่ทั่วถึงและดียิ่งขึ้น



ภาพที่ 30 การขยายตัวทางการเงินในเชิงกว้างของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2530 – 2553

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2553)

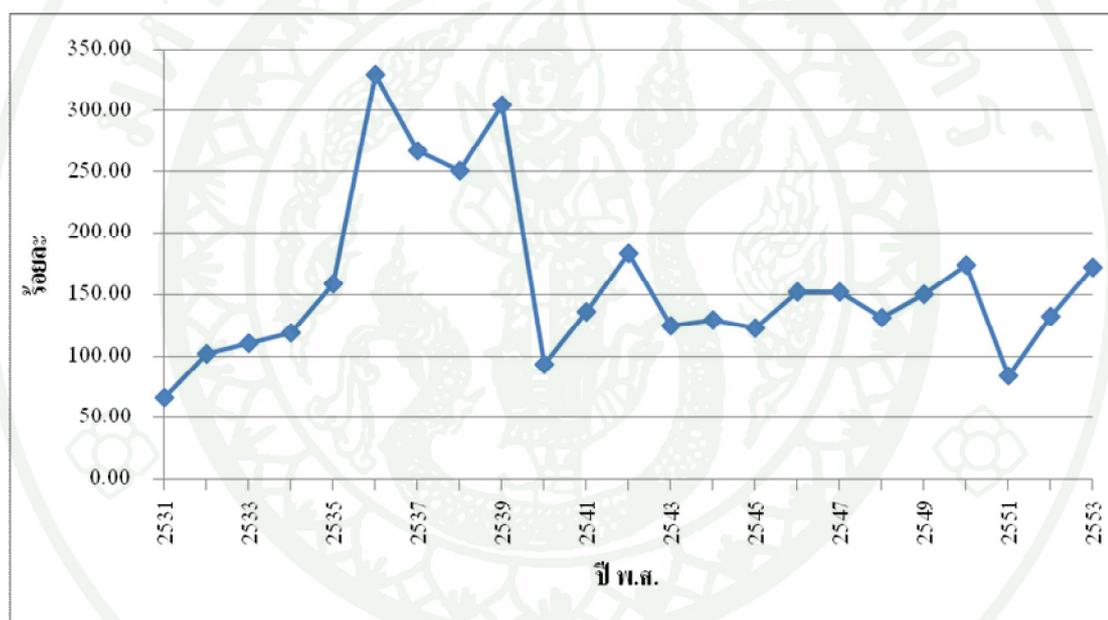
### การพัฒนาของตลาดหลักทรัพย์

การพิจารณาในด้านการพัฒนาของตลาดหลักทรัพย์ จะแบ่งพิจารณา 2 ลักษณะ คือ ขนาดของตลาดหลักทรัพย์ และสภาพคล่องของตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. ขนาดตลาดหลักทรัพย์ (Stock Market Size)

ขนาดตลาดหลักทรัพย์พิจารณาจากสัดส่วนของมูลค่าของตลาด (Market Capitalization) ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) โดยมูลค่าตลาด คือ ผลรวมของมูลค่าตามราคาตลาดทั้งหมดของตลาดหลักทรัพย์ ณ เวลานั้นๆ การที่ตลาดมีขนาดใหญ่อาจแสดงได้ว่าระบบเศรษฐกิจในประเทศนั้นมีความเจริญ ดังนั้นการที่อัตราส่วนมีค่าสูงย่อมแสดงถึงการที่ตลาดมีขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับเศรษฐกิจทั้งระบบของประเทศ และสามารถนำไปใช้เทียบกับความเจริญของตลาดในประเทศอื่นๆ

ขนาดตลาดหลักทรัพย์ของประเทศมาเลเซีย ดังภาพที่ 31 พบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 จนถึง ปี พ.ศ. 2539 สัดส่วนมูลค่าของตลาดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มสูง แสดงถึงการขยายขนาดตลาดหลักทรัพย์เป็นอย่างมาก เนื่องจากได้ดำเนินการพัฒนาปฏิรูปตลาดหลักทรัพย์อย่างต่อเนื่อง โดยการเพิ่มจำนวนโบกเกอร์มากขึ้น และให้ประโยชน์กับบริษัทโบกเกอร์ต่างชาติมากขึ้น แต่ต่อมาในปี พ.ศ. 2540 ขนาดของตลาดหลักทรัพย์ลดลงอย่างมาก เท่ากับร้อยละ 93.45 เพราะเกิดวิกฤตเศรษฐกิจเอเชียทำให้การเข้ามาลงทุนจากต่างประเทศลดลง รวมทั้งเป็นผลจากมาตรการควบคุมเงินทุนของประเทศมาเลเซียที่กำหนดออกมาเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจนี้ โดยสรุปขนาดของตลาดหลักทรัพย์ของประเทศมาเลเซียเฉลี่ยประมาณร้อยละ 158.89 ซึ่งถือว่าเป็นขนาดที่ค่อนข้างใหญ่



ภาพที่ 31 สัดส่วนของมูลค่าหลักทรัพย์ ณ ราคาตลาดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2531 – 2553

ที่มา: World Development Indicators (2011)

ขนาดตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสิงคโปร์ ดังภาพที่ 32 พบว่า สัดส่วนมูลค่าของตลาดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีสัดส่วนเฉลี่ยที่สูงมากประมาณร้อยละ 161.99 ภายหลังจากแยกกันอย่างเป็นทางการของทั้งตลาดหลักทรัพย์มาเลเซียและสิงคโปร์ในปี พ.ศ. 2516 ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ได้มีการพัฒนาอย่างมากและกลายเป็นตลาดหลักทรัพย์ที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นผลมาจากการรวมตัวของตลาดหลักทรัพย์แห่งสิงคโปร์ (SES) และตลาด

Singapore International Monetary Exchange (SIMEX) ซึ่งดำเนินการซื้อขายแลกเปลี่ยนหลักทรัพย์ และตราสารอนุพันธ์ที่มีความน่าเชื่อถือระดับสูงแบบครบวงจร และจากการผ่อนคลายให้บริษัทต่างชาติเข้ามาจดทะเบียนตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2523 นอกจากนี้ตลาดหลักทรัพย์ได้ผ่อนคลายข้อจำกัดในเรื่องสัดส่วนการถือหุ้นของนักลงทุนต่างประเทศในธุรกิจต่างๆ รวมถึงการผ่อนคลายข้อกำหนดบางประการในการมาลงทุนของบริษัทต่างชาติ

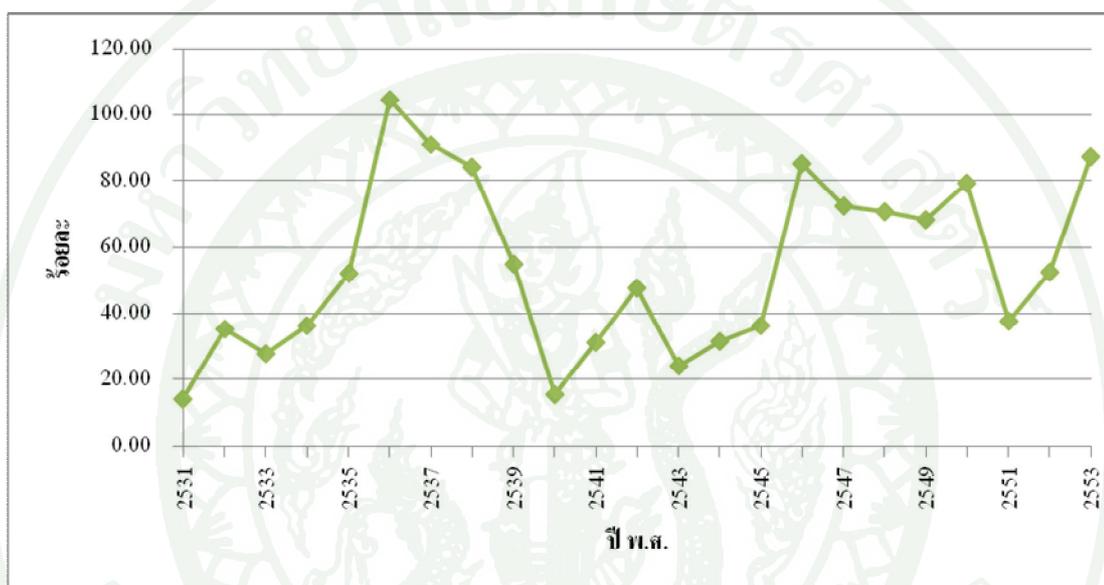


ภาพที่ 32 สัดส่วนของมูลค่าหลักทรัพย์ ณ ราคาตลาดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศสิงคโปร์ ปี พ.ศ. 2531 – 2553

ที่มา: World Development Indicators (2011)

ขนาดตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทย ดังภาพที่ 33 พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2534 จนถึงปี พ.ศ. 2536 สัดส่วนมูลค่าของตลาดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศค่อนข้างสูงเป็นผลมาจากการที่ตลาดมีการเติบโตในอัตราที่สูงเกินกว่าปกติ ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากภาคอสังหาริมทรัพย์และภาคการเงินและการธนาคารที่มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างมาก ต่อมาในปี พ.ศ. 2537 ตลาดหุ้นมีการปรับลดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีสาเหตุมาจากการขาดความเชื่อมั่นในรัฐบาล และภาวะของตลาดหุ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีการเติบโตเกินไป และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ได้มีการตกลงมาอย่างต่อเนื่อง และการประกาศเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนในปี พ.ศ. 2540 เป็นผลทำให้ต้นทุนทางการเงินสำหรับกิจการที่มีการกู้ยืมเงินจากต่างชาติสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว กิจการไม่สามารถชำระ

หนี้เงินกู้ได้ นอกจากนี้ยังเกิดปัญหากับระบบสถาบันการเงินในด้านการปล่อยสินเชื่อและความโปร่งใสของผู้บริหาร ซึ่งวิกฤตเศรษฐกิจเหล่านี้ส่งผลกระทบในทางลบต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนและส่งผลกระทบต่อเงินทุนที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์ โดยสรุปขนาดตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทยมีส่วนเฉลี่ยร้อยละ 53.92 ซึ่งเป็นขนาดที่ไม่ใหญ่มากนัก เนื่องจากขนาดขึ้นอยู่กับปัจจัยเงินทุนจากต่างชาติที่เข้ามาลงทุนและสถานะทางการเมืองและเศรษฐกิจเป็นสำคัญ (ศุภชัย ศรีสุชาติ, ม.ป.ป.)



ภาพที่ 33 ส่วนของมูลค่าหลักทรัพย์ ณ ราคาตลาดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2531 – 2553

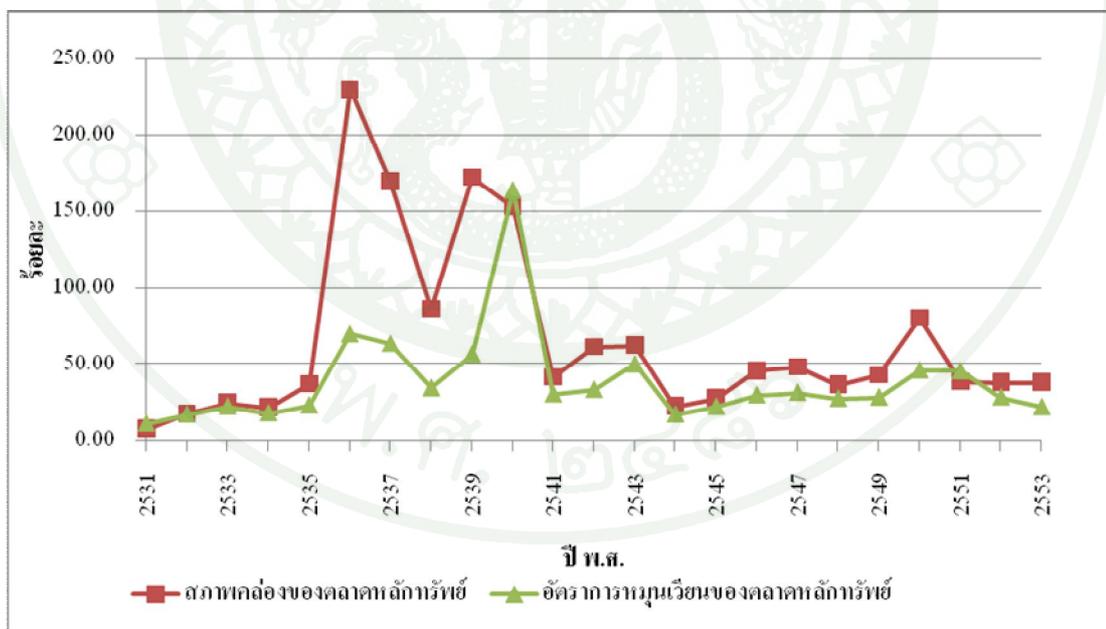
ที่มา: World Development Indicators (2011)

## 2. สภาพคล่องของตลาดหลักทรัพย์ (Liquidity of the Stock Markets)

การพิจารณาสภาพคล่องของตลาดหลักทรัพย์ หมายถึง การพิจารณาถึงความสามารถในการซื้อขายหรือเปลี่ยนมือหลักทรัพย์ว่ามีปริมาณมากเพียงใด หากตลาดหลักทรัพย์มีสภาพคล่องที่สูงย่อมหมายถึงการที่ตลาดมีคุณสมบัติที่น่าพึงพอใจอันเป็นผลดีต่อพัฒนาการ ซึ่งแบ่งการพิจารณาด้านสภาพคล่องเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ มูลค่าการซื้อขายรวม (Total Value Traded) ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) และอัตราการหมุนเวียน (Turnover) โดยคำนวณจากสัดส่วนของ

มูลค่าการซื้อขายรวมเทียบกับมูลค่าของตลาด แม้ว่าตลาดหลักทรัพย์จะมีขนาดใหญ่แต่หากตลาดขาดสภาพคล่องก็ไม่อาจนับได้ว่าเป็นตลาดที่มีการพัฒนาแล้วเช่นกัน

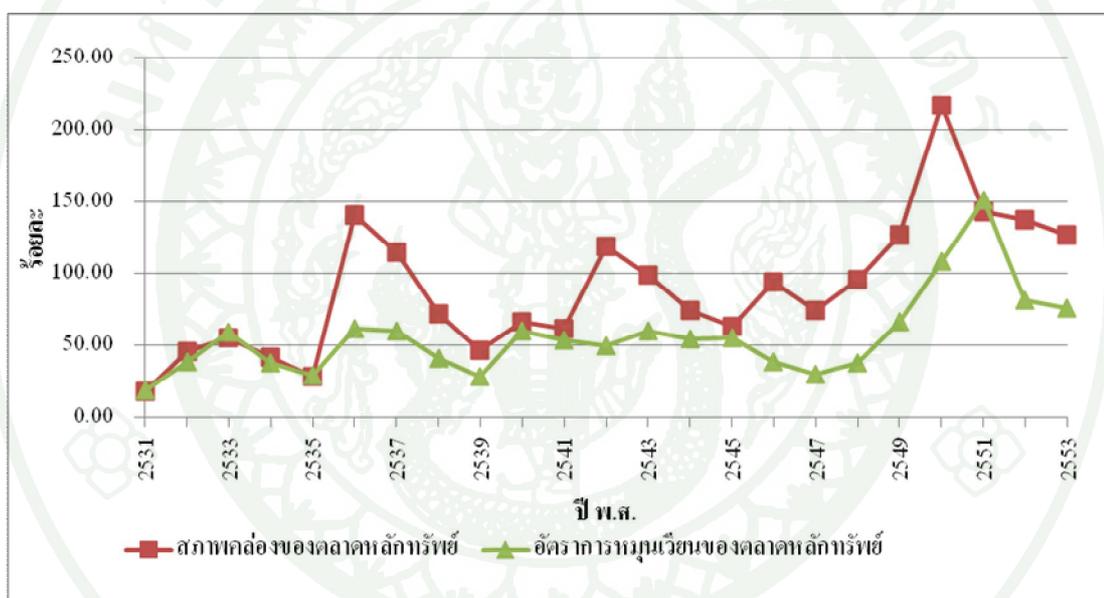
สภาพคล่องของตลาดหลักทรัพย์ของประเทศมาเลเซีย ดังภาพที่ 34 พบว่า มูลค่าการซื้อขายรวมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ในช่วงปี พ.ศ. 2535 จนถึง ปี พ.ศ. 2540 มีสัดส่วนที่สูง แสดงถึงตลาดมีสภาพคล่องที่สูงและผันผวนมากเมื่อเทียบกับช่วงเวลาอื่น ซึ่งเป็นผลมาจากการส่งเสริมการลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศ และในปี พ.ศ. 2541 สภาพคล่องลดลงอย่างเห็นได้ชัด เนื่องมาจากมาตรการควบคุมทุน และการออกข้อจำกัดด้านการลงทุนจากต่างชาติ โดยมูลค่าการซื้อขายรวมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเฉลี่ยอยู่ประมาณร้อยละ 65.27 หากพิจารณาอัตราการหมุนเวียนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า มีอัตราการหมุนเวียนที่สูง โดยเฉพาะในช่วงปี พ.ศ. 2535 จนถึง ปี พ.ศ. 2540 เช่นเดียวกับสัดส่วนของมูลค่าการซื้อขายรวมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยอัตราการหมุนเวียนเฉลี่ยอยู่ประมาณร้อยละ 39.12 สรุปได้ว่าตั้งแต่มีการจัดตั้งตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นต้นมาขนาดของตลาดอยู่ในเกณฑ์ที่ใหญ่ และมีสภาพคล่องระดับสูง



ภาพที่ 34 สภาพคล่องและอัตราการหมุนเวียนของตลาดหลักทรัพย์ของประเทศมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2531 – 2553

ที่มา: World Development Indicators (2011)

สภาพคล่องของตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสิงคโปร์ ดังภาพที่ 35 พบว่า มูลค่าการซื้อขายรวมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ มีสัดส่วนแนวโน้มที่สูงอย่างต่อเนื่อง โดยมูลค่าการซื้อขายรวมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเฉลี่ยอยู่ประมาณร้อยละ 89.53 แสดงถึงตลาดมีสภาพคล่องที่สูง ซึ่งเป็นผลมาจากการส่งเสริมการลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศ และการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางทางการเงินของภูมิภาคอีกด้วย หากพิจารณาอัตราการหมุนเวียนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า อัตราการหมุนเวียนมีแนวโน้มที่สูงขึ้นเช่นกัน โดยอัตราการหมุนเวียนเฉลี่ยอยู่ประมาณร้อยละ 59.70 สรุปได้ว่าตั้งแต่มีการจัดตั้งตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสิงคโปร์ เป็นต้นประสบความสำเร็จสูงมาก เพราะมีขนาดของตลาดหลักทรัพย์อยู่ในเกณฑ์ที่ใหญ่ และมีสภาพคล่องระดับสูง

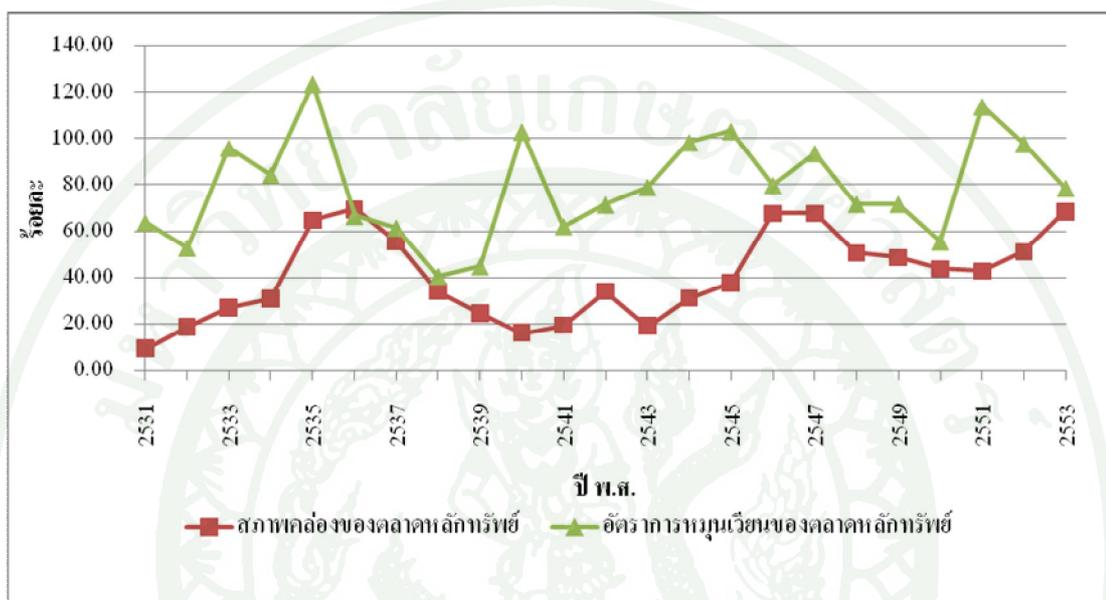


ภาพที่ 35 สภาพคล่องและอัตราการหมุนเวียนของตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสิงคโปร์ ปี พ.ศ. 2531 – 2553

ที่มา: World Development Indicators (2011)

สภาพคล่องของตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทย ดังภาพที่ 36 พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2534 จนถึง ปี พ.ศ. 2536 ตลาดมีสภาพคล่องที่สูงมากเมื่อเทียบกับช่วงเวลาอื่น ถึงแม้ว่าขนาดของตลาดจะมีขนาดไม่สูงนักแต่ในด้านของสภาพคล่องก็ถือได้ว่าเป็นตลาดที่มีการพัฒนาอย่างมาก แม้ว่าในช่วงหลังจากปี พ.ศ. 2543 ตลาดจะประสบกับภาวะชะลอตัว ซึ่งมูลค่าการซื้อขายรวมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเฉลี่ยอยู่ประมาณร้อยละ 40.46 และหากพิจารณาอัตราการ

หมุนเวียนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเฉลี่ย พบว่า อัตราการหมุนเวียนอยู่ประมาณร้อยละ 76.67 สรุปได้ว่าตั้งแต่มีการจัดตั้งตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นต้นมาตลาดหลักทรัพย์ได้ทำหน้าที่เป็นทั้งแหล่งระดมทุนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งขนาดของตลาดอยู่ในเกณฑ์ที่ใหญ่ และมีสภาพคล่องที่สูง



ภาพที่ 36 สภาพคล่องและอัตราการหมุนเวียนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2531 – 2553

ที่มา: World Development Indicators (2011)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์

สำหรับในบทนี้เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อศึกษาผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ซึ่งแบ่งการพิจารณาออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูล Panel โดยทำการศึกษาประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 จนถึง ปี พ.ศ. 2548 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 31 ปี การวิเคราะห์จะแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การทดสอบความมีเสถียรภาพ (Stationary) หรือการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรในรูปแบบของ Panel Unit Root ด้วยวิธี Levin, Lin and Chu Test, Breitung Test, Hadri Test, Im, Pesaran and Shin Test และ Maddala and Wu Test

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบหาผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาลด้วยวิธี Panel Model ทั้งวิธี Fixed Effects Model และ Random Effects Model และทดสอบความเหมาะสมของวิธีการคาดประมาณด้วยวิธี Hausman's Specification Test

ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์รายประเทศ ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time-series) โดยทำการศึกษาประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 จนถึง ปี พ.ศ. 2548 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 31 ปี การวิเคราะห์จะแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการทดสอบความมีเสถียรภาพ (Stationary) หรือการทดสอบ Unit Root ของตัวแปร ด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller Test: ADF Test

ขั้นตอนที่ 2 ทำการคาดประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS)

## ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ ด้วยวิธี Panel Model

### ผลการทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการทดสอบ Panel Unit Root ซึ่งในข้อมูล Panel จะมีลักษณะของอนุกรมเวลาในช่วงที่ยาว คุณสมบัติสำคัญของตัวแปร คือ ความมีเสถียรภาพ (Stationary) เนื่องจากการใส่ตัวแปรที่ไม่มีเสถียรภาพ (Non-Stationary) ในแบบจำลองอาจก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง (Spurious) และทำให้ผลการทดสอบที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพ และขาดความน่าเชื่อถือ ดังนั้นจึงต้องทำการทดสอบ Unit Root หรือการทดสอบเสถียรภาพของตัวแปรก่อนการนำไปคาดประมาณ พิจารณาจากสมการ AR (1) ของข้อมูลพาแนล

$$y_{it} = \rho_i y_{it-1} + X'_{it} \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (4.1)$$

|          |                      |     |                                                                                                                          |
|----------|----------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| กำหนดให้ | $i = 1, 2, \dots, N$ | คือ | ข้อมูลภาคตัดขวาง                                                                                                         |
|          | $t = 1, 2, \dots, T$ | คือ | ข้อมูลอนุกรมเวลา                                                                                                         |
| โดย      | $X'_{it}$            | คือ | ตัวแปรภายนอก (Exogenous Variables) ซึ่งรวมผลกระทบ (Fixed Effects) หรือแนวโน้มของแต่ละหน่วยภาคตัดขวาง (Individual Trends) |
|          | $\rho_i$             | คือ | ค่าสัมประสิทธิ์ของ Autoregressive                                                                                        |
|          | $\delta_i$           | คือ | ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร $X'_{it}$                                                                                       |
|          | $\varepsilon_{it}$   | คือ | ค่าความคลาดเคลื่อน                                                                                                       |

ในการทดสอบ Panel Unit Root มีข้อสมมติฐานสำหรับค่า  $\rho_i$  ที่แตกต่างกัน แบ่งออกเป็น 2 สมมติฐาน คือ ข้อสมมติฐานที่ 1 กำหนดให้  $\rho_i = \rho$  สำหรับทุก  $i$  หรือทุกหน่วยตัดขวาง เรียกว่า การทดสอบยูนิทรูทแบบธรรมดา (Tests with Common Unit Root Process) ได้แก่ การทดสอบ Panel Unit Root ด้วยวิธี Levin, Lin and Chu (LLC) Test วิธี Breitung Test และวิธี Hadri Test

ข้อสมมติฐานที่ 2 คือ กำหนดให้  $\rho_i$  ของแต่ละหน่วย  $i$  หรือทุกหน่วยตัดขวางเป็นอิสระต่อกัน โดยจะรวมผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูทของแต่ละหน่วยภาคตัดขวางเพื่อใช้เป็นผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูท เรียกว่า การทดสอบยูนิทรูทของแต่ละหน่วยภาคตัดขวาง (Tests with Individual Unit Root Process) ได้แก่ การทดสอบด้วยวิธี Im, Pesaran and Shin (IPS) Test และวิธี Fisher-Types Test โดยใช้ Fisher-ADF และ Fisher-PP โดยแต่ละวิธีมีสมมติฐานหลัก สมมติฐานรอง และค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบแตกต่างกัน ซึ่งสามารถสรุปดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 สรุปสมมติฐานหลัก และสมมติฐานรองของวิธี Panel Unit Root

| Test               | Null          | Alternative                  | ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ |
|--------------------|---------------|------------------------------|--------------------------|
| Levin, Lin and Chu | ยูนิทรูท      | ไม่มียูนิทรูท                | t-statistic              |
| Breitung           | ยูนิทรูท      | ไม่มียูนิทรูท                | Breitung t-statistic     |
| Hadri              | ไม่มียูนิทรูท | ยูนิทรูท                     | Z-statistic              |
| IPS                | ยูนิทรูท      | ข้อมูลบางประเทศไม่มียูนิทรูท | W-statistic              |
| Fisher-ADF         | ยูนิทรูท      | ข้อมูลบางประเทศไม่มียูนิทรูท | Fisher Chi-square        |
| Fisher-PP          | ยูนิทรูท      | ข้อมูลบางประเทศไม่มียูนิทรูท | Fisher Chi-square        |

ที่มา: วันวิสา วิโรจนารมย์ (2551)

ในการทดสอบ Panel Unit Root นั้นเริ่มจากการพิจารณารูปของตัวแปรที่ต้องศึกษา ประกอบกับผลการทดสอบ ได้แก่ ขนาดของรัฐบาล ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว อนุภาคพื้นฐาน พ.ศ. 2543 อัตราการเจริญเติบโตของประชากร สัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ระดับการเปิดประเทศ และระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบ Panel Unit Root ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ณ ระดับ (at Level)

| ตัวแปร      | Levin,Lin<br>and Chu | Breitung             | Hadri                  | IPS                  | Fisher              |                     |
|-------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
|             |                      |                      |                        |                      | ADF                 | PP                  |
| $g_{it}$    | 1.01299<br>(0.8445)  | 1.31997<br>(0.9066)  | 3.55288***<br>(0.0002) | 1.39167<br>(0.9180)  | 2.98439<br>(0.8108) | 7.69271<br>(0.2615) |
| $y_{it}$    | 0.72407<br>(0.7655)  | 0.31394<br>(0.6232)  | 4.01934***<br>(0.0000) | 0.69026<br>(0.7550)  | 3.41198<br>(0.7556) | 2.13885<br>(0.9065) |
| $rev_{it}$  | -0.10666<br>(0.4575) | -2.03801<br>(0.0208) | 1.52195<br>(0.0640)    | -1.58593<br>(0.0564) | 16.4525<br>(0.0115) | 3.83023<br>(0.6996) |
| $pop_{it}$  | 3.14467<br>(0.9992)  | 2.37641<br>(0.9913)  | 2.13348<br>(0.0164)    | 0.37446<br>(0.6460)  | 5.35420<br>(0.4993) | 4.32523<br>(0.6328) |
| $open_{it}$ | -1.28328<br>(0.0997) | -1.63830<br>(0.0507) | 2.24003<br>(0.0125)    | -0.48280<br>(0.3146) | 6.16557<br>(0.4049) | 3.04888<br>(0.8027) |
| $fin_{it}$  | -0.81091<br>(0.2087) | 0.05217<br>(0.5208)  | 1.96689<br>(0.0246)    | -0.45656<br>(0.3240) | 7.50665<br>(0.2765) | 16.4397<br>(0.0116) |

หมายเหตุ: \*\*\* คือ ความนิ่งของตัวแปรอยู่ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99  
ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า p-value

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบ Panel Unit Root ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ณ ระดับผลต่างที่ 1 (at First Difference)

| ตัวแปร      | Levin, Lin<br>and Chu    | Breitung                | Hadri               | IPS                     | Fisher                  |                         |
|-------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|             |                          |                         |                     |                         | ADF                     | PP                      |
| $g_{it}$    | -3.96506***<br>(0.0000)  | -2.30343**<br>(0.0106)  | 1.10038<br>(0.1356) | -4.27034***<br>(0.0000) | 27.7097***<br>(0.0001)  | 284.891***<br>(0.0000)  |
| $y_{it}$    | -3.82726***<br>(0.0001)  | -3.33805***<br>(0.0004) | 0.16911<br>(0.4329) | -3.95463***<br>(0.0000) | 24.8403***<br>(0.0004)  | 24.7119***<br>(0.0004)  |
| $rev_{it}$  | -5.57452***<br>(0.0000)  | -5.17500***<br>(0.0000) | 0.64141<br>(0.2606) | -4.74451***<br>(0.0000) | 30.32060***<br>(0.0000) | 30.26600***<br>(0.0000) |
| $pop_{it}$  | -2.03310**<br>(0.0210)   | 0.51185<br>(0.6959)     | 0.22144<br>(0.4124) | -3.26970***<br>(0.0006) | 25.71860***<br>(0.0003) | 33.11090***<br>(0.0000) |
| $open_{it}$ | -5.79723***<br>(0.0000)  | -5.43765***<br>(0.0000) | 0.48469<br>(0.3139) | -4.98053***<br>(0.0000) | 32.3827***<br>(0.0000)  | 49.79500***<br>(0.0000) |
| $fin_{it}$  | -10.64120***<br>(0.0000) | 2.07614<br>(0.9811)     | 1.22562<br>(0.1102) | -3.46391***<br>(0.0003) | 22.7700***<br>(0.0009)  | 533.1570***<br>(0.0000) |

หมายเหตุ: \*\*, \*\*\* คือ ความนิ่งของตัวแปรอยู่ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ  
ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า p-value

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

จากตารางที่ 8-9 สามารถสรุปผลการทดสอบ Panel Unit Root ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ผลการทดสอบด้วยวิธี LLC Test พบว่า ตัวแปรทั้งหมดที่นำมาใช้ในการศึกษามีคุณสมบัติ Non-Stationary หรือไม่มีความนิ่งของข้อมูล ณ ระดับ (at Level) เนื่องจากยอมรับสมมติฐานหลัก ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 จึงนำข้อมูลมาทดสอบ ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference) พบว่า ตัวแปรอัตราการเจริญเติบโตของประชากรปฏิเศษสมมติฐานหลัก ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ

ละ 95 ส่วนตัวแปรอื่นๆ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ดังนั้นตัวแปรทั้งหมดมีคุณสมบัติ Stationary หรือมีความนิ่งของข้อมูล ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference)

ผลการทดสอบด้วยวิธี Breitung Test พบว่า ตัวแปรทั้งหมดที่นำมาใช้ในการศึกษามีคุณสมบัติ Non-Stationary หรือไม่มีความนิ่งของข้อมูล ณ ระดับ (at Level) เนื่องจากยอมรับสมมติฐานหลัก ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 จึงนำข้อมูลมาทดสอบ ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference) พบว่า ตัวแปรขนาดของรัฐบาลปฏิเสธสมมติฐานหลัก ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาปีฐาน ปี พ.ศ. 2543 สัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง และระดับการเปิดประเทศปฏิเสธสมมติฐานหลัก ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ดังนั้นตัวแปรทั้งหมดมีคุณสมบัติ Stationary หรือมีความนิ่งของข้อมูล ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference) ยกเว้นตัวแปรอัตราการเจริญเติบโตของประชากร และระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto

ผลการทดสอบด้วยวิธี Hadri Test พบว่า ตัวแปรทั้งหมดที่นำมาใช้ในการศึกษามีคุณสมบัติ Stationary หรือมีความนิ่งของข้อมูล ณ ระดับ (at Level) เนื่องจากยอมรับสมมติฐานหลัก ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ยกเว้นตัวแปรขนาดของรัฐบาลและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ที่มีคุณสมบัติ Non-Stationary หรือไม่มีความนิ่งของข้อมูล ณ ระดับ (at Level) อย่างไรก็ตามได้นำตัวแปรอื่นๆ มาทดสอบ ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference) พบว่า ตัวแปรยอมรับสมมติฐานหลัก ดังนั้นตัวแปรจึงมีคุณสมบัติ Stationary หรือมีความนิ่งของข้อมูล ณ ผลต่างระดับที่ 1

ผลการทดสอบด้วยวิธี IPS Test พบว่า ตัวแปรทั้งหมดที่นำมาใช้ในการศึกษามีคุณสมบัติ Non-Stationary หรือไม่มีความนิ่งของข้อมูล ณ ระดับ (at Level) เนื่องจากยอมรับสมมติฐานหลัก ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 จึงนำข้อมูลมาทดสอบ ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference) พบว่า ตัวแปรทั้งหมดปฏิเสธสมมติฐานหลัก ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ดังนั้นตัวแปรทั้งหมดมีคุณสมบัติ Stationary หรือมีความนิ่งของข้อมูล ณ ผลต่างระดับที่ 1

ผลการทดสอบด้วยวิธี Fisher-ADF Test พบว่า ตัวแปรทั้งหมดที่นำมาใช้ในการศึกษามีคุณสมบัติ Non-Stationary หรือไม่มีความนิ่งของข้อมูล ณ ระดับ (at Level) เนื่องจากยอมรับสมมติฐานหลัก ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 จึงนำข้อมูลมาทดสอบ ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First

Difference) พบว่า ตัวแปรทั้งหมดคปฏิเสธสมมติฐานหลัก ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ดังนั้นตัวแปรทั้งหมดมีคุณสมบัติ Stationary หรือมีความนิ่งของข้อมูล ณ ผลต่างระดับที่ 1

ผลการทดสอบด้วยวิธี Fisher-PP Test พบว่า ตัวแปรทั้งหมดที่นำมาใช้ในการศึกษามีคุณสมบัติ Non-Stationary หรือไม่มีความนิ่งของข้อมูล ณ ระดับ (at Level) เนื่องจากยอมรับสมมติฐานหลัก ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 จึงนำข้อมูลมาทดสอบ ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference) พบว่า ตัวแปรทั้งหมดคปฏิเสธสมมติฐานหลัก ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ดังนั้นตัวแปรทั้งหมดมีคุณสมบัติ Stationary หรือมีความนิ่งของข้อมูล ณ ผลต่างระดับที่ 1

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลจากการทดสอบ Panel Unit Root ของตัวแปรซึ่งใช้วิธีทดสอบแตกต่างกัน พบว่ามีวิธี LLC Test, Hadri Test, IPS Test และ Fisher-ADF Test และ Fisher-PP Test ให้ผลการทดสอบที่ตัวแปรทุกตัวมีความนิ่งของข้อมูล ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference) ดังนั้นการศึกษานี้จึงเลือกใช้ผลการทดสอบตามวิธีดังกล่าว เพื่อนำไปใช้ในการประมาณค่าผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล โดยสรุปการเปรียบเทียบผลการทดสอบ Panel Unit Root ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ดังตารางที่ 10-11 โดยกำหนดให้ค่า Yes หมายถึง ข้อมูลที่มีลักษณะนิ่งหรือ Stationary และ No หมายถึง ข้อมูลที่มีลักษณะไม่นิ่งหรือมี Unit Root

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบผลการทดสอบ Panel Unit Root ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ณ ระดับ (at Level)

| ตัวแปร      | Levin, Lin<br>and Chu | Breitung | Hadri | IPS | Fisher |    |
|-------------|-----------------------|----------|-------|-----|--------|----|
|             |                       |          |       |     | ADF    | PP |
| $g_{it}$    | No                    | No       | No    | No  | No     | No |
| $y_{it}$    | No                    | No       | No    | No  | No     | No |
| $rev_{it}$  | No                    | No       | Yes   | No  | No     | No |
| $pop_{it}$  | No                    | No       | Yes   | No  | No     | No |
| $open_{it}$ | No                    | No       | Yes   | No  | No     | No |
| $fin_{it}$  | No                    | No       | Yes   | No  | No     | No |

ที่มา: สรุปจากการคำนวณของผู้วิจัย

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบผลการทดสอบ Panel Unit Root ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ณ ระดับผลต่างที่ 1 (at First Difference)

| ตัวแปร      | Levin, Lin<br>and Chu | Breitung | Hadri | IPS | Fisher |     |
|-------------|-----------------------|----------|-------|-----|--------|-----|
|             |                       |          |       |     | ADF    | PP  |
| $g_{it}$    | Yes                   | Yes      | Yes   | Yes | Yes    | Yes |
| $y_{it}$    | Yes                   | Yes      | Yes   | Yes | Yes    | Yes |
| $rev_{it}$  | Yes                   | Yes      | Yes   | Yes | Yes    | Yes |
| $pop_{it}$  | Yes                   | No       | Yes   | Yes | Yes    | Yes |
| $open_{it}$ | Yes                   | Yes      | Yes   | Yes | Yes    | Yes |
| $fin_{it}$  | Yes                   | No       | Yes   | Yes | Yes    | Yes |

ที่มา: สรุปจากการคำนวณของผู้วิจัย

### ผลการทดสอบกรณีภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ

ส่วนที่สองทำการคาดประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาลกรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ด้วยวิธี Panel Model ทั้งวิธี Fixed Effects Model และ Random Effects Model จากนั้นจึงทำการเลือกผลแบบจำลองที่เหมาะสมโดยอาศัยการทดสอบ Hausman's Specification Test

เนื่องจากผลการทดสอบ Panel Unit Root พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีความนิ่งของข้อมูล ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference) ดังนั้นจึงนำตัวแปร ณ ผลต่างระดับที่ 1 มาทำการวิเคราะห์ส่วนในการคาดประมาณ Fixed Effects Model และ Random Effects Model ในการศึกษาคั้งนี้สามารถเขียนรูปแบบสมการได้ ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto

$$\Delta g_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta y_{it} + \alpha_2 \Delta rev_{it} + \alpha_3 \Delta pop_{it} + \alpha_4 \Delta open_{it} + \alpha_5 \Delta fin_{it} + \varepsilon_{1it} \quad (4.2)$$

แบบจำลองที่ 2 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure

$$\Delta g_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta y_{it} + \beta_2 \Delta rev_{it} + \beta_3 \Delta pop_{it} + \beta_4 \Delta open_{it} + \beta_5 djure_{it} + \varepsilon_{2it} \quad (4.3)$$

โดยที่

$\Delta g_{it}$  คือ การเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงในประเทศที่  $i$  ณ เวลาที่  $t$  (ร้อยละ)

$\Delta y_{it}$  คือ การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ในประเทศที่  $i$  ณ เวลาที่  $t$  (ดอลลาร์สหรัฐ)

$\Delta rev_{it}$  คือ การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงประเทศที่  $i$  ณ เวลาที่  $t$  (ร้อยละ)

$\Delta pop_{it}$  คือ การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากรในประเทศที่  $i$  ณ เวลาที่  $t$  (ร้อยละ)

$\Delta open_{it}$  คือ การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศที่วัดจากสัดส่วนผลรวมมูลค่าการส่งออกกับการนำเข้าสินค้าและบริการที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงในประเทศที่  $i$  ณ เวลาที่  $t$  (ร้อยละ)

$\Delta fin_{it}$  คือ การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ที่วัดจากสัดส่วนผลรวมของมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์จากต่างประเทศสัมพันธ์กับมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์ในต่างประเทศสัมพันธ์ต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงในประเทศที่  $i$  ณ เวลาที่  $t$  (ร้อยละ)

$djure_{it}$  คือ ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ในประเทศที่  $i$  ณ เวลาที่  $t$  (เกณฑ์การพิจารณาอยู่ในภาคผนวก ก)

$\varepsilon_{1it}, \varepsilon_{2it}$  คือ Error Term ในประเทศที่  $i$  ณ เวลาที่  $t$

$i$  คือ ข้อมูลภาคตัดขวางซึ่งเป็นข้อมูลรายประเทศ โดย  $i = 1, 2, 3$

$t$  คือ ข้อมูลอนุกรมเวลารายปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ถึง พ.ศ.2548 โดย  $t = 1, \dots, 31$

โดยการคาดประมาณโดยใช้แบบจำลอง Fixed Effects Model และ Random Effects Model จะแตกต่างกัน อธิบายได้ดังนี้

$$\omega_i = v_i + u_{i,t} \quad (4.4)$$

โดย  $\omega_{i,t}$  คือ Composite Error Term

$v_i$  คือ Unobservable Individual Specific Effect

$u_{i,t}$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลช่วงเวลาและข้อมูลภาคตัดขวาง

ในแบบจำลอง Fixed Effects จะกำหนดให้

$$E(u_{it} | x_{it}, v_{it}) = 0 \quad (4.5)$$

ส่วนแบบจำลอง Random Effects กำหนดให้

$$\begin{aligned} E(u_{it} | x_{it}, v_{it}) &= 0 \text{ และ} \\ E(v_{it} | x_{it}) &= 0 \end{aligned} \quad (4.6)$$

ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ในแบบจำลอง Random Effects ค่า Unobserved Individual Effect ( $v_i$ ) ต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ ( $x_{it}$ ) ซึ่งถ้าผลการทดสอบไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า การคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effects และ Random Effects

จะมีความน่าเชื่อถือไม่แตกต่างกัน ซึ่งจะเลือกใช้ Random Effects Model ในการคาดประมาณผล ในขณะที่ถ้าผลการทดสอบปฏิเสธสมมติฐานหลัก ตามสมการที่ 4.7 แสดงว่าสมการดังกล่าวเหมาะสมที่จะใช้แบบจำลอง Fixed Effects ในการคาดประมาณ

ในการเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดระหว่าง Fixed Effects Model และ Random Effects Model จะอาศัยการทดสอบสมมติฐานของ Hausman's Test โดยมีสมมติฐาน ดังนี้

$$\begin{aligned} H_0 : E(v_i | x_{it}) &= 0 \\ H_1 : E(v_i | x_{it}) &\neq 0 \end{aligned} \quad (4.7)$$

ในการคาดประมาณด้วยวิธี Panel Model จะทำการพิจารณาค่าสถิติต่างๆ คือ ค่า R-Square และค่า F-Statistics โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### แบบจำลองที่ 1 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto

แบบจำลองที่ 1 เป็นการพิจารณาระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ดังสมการที่ 4.2 พบว่า การทดสอบ Hausman's Specification Test ดังตารางที่ 12 ให้ค่า Chi-Square Statistics เท่ากับ 0.331372 แสดงว่าไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก ตามสมการที่ 4.7 ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การคาดประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาลนั้นเหมาะสมที่จะทำการคาดประมาณด้วยวิธี Random Effects Model

จากการวิเคราะห์สมการดังสมการที่ 4.2 พบว่า การคาดประมาณด้วยวิธี Random Effects Model ให้ค่า R-Square เท่ากับ 0.320540 อธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากร การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงขนาดรัฐบาลของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ได้เท่ากับร้อยละ 32.054 และค่า F-Statistics เท่ากับ 7.925531 แบบจำลองมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ดังตารางที่ 12

จากการคาดประมาณสมการที่ 4.2 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ( $\Delta fin_d$ ) ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยสามารถอธิบายได้ว่าการเปิดเสรีทางการเงินที่มีการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศนั้น ทำให้เกิดการกระจายความเสี่ยงในการลงทุนของภาคเอกชน และความผันผวนในระบบเศรษฐกิจน้อยลง ภาคเอกชนจึงเพิ่มการลงทุนและการบริโภค ส่งผลให้รัฐบาลต้องเข้ามาสนับสนุนการแข่งขันการผลิตและบริการจากต่างประเทศ รวมทั้งตอบสนองสินค้าสาธารณะให้กับประชาชนภายในประเทศ

จากการศึกษาระดับการเปิดเสรีทางการเงินในด้านการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศในบทที่ 3 จะเห็นว่า ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2518 ถึง ปี พ.ศ. 2548 ประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย มีแนวโน้มการเคลื่อนย้ายเงินทุนมากขึ้น โดยเฉพาะการลงทุนในต่างประเทศ ทำให้รัฐบาลต้องออกนโยบายเพื่อสนับสนุนการลงทุนระหว่างประเทศมากขึ้น นอกจากนี้รัฐบาลต้องตอบสนองความต้องการสินค้าสาธารณะที่เพิ่มมากขึ้นของประชาชน จะเห็นได้จากขนาดของรัฐบาลประเทศมาเลเซียที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากร้อยละ 3.36 ในปี พ.ศ. 2541 เป็นร้อยละ 5.69 ในปี พ.ศ. 2549 ซึ่งมีสาเหตุมาจากการที่รัฐบาลประกาศอัดฉีดงบประมาณ โดยการเพิ่มเงินเดือน หรือสวัสดิการต่างๆ ให้แก่พนักงานของรัฐบาล หรือขนาดรัฐบาลของประเทศสิงคโปร์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเช่นกันในปี พ.ศ. 2541 ถึงปี พ.ศ. 2544 จากร้อยละ 4.14 เป็นร้อยละ 5.80 เนื่องจากรัฐบาลต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อเร่งรัดการเสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม และมาตรการเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายของภาคเอกชน หรือขนาดรัฐบาลของประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้น หลังจากเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 เพราะรัฐบาลมีนโยบายเพิ่มการใช้จ่ายภาครัฐเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ อีกทั้งการจัดสรรเงินกู้เพื่อปรับโครงสร้างทางสังคม โครงการด้านการศึกษา อาทิ ส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาในรูปของทุนการศึกษา เป็นต้น และสนับสนุนการจ้างงาน เพื่อกระตุ้นให้มีการใช้จ่ายมากขึ้นของภาคเอกชน

นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ ( $\Delta open_d$ ) ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย สามารถอธิบายได้ว่าการเปิดเสรีทางการค้ากับต่างประเทศเพื่อเพิ่มมูลค่าการค้า รัฐบาลจะต้องเพิ่มการใช้จ่ายของภาครัฐมากขึ้น ในกรณีที่ประเทศมีการเปิดเสรีทางการค้าหรือการลงทุนระหว่างประเทศมากขึ้น นั่นคือเมื่ออัตราการเปิดประเทศมี

การขยายตัวกว้างขึ้นรัฐบาลต้องใช้จ่ายเพื่อรองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศและรองรับความต้องการของประชาชนที่เพิ่มขึ้น

สำหรับการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ( $\Delta rev_g$ ) ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย สามารถอธิบายได้ว่า การที่รัฐบาลจะเพิ่มหรือลดขนาดของรัฐบาลนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถในการจัดเก็บรายได้ ทั้งนี้เป็นไปตามทฤษฎีของ Peacock and Wiseman ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการหารายได้โดยหลักๆ นั้นมาจากภาษี การขยายฐานภาษี รวมถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดเก็บภาษี

ทั้งนี้ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ( $\Delta y_g$ ) และการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากร ( $\Delta pop_g$ ) ไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาล ซึ่งไม่ตรงตามสมมติฐานการวิจัย สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากร ( $\Delta pop_g$ ) ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาล อาจเนื่องจากการขยายตัวของประชากรของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย มีอัตราการขยายตัวค่อนข้างคงที่ อาทิ อัตราการเจริญเติบโตประชากรของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2540 เท่ากับร้อยละ 0.66 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 1.06 ในปี พ.ศ. 2548 และอัตราการเจริญเติบโตประชากรของประเทศมาเลเซีย ในปี พ.ศ. 2540 เท่ากับร้อยละ 2.51 ลดลงเป็นร้อยละ 1.80 ในปี พ.ศ. 2548 เป็นต้น (World Development Indicators, 2011) โดยมีสาเหตุมาจากการใช้นโยบายควบคุมจำนวนประชากรของรัฐบาลในประเทศต่างๆ จากการขยายตัวของประชากรไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ทำให้ไม่ส่งผลกระทบต่อขนาดของรัฐบาล สอดคล้องกับผลการศึกษานี้ของ Shonchoy (2010) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อรายจ่ายของรัฐบาลเพื่อการบริโภคในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งได้ผลการศึกษาเช่นเดียวกัน

สำหรับการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ( $\Delta y_g$ ) ไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาล กล่าวคือ เมื่อประเทศมีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมากขึ้น รายจ่ายเพื่อการบริโภคกลับไม่เพิ่มขึ้นตาม ซึ่งจริงๆ แล้วเมื่อประเทศมีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมากขึ้น รายจ่ายรัฐบาลน่าจะเพิ่มขึ้นตามเพื่อรองรับความเจริญเติบโตในทุกๆ ด้าน สอดคล้องกับผลการศึกษานี้ของ Dogan (2006) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์

ระหว่างรายจ่ายของรัฐบาลกับรายได้ประชาชาติ กรณีศึกษา กลุ่มประเทศอาเซียน ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ มาเลเซีย และไทย ซึ่งผลการศึกษา พบว่า รายจ่ายของรัฐบาลและรายได้ประชาชาติไม่มีความสัมพันธ์กัน ยกเว้นประเทศฟิลิปปินส์

**ตารางที่ 12** ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto โดยวิธี Fixed Effects และ Random Effects

| ตัวแปรอิสระ                                                                       | Fixed Effects              | Random Effects            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| constant                                                                          | -0.033693<br>(-0.679470)   | -0.052782<br>(-1.075376)  |
| $\Delta y_{it}$                                                                   | -0.000174**<br>(-2.493486) | -0.000101<br>(-1.591477)  |
| $\Delta rev_{it}$                                                                 | 0.051927***<br>(1.840612)  | 0.048071*<br>(1.758918)   |
| $\Delta pop_{it}$                                                                 | -0.046311<br>(-1.260520)   | -0.048203<br>(-1.346759)  |
| $\Delta open_{it}$                                                                | 0.026510***<br>(4.694942)  | 0.024593***<br>(4.759214) |
| $\Delta fin_{it}$                                                                 | 0.023470**<br>(2.321659)   | 0.025482**<br>(2.158703)  |
| $R^2$                                                                             | 0.334944                   | 0.320540                  |
| Adj $R^2$                                                                         | 0.278171                   | 0.280096                  |
| F-Statistics, $\chi^2$                                                            | 5.899710                   | 7.925531                  |
| Prob (F-statistics, $\chi^2$ )                                                    | 0.000014                   | 0.000004                  |
| Hausman's Specification Test Between Fixed-Effects Model and Random Effects Model |                            |                           |
| Chi-Sq Statistic                                                                  | 0.331372                   |                           |
| Prob.                                                                             | 0.99700                    |                           |

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90, 95 และ 99 ตามลำดับ

ค่าในวงเล็บ หมายถึง t-statistics

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

## แบบจำลองที่ 2 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure

สำหรับแบบจำลองที่ 2 ซึ่งพิจารณาระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ดังสมการที่ 4.3 พบว่า การทดสอบ Hausman's Specification Test ดังตารางที่ 13 ให้ค่า Chi-Square Statistics เท่ากับ 0.200862 แสดงว่าไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก ตามสมการที่ 4.7 ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การคาดประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาลนั้นเหมาะสมที่จะทำการคาดประมาณด้วยวิธี Random Effects Model

จากการวิเคราะห์สมการดังสมการที่ 4.3 พบว่า การคาดประมาณด้วยวิธี Random Effects Model ให้ค่า R-Square เท่ากับ 0.288939 อธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 การเปลี่ยนแปลงอัตราการเจริญเติบโตของประชากร การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ และระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงขนาดรัฐบาลของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ได้เท่ากับร้อยละ 28.8939 และค่า F-Statistics เท่ากับ 6.826681 แบบจำลองมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ดังตารางที่ 13

จากการคาดประมาณสมการที่ 4.3 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ( $\Delta rev_{it}$ ) ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ ( $\Delta open_{it}$ ) ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

ทั้งนี้ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ( $\Delta y_{it}$ ) การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากร ( $\Delta pop_{it}$ ) และระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ( $djure_{it}$ ) ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาล ซึ่งไม่ตรงตามสมมติฐานการวิจัย สามารถอธิบายได้ดังนี้

ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ( $djure_{it}$ ) ที่พบว่าไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของขนาดของรัฐบาล อาจเนื่องมาจากการวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินวิธีนี้เป็น การวัดจาก

มาตรการกฎเกณฑ์ ขอบังคับเกี่ยวกับการเปิดเสรีทางการเงิน ซึ่งเป็นการพิจารณาจากการแบ่งออกเป็น 6 ด้านตามที่กล่าวในบทที่ 2 ซึ่งแต่ละด้านไม่ได้ส่งผลต่อการบริโภคของภาคเอกชนโดยตรง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของขนาดของรัฐบาล

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure โดยวิธี Fixed Effects และ Random Effects

| ตัวแปรอิสระ                                                                       | Fixed Effects              | Random Effects            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| constant                                                                          | 0.082953<br>(0.440705)     | -0.050108<br>(-0.312540)  |
| $\Delta y_{it}$                                                                   | -0.000221**<br>(-2.453857) | -0.000133<br>(-1.623828)  |
| $\Delta rev_{it}$                                                                 | 0.051478*<br>(1.742668)    | 0.050804*<br>(1.753100)   |
| $\Delta pop_{it}$                                                                 | -0.044895<br>(-1.076354)   | -0.0482510<br>(-1.027329) |
| $\Delta open_{it}$                                                                | 0.033684***<br>(6.684715)  | 0.030839***<br>(7.328526) |
| $djure_{it}$                                                                      | -0.009230<br>(-0.673337)   | -0.0000164<br>(-0.001338) |
| $R^2$                                                                             | 0.311186                   | 0.288939                  |
| Adj $R^2$                                                                         | 0.252385                   | 0.246614                  |
| F-Statistics, $\chi^2$                                                            | 5.292180                   | 6.826681                  |
| Prob (F-statistics, $\chi^2$ )                                                    | 0.000051                   | 0.000022                  |
| Hausman's Specification Test Between Fixed-Effects Model and Random Effects Model |                            |                           |
| Chi-Sq Statistic                                                                  | 0.200862                   |                           |
| Prob.                                                                             | 0.99910                    |                           |

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90, 95 และ 99 ตามลำดับ

ค่าในวงเล็บ หมายถึง t-statistics

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

จากการประมาณค่าผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล ในแบบภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ โดยวิธีทาง Panel Model ทั้งการวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินแบบ De Facto และแบบ De Jure พบว่า ทั้ง 2 แบบจำลองให้ผลการทดสอบเหมือนกันในส่วนปัจจัยอื่นๆ ที่นำมาวิเคราะห์ ยกเว้นตัวแปรระดับการเปิดเสรีทางการเงิน กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง และการเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน แต่การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 และการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากร ไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาล

อย่างไรก็ตามพบผลการศึกษาที่สำคัญ ซึ่งให้ผลแตกต่างกัน คือ การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน แต่ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure พบว่าไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาล เนื่องจากทั้ง 2 แบบมีวิธีการวัดที่แตกต่างกัน โดยการวัดแบบ De Facto เป็นการพิจารณาจากการไหลเข้า และไหลออกของเงินทุนต่างประเทศ แต่การวัดแบบ De Jure เป็นการวัดจากมาตรการกฎเกณฑ์รวมจากทั้งหมด 6 ด้าน ซึ่งแต่ละด้านไม่ได้ส่งผลกระทบต่อ บริโภคของภาคเอกชน โดยตรง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาล

นอกจากนี้จากการศึกษาถึงระดับการเปิดเสรีทางการเงินของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย จากเครื่องชี้ทางการเงินต่างๆ ดังในบทที่ 3 พบว่า แต่ละประเทศมีลักษณะของการเปิดเสรีทางการเงิน รวมทั้งสภาพแวดล้อมของเศรษฐกิจและสังคมแตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศสิงคโปร์ที่มีระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่สูงมาก ดังนั้นจึงทำการวิเคราะห์ผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล เป็นรายประเทศ ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย เพื่อความชัดเจนของผลกระทบดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังนี้

## ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์กรณีรายประเทศ ด้วยวิธี Ordinary Least Square

### ผลการทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล

ข้อมูลอนุกรมเวลามักจะขึ้นกับค่าแนวโน้มและมีความสัมพันธ์กันในแต่ละช่วงเวลานั้นคือค่าของตัวแปร ณ เวลาปัจจุบันจะขึ้นอยู่กับค่าในอดีต ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้ เรียกว่าเป็น Non-Stationary ถ้านำข้อมูลที่เกิดความไม่นิ่งมาทำการวิเคราะห์ในสมการถดถอยจะทำให้เกิดปัญหา Spurious Regression คือ ค่า  $R^2$ , t-statistic และ F-statistic ที่ไม่ถูกต้องและไม่น่าเชื่อถือ จึงต้องทำการทดสอบข้อมูลว่ามีความนิ่งหรือ Stationary หรือไม่ โดยทำการทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller Test: ADF Test โดยเริ่มต้นด้วยการประมาณค่า

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4.8)$$

โดยที่  $Y_t$  คือ ตัวแปรที่ต้องการใช้ในการศึกษา (Random Walk Variable) และถูกกำหนดโดยตัวมันเองในอดีต ( $Y_{t-1}$ )  
 $\rho$  คือ สัมประสิทธิ์ของตัวแปรความล่าช้า (Lagged) ของอนุกรมเวลา  
 $\varepsilon_t$  คือ Error Term

ในการทดสอบมีการตั้งสมมติฐานดังต่อไปนี้

$$H_0: \rho = 0 \text{ (Non-Stationary)} \quad (4.9)$$

$$H_a: \rho \neq 0 \text{ (Stationary)}$$

อย่างไรก็ตามสามารถทดสอบได้อีกทางหนึ่ง คือ นำ  $y_{t-1}$  ลบออกทั้งสองข้างของสมการ ได้สมการในรูปผลต่างลำดับที่ 1 (First Difference) ดังสมการ โดยทำการทดสอบภายใต้สมมติฐานทั้ง 3 กรณี ดังนี้

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \text{ (No intercept, No trend)}$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \text{ (With intercept, No trend)}$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \text{ (With intercept, With trend)}$$

โดยที่  $\Delta y_t$  คือ ผลต่างของค่า  $y$  ณ เวลาที่  $t$  และ  $t-1$   
 $\delta$  คือ  $(\rho - 1)$   
 $\beta_1$  คือ ค่าคงที่  
 $\beta_2$  คือ สัมประสิทธิ์ของ Time Trend  
 $t$  คือ แนวโน้มของเวลา

ในการทดสอบมีการตั้งสมมติฐานดังต่อไปนี้

$$H_0 : \delta = 1 \text{ (Non-Stationary)} \quad (4.10)$$

$$H_a : \delta \neq 1 \text{ (Stationary)} \quad \delta \neq 1$$

หากทำการทดสอบ ADF Test พบว่าผลการทดสอบเป็น Stationary ก็แสดงว่าตัวแปรนั้นมีเสถียรภาพ ณ ระดับ (at Level) หรือ I (0) แต่หากผลการทดสอบเป็น Non-Stationary ตัวแปรนั้นอาจมีเสถียรภาพ ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference) หรือ I(1)

การทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller Test ครั้งนี้จะทำการทดสอบตัวแปรของแต่ละประเทศ ได้แก่ ขนาดของรัฐบาล ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 อัตรากาการเจริญเติบโตของประชากร สัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ระดับการเปิดประเทศ และระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto

ตารางที่ 14 ผลการทดสอบ Stationary ของข้อมูลประเทศมาเลเซีย ณ ระดับ (at Level)

| ตัวแปร   | Lags | ค่าสถิติ t | p-value  | ผลการทดสอบสมมติฐาน |
|----------|------|------------|----------|--------------------|
| $g_1$    | 0    | -0.371104  | 0.984100 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |
| $y_1$    | 0    | -1.738093  | 0.780900 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |
| $rev_1$  | 5    | -3.969228  | 0.023800 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |
| $pop_1$  | 7    | 0.059651   | 0.995000 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |
| $open_1$ | 0    | -2.110625  | 0.519400 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |
| $fin_1$  | 4    | -3.664226  | 0.043500 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |

หมายเหตุ: ความนิ่งของตัวแปรอยู่ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ผลการทดสอบ Unit Root โดยวิธี ADF Test จากตารางที่ 14 พบว่า ตัวแปรทั้งหมดของประเทศมาเลเซียที่นำมาใช้ในการศึกษามีคุณสมบัติ Non - Stationary หรือไม่มีความนิ่งของข้อมูล ณ ระดับ (at Level) เนื่องจากยอมรับสมมติฐานหลัก ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ดังนั้นจึงต้องนำข้อมูลมาทดสอบ Unit Root ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference) ต่อไป ซึ่งผลการทดสอบ Stationary ของข้อมูล ณ ผลต่างระดับที่ 1 ได้ผลดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ผลการทดสอบ Stationary ของข้อมูลประเทศมาเลเซีย ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference)

| ตัวแปร   | Lags | ค่าสถิติ t | p-value  | ผลการทดสอบสมมติฐาน |
|----------|------|------------|----------|--------------------|
| $g_1$    | 1    | -2.769898  | 0.007400 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |
| $y_1$    | 2    | -4.728634  | 0.003700 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |
| $rev_1$  | 0    | -4.171521  | 0.000200 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |
| $pop_1$  | 7    | -5.258950  | 0.001600 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |
| $open_1$ | 0    | -5.794185  | 0.000000 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |
| $fin_1$  | 5    | -3.897803  | 0.000400 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |

หมายเหตุ: ความนิ่งของตัวแปรอยู่ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

จากตารางที่ 15 ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลประเทศมาเลเซีย ณ ผลต่างระดับที่ 1 พบว่า ตัวแปรทุกตัวปฏิเสธสมมติฐานหลัก ดังนั้นตัวแปรทุกตัวจึงมีคุณสมบัติ Stationary ที่ผลต่างระดับที่ 1 ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ตารางที่ 16 ผลการทดสอบ Stationary ของข้อมูลประเทศสิงคโปร์ ณ ระดับ (at Level)

| ตัวแปร  | Lags | ค่าสถิติ t | p-value  | ผลการทดสอบสมมติฐาน |
|---------|------|------------|----------|--------------------|
| $g_2$   | 6    | -0.664277  | 0.964600 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |
| $y_2$   | 5    | -1.896218  | 0.626500 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |
| $rev_2$ | 0    | -3.573461  | 0.053000 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |
| $pop_2$ | 0    | -3.101989  | 0.124000 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |

ตารางที่ 16 (ต่อ)

| ตัวแปร            | Lags | ค่าสถิติ t | p-value  | ผลการทดสอบสมมติฐาน |
|-------------------|------|------------|----------|--------------------|
| open <sub>2</sub> | 1    | 0.099651   | 0.960400 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |
| fin <sub>2</sub>  | 0    | -1.391547  | 0.572500 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |

หมายเหตุ: ความนิ่งของตัวแปรอยู่ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ผลการทดสอบ Unit Root โดยวิธี ADF Test จากตารางที่ 16 พบว่า ตัวแปรทั้งหมดของประเทศสิงคโปร์ที่นำมาใช้ในการศึกษามีคุณสมบัติ Non - Stationary หรือไม่มีความนิ่งของข้อมูล ณ ระดับ (at Level) เนื่องจากยอมรับสมมติฐานหลัก ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ดังนั้นจึงต้องนำข้อมูลมาทดสอบ Unit Root ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference) ต่อไป ซึ่งผลการทดสอบ Stationary ของข้อมูล ณ ผลต่างระดับที่ 1 ได้ผลดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ผลการทดสอบ Stationary ของข้อมูลประเทศสิงคโปร์ ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference)

| ตัวแปร            | Lags | ค่าสถิติ t | p-value  | ผลการทดสอบสมมติฐาน |
|-------------------|------|------------|----------|--------------------|
| g <sub>2</sub>    | 1    | -5.697250  | 0.000000 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |
| y <sub>2</sub>    | 4    | -3.912911  | 0.005700 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |
| rev <sub>2</sub>  | 0    | -5.996233  | 0.000000 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |
| pop <sub>2</sub>  | 0    | -5.778206  | 0.000500 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |
| open <sub>2</sub> | 0    | -4.310930  | 0.000100 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |
| fin <sub>2</sub>  | 0    | -9.687947  | 0.000000 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |

หมายเหตุ: ความนิ่งของตัวแปรอยู่ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

จากตารางที่ 17 ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลประเทศสิงคโปร์ ณ ผลต่างระดับที่ 1 พบว่า ตัวแปรทุกตัวปฏิเสธสมมติฐานหลัก ดังนั้นตัวแปรทุกตัวจึงมีคุณสมบัติ Stationary ที่ผลต่างระดับที่ 1 ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ตารางที่ 18 ผลการทดสอบ Stationary ของข้อมูลประเทศไทย ณ ระดับ (at Level)

| ตัวแปร   | Lags | ค่าสถิติ t | p-value  | ผลการทดสอบสมมติฐาน |
|----------|------|------------|----------|--------------------|
| $g_3$    | 0    | -3.950451  | 0.022000 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |
| $y_3$    | 1    | -2.5932197 | 0.285700 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |
| $rev_3$  | 1    | -2.512843  | 0.320000 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |
| $pop_3$  | 6    | -2.014939  | 0.564200 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |
| $open_3$ | 0    | -2.405580  | 0.369200 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |
| $fin_3$  | 7    | -1.454988  | 0.815500 | ยอมรับสมมติฐานหลัก |

หมายเหตุ: ความนิ่งของตัวแปรอยู่ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ผลการทดสอบ Unit Root โดยวิธี ADF Test จากตารางที่ 18 พบว่า ตัวแปรทั้งหมดของประเทศไทยที่นำมาใช้ในการศึกษามีคุณสมบัติ Non - Stationary หรือไม่มีความนิ่งของข้อมูล ณ ระดับ (at Level) เนื่องจากยอมรับสมมติฐานหลัก ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ดังนั้นจึงต้องนำข้อมูลมาทดสอบ Unit Root ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference) ต่อไป ซึ่งผลการทดสอบ Stationary ของข้อมูล ณ ผลต่างระดับที่ 1 ได้ผลดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ผลการทดสอบ Stationary ของข้อมูลประเทศไทย ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference)

| ตัวแปร         | Lags | ค่าสถิติ t | p-value  | ผลการทดสอบสมมติฐาน |
|----------------|------|------------|----------|--------------------|
| $g_3^{***}$    | 3    | -2.938564  | 0.004900 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |
| $y_3^{**}$     | 0    | -2.253679  | 0.025700 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |
| $rev_3^{***}$  | 0    | -3.410289  | 0.001300 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |
| $pop_3^{***}$  | 7    | -4.631920  | 0.001300 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |
| $open_3^{***}$ | 0    | 4.187399   | 0.000200 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |
| $fin_3^{***}$  | 2    | -4.640977  | 0.000000 | ปฏิเสธสมมติฐานหลัก |

หมายเหตุ: \*\*, \*\*\* คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

จากตารางที่ 19 ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลประเทศไทย ณ ผลต่างระดับที่ 1 พบว่า ตัวแปรทุกตัวปฏิเสธสมมติฐานหลัก โดยตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 มีคุณสมบัติ Stationary ที่ผลต่างระดับที่ 1 ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ส่วนตัวแปรที่เหลือ ได้แก่ ขนาดของรัฐบาล อัตราการเจริญเติบโตของประชากร สัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ระดับการเปิดประเทศ และระดับการเปิดเสรีทางการเงินแบบ De Facto มีคุณสมบัติ Stationary ที่ผลต่างระดับที่ 1 ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ดังนั้น สรุปได้ว่า การทดสอบ Unit root ของตัวแปรต่างๆ ได้แก่ ขนาดของรัฐบาล ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 อัตราการเจริญเติบโตของประชากร สัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ระดับการเปิดประเทศ และระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของแต่ละประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ด้วยวิธี ADF Test พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีความนิ่งของข้อมูล ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference)

#### ผลการทดสอบกรณีพิจารณารายประเทศ

การคาดประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ที่พิจารณาเป็นรายประเทศ มีการทดสอบโดยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS)

เนื่องจากผลการทดสอบ Unit Root พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีความนิ่งของข้อมูล ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference) ดังนั้นจึงนำตัวแปร ณ ผลต่างระดับที่ 1 มาทำการวิเคราะห์ผลกระทบดังกล่าว ซึ่งการศึกษาครั้งนี้สามารถเขียนรูปแบบสมการได้ ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของมาเลเซีย

$$\Delta g_1 = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta y_1 + \alpha_2 \Delta rev_1 + \alpha_3 \Delta pop_1 + \alpha_4 \Delta open_1 + \alpha_5 \Delta fin_1 + \varepsilon_1$$

(4.11)

แบบจำลองที่ 2 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของมาเลเซีย

$$\Delta g_1 = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta y_1 + \alpha_2 \Delta rev_1 + \alpha_3 \Delta pop_1 + \alpha_4 \Delta open_1 + \alpha_5 djure_1 + \varepsilon_1 \quad (4.12)$$

แบบจำลองที่ 3 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของสิงคโปร์

$$\Delta g_2 = \beta_0 + \beta_1 \Delta y_2 + \beta_2 \Delta rev_2 + \beta_3 \Delta pop_2 + \beta_4 \Delta open_2 + \beta_5 \Delta fin_2 + \varepsilon_2 \quad (4.13)$$

แบบจำลองที่ 4 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของสิงคโปร์

$$\Delta g_2 = \beta_0 + \beta_1 \Delta y_2 + \beta_2 \Delta rev_2 + \beta_3 \Delta pop_2 + \beta_4 \Delta open_2 + \beta_5 djure_2 + \varepsilon_4 \quad (4.14)$$

แบบจำลองที่ 5 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของไทย

$$\Delta g_3 = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta y_3 + \gamma_2 \Delta rev_3 + \gamma_3 \Delta pop_3 + \gamma_4 \Delta open_3 + \gamma_5 \Delta fin_3 + \varepsilon_5 \quad (4.15)$$

แบบจำลองที่ 6 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของไทย

$$\Delta g_3 = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta y_3 + \gamma_2 \Delta rev_3 + \gamma_3 \Delta pop_3 + \gamma_4 \Delta open_3 + \gamma_5 djure_3 + \varepsilon_6 \quad (4.16)$$

โดยที่

$\Delta g_1, \Delta g_2, \Delta g_3$  คือ การเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย (ร้อยละ)

$\Delta y_1, \Delta y_2, \Delta y_3$  คือ การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย (ดอลลาร์สหรัฐ)

$\Delta rev_1, \Delta rev_2, \Delta rev_3$  คือ การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย (ร้อยละ)

$\Delta pop_1, \Delta pop_2, \Delta pop_3$  คือ การเปลี่ยนแปลงอัตราการเจริญเติบโตของประชากรของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย (ร้อยละ)

$\Delta open_1, \Delta open_2, \Delta open_3$  คือ การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศที่วัดจากสัดส่วนผลรวมมูลค่าการส่งออกกับการนำเข้าสินค้าและบริการที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย (ร้อยละ)

$\Delta fin_1, \Delta fin_2, \Delta fin_3$  คือ การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ที่วัดจากสัดส่วนผลรวมของมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์จากต่างประเทศสัมพันธ์กับมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์ในต่างประเทศสัมพันธ์ต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย (ร้อยละ)

$djure_1, djure_2, djure_3$  คือ ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย (เกณฑ์การพิจารณาอยู่ในภาคผนวก ค)

$\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \varepsilon_4, \varepsilon_5, \varepsilon_6$  คือ Error Term ของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย

## แบบจำลองที่ 1 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของประเทศ มาเลเซีย

จากสมการที่ 4.11 นำมาประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาลในแบบจำลองที่ 1 ที่พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของประเทศมาเลเซีย ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) ดังตารางที่ 20 มีรายละเอียดดังนี้

เมื่อทำการทดสอบทางสถิติ (Diagnostic Test) เกี่ยวกับสมมติฐานพื้นฐานของแบบจำลอง ถอดออกเชิงเส้นตรง คือ ปัญหาตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) พบว่า ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

ส่วนการทดสอบปัญหาความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) โดยวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่า ค่า Probability ของ Obs\*R-squared มีค่าเท่ากับ 0.3931 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหาความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนไม่คงที่ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

การทดสอบปัญหาการมีสหสัมพันธ์ในตัวเองของความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) โดยวิธี Serial Correlation LM-Test พบว่า ค่า Probability ของ Obs\*R-squared มีค่าเท่ากับ 0.9842 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหาการมีสหสัมพันธ์ในตัวเองของความคลาดเคลื่อน ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากการวิเคราะห์สมการดังสมการที่ 4.11 พบว่า การคาดประมาณให้ค่า R-Square เท่ากับ 0.652184 อธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากร การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงขนาดรัฐบาลของประเทศมาเลเซีย ได้เท่ากับร้อยละ 65.2184 และค่า F-Statistics เท่ากับ 9.00040 แบบจำลองมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ดังตารางที่ 20

จากการคาดประมาณสมการที่ 4.11 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ( $\Delta rev_t$ ) ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาล ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ ( $\Delta open_t$ ) ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และการเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ( $\Delta fin_t$ ) ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

ทั้งนี้ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ( $\Delta y_t$ ) และการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากร ( $\Delta pop_t$ ) ไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลของประเทศมาเลเซีย ซึ่งไม่ตรงตามสมมติฐานการวิจัย

## แบบจำลองที่ 2 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของประเทศ มาเลเซีย

จากสมการที่ 4.12 นำมาประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของ รัฐบาลในแบบจำลองที่ 2 ที่พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของ ประเทศมาเลเซีย ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) ดังตารางที่ 20 มี รายละเอียดดังนี้

เมื่อทำการทดสอบทางสถิติ (Diagnostic Test) เกี่ยวกับสมมติฐานพื้นฐานของแบบจำลอง ถดถอยเชิงเส้นตรง คือ ปัญหาตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) พบว่า ตัวแปรไม่มี ความสัมพันธ์กันเอง

ส่วนการทดสอบปัญหาความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) โดยวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่า ค่า Probability ของ Obs\*R-squared มีค่าเท่ากับ 0.2454 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหาความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อน ไม่คงที่ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

การทดสอบปัญหาการมีสหสัมพันธ์ในตัวเองของความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) โดยวิธี Serial Correlation LM-Test พบว่า ค่า Probability ของ Obs\*R-squared มีค่าเท่ากับ 0.9970 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหาการมีสหสัมพันธ์ในตัวเองของความคลาดเคลื่อน ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากการวิเคราะห์สมการดังสมการที่ 4.12 พบว่า การคาดประมาณให้ค่า R-Square เท่ากับ 0.646878 อธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากร การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงขนาดรัฐบาลของประเทศมาเลเซีย ได้เท่ากับร้อยละ 64.6878 และค่า F-Statistics เท่ากับ 8.79304 แบบจำลองมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ดังตารางที่ 20

จากการคาดประมาณสมการที่ 4.12 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ( $\Delta rev_t$ ) ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาล ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และการเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ ( $\Delta open_t$ ) ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

ทั้งนี้ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ( $\Delta y_t$ ) การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากร ( $\Delta pop_t$ ) และระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ( $djure_t$ ) ไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลของประเทศมาเลเซีย ซึ่งไม่ตรงตามสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 20 ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 1 และ 2 ของประเทศมาเลเซีย

| ตัวแปรอิสระ                    | แบบจำลองที่ 1             | แบบจำลองที่ 2             |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| constant                       | -0.024109<br>(-0.275442)  | -0.055832<br>(-0.222673)  |
| $\Delta y_1$                   | -0.000733<br>(-1.144843)  | -0.000787<br>(-1.110788)  |
| $\Delta rev_1$                 | 0.287968***<br>(3.764731) | 0.297165***<br>(3.666241) |
| $\Delta pop_1$                 | -1.448614<br>(-1.260520)  | -1.380049<br>(-1.373272)  |
| $\Delta open_1$                | 0.021179**<br>(2.198719)  | 0.022657**<br>(2.392871)  |
| $\Delta fin_1$                 | 0.027018*<br>(1.918171)   | -<br>-                    |
| djure <sub>1</sub>             | -<br>-                    | 0.003043<br>(0.128277)    |
| R <sup>2</sup>                 | 0.652184                  | 0.646878                  |
| Adj R <sup>2</sup>             | 0.579723                  | 0.573311                  |
| F-Statistics, $\chi^2$         | 9.000408                  | 8.793040                  |
| Prob (F-statistics, $\chi^2$ ) | 0.000064                  | 0.000075                  |

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90, 95 และ 99 ตามลำดับ

ค่าในวงเล็บ หมายถึง t-statistics

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

### แบบจำลองที่ 3 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของประเทศ สิงคโปร์

จากสมการที่ 4.13 นำมาประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาลในแบบจำลองที่ 3 ที่พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของประเทศสิงคโปร์ ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) ดังตารางที่ 21 มีรายละเอียดดังนี้

เมื่อทำการทดสอบทางสถิติ (Diagnostic Test) เกี่ยวกับสมมติฐานพื้นฐานของแบบจำลอง ถอดออกเชิงเส้นตรง คือ ปัญหาตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) พบว่า ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

ส่วนการทดสอบปัญหาความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) โดยวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่า ค่า Probability ของ Obs\*R-squared มีค่าเท่ากับ 0.2459 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหาความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนไม่คงที่ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

การทดสอบปัญหาการมีสหสัมพันธ์ในตัวเองของความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) โดยวิธี Serial Correlation LM-Test พบว่า ค่า Probability ของ Obs\*R-squared มีค่าเท่ากับ 0.3879 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหาการมีสหสัมพันธ์ในตัวเองของความคลาดเคลื่อน ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากการวิเคราะห์สมการดังสมการที่ 4.13 พบว่า การคาดประมาณให้ค่า R-Square เท่ากับ 0.498034 อธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากร การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงขนาดรัฐบาลของประเทศสิงคโปร์ ได้เท่ากับร้อยละ 49.8034 และค่า F-Statistics เท่ากับ 4.762395 แบบจำลองมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ดังตารางที่ 21

จากการคาดประมาณสมการที่ 4.13 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ ( $\Delta \text{open}_2$ ) ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และการเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ( $\Delta \text{fin}_2$ ) ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

ทั้งนี้ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ( $\Delta y_2$ ) การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ( $\Delta \text{rev}_2$ ) และการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากร ( $\Delta \text{pop}_2$ ) ไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งไม่ตรงตามสมมติฐานการวิจัย

#### แบบจำลองที่ 4 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของประเทศสิงคโปร์

จากสมการที่ 4.14 นำมาประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาลในแบบจำลองที่ 4 ที่พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของประเทศสิงคโปร์ ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) ดังตารางที่ 21 มีรายละเอียดดังนี้

เมื่อทำการทดสอบทางสถิติ (Diagnostic Test) เกี่ยวกับสมมติฐานพื้นฐานของแบบจำลอง ถดถอยเชิงเส้นตรง คือ ปัญหาตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) พบว่า ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

ส่วนการทดสอบปัญหาความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) โดยวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่า ค่า Probability ของ Obs\*R-squared มีค่าเท่ากับ 0.6436 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหาความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนไม่คงที่ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

การทดสอบปัญหาการมีสหสัมพันธ์ในตัวเองของความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) โดยวิธี Serial Correlation LM-Test พบว่า ค่า Probability ของ Obs\*R-squared มีค่าเท่ากับ 0.1597 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหาการมีสหสัมพันธ์ในตัวเองของความคลาดเคลื่อน ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากการวิเคราะห์สมการดังสมการที่ 4.14 พบว่า การคาดประมาณให้ค่า R-Square เท่ากับ 0.454230 อธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากร การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงขนาดรัฐบาลของประเทศสิงคโปร์ ได้เท่ากับร้อยละ 45.4230 และค่า F-Statistics เท่ากับ 3.994921 แบบจำลองมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ดังตารางที่ 21

จากการคาดประมาณสมการที่ 4.14 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ( $\Delta y_2$ ) ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งเป็นไม่ไปตามสมมติฐานการวิจัย อาจเนื่องมาจากประเทศสิงคโปร์ ถือเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เมื่อประชาชนมีรายได้ต่อหัวเพิ่มสูงขึ้น ภาครัฐไม่จำเป็นต้องเข้ามาแทรกแซง รวมทั้งคณะกรรมการเศรษฐกิจของประเทศมีข้อเสนอแนะให้รัฐบาลลดบทบาทภาครัฐลง

ส่วนการเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ ( $\Delta open_2$ ) ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

ทั้งนี้ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ( $\Delta rev_2$ ) การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากร ( $\Delta pop_2$ ) และระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ( $djure_2$ ) ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งไม่ตรงตามสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 21 ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 3 และ 4 ของประเทศสิงคโปร์

| ตัวแปรอิสระ                    | แบบจำลองที่ 3            | แบบจำลองที่ 4              |
|--------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| constant                       | 0.004353<br>(0.052060)   | -0.723777<br>(-0.956757)   |
| $\Delta y_2$                   | -0.000123<br>(-1.188441) | -0.000229**<br>(-2.229461) |
| $\Delta rev_2$                 | -0.010156<br>(-0.316210) | 0.001935<br>(0.052832)     |
| $\Delta pop_2$                 | -0.045273<br>(-1.097245) | -0.045446<br>(-1.054508)   |
| $\Delta open_2$                | 0.026426**<br>(2.104690) | 0.038820***<br>(3.835021)  |
| $\Delta fin_2$                 | 0.024784*<br>(1.784697)  | -<br>-                     |
| djure <sub>2</sub>             | -<br>-                   | 0.049574<br>(1.001635)     |
| R <sup>2</sup>                 | 0.498034                 | 0.454230                   |
| Adj R <sup>2</sup>             | 0.393457                 | 0.340528                   |
| F-Statistics, $\chi^2$         | 4.762395                 | 3.994921                   |
| Prob (F-statistics, $\chi^2$ ) | 0.003655                 | 0.008873                   |

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90, 95 และ 99 ตามลำดับ  
ค่าในวงเล็บ หมายถึง t-statistics

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

## แบบจำลองที่ 5 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของประเทศไทย

จากสมการที่ 4.15 นำมาประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาลในแบบจำลองที่ 5 ที่พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของประเทศไทย ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) ดังตารางที่ 22 มีรายละเอียดดังนี้

เมื่อทำการทดสอบทางสถิติ (Diagnostic Test) เกี่ยวกับสมมติฐานพื้นฐานของแบบจำลอง ถดถอยเชิงเส้นตรง คือ ปัญหาตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) พบว่า ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

ส่วนการทดสอบปัญหาความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) โดยวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่า ค่า Probability ของ Obs\*R-squared มีค่าเท่ากับ 0.4393 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหาความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนไม่คงที่ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

การทดสอบปัญหาการมีสหสัมพันธ์ในตัวเองของความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) โดยวิธี Serial Correlation LM-Test พบว่า ค่า Probability ของ Obs\*R-squared มีค่าเท่ากับ 0.1370 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหาการมีสหสัมพันธ์ในตัวเองของความคลาดเคลื่อน ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากการวิเคราะห์สมการดังสมการที่ 4.15 พบว่า การคาดประมาณให้ค่า R-Square เท่ากับ 0.333572 อธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากร การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงขนาดรัฐบาลของประเทศไทย ได้เท่ากับร้อยละ 33.3572 และค่า F-Statistics เท่ากับ 2.402583 แบบจำลองมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ดังตารางที่ 22

จากการคาดประมาณสมการที่ 4.15 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ( $\Delta y_3$ ) ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งไม่เป็นที่ไปตามสมมติฐานการวิจัย อาจเนื่องมาจากประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนา เมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวลดลง ซึ่งสะท้อนความเป็นอยู่ของประชาชนที่แย่ลง รัฐบาลจึงต้องเข้ามาช่วยเหลือประชาชนและแทรกแซงในภาคเอกชนมากยิ่งขึ้น ทำให้ขนาดของรัฐบาลเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ( $\Delta rev_3$ ) ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

ทั้งนี้ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากร ( $\Delta pop_3$ ) เปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ ( $\Delta open_3$ ) และการเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ( $\Delta fin_3$ ) ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลของประเทศไทย ซึ่งไม่ตรงตามสมมติฐานการวิจัย

จากผลการศึกษาที่พบว่า การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของประเทศไทยไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาล อาจเนื่องมาจากการศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2518 จนถึงปี พ.ศ. 2548 ซึ่งประเทศไทยมีการเปิดเสรีทางการเงินอย่างเป็นทางการในช่วงปี พ.ศ. 2532 อีกทั้งหากเปรียบเทียบระยะเวลาในการเปิดเสรีทางการเงินกับประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์นั้น ประเทศไทยมีระยะเวลาในการเปิดเสรีทางการเงินน้อยกว่ามาก อาจทำให้ผลของการเปิดเสรีทางการเงินไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาล

#### แบบจำลองที่ 6 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของประเทศไทย

จากสมการที่ 4.16 นำมาประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาลในแบบจำลองที่ 6 ที่พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของประเทศไทย ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) ดังตารางที่ 22 มีรายละเอียดดังนี้

เมื่อทำการทดสอบทางสถิติ (Diagnostic Test) เกี่ยวกับสมมติฐานพื้นฐานของแบบจำลองถดถอยเชิงเส้นตรง คือ ปัญหาตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) พบว่า ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

ส่วนการทดสอบปัญหาความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) โดยวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่า ค่า Probability ของ Obs\*R-squared มีค่าเท่ากับ 0.5365 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหาความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนไม่คงที่ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

การทดสอบปัญหาการมีสหสัมพันธ์ในตัวเองของความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) โดยวิธี Serial Correlation LM-Test พบว่า ค่า Probability ของ Obs\*R-squared มีค่าเท่ากับ 0.1567 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหาการมีสหสัมพันธ์ในตัวเองของความคลาดเคลื่อน ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากการวิเคราะห์สมการดังสมการที่ 4.16 พบว่า การคาดประมาณให้ค่า R-Square เท่ากับ 0.330182 อธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากร การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงขนาดรัฐบาลของประเทศไทย ได้เท่ากับร้อยละ 33.0182 และค่า F-Statistics เท่ากับ 2.366126 แบบจำลองมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ดังตารางที่ 22

จากการคาดประมาณสมการที่ 4.16 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ( $\Delta y_3$ ) ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ส่วนการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ( $\Delta rev_3$ ) ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

ทั้งนี้ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของประชากร ( $\Delta pop_3$ ) เปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศ ( $\Delta open_3$ ) และระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ( $djure_3$ ) ไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลของประเทศไทย ซึ่งไม่ตรงตามสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 22 ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 5 และ 6 ของประเทศไทย

| ตัวแปรอิสระ                    | แบบจำลองที่ 5              | แบบจำลองที่ 6              |
|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| constant                       | 0.092149<br>(0.961746)     | 0.091423<br>(0.506312)     |
| $\Delta y_3$                   | -0.002540**<br>(-2.308215) | -0.002633**<br>(-2.111236) |
| $\Delta rev_3$                 | 0.355386*<br>(1.891596)    | 0.378749*<br>(1.792058)    |
| $\Delta pop_3$                 | -0.000366<br>(-0.000530)   | -0.063140<br>(-0.086708)   |
| $\Delta open_3$                | 0.013005<br>(0.449712)     | 0.011766<br>(0.399092)     |
| $\Delta fin_3$                 | 0.036634<br>(0.352024)     | -<br>-                     |
| $djure_3$                      | -<br>-                     | 0.000887<br>(0.042602)     |
| $R^2$                          | 0.333572                   | 0.330182                   |
| Adj $R^2$                      | 0.194733                   | 0.190637                   |
| F-Statistics, $\chi^2$         | 2.402583                   | 2.366126                   |
| Prob (F-statistics, $\chi^2$ ) | 0.066811                   | 0.070151                   |

หมายเหตุ: \*, \*\* คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และ 95 ตามลำดับ

ค่าในวงเล็บ หมายถึง t-statistics

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

จากการประมาณค่าผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล ในกรณีรายประเทศ ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด พบว่า การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดรัฐบาลของมาเลเซีย และสิงคโปร์ในทิศทางเดียวกัน ยกเว้นประเทศไทยที่ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงขนาดรัฐบาล อย่างไรก็ตามระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลในทุกประเทศ

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า ผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ทั้งกรณีภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ และรายประเทศ พบว่า การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาด รัฐบาลในทิศทางเดียวกัน แต่ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลเช่นเดียวกัน

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การขยายบทบาททางเศรษฐกิจของรัฐบาล พบว่ามีปัจจัยที่กำหนดขนาดของรัฐบาลหลายประการ อาทิ จำนวนประชากร รายได้ต่อหัว และความสามารถในการเก็บภาษีของรัฐบาล เป็นต้น แต่ในปัจจุบันภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ที่มีการเปิดเสรีทั้งการค้าและการเงิน ทำให้รัฐบาลต้องรับภาระหน้าที่โดยเฉพาะการผลิตสินค้าและบริการสาธารณะออกมาเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนเพิ่มขึ้น ในปัจจุบันแต่ละประเทศมีแนวโน้มการเปิดเสรีทางการเงินมากขึ้นซึ่งส่งผลดีและผลเสียต่อระบบเศรษฐกิจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพในระบบเศรษฐกิจส่งผลให้รัฐบาลต้องเข้ามามีบทบาทในการรักษาเสถียรภาพ หรือแม้แต่กระตุ้นอุปสงค์ของภาคเอกชนเพื่อสนับสนุนการแข่งขันการผลิตและบริการจากต่างประเทศ รวมทั้งตอบสนองสินค้าสาธารณะให้กับประชาชนภายในประเทศ จากงานวิจัยที่ผ่านมาได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของรัฐบาลกับระดับการเปิดประเทศทั้งด้านการค้าและการเงิน ซึ่งยังไม่สามารถให้ข้อสรุปที่ชัดเจนว่าการเปิดเสรีทางการค้าและการเงินส่งผลในทิศทางใดต่อขนาดของรัฐบาล เนื่องจากแต่ละประเทศมีโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงนโยบายและระดับการเปิดเสรีทางการเงินแตกต่างกันออกไป ดังนั้นจึงเป็นที่น่าสนใจว่าการเปิดเสรีทางการเงินจะมีความสัมพันธ์กับขนาดของรัฐบาลในทิศทางใด เพื่อเป็นแนวทางในการปรับใช้และกำหนดนโยบายการเปิดเสรีทางการเงิน รวมทั้งเป็นแนวทางในการวางแผนและกำหนดนโยบายการใช้จ่ายของภาครัฐบาล เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายทางเศรษฐกิจของประเทศต่อไป

การวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์แบ่งออกเป็น 2 ข้อ คือ ข้อที่หนึ่ง ศึกษาถึงภาพรวมขนาดของรัฐบาลโดยพิจารณาขนาดของรัฐบาลที่วัดจาก 2 กรณี ได้แก่ ขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง และขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง รวมทั้งศึกษาระดับการเปิดเสรีทางการเงิน ซึ่งการวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินเชิงพรรณนาจะพิจารณาจากเครื่องชี้ทางการเงิน ได้แก่ ความเชื่อมโยงของตลาดเงินในประเทศและตลาดเงินต่างประเทศ การขยายตัวของภาคการเงิน และการพัฒนาของตลาดหลักทรัพย์ สำหรับ

วัตถุประสงค์ข้อที่สอง เป็นการศึกษาผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินที่มีต่อขนาดของรัฐบาลกรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ซึ่งพิจารณาออกเป็น 2 กรณีได้แก่ กรณีภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ และกรณีรายประเทศ

การวิเคราะห์ในภาพรวมด้วยแบบจำลอง Panel ซึ่งก่อนทำการคาดประมาณค่าสัมประสิทธิ์พารามิเตอร์นั้นได้ทำการทดสอบ Panel Unit Root เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติ Stationary ด้วยวิธี Levin, Lin and Chu (2002), Breitung (2000), Hadri (2000), Im, Pesaran and Shin (2003) และ Maddala and Wu (1999) หลังจากนั้นจึงทำการหาความเหมาะสมของแต่ละสมการว่าควรใช้วิธีการคาดประมาณ Panel Model แบบใดระหว่าง Fixed Effects Model และ Random Effects Model โดยทำการทดสอบ Hausman's Specification Test

ส่วนการวิเคราะห์ผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาลเป็นรายประเทศ ได้แก่ มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ซึ่งก่อนทำการคาดประมาณค่าสัมประสิทธิ์พารามิเตอร์นั้นได้ทำการทดสอบ Unit Root ของตัวแปร ด้วยวิธี ADF Test หลังจากนั้นจึงทำการคาดประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล โดยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS)

โดยตัวแปรระดับการเปิดเสรีทางการเงินจะพิจารณาการวัดออกเป็น 2 ประเภท คือ การวัดแบบ De Facto ที่วัดจากสัดส่วนผลรวมของมูลค่าการลงทุน โดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์จากต่างประเทศสัมพันธ์กับมูลค่าการลงทุน โดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์ในต่างประเทศสัมพันธ์ต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง และการวัดแบบ De Jure เป็นการวัดจากมาตรการกฎเกณฑ์ข้อบังคับหรือข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดเสรีทางการเงิน แบ่งออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่ การเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ย การลดการควบคุมและกำหนดทิศทางของสินเชื่อ การเปิดเสรีในธุรกิจธนาคาร การเปิดเสรีทางการนำเข้าและออกของเงินทุน การแปรรูปรัฐวิสาหกิจในภาคธนาคาร และการเปิดเสรีในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งนำข้อมูลมาจาก Abiad *et al* (2008) โดยศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2518 ถึงปี พ.ศ. 2548 ทำให้สามารถวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้านี้ได้ดังต่อไปนี้

ผลการศึกษาข้อที่หนึ่ง พบว่า ขนาดของรัฐบาลของทั้ง 3 ประเทศที่พิจารณาจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง อยู่ระหว่างร้อยละ 10-16 ซึ่งถือว่ามีความเหมาะสมสำหรับประเทศกำลังพัฒนา และ

ประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งควรมีแนวโน้มระหว่างร้อยละ 18-20 และร้อยละ 33 ตามลำดับของรายได้ประชาชาติ (อรัญ ธรรมโน, 2548: 35-37) ยิ่งไปกว่านั้นหากพิจารณาขนาดของรัฐบาลที่วัดจากสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง พบว่า ขนาดของรัฐบาลอยู่ระหว่างร้อยละ 3-8

ส่วนระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่พิจารณาจากเครื่องชี้ทางการเงิน พบว่า ความเชื่อมโยงของตลาดเงินในประเทศและตลาดเงินต่างประเทศที่พิจารณาความเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยในประเทศและอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศของทั้ง 3 ประเทศ เมื่อมีการเปิดเสรีทางการเงินแล้วเกิดความเชื่อมโยงของตลาดเงินในประเทศ และตลาดเงินต่างประเทศเพิ่มขึ้น ส่วนการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ พบว่า ประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย มีแนวโน้มการเคลื่อนย้ายเงินทุนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในปัจจุบันได้รับการผลักดันจากรัฐบาลให้นักลงทุนมีการไปลงทุนในต่างประเทศมากขึ้น ทำให้มูลค่าเงินทุนไหลออกไปต่างประเทศเพิ่มขึ้น

การขยายตัวของภาคการเงินที่สะท้อนให้เห็นถึงผลของการเปิดเสรีทางการเงินที่มีจุดมุ่งหมายในระบบการเงินดำเนินกิจการได้อย่างเสรี และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถให้บริการแก่ประชาชนมากยิ่งขึ้น ซึ่งแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การขยายตัวในเชิงลึกที่พิจารณาจากสัดส่วนของปริมาณเงินตามความหมายโดยกว้างต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ พบว่า ทั้ง 3 ประเทศมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น แสดงถึงระบบการเงินมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่วนการขยายตัวในเชิงกว้างที่พิจารณาจากสัดส่วนของจำนวนประชากรต่อจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ พบว่า ทุกประเทศมีการขยายตลาดเงินให้ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้สัดส่วนของจำนวนประชากรต่อจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ของประเทศสิงคโปร์มีสัดส่วนน้อยที่สุดใน 3 ประเทศ

การพัฒนาของตลาดหลักทรัพย์ซึ่งพิจารณาถึงขนาดของตลาดหลักทรัพย์ที่วัดจากสัดส่วนของมูลค่าหลักทรัพย์ ณ ราคาตลาด (Market Capitalization) ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และสภาพคล่องที่พิจารณาจากสัดส่วนมูลค่าการซื้อขายรวม (Total Value Traded) ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ พบว่า ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีขนาดและสภาพคล่องเป็นรองประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์ ซึ่งเป็นผลมาจากแต่ละประเทศแข่งขันกันที่จะเป็นศูนย์กลางทางการเงินในระดับภูมิภาค ส่วนอัตราการหมุนเวียนของตลาดหลักทรัพย์ที่พิจารณาจากสัดส่วนของ

มูลค่าการซื้อขายรวมเทียบกับมูลค่าของหลักทรัพย์ ณ ราคาตลาดกลับพบว่าประเทศไทยมีอัตราการหมุนเวียนที่สูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ของประเทศมาเลเซีย และสิงคโปร์

สำหรับผลการศึกษาข้อที่สอง ซึ่งศึกษาผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาลในกรณีภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ โดยทำการเปรียบเทียบผลจากการทดสอบ Panel Unit Root ของตัวแปรต่างๆ ได้แก่ ขนาดของรัฐบาล ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 อัตราการเจริญเติบโตของประชากร สัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ระดับการเปิดประเทศ และระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ซึ่งใช้วิธีทดสอบแตกต่างกัน พบว่า มีวิธี LLC Test, Hadri Test, IPS Test, Fisher-ADF Test และ Fisher-PP Test ให้ผลการทดสอบที่ตัวแปรทุกตัวมีความนิ่งของข้อมูล ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference)

จากการทดสอบ Hausman's Specification Test พบว่า การคาดประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาลทั้งแบบจำลองที่วัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินจากแบบ De Facto และแบบ De Jure นั้นเหมาะสมที่จะทำการคาดประมาณด้วยวิธี Random Effects Model มากกว่าวิธี Fixed Effects Model โดยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากการที่รัฐบาลจะเพิ่มหรือลดขนาดของรัฐบาลนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถในการจัดหาทรัพยากรของประเทศ ซึ่งโดยหลักๆ นั้นมาจากภาษี การขยายฐานภาษี รวมถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดเก็บภาษี

การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากการเปิดเสรีทางการเงินที่มีการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศนั้น ทำให้เกิดการกระจายความเสี่ยงในการลงทุนของภาคเอกชน และความผันผวนในระบบเศรษฐกิจน้อยลง จึงทำให้ภาคเอกชนจะเพิ่มการลงทุนและการบริโภคมากขึ้น ส่งผลให้รัฐบาลต้องเข้ามาสนับสนุนการแข่งขันการผลิตและบริการจากต่างประเทศ รวมทั้งตอบสนองสินค้าสาธารณะให้กับประชาชนภายในประเทศ อย่างไรก็ตามหากพิจารณาระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure พบว่าไม่ส่งผลกระทบต่อขนาดของรัฐบาล

นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากระดับการเปิดประเทศในการเปิดเสรีทางการค้ากับต่างประเทศเพื่อเพิ่มมูลค่าการค้า รัฐบาลจะต้องเพิ่มการใช้จ่ายของภาครัฐมากขึ้น ในกรณีที่ประเทศมีการเปิดเสรีทางการค้าหรือการลงทุนระหว่างประเทศมากขึ้น นั่นคือเมื่ออัตราการเปิดประเทศมีการขยายตัวกว้างขึ้นรัฐบาลต้องใช้จ่ายเพื่อรองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศและรองรับความต้องการของประชาชนที่เพิ่มขึ้น

หากพิจารณาผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาลในกรณีรายประเทศ โดยทำการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรต่างๆ ได้แก่ ขนาดของรัฐบาล ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 อัตราการเจริญเติบโตของประชากร สัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ระดับการเปิดประเทศและระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของแต่ละประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ด้วยวิธี ADF Test พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีความนิ่งของข้อมูล ณ ผลต่างระดับที่ 1 (at First Difference)

จากการคาดประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดรัฐบาลของประเทศมาเลเซีย พบว่า การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

จากการคาดประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดรัฐบาลของประเทศสิงคโปร์ พบว่า การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดประเทศส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย แต่การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

จากการคาดประมาณผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดรัฐบาลของประเทศไทย พบว่า การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้ของรัฐบาลที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของขนาดรัฐบาลในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ส่วนการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ณ ราคาปีฐาน พ.ศ. 2543 ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงขนาดของ รัฐบาลในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งไม่เป็นไป ตามสมมติฐานการวิจัย

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า ผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ทั้งกรณีภาพรวมทั้ง 3 ประเทศ และรายประเทศ พบว่า การเปลี่ยนแปลงของระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาด รัฐบาลในทิศทางเดียวกัน แต่ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ไม่ส่งผลต่อการ เปลี่ยนแปลงขนาดของรัฐบาลเช่นเดียวกัน

#### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการ ศึกษาในครั้งนี้ และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ โดยทำการศึกษาผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล กรณีศึกษา มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย มีข้อเสนอแนะที่สำคัญ รวมถึง ข้อจำกัดในการศึกษา คือ

ในการดำเนินนโยบายการเงินที่มีการเปิดเสรีมากขึ้น นอกจากจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแล้ว จากบทสรุปผลการวิจัย พบว่า นโยบายดังกล่าวยังส่งผลกระทบต่อขนาดของรัฐบาลด้วย ดังนั้นทางคณะกรรมการนโยบายการเงินจึงควรระมัดระวังในการกำหนดและวางแผนนโยบายการเปิดเสรีทางการเงิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่กลุ่มประเทศอาเซียนจะมีการรวมกันเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ภายในปี พ.ศ.2558 ที่มีการเคลื่อนย้ายของสินค้า บริการ การลงทุน เงินทุน และแรงงานอย่างเสรี ซึ่งส่งผลให้อินนาคตประเทศต่างๆ จะมีแนวโน้มการเปิดเสรีทางการเงินมากขึ้นอีก ทำให้ต้องมีการควบคุมและดูแลในการวางแผนนโยบายให้รัดกุมยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ระดับการเปิดประเทศที่พิจารณาจากมูลค่าการส่งออกและการนำเข้ายังส่งผลกระทบต่อขนาดของรัฐบาลเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของ Cameron (1978) ที่กล่าวว่า การขยายตัวอย่างรวดเร็วของรายจ่ายรัฐบาลนั้นเกิดจากปัจจัยผลักดันหลายปัจจัย แต่ปัจจัยที่สำคัญที่สุด คือ การแข่งขันทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่มีความรุนแรงมาก ตลอดจนการที่ประเทศเหล่านี้มีการเปิดประเทศ เพื่อให้มีการค้าขายและการลงทุนระหว่างกันมากยิ่งขึ้น ดังนั้นรัฐบาลควรกำหนดนโยบายงบประมาณในโครงสร้างพื้นฐานให้มากขึ้น เพื่อเอื้ออำนวยต่อการลงทุนและการส่งออกของประเทศ ทำให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจและการเจริญเติบโตของประเทศ โดยควรคำนึงถึงเสถียรภาพทางเศรษฐกิจจากภายนอกประเทศด้วย

นอกจากนี้ปัจจัยที่กำหนดขนาดของรัฐบาลที่สำคัญอีกประการ คือ รายได้ของรัฐบาล ทำให้รัฐบาลควรเพิ่มความสามารถในการหารายได้ อาจมีการจัดเก็บภาษีในรูปแบบอื่นๆ ภายใต้โครงสร้างภาษีที่เหมาะสม อาทิ ภาษีมรดก ภาษีที่ดิน เป็นต้น เพื่อให้รัฐบาลมีแหล่งรายได้มากขึ้น

สำหรับข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้ คือ การวัดขนาดของรัฐบาลในงานวิจัยนี้เป็นสัดส่วนที่วัดจากรายจ่ายของรัฐบาลเพื่อการบริโภคที่แท้จริงต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง เพื่อความสอดคล้องกับแนวคิดผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาล ทั้งนี้ตัวแปรมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงสะท้อนถึงสินทรัพย์ทั้งหมดของประเทศ

ส่วนการพิจารณาระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto เป็นการวัดมูลค่าของเงินทุน 2 ประเภท ได้แก่ เงินลงทุนโดยตรง และเงินลงทุนในหลักทรัพย์ทั้งจากต่างประเทศและในต่างประเทศ ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับแนวคิดผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของ

รัฐบาลตามที่กล่าวมาในบทที่ 2 แต่เนื่องจากมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทยมีสัดส่วนที่สูงและมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจจึงนำมาวิเคราะห์ในครั้งนี้ด้วย

### ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไปเพื่อทำการศึกษาผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อขนาดของรัฐบาลนั้น มีข้อเสนอแนะที่สำคัญ 4 ข้อ คือ

1. จากข้อจำกัดในการศึกษาที่เสนอมาข้างต้น ดังนั้นผู้ที่ต้องการศึกษาครั้งต่อไปอาจทำการคำนวณขนาดของรัฐบาลจากสัดส่วนรายจ่ายของรัฐบาลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GNP) หรือผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เนื่องจากการวัดตามวิธีดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทภาครัฐว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้อย่างชัดเจน และเหมาะสมยิ่งขึ้น

2. การวิเคราะห์ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto อาจนำเงินทุนประเภทอื่นๆ มาวิเคราะห์ด้วย อาทิ เงินลงทุนกู้ยืมจากต่างประเทศ สินเชื่อการค้า เป็นต้น เพราะในอนาคตเงินทุนเหล่านี้อาจมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ

3. การวิเคราะห์ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure อาจทำการทดสอบในฐานข้อมูลที่แตกต่างกัน อาทิ ของ Williamson and Mahar (1998) Kaminsky and Schmukler (2003) และ Chinn and Ito (2006) เป็นต้น เพราะฐานข้อมูลแต่ละแหล่งมีเกณฑ์การพิจารณาที่ต่างกัน

4. ในการศึกษาครั้งนี้ ทำการศึกษาเพียง 3 ประเทศเท่านั้น หากผู้ศึกษาครั้งต่อไปต้องการศึกษาถึงผลกระทบดังกล่าวก็สามารถเพิ่มจำนวนประเทศที่ต้องการศึกษาให้มีจำนวนมากขึ้นหรือจะทำการศึกษากลุ่มประเทศอื่นๆ อาทิ กลุ่มอาเซียนบวกสาม หรือกลุ่มอาเซียนบวกหก เป็นต้น

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม. 2546. การคลังว่าด้วยการจัดสรรและการกระจาย. ครั้งที่ 8.  
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จันทวรรณ สุจริตกุล และวชิรา รมย์ดี. 2536. “การประเมินผลการปฏิรูปทางการเงินของไทย.”  
วารสารบทความวิชาการวิเคราะห์นโยบายเศรษฐกิจ.
- จันทิมา รอดขวัญ. 2553. การตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ต่อการ  
เปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
เศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์ และวราภรณ์ รุ่งเรืองกลกิจ. 2549. เอกสารการสอนชุดวิชาการคลังและ  
งบประมาณ หน่วยที่ 9-15. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เทียนทิพ สุพานิช และเรจินา วรอุไร. 2544. “นโยบายการเปิดเสรีทางการเงิน: สู่แนวคิดใหม่.”  
วารสารบทความวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย กรกฎาคม (2544): 3-5.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2547. สถิติเศรษฐกิจและการเงิน ไตรมาส 4 พ.ศ. 2547.  
\_\_\_\_\_. 2551. อัตราดอกเบี้ยในตลาดเงิน (Online).  
<http://www2.bot.or.th/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=222&language=TH>, 7  
มกราคม 2555.
- \_\_\_\_\_. 2553. สรุปจำนวนสาขาารวมของธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ (Online).  
<http://www2.bot.or.th/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=201&language=TH>, 7  
มกราคม 2555.
- บัณฑิต ชัยวิญญาติ. 2553. รายงานวิจัยเรื่องผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่ออัตรา  
เจริญเติบโตทางเศรษฐกิจรายสาขาการผลิตของไทย.

ประสาร ไตรรัตน์กุล. 2546. ความจำเป็นและแนวทางในการพัฒนาตลาดทุน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์.

พงศ์พันธุ์ ปริยวงศ์. 2542. การวิเคราะห์ระดับการเปิดเสรีทางการเงินในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พลภัทร บุราคม. 2546. การวิเคราะห์รายจ่ายสาธารณะ. กรุงเทพมหานคร: เอส แอนด์ จี กราฟฟิค.

พิมพ์ร จิ่งสวนันท์. 2539. ความเป็นไปได้ของระบบการเงินอาเซียน: บทเรียนจากระบบการเงิน ยุโรป. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

ไพรัช หม่อมวิทยา. 2552. ผลกระทบของระดับการเปิดเสรีทางการเงินต่อความเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจ. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ไพศาล ชัยมงคล. 2517. งบประมาณแผ่นดิน: ทฤษฎีและปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

มนต์ชัย ตั้งสถาพรพงษ์. 2545. ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์กับการพัฒนา ทางเศรษฐกิจ. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วันวิสา วิโรจนารมย์. 2551. การประมาณอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติใน ประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลพหุแบบไม่นิ่ง. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วันรักษ์ มณีนาคิน. 2542. “วิกฤตเศรษฐกิจเอเชีย.” วารสารเศรษฐสาร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กุมภาพันธ์ (2542): 6-7.

วิกิพีเดีย. 2555. ตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (Online). <http://th.wikipedia.org/wiki>, 7 มกราคม 2555.

ศุภชัย ศรีสุชาติ. ม.ป.ป. ตลาดหลักทรัพย์กับการพัฒนาเศรษฐกิจไทย.

สันติ ท่องแก้ว. 2553. รายงานการวิจัยเรื่องปัจจัยผลักดันและดึง การลงทุนโดยตรงในต่างประเทศของ สิงคโปร์ มาเลเซีย ไทย ในกัมพูชา ลาว และเวียดนาม.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2544. ภาษีการออมการลงทุนและการระดมทุนในตลาด เงินของไทย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

สุชาติ ตั้งทางธรรม และระวีวรรณ มาลัยวรรณ. 2550. เอกสารการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์ สาธารณะ หน่วยที่ 1-7. ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

อภิชัย พันธเสน. 2544. พุทธเศรษฐศาสตร์: วิวัฒนาการ ทฤษฎี และการประยุกต์กับเศรษฐศาสตร์ สาขาต่างๆ. ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง

อรัญ ธรรมโน. 2548. ความรู้ทั่วไปทางการคลัง. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง

Abaid, A., E. Detragiache, and T. Tressel. 2008. "A New Database of Financial Reforms." **IMF Working Paper** 266.

Alesina, A. and R. Wacziarg. 1998. "Openness country size and government." **Journal of Public Economics** 69: 305-321.

ASEAN Statistical Yearbook. 2009. **Foreign Direct Investment Statistics** (Online). <http://www.aseansec.org/18144.htm>, September 7, 2011.

Badi, H. B. 2008. **Econometric Analysis of Panel Data**. 4th ed. United Kingdom: John Wiley & Sons.

Bank Negara Malaysia, 2010. **Financial Stability and Payment Systems Report 2010** (Online).

<http://www.bnm.gov.my/index.php?ch=109&pg=636&ac=80&yr=2010&eId=box2>,  
February 7, 2012.

Benarroch, M. and M. Pandey. 2008. "Trade Openness and Government Size."

**Economics Letter** 101: 157-159.

Berrt, W. D. and L. David. 1984. "The Measurement of Government Size:

Implications for the Study of Government Growth" **Journal of Politics** 46: 1193-1206.

Cameron, David R. 1978. "The Expansion of the Public Economy". **American Political Science**

**Review** 72: 1243-1261.

Chaudhuri, S. 2010. **An Empirical Investigation of the Effects of Financial Liberalization on**

**Growth and Financial Market Performance for Asia-Pacific Countries**. Master of  
Finance Thesis in Business and Law, Auckland University of Technology.

Chinn, M. and H. Ito. 2011. **The Chinn-Ito Index: A De Jure Measure of Financial Openness**

(Online). [http://web.pdx.edu/~ito/Chinn-Ito\\_website.htm](http://web.pdx.edu/~ito/Chinn-Ito_website.htm), September 7, 2011.

Chow, K. H. et al. 2006. "Regional Coordination of Policy Measures Forward: Financial Market

Liberalization and Capital Market Development". **Final Draft – Prepared for the**  
**ASEAN+3 Secretariat School of Economics and Social Sciences Singapore**  
**Management University**.

Dreher, A., J. E. Sturm, and H. W. Ursprung. 2006. "The Impact of Globalization

on the Composition of Government Expenditures: Evidence from Panel Data." **CESifo**  
**Working Paper** 1755.

- Dogan, E. 2006. "Government Expenditure and National Income: Causality Tests for Five South East Asian Countries." **International Business & Economics Research Journal** 5: 49-58.
- Erauskin, I. 2010. "Financial Openness and the Size of the Public sector: a Portfolio Approach." **University of Deusto-ESTE**.
- Fitch Ratings. 2011. **Fitch Ratings**. (Online). <http://www.fitchratings.com/web/en/dynamic/fitch-home.jsp#>, September 7, 2011.
- Goh, S. K. et al. 2003. "New Evidence on Financial Openness in Malaysia". **Journal of Asian Economics** 14: 311-325.
- Gujarati, D. N. 2003. **Basic Econometric**. 4th ed. Singapore: McGraw-Hill
- International Monetary Fund. 2011. **International Financial Statistic** (Online). <http://elibrary-data.imf.org/FindDataReports.aspx?d=33061&e=169393>, September 7, 2011.
- \_\_\_\_\_. 2011. **Portfolio Investment: Coordinated Portfolio Investment Survey (CPIS) Data - Global Tables** (Online). <http://www.imf.org/external/np/sta/pi/global.htm>, September 7, 2011.
- Kaminsky, G. L. and L. S. Sergio. 2003. "Short-Run Pain, Long-Run Gain: The Effects of Financial Liberalization." **IMF Working Paper** 03/34.
- Kimakova, A. 2009. "Government Size and Openness Revisited: the Case of Financial Globalization." **KYKLOS** 62(3): 394-406.
- Khoon, G H. 2007. "Financial Liberalization and Openness in Malaysia". **Journal of Dissertation** 1.

- Liberati ,P. 2006. “Trade Openness Financial Openness and Government Size.” **Universita di Urbino Carlo Bo,ISE**. (Mimeographed).
- Lin, K.S., M. H. Pearson, and Y.Shin 2003. “Testing for Unit Roots in Heterogenous Panel.” **Journal of Econometric** 115: 53-74.
- Maddala, G S. and S. Wu. 1999. “A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test.” **Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Special Issue** 1999: 631-652
- Monetary Authority of Singapore. 2010. **Monetary Authority of Singapore Annual Report 2009-2010** (Online). [http://www.mas.gov.sg/about\\_us/annual\\_reports](http://www.mas.gov.sg/about_us/annual_reports) February 7, 2012.
- Moody’s. 2011. **Moody’s** (Online). <http://www.moodys.com/researchandratings>, September 7, 2011.
- Ponlapat, B. 2007. “Explaining the Growth of Public Spending in Thailand: Demand-side, Supply-Side Explanations and Empowerment.” **NIDA Journal of Development Administration** 47,(2): 57-81.
- Rajan, R. S. and R. Siregar. 2002. “Choice Of Exchange Rate Regime: Currency Board (Hong Kong) Or Monitoring Band (Singapore)?.” **The Institute of Policy Studies Working Paper** 12.
- Rodrik, D. 1998. “Why do More Open Economics have Bigger Governments?.” **Journal of Political Economy** 106: 997-1032.

- Sanz, I. and F.J. Velazquez. 2003. "Does Globalization increase government size? An Analysis of the Effect of Foreign Direct Investment on Total Government Expenditure and its Components." **European Economy Group-UCM and FUNCAS**
- Shanbaz, M., U. R. Rehman, and N. Amir. 2010. "The Impact of Trade and Financial-Openness on Government Size: A Case Study of Pakistan." **Journal of Quality and Technology Management** 5: 105-118.
- Shonchoy, S. A. 2010. "Determinants of Government Consumption Expenditure in Developing countries: a Panel Data." **IDE Disussion Paper** 266.
- Standard & Poor's Rating Services. 2011. **Sovereigns Pating List** (Online). <http://www.standardandpoors.com/ratings/sovereigns/ratings-list/en/us/?subSectorCode=39>, September 7, 2011.
- Sompornserm T. n.d. **Financial Liberalization and International Capital Flow** (Online). [http://www.apeaweb.org/confer/hk10/papers/sompornserm\\_t.pdf](http://www.apeaweb.org/confer/hk10/papers/sompornserm_t.pdf), September 12, 2011.
- Turnovsky S. J. 1997. **International Macroeconomic Dynamic**. England: The MIT Press Cambridge.
- Williamson, J. and M. Mahar. 1998. "A Survey of Financial Liberalization." **Princeton Essays in International Finance Section** 211.
- World Bank. 2011. **World Development Indicators** (Online). <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>, September 7, 2011.
- Wu, A. M. and M. Lin. 2010. "Determinants of Government Size: Evidence from China." **Munich Personal RePEc Archive** 20789.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
การคำนวณดุลยภาพของระบบเศรษฐกิจ

### การหาคุณภาพของระบบเศรษฐกิจ

ขั้นตอนที่ 1 การหาจุดคุณภาพของระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ มีสมการดังนี้

$$V(W) = \text{Max}_{\{c, n_d\}} E_0 \int_0^{\infty} \frac{1}{\gamma} (CG^\eta)^\gamma e^{-\beta t} dt \quad (\text{ก.1})$$

ภายใต้ข้อจำกัดในสมการที่ 2.16, 2.17 และ 2.18 และกำหนดค่าทรัพย์สินเบื้องต้น (Initial Wealth) สมการข้างต้น ในเวลาที่ 0 คือ ค่าเฉลี่ยของผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของอรรถประโยชน์ ณ งวดเวลาใดๆ (Instantaneous Utility) โดยเริ่มจากเวลาที่ 0 ซึ่ง  $W(0) = W_0$

ขั้นตอนที่ 2 จากสมการที่ ก.1 ทำให้อยู่ในรูปของ Hamilton-Jacobi-Bellman Equation หรือที่เรียกว่า The Bellman Equation สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$\beta V(W) = \text{Max}_{\{c, n_d\}} \left[ \frac{1}{\gamma} (CG^\eta)^\gamma + V'(W)W\psi + 0.5V''(W)W^2\sigma_w^2 \right] \quad (\text{ก.2})$$

ขั้นตอนที่ 3 First Order Optimality Equation หาค่า C และ  $n_d$  ได้ดังสมการ

$$C^{\gamma-1} G^{\eta\gamma} - V'(W) = 0 \quad (\text{ก.3})$$

$$V'(W)W(\alpha - \alpha^*) + V''(W)W^2 \text{cov} \left[ dw, \alpha dy - \alpha^* dy^* \right] = 0 \quad (\text{ก.4})$$

การหาอรรถประโยชน์สูงสุด สำหรับกรณีฟังก์ชันอรรถประโยชน์แบบ Isoelastic สามารถเขียนฟังก์ชันอรรถประโยชน์ได้ดังนี้ (Merton, 1969 cited in Erauskin, 2010)

$$V(W) = AW^{\gamma(1+\eta)} \quad (\text{ก.5})$$

$$V'(W) = A\gamma(1+\eta)W^{\gamma(1+\eta)-1} \quad (\text{ก.6})$$

$$V''(W) = A\gamma(1+\eta)[\gamma(1+\eta)-1]W^{\gamma(1+\eta)-2} \quad (\text{ก.7})$$

จาก First Order Optimality Conditions ในสมการก.3 และ ก.4 มาแทน

$$C^{\gamma-1} G^{\eta\gamma} = A\gamma(1+\eta)W^{\gamma(1+\eta)-1} \quad (\text{ก.8})$$

$$(\alpha - \alpha^*)dt = [1 - \gamma(1 + \eta)]_{\text{cov}} [dw, \alpha dy - \alpha^* dy^*] \quad (\text{ก.9})$$

จากสมการ ก.8 หมายความว่า ณ จุดดุลยภาพ อรรถประโยชน์หน่วยสุดท้ายเพิ่มขึ้นจากการบริโภคของภาคเอกชน จะเท่ากับอรรถประโยชน์หน่วยสุดท้ายของสินทรัพย์ สำหรับสมการ ก.9 แสดงถึงดุลยภาพในการเลือกถือหลักทรัพย์ โดยที่อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง (Risk-adjusted Rates of Return) ของทั้งทุนภายในประเทศ และทุนต่างประเทศจะเท่ากัน

นำสมการก.8 และ ก.9 มาแทนในสมการ ก.2 จะสามารถคำนวณดุลยภาพของสัดส่วนของหลักทรัพย์ และอัตราส่วนการบริโภคต่อทรัพย์สินในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดในประเทศ จะได้สมการดังนี้

$$n_d = \frac{\alpha - \alpha^*}{[1 - \gamma(1 + \eta)]\Delta} + \frac{\alpha^2 \sigma_y^2 - \alpha\alpha^* \sigma_{yy} + \alpha\sigma_{yz} - \alpha^* \sigma_{y^*z}}{\Delta} \quad (\text{ก.10})$$

$$n_d^* = 1 - n_d \quad (\text{ก.11})$$

$$\left(\frac{C}{W}\right)_0 = \frac{1}{(1 - \gamma)(1 + \eta)} [\beta - \gamma(1 + \eta)(\rho - g) + 0.5\gamma(1 + \eta)[1 - \gamma(1 + \eta)]\sigma_{w,0}^2] \quad (\text{ก.12})$$

$$\text{โดยที่ } \Delta = \alpha^2 \sigma_y^2 - 2\alpha\alpha^* \sigma_{yy} + \alpha^2 \sigma_y^2 \quad (\text{ก.13})$$

$$\begin{aligned} \sigma_{w,0}^2 = & n_d^2 \alpha^2 \sigma_y^2 + 2n_d n_d^* \alpha\alpha^* \sigma_{yy} + n_d^2 \alpha^2 \sigma_y^2 \\ & + \sigma_z^2 - 2n_d \alpha\sigma_{yz} - 2n_d^* \alpha^* \sigma_{y^*z} \end{aligned} \quad (\text{ก.14})$$

### Second Order Conditions

การพิจารณาถึงค่าของอัตราการบริโภคในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดมีค่าเป็นบวก กำหนดให้ความโน้มเอียงการบริโภคหน่วยสุดท้าย หมายถึงอัตราส่วนของการเปลี่ยนแปลงรายจ่ายเพื่อการบริโภคของภาคเอกชนต่อการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์มีค่าเป็นบวก

$$\frac{1}{(1-\gamma)(1+\eta)} \left\{ \beta - \gamma(1+\eta)(\rho - g) + 0.5\gamma(1+\eta)[1 - \gamma(1+\eta)]\sigma_{w,0}^2 \right\} > 0 \quad (ก.15)$$

สำหรับ Second Order Equation จะคำนวณ Hessian Matrix ซึ่งจะทำให้ทราบว่าตัวแปรที่เลือกมาพิจารณา (Choice Variables) มีค่าเป็นสูงสุดหรือต่ำสุด

$$\begin{bmatrix} (\gamma-1)(v'(w))^{\frac{\gamma-2}{\gamma-1}} & 0 \\ 0 & v''(w)w^2\Delta \end{bmatrix} \quad (ก.16)$$

$$(\gamma-1)(v'(w))^{\frac{\gamma-2}{\gamma-1}} < 0 \quad (ก.17)$$

$$v''(w)w^2\Delta < 0 \quad (ก.18)$$

จากการทำ Hessian Matrix จะเห็นว่าค่าที่ได้มีค่าน้อยกว่า 0 ทั้งนี้  $\Delta > 0$  ในระบบเศรษฐกิจมีความเสี่ยง จะเห็นได้จากสมการที่ 2.22 จากนั้นหาค่าสมการเงื่อนไข ขั้นแรกนำค่าสัมประสิทธิ์ A มาจากสมการที่ ก.8 ได้ตั้งสมการต่อไปนี้

$$A = \frac{g^{\eta\gamma}}{\gamma(1+\eta)} \left( \frac{C}{W} \right)^{\gamma-1} \quad (ก.19)$$

โดยที่  $\frac{C}{W}$  คือ ค่าอัตราการบริโภคดุลยภาพ จากสมการที่ 2.21 จากนั้นนำสมการที่ ก.19 แทนในสมการที่ ก.5 ซึ่งกำหนดให้  $g = \frac{G}{W}$  จะได้ตั้งสมการดังนี้

$$V(W) = \frac{g^{\eta\gamma}}{\gamma(1+\eta)} \left(\frac{C}{W}\right)^{\gamma-1} W^{\gamma(1+\eta)} \quad (ก.20)$$

จากฟังก์ชันอรรถประโยชน์ ภายใต้เงื่อนไขข้อจำกัด ทำให้  $V'(W) > 0$  และ  $V''(W) < 0$  โดยมีเงื่อนไขว่า  $\frac{C}{W} > 0$  ซึ่งการหาจุดดุลยภาพต้องมาจากสมการเงื่อนไข Transversality Conditions ดังสมการที่ ก.21 เพื่อทดสอบว่าฟังก์ชันนี้มีลักษณะ Convergence กับจุดดุลยภาพ

$$\lim_{t \rightarrow \infty} E \left[ V(W) e^{-\beta t} \right] = 0 \quad (ก.21)$$

ในการหาค่าสมการเงื่อนไข Transversality Conditions จากสมการที่ ก.21 เริ่มจากสมการอัตราการสะสมสินทรัพย์ สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$dW = \psi W dt + W dw \quad (ก.22)$$

จากสมการที่ ก.22 กำหนดค่าทรัพย์สินเบื้องต้น (Initial Wealth) โดยเริ่มจากเวลาที่ 0 ซึ่ง  $W(0)$

$$W(t) = W(0) e^{(\psi - 0.5\sigma_w^2)t + w(t) - w(0)} \quad (ก.23)$$

เนื่องจาก Increment of a Stochastic Process  $w$  มีการกระจายตัวแบบปกติ จะได้ดังสมการ

$$\begin{aligned} E \left[ AW^{\gamma(1+\eta)} e^{-\beta t} \right] &= E \left[ AW(0)^{\gamma(1+\eta)} e^{\gamma(1+\eta)(\psi - 0.5\sigma_w^2)t + \gamma(1+\eta)[w(t) - w(0)] - \beta t} \right] \\ &= AW(0)^{\gamma(1+\eta)} e^{\left[ \gamma(1+\eta)(\psi - 0.5\sigma_w^2) + 0.5\gamma^2(1+\eta)^2\sigma_w^2 - \beta \right] t} \end{aligned} \quad (ก.24)$$

จากสมการเงื่อนไข Transversality Conditions ที่ ก.21 จะทำให้ค่า

$$\gamma(1+\eta) \left\{ \psi - 0.5\gamma(1+\eta)[1 - \gamma(1+\eta)]\sigma_w^2 \right\} - \beta < 0 \quad (ก.25)$$

จากนั้นแทนสมการที่ 2.17 และ 2.21 ซึ่งจะเห็นว่าเงื่อนไขมีค่าเท่ากับ  $\frac{C}{W} > 0$  และสามารถ  
ยืนยันได้ว่ามีลักษณะ Convergence





ภาคผนวก ข  
รายละเอียดวิธีการศึกษา

## 1. การทดสอบความมีเสถียรภาพ (Stationary) หรือการทดสอบ Unit Root

ในข้อมูล Panel ที่มีลักษณะของอนุกรมเวลาในช่วงที่ยาว คุณสมบัติสำคัญของตัวแปร คือ ความมีเสถียรภาพ (Stationary) เนื่องจากการใส่ตัวแปรที่ไม่มีเสถียรภาพ (Non-Stationary) ในแบบจำลองอาจก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง (Spurious) และทำให้ผลการทดสอบที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพ และขาดความน่าเชื่อถือ ดังนั้นจึงต้องทำการทดสอบ Unit Root หรือการทดสอบเสถียรภาพของตัวแปรก่อนการนำไปคาดประมาณ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (วันวิสา วิโรจนารมย์, 2551)

พิจารณาจากสมการ AR (1) ของข้อมูลพาแนล

$$y_{it} = \rho_i y_{it-1} + X'_{it} \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (\text{ข.1})$$

|          |                    |         |                                                                                                                          |
|----------|--------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| กำหนดให้ | $i=1,2,\dots,N$    | คือ     | ข้อมูลภาคตัดขวาง                                                                                                         |
|          | $t=1,2,\dots,T$    | คือ     | ข้อมูลอนุกรมเวลา                                                                                                         |
| โดย      | $X'_{it}$          | คือ     | ตัวแปรภายนอก (Exogenous Variables) ซึ่งรวมผลกระทบ (Fixed Effects) หรือแนวโน้มของแต่ละหน่วยภาคตัดขวาง (Individual Trends) |
|          | $\rho_i$           | คือ     | ค่าสัมประสิทธิ์ของ Autoregressive                                                                                        |
|          | $\varepsilon_{it}$ | คือ     | ค่าความคลาดเคลื่อน                                                                                                       |
| ถ้า      | $ \rho_i  < 1$     | แสดงว่า | $y_{it}$ ไม่มียูนิตรูท หรือข้อมูลพาแนลมีความนิ่ง                                                                         |
|          | $ \rho_i  = 1$     | แสดงว่า | $y_{it}$ มียูนิตรูท หรือข้อมูลพาแนลไม่นิ่ง                                                                               |

ในการทดสอบ Panel Unit Root มีข้อสมมติฐานสำหรับค่า  $\rho_i$  ที่แตกต่างกัน แบ่งออกเป็น 2 สมมติฐาน คือ ข้อสมมติฐานที่ 1 กำหนดให้  $\rho_i = \rho$  สำหรับทุก  $i$  หรือทุกหน่วยตัดขวาง เรียกว่า การทดสอบยูนิตรูทแบบธรรมดา (Tests with Common Unit root Process) ได้แก่ การทดสอบ Panel Unit Root ด้วยวิธี Levin, Lin and Chu (LLC) Test วิธี Breitung Test และวิธี Hadri Test

ข้อสมมติฐานที่ 2 คือ กำหนดให้  $\rho_i$  ของแต่ละหน่วย  $i$  หรือทุกหน่วยตัดขวางเป็นอิสระต่อกัน โดยจะรวมผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูทของแต่ละหน่วยภาคตัดขวางเพื่อใช้เป็นผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูท เรียกว่า การทดสอบยูนิทรูทของแต่ละหน่วยภาคตัดขวาง (Tests with Individual Unit root Process) ได้แก่ การทดสอบด้วยวิธี Im, Pesaran and Shin (IPS) Test และวิธี Fisher-Types Test โดยใช้ Fisher-ADF และ Fisher-PP โดยการทดสอบ Panel Unit Root แต่ละวิธีมีรายละเอียดดังนี้

1.1 การทดสอบ Panel Unit Root ด้วยวิธี Levin, Lin and Chu (LLC) Test ทำการถดถอยเพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์  $\alpha$  จากตัวแทน (Proxies) สำหรับ  $\Delta y_{it}$  และ  $y_{it}$  ณ ระดับ Lag Order ที่กำหนดให้ทำการประมาณค่าสมการ 2 สมการ โดยทำการถดถอยจาก  $\Delta y_{it}$  และ  $y_{it-1}$  ที่พจน์ความล่า (Lag Term)  $\Delta y_{it-1}$  ( $j=1, \dots, \rho_i$ ) และตัวแปรภายนอก  $X_{it}$  ค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณได้จากการถดถอยสองสมการ คือ  $(\hat{\beta}, \hat{\delta})$  และ  $(\hat{\beta}, \hat{\delta})$

พิจารณาจากสมการ Augmented Dickey Fuller Test: ADF Test ดังนี้

$$\Delta y_{it} = \alpha y_{it-1} + \sum_{j=1}^{\rho_i} \beta_{ij} \Delta y_{it-1} + X'_{it} \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (ข.2)$$

|                     |     |                                           |
|---------------------|-----|-------------------------------------------|
| โดย $\Delta y_{it}$ | คือ | พจน์ผลต่าง (Difference Term) ของ $y_{it}$ |
| $y_{it}$            | คือ | ข้อมูลพาแนล                               |
| $\alpha$            | คือ | $\rho - 1$                                |
| $\rho_i$            | คือ | จำนวน Lag Order สำหรับพจน์ต่างๆ           |
| $X'_{it}$           | คือ | ตัวแปรภายนอก                              |
| $\varepsilon_{it}$  | คือ | ค่าความคลาดเคลื่อน                        |

สมการแรก โดยการหาค่า  $\Delta \bar{y}_{it}$  จาก  $\Delta y_{it}$  และจากสมการที่ ข.2 เมื่อทำการแก้ปัญหาคออัตตสัมพันธ์ (Autocorrelations) แล้ว เขียนใหม่ได้ดังนี้

$$\Delta \bar{y}_{it} = \Delta y_{it} - \sum_{j=1}^{\rho_i} \hat{\beta}_{ij} \Delta y_{it-1} + X'_{it} \hat{\delta}_i \quad (ข.3)$$

สมการที่สอง หาค่า  $\bar{y}_{it-1}$  จาก

$$\bar{y}_{it-1} = \bar{y}_{it} - \sum_{j=1}^{p_i} \hat{\beta}_{ij} \Delta y_{it-1} - x'_{it} \hat{\delta} \quad (\text{ข.4})$$

การหาค่าตัวแทน จาก  $\Delta \bar{y}_{it}$  และ  $\bar{y}_{it-1}$  หารด้วยความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error) ได้ดังนี้

$$\Delta \tilde{y}_{it} = (\Delta \bar{y}_{it} / s_t) \quad (\text{ข.5})$$

$$\tilde{y}_{it-1} = (\bar{y}_{it-1} / s_t) \quad (\text{ข.6})$$

โดย  $s_t$  คือ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่ได้จากการประมาณค่า ADF ในสมการที่ ข.2

การประมาณค่าสัมประสิทธิ์  $\alpha$  หาได้ดังนี้

$$\Delta \tilde{y}_{it} = \alpha \tilde{y}_{it-1} + \eta_{it} \quad (\text{ข.7})$$

ค่าสถิติในการทดสอบคือ t - statistic สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$t_{\alpha^*} = \frac{t_{\alpha} - (N\bar{T})S_N \hat{\sigma}^{-2} \text{se}(\hat{\alpha}) \mu_{m\bar{T}^*}}{\sigma_{m\bar{T}^*}} \rightarrow N(0,1) \quad (\text{ข.8})$$

โดย  $t_{\alpha^*}$  คือ ค่าสถิติ t - statistic สำหรับ  $\hat{\alpha} = 0$

$\hat{\sigma}^{-2}$  คือ ค่าความแปรปรวนที่ประมาณได้จากความคลาดเคลื่อน

$\text{se}(\hat{\alpha})$  คือ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ  $\hat{\alpha}$

$S_N$  คือ อัตราส่วนค่าเฉลี่ยของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละหน่วยภาคตัดขวางซึ่งประมาณค่าโดยใช้วิธี Kernel

$\mu_{m\bar{T}^*}$  และ  $\sigma_{m\bar{T}^*}$  คือ พจน์การปรับตัวของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สมมติฐานการทดสอบพาแนลยูนิทรูท คือ

$H_0: \alpha = 0$  ข้อมูลพาแนลมียูนิทรูท

$H_1: \alpha < 0$  ข้อมูลพาแนลไม่มียูนิทรูท

1.2 การทดสอบ Panel Unit Root ด้วยวิธี Breitung Test ในเบื้องต้นมีวิธีการทดสอบเช่นเดียวกับวิธี LLC Test แต่มีข้อแตกต่างกัน คือ มีเฉพาะส่วนของอັดคคลอยและไม่มีส่วนของตัวแปรภายนอกที่ถูกเอาออกไปในการหาค่าตัวแทน

ค่าสถิติในการทดสอบสมมติฐานหลัก คือ

$$B_{nT} = \left[ \left( \frac{\hat{\sigma}^2}{nT^2} \right) \sum_{i=1}^n \sum_{i=2}^{T-1} (y_{it-1}^*)^2 \right]^{\frac{1}{2}} \left[ \left( \frac{1}{\sqrt{nT}} \right) \left( \sum_{i=1}^n \sum_{i=2}^{T-1} (\Delta y_{it}^*) (y_{it}) \right) \right] \quad (\text{ข.9})$$

หรือ  $B_{nT} = [B_{nT}]^{\frac{1}{2}} B_{lnT}$

โดย  $\hat{\sigma}^2$  คือ ค่าประมาณของ  $\sigma^2$

$B_{nT}$  คือ ค่าสถิติ t- statistic ของ Breitung

สมมติฐานการทดสอบพาแนลยูนิทรูท คือ

$H_0: \alpha = 0$  ข้อมูลพาแนลมียูนิทรูท

$H_1: \alpha < 0$  ข้อมูลพาแนลไม่มียูนิทรูท

1.3 การทดสอบ Panel Unit Root ด้วยวิธี Hadri Test ทดสอบจากส่วนที่เหลือ (Residual) จากสมการ Ordinary Least Square ของ  $y_{it}$  ที่คงที่ (Constant) และมีแนวโน้ม (Trend)

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานหลัก คือ Z-statistic สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$Z = \frac{\sqrt{N(LM - \zeta)}}{\zeta} \rightarrow N(0,1) \quad (\text{ข.10})$$

โดย N คือ จำนวนค่าสังเกตในข้อมูลพาแนล

$\zeta = 1/6$  และ  $\zeta = 1/45$  ถ้าแบบจำลองมีค่าคงที่เพียงอย่างเดียว (มีค่าเป็นศูนย์ สำหรับทุกๆ  $i$ )

$\zeta = 1/15 \varepsilon_{it}$  และ  $\zeta = 11/6300$  สำหรับกรณีอื่นๆ

สมมติฐานการทดสอบพหุคูณนิทรูท คือ

$H_0$ : ข้อมูลพหุคูณไม่มีนิทรูท

$H_1$ : ข้อมูลพหุคูณมีนิทรูท

1.4 การทดสอบ Panel Unit Root ด้วยวิธี Im, Pesaran and Shin (2003) (IPS Test) ทดสอบ โดยใช้ Augmented Dickey Fuller Test: ADF Test โดยแยกพิจารณาข้อมูลภาคตัดขวางแต่ละหน่วย สามารถพิจารณาจากสมการที่ ข.2

สมมติฐานการทดสอบพหุคูณนิทรูท คือ

$H_0 : \alpha_i = 0$  สำหรับทุก  $i$

$H_1 : \begin{cases} \alpha_i = 0 \text{ สำหรับ } i=1,2,\dots,N_t \\ \alpha_i < 0 \text{ สำหรับ } i=N+1,N+2,\dots,N \end{cases}$

ค่าสถิติ  $t_{IPS}$  ในการทดสอบซึ่ง  $t_{IPS}$  สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$t_{IPS} = \frac{\sqrt{N}(\bar{t} - E[t_i | \rho_i = 0])}{\sqrt{\text{Var}[t_i | \rho_i = 0]}} \Rightarrow N(0,1) \quad (\text{ข.11})$$

โดยที่  $N$  คือ จำนวนของ Cross-section

$\bar{t}$  คือ ค่าเฉลี่ย ADF Statistic ของแต่ละ Cross-section ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$\bar{t} = N^{-1} \sum_{i=1}^N t_i$$

$\rho_i$  คือ Autoregressive Root

$E[t_i | \rho_i = 0]$  คือ ค่าเฉลี่ยของ  $t_i$  เมื่อ  $\rho_i = 0$

$\sqrt{\text{Var}}[t_i | \rho_i = 0]$  คือ ค่าความแปรปรวนของ  $t_i$  เมื่อ  $\rho_i = 0$

1.5 การทดสอบ Panel Unit Root ด้วยวิธี Fisher-Types Test โดยใช้ Fisher-ADF และ Fisher-PP ทดสอบโดยใช้ Fisher's ( $P_\lambda$ ) Test โดยรวมค่า p-value ของค่าสถิติที่ทดสอบ (t-statistic) ความนิ่งของข้อมูลภาคตัดขวางแต่ละหน่วย โดย  $\pi_i$  ( $i = 1, 2, \dots, N$ ) คือ ค่า p-value ของการทดสอบยูนิทรูทของข้อมูลภาคตัดขวาง  $i$  จากข้อมูลภาคตัดขวางทั้งหมด  $N$  เป็นตัวอิสระที่มี  $U(0,1)$  ทั้งนี้  $-2 \log_e \pi_i$  มีการแจกแจงแบบไคสแควร์ และมี Degree of Freedom เท่ากับ 2 ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบคือ

$$P_\lambda = -2 \log_e \pi_i \rightarrow \chi^2_{2N} \quad (\text{ข.12})$$

ในกรณีของ Choi (2001) ให้  $\rho_i$  ( $i = 1, 2, \dots, N$ ) คือ ค่า p-value ของการทดสอบยูนิทรูทของข้อมูลภาคตัดขวาง  $i$  จากข้อมูลภาคตัดขวางทั้งหมด

$$P = -2 \sum_{i=1}^N \ln(\rho_i) \quad (\text{ข.13})$$

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบ คือ

$$Z = \frac{1}{\sqrt{N}} \sum_{i=1}^N \phi^{-1}(\rho_i) \quad (\text{ข.14})$$

โดย  $\phi(\cdot)$  มีการแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน  $N(0,1)$  และ

$$L = \sum_{i=1}^N \ln\left(\frac{\rho_i}{1-\rho_i}\right) \quad (\text{ข.15})$$

สมมติฐานการทดสอบพาแนลยูนิทรูท คือ

$$H_0 : \rho_i = 1 \quad \text{ข้อมูลพาแนลมียูนิทรูท}$$

$$H_1 : \begin{cases} \rho_i < 1 \\ \rho_i = 1 \end{cases} \quad \text{ข้อมูลพาแนลไม่มียูนิทรูท}$$

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสามารถสรุปสมมติฐานหลัก และสมมติฐานรองของวิธี Panel Unit Root ดังตารางผนวกที่ 1

ตารางผนวกที่ 1 สรุปสมมติฐานหลัก และสมมติฐานรองของวิธี Panel Unit Root

| Test               | Null          | Alternative                  | ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ |
|--------------------|---------------|------------------------------|--------------------------|
| Levin, Lin and Chu | ยูนิทรูท      | ไม่มียูนิทรูท                | t-statistic              |
| Breitung           | ยูนิทรูท      | ไม่มียูนิทรูท                | Breitung t-statistic     |
| Hadri              | ไม่มียูนิทรูท | ยูนิทรูท                     | Z-statistic              |
| IPS                | ยูนิทรูท      | ข้อมูลบางประเทศไม่มียูนิทรูท | W-statistic              |
| Fisher-ADF         | ยูนิทรูท      | ข้อมูลบางประเทศไม่มียูนิทรูท | Fisher Chi-square        |
| Fisher-PP          | ยูนิทรูท      | ข้อมูลบางประเทศไม่มียูนิทรูท | Fisher Chi-square        |

ที่มา: วันวิสา วิโรจนารมย์ (2551)

## 2. การทดสอบ Panel Model

ข้อมูล Panel เป็นกลุ่มข้อมูลที่เก็บจากหน่วยของตัวอย่างชุดเดิมเช่น บุคคล คราวเรือน หน่วยธุรกิจ หรือประเทศ โดยทำการเก็บข้อมูลซ้ำๆ หลายครั้งในแต่ละช่วงเวลาเปลี่ยนแปลงไป

ดังนั้น Panel Data จึงมีลักษณะเป็นข้อมูลภาคตัดขวางร่วมกับข้อมูลอนุกรมเวลา (Pooled Cross-Section and Time Series Data) ซึ่งจะช่วยให้สามารถศึกษาการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอธิบายของหน่วยภาคตัดขวางแต่ละหน่วยในช่วงเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป และศึกษาการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรทุกหน่วยภาคตัดขวางในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งข้อดีของ panel data สามารถสรุปได้ (วันวิสา วิโรจนารมย์, 2551) ดังนี้

1. Panel Data จะแสดงกลุ่มข้อมูลของหน่วยบุคคล ครัวเรือน หน่วยธุรกิจ หรือประเทศในแต่ละช่วงเวลาเปลี่ยนแปลงไป ข้อมูลจึงมีความแตกต่างกันในแต่ละหน่วย ซึ่งการประมาณค่า panel data จะพิจารณาหรือคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างหน่วยดังกล่าว

2. Panel Data ประกอบด้วยข้อมูลภาคตัดขวางและข้อมูลอนุกรมเวลา ดังนั้นจึงมีข้อมูลมากขึ้น ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีน้อย และข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. การศึกษาหน่วยบุคคล ครัวเรือน หน่วยธุรกิจ หรือประเทศซ้ำๆ หลายครั้งในช่วงเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงแบบพลวัตได้ดีขึ้น

4. Panel Data สามารถประมาณค่าและแสดงผลซึ่งไม่สามารถสังเกตได้จากใช้ข้อมูลภาคตัดขวางหรือข้อมูลอนุกรมเวลาอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว

5. Panel Data สามารถใช้ทำการศึกษแบบจำลองที่มีความซับซ้อนมากๆ ได้

6. Panel Data เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยบุคคล ครัวเรือน หน่วยธุรกิจ หรือประเทศ จำนวนหลายๆ หน่วยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้ข้อมูลจำนวนมาก จึงทำให้ลดการเอนเอียงของผลที่จะได้ ซึ่งแบบจำลอง Panel Data เขียนได้ดังนี้

$$y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (\text{ข.16})$$

ให้  $i$  คือ ข้อมูลภาคตัดขวาง ซึ่ง  $i = 1, \dots, T$

$t$  คือ ข้อมูลอนุกรมเวลา ซึ่ง  $t = 1, \dots, T$

ซึ่งจำนวนค่าสังเกตของ Panel Data เท่ากับ  $N * T$

โดย  $y_{it}$  คือ เวกเตอร์  $1 \times 1$  ของตัวแปรตาม

$\alpha$  คือ ค่าคงที่ (Intercept)

$\beta$  คือ เวกเตอร์  $K \times 1$  ของค่าสัมประสิทธิ์ (Slope)

$X_{it}$  คือ เวกเตอร์  $K \times 1$  ของตัวแปรอธิบาย

$\varepsilon_{it}$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง Panel ขึ้นอยู่กับข้อสมมติเบื้องต้นของจุดตัด ( $\alpha$ ) ความชัน ( $\beta$ ) และค่าความคลาดเคลื่อน จากสมการที่ ข.16 สมมติให้จุดตัดและความชันมีค่าคงที่สำหรับทุกหน่วยภาคตัดขวางและทุกช่วงเวลาที่ยังพิจารณาและให้ค่าความแตกต่างของหน่วยภาคตัดขวางและความแตกต่างของช่วงเวลา

การประมาณค่าความสัมพันธ์ของแบบจำลอง Panel ที่พิจารณาแยกความแตกต่างของหน่วยภาคตัดขวางและช่วงเวลาที่แตกต่างกัน จะทำการประมาณค่าโดยแยกปัจจัยที่มากระทบต่อหน่วยภาคตัดขวางและช่วงเวลาที่แตกต่างกัน โดยข้อสมมติของจุดตัดและความชันมีได้หลายแบบ ซึ่งการประมาณค่าแบบจำลองที่มีข้อสมมติของจุดตัดและความชันต่างกัน แบ่งออกเป็นการประมาณค่าแบบ Fixed Effects Model และการประมาณค่าแบบ Random Effects Model (จันทิมา รอดขวัญ, 2553)

2.1 การทดสอบ Panel Model โดยการประมาณการแบบจำลองในรูปแบบของ Fixed Effects Model (FEM) แบ่งได้หลายวิธีตามการตั้งสมมติฐานในจุดตัดและความชัน ดังนี้ (Gujarati, 2003: 640-647)

กรณีที่ 1 ความชันคงที่ แต่จุดตัดแตกต่างกันสำหรับหน่วยหรือช่วงเวลาที่แตกต่างกัน หรือเรียกอีกอย่างว่า Least Square Dummy Variable (LSDV) Model มีรูปแบบสมการดังนี้

$$y_{it} = \alpha_i + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad \varepsilon_{it} \sim \text{IID}(0, \sigma_\varepsilon^2) \quad (\text{ข.17})$$

โดย  $i$  คือ ข้อมูลภาคตัดขวาง ซึ่ง  $i = 1, \dots, N$

$t$  คือ ข้อมูลอนุกรมเวลา ซึ่ง  $t = 1, \dots, T$

$y_{it}$  คือ เวกเตอร์  $1 \times 1$  ของตัวแปรตาม

$\alpha$  คือ จำนวนจริง (Scalar)

$\beta$  คือ เวกเตอร์  $K \times 1$  ของค่าสัมประสิทธิ์

$X_{it}$  คือ เวกเตอร์  $K \times 1$  ของตัวแปรอธิบาย

$\varepsilon_{it}$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

และเมื่อเพิ่มตัวแปรหุ่นสำหรับแต่ละหน่วยเข้าไปในแบบจำลอง จะได้

$$y_{it} = \sum_{j=1}^N \alpha_j d_{ij} + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (\text{ข.18})$$

$$\begin{aligned} \text{โดย } d_{ij} &= 1 \text{ ถ้า } i=j \\ d_{ij} &= 0 \text{ ถ้า } i \neq j \end{aligned}$$

จากสมการที่ ข.18 จึงมีกลุ่มของตัวแปรหุ่นจำนวน  $N$  ตัว ค่าพารามิเตอร์  $\alpha_1, \dots, \alpha_N$  และ  $\beta$  ให้  $y_{it}$  คือ ตัวแปรตาม  $X_{2it}$ ,  $X_{3it}$  คือ ตัวแปรอิสระ และ  $\varepsilon_{it}$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อนซึ่ง  $i = 1, 2, 3$  และ  $t = 1, 2, \dots, 38$  โดย  $D_{2i}, D_{3i}$  เป็นตัวแปรหุ่นของหน่วยที่ต่างกัน และ  $DUM_1, DUM_2, \dots, DUM_{37}$  เป็นตัวแปรหุ่นของช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

จากสมการที่ ข.16 สามารถเขียนแบบจำลองพหุคูณได้ดังนี้

$$y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{ข.19})$$

ดังนั้นเขียนแบบจำลอง Fixed Effects Model ได้ดังนี้

$$y_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{ข.20})$$

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างกันของหน่วย เขียนสมการได้ดังนี้

$$y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{ข.21})$$

ดังนั้นเมื่อพิจารณาความแตกต่างกันของช่วงเวลา เขียนสมการได้ดังนี้

$$y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 Dum_{2i} + \alpha_3 Dum_{3i} + \dots + \alpha_{37} Dum_{37i} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{ข.22})$$

กรณีที่ 2 ความชันคงที่ แต่จุดตัดแตกต่างกันสำหรับหน่วยที่ต่างกันและช่วงเวลาที่แตกต่างกัน เขียนสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned} y_{it} &= \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \lambda_1 + \lambda_2 Dum_{2i} + \lambda_3 Dum_{3i} + \dots \\ &\quad + \alpha_{37} Dum_{37i} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (\text{ข.23})$$

กรณีที่ 3 ความชันและจุดตัดแตกต่างกันสำหรับหน่วยที่ต่างกัน เขียนสมการได้ดังนี้

$$y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \gamma_1 (D_{2i} X_{2it}) + \gamma_2 (D_{2i} X_{3it}) + \gamma_3 (D_{3i} X_{2it}) + \gamma_4 (D_{3i} X_{3it}) + \varepsilon_{it} \quad (\text{ข.24})$$

2.2 การทดสอบ Panel Model โดยการประมาณการแบบจำลองในรูปแบบของ Random Effects Model หรือเรียกอีกอย่างว่า Error Component Model (ECM) จากแบบจำลอง Fixed Effects คือ

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 x_{1i,t} + \beta_2 x_{2i,t} + u_{i,t} \quad (\text{ข.25})$$

จากเดิมจุดตัด ( $\alpha_i$ ) ถูกกำหนดให้มีค่า Fixed ในแบบจำลอง Fixed Effects แต่ในแบบจำลอง Random Effects ได้สมมติให้จุดตัด ( $\alpha_i$ ) เป็นตัวแปรสุ่ม (Random Variable) ซึ่งประกอบด้วยค่าเฉลี่ยของจุดตัด ( $\alpha$ ) และค่าคลาดเคลื่อนแบบสุ่ม ( $v_i$ ) ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้

$$\alpha_i = \alpha + v_i \quad i=1,2,3,\dots,N \quad (\text{ข.26})$$

โดย  $v_i$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อนแบบสุ่ม ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์และค่าความแปรปรวนเท่ากับ  $\sigma_v^2$

จากสมการที่ ข.26 หมายความว่า จุดตัดของข้อมูลภาคตัดขวาง ( $\alpha_i$ ) ประกอบด้วยจุดตัดที่เป็นค่าเดียวกัน ( $\alpha$ ) และค่าที่ทำให้จุดตัดต่างกันในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง คือ ค่าคลาดเคลื่อน  $v_i$

แทนสมการที่ ข. 26 ในสมการที่ ข.25 จะได้

$$\begin{aligned} y_{i,t} &= \alpha + \beta_1 x_{1i,t} + \beta_2 x_{2i,t} + v_i + u_{i,t} \\ &= \alpha + \beta_1 x_{1i,t} + \beta_2 x_{2i,t} + w_i \end{aligned} \quad (\text{ข.27})$$

$$\text{โดย } w_i = v_i + u_{i,t} \quad (\text{ข.28})$$

โดยที่  $w_{i,t}$  คือ Composite Error Term ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ  $v_i$  ซึ่งคือค่า Unobservable Individual Specific Effect และ  $u_{i,t}$  คือค่าความคลาดเคลื่อนของทั้งข้อมูลแบบช่วงเวลา (Time Series) และข้อมูล Cross-Section จึงเรียกสมการในรูปแบบนี้ว่า Error Components Model (ECM)

2.3 การตัดสินใจเลือกใช้ระหว่าง Fixed Effects Model กับ Random Effects Model ทดสอบด้วยวิธี Hausman's Specification Test โดยมีสมมติฐานหลัก คือ Random Effects Model และสมมติฐานรอง คือ Fixed Effects Model ซึ่งเป็นการทดสอบว่า ค่า Error มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระหรือไม่ ดังนี้

$$\begin{aligned} H_0 : E(v_i | x_{it}) &= 0 \\ H_1 : E(v_i | x_{it}) &\neq 0 \end{aligned} \quad (\text{ข.29})$$

อธิบายได้ว่า สมมติฐานหลักของ Hausman's Specification Test คือ ค่า  $v_i$  หรือ Unobservable Individual Specific Effect จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ  $x_{i,t}$  ซึ่งถ้าผลการทดสอบไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า การคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect จะมีความน่าเชื่อถือไม่แตกต่างกัน ซึ่งจะเลือกใช้ Random Effect Model ในการคาดประมาณ แต่ถ้าผลการทดสอบปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า การคาดประมาณด้วย Random Effect Model จะเกิด Bias และ Inconsistent ในขณะที่การคาดประมาณด้วย Fixed Effect Model จะไม่เกิด Bias และ Inconsistent ดังนั้นจะทำการทดสอบด้วยวิธี Fixed Effects Model (Baitagi, 2008)

$$\begin{aligned} \text{และ} \quad v_i &\sim N(\sigma_v^2) \\ u_{i,t} &\sim N(0, \sigma_u^2) \\ E(v_i, u_{i,t}) &= 0 \quad E(v_i, v_j) = 0 \quad (i \neq j) \\ E(u_{i,t}, u_{i,s}) &= E(u_{i,t}, u_{j,t}) = E(u_{j,t}, u_{i,s}) = 0 \quad (i = j; t = s) \end{aligned} \quad (\text{ข.30})$$

จากสมการที่ ข.30 อธิบายได้ว่าค่าความคลาดเคลื่อนต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเองและต้องไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างค่าคลาดเคลื่อนของข้อมูลภาคตัดขวาง และค่าคลาดเคลื่อนของข้อมูลช่วงเวลา



ภาคผนวก ค

เกณฑ์การวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินแบบ De Jure

### เกณฑ์การพิจารณาการวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินแบบ De Jure

การวัดระดับการเปิดเสรีทางการเงินแบบ De Jure เป็นการวัดจากมาตรการกฎเกณฑ์ ข้อบังคับหรือข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดเสรีทางการเงินออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ การเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ย การลดการควบคุมและกำหนดทิศทางของสินเชื่อ การเปิดเสรีในภาคธนาคาร การเปิดเสรีทางการนำเข้าและออกของเงินทุน การแปรรูปรัฐวิสาหกิจในภาคธนาคาร และการเปิดเสรีในตลาดหลักทรัพย์ (Sompornserm, n.d) ซึ่งแต่ละประเภทมีเกณฑ์การพิจารณาแตกต่างกัน โดยกำหนดรหัสดังนี้ (Abiad *et al*, 2008)

- 0 คือ ไม่มีการเปิดเสรีทางการเงิน (Fully Repressed: FR)
- 1 คือ ระดับการเปิดเสรีทางการเงินบางส่วน (Partially Liberalized: PL)
- 2 คือ ระดับการเปิดเสรีทางการเงินอย่างมาก (Largely Liberalized: LL)
- 3 คือ ระดับการเปิดเสรีทางการเงินอย่างเต็มที่ (Fully Liberalized: FL)

**1. การเปิดเสรีอัตราดอกเบี้ย** จะพิจารณาถึงการควบคุมอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ โดยกำหนดให้

- 0 คือ อัตราดอกเบี้ยถูกกำหนดจากรัฐบาล หรือมีการกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ย
- 1 คือ อัตราดอกเบี้ยถูกกำหนดภายใต้การควบคุม
- 2 คือ อัตราดอกเบี้ยถูกกำหนดจากอัตราดอกเบี้ยตลาด

1.1 เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝากและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ถูกกำหนดจากอัตราดอกเบี้ยตลาด จะได้คะแนน (2, 2) ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีอย่างเต็มที่ (FL)

1.2 เมื่ออัตราดอกเบี้ยประเภทใดประเภทหนึ่งถูกกำหนดจากอัตราดอกเบี้ยตลาด แต่อีกประเภทหนึ่งถูกควบคุมจะได้คะแนน (2, 1) ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีอย่างมาก (LL)

1.3 เมื่ออัตราดอกเบี้ยประเภทใดประเภทหนึ่งถูกกำหนดจากอัตราดอกเบี้ยตลาด แต่อัตราดอกเบี้ยอีกประเภทหนึ่งถูกกำหนดจากรัฐบาลหรือถูกกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ย จะได้คะแนน (2, 0) หรืออัตราดอกเบี้ยทั้งสองประเภทถูกควบคุมจะได้คะแนน (1, 1) หรืออัตราดอกเบี้ย

ประเภทใดประเภทหนึ่งถูกควบคุมจะได้คะแนน (1, 0) ทั้งหมดถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีบางส่วน (PL)

1.4 เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝาก และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ถูกกำหนดจากรัฐบาลหรือกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยจะได้คะแนน (0, 0) ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับไม่มีการเปิดเสรี (FR)

2. การลดการควบคุมและกำหนดทิศทางของสินเชื่อ เป็นการพิจารณาถึงปริมาณเงินสดสำรอง และการควบคุมทิศทางของสินเชื่อ แบ่งเป็น 3 ข้อ ดังนี้

### 2.1 การกำหนดปริมาณเงินสดสำรอง

ถ้ามีการกำหนดปริมาณเงินสดสำรองมากกว่าร้อยละ 20 เท่ากับ 0 คะแนน

ถ้ามีการกำหนดปริมาณเงินสดสำรองระหว่างร้อยละ 10 - 20 เท่ากับ 1 คะแนน

ถ้ามีการกำหนดปริมาณเงินสดสำรองน้อยกว่าร้อยละ 10 เท่ากับ 2 คะแนน

### 2.2 การกำหนดปริมาณสินเชื่อขั้นต่ำไปสู่ภาคเศรษฐกิจ

ถ้าการจัดสรรสินเชื่ออยู่ภายใต้การควบคุมของธนาคารกลางไปสู่ภาคเศรษฐกิจ เท่ากับ 0 คะแนน

ถ้ายกเลิกการจัดสรรสินเชื่อไปสู่ภาคเศรษฐกิจที่จำเป็น เท่ากับ 1 คะแนน

### 2.3 การจัดสรรสินเชื่อ

ถ้าธนาคารมีข้อจำกัดวงเงินสินเชื่อไปสู่ภาคเศรษฐกิจ เท่ากับ 0 คะแนน

ถ้าธนาคารยกเลิกข้อจำกัดวงเงินสินเชื่อไปสู่ภาคเศรษฐกิจ เท่ากับ 1 คะแนน

นำคะแนนรวมกันทั้ง 3 ข้อ โดยมีเกณฑ์การแบ่งระดับการเปิดเสรีทางการเงิน ดังนี้

คะแนนรวมเท่ากับ 4 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีอย่างเต็มที่ (FL)

คะแนนรวมเท่ากับ 3 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีอย่างมาก (LL)

คะแนนรวมเท่ากับ 1 หรือ 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีบางส่วน (PL)

คะแนนรวมเท่ากับ 0 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับไม่มีการเปิดเสรี (FR)

3. การเปิดเสรีในภาคธนาคาร เป็นการพิจารณาถึงการอนุญาตให้สถาบันการเงินจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนในภาคธนาคาร แบ่งเป็น 4 ข้อ ดังนี้

3.1 การอนุญาตให้เข้ามาของธนาคารต่างประเทศ

ถ้าไม่อนุญาตให้ธนาคารต่างประเทศเข้ามาลงทุน เท่ากับ 0 คะแนน

ถ้าอนุญาตให้ธนาคารต่างประเทศมาลงทุน แต่นักลงทุนต่างประเทศต้องถือหุ้นน้อยกว่าร้อยละ 50 เท่ากับ 1 คะแนน

ถ้าธนาคารในประเทศมีสัดส่วนความเป็นเจ้าของโดยนักลงทุนต่างประเทศ หรือไม่มีข้อจำกัดการเข้ามาของธนาคารต่างประเทศ เท่ากับ 2 คะแนน

3.2 การอนุญาตให้เปิดธนาคารใหม่ในประเทศ

ถ้าไม่อนุญาตหรือมีข้อจำกัดในการเปิดธนาคารในประเทศ เท่ากับ 0 คะแนน

ถ้าอนุญาตให้ธนาคารในประเทศหรือสถาบันการเงินเปิดใหม่ เท่ากับ 1 คะแนน

3.3 การมีข้อจำกัดในการเปิดสาขาของธนาคาร

ถ้ามีข้อจำกัดในการเปิดสาขาของธนาคาร เท่ากับ 0 คะแนน

ถ้าไม่มีข้อจำกัดในการเปิดสาขาของธนาคาร เท่ากับ 1 คะแนน

3.4 การอนุญาตให้ธนาคารเพิ่มการทำธุรกรรมให้มากขึ้น

ถ้าธนาคารมีเพียงธุรกรรมทางการเงินเท่านั้น เท่ากับ 0 คะแนน

ถ้าอนุญาตให้ธนาคารทำธุรกรรมได้อย่างครบวงจรเต็มรูปแบบ เท่ากับ 1 คะแนน

นำคะแนนรวมกันทั้ง 4 ข้อ โดยมีเกณฑ์การแบ่งระดับการเปิดเสรีทางการเงิน ดังนี้

คะแนนรวมเท่ากับ 4 หรือ 5 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีอย่างเต็มที่ (FL)

คะแนนรวมเท่ากับ 3 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีอย่างมาก (LL)

คะแนนรวมเท่ากับ 1 หรือ 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีบางส่วน (PL)

คะแนนรวมเท่ากับ 0 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับไม่มีการเปิดเสรี (FR)

4. การเปิดเสรีทางการนำเข้าและออกของเงินทุน เป็นการพิจารณาถึงระบบอัตราแลกเปลี่ยน และข้อจำกัดของการเข้าออกของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ แบ่งเป็น 3 ข้อ ดังนี้

#### 4.1 ระบบของอัตราแลกเปลี่ยน

ถ้าระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบหลายอัตรา เท่ากับ 0 คะแนน

ถ้าระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบอัตราเดียว เท่ากับ 1 คะแนน

#### 4.2 ข้อจำกัดของการไหลเข้าของเงินทุน

ถ้ามีข้อจำกัดการไหลเข้าของเงินทุน เท่ากับ 0 คะแนน

ถ้าธนาคารได้รับอนุญาตให้กู้ยืมจากต่างประเทศโดยไม่มีข้อจำกัด และไม่มีข้อจำกัดต่อเงินทุนประเภทอื่นๆ เท่ากับ 1 คะแนน

#### 4.3 ข้อจำกัดของการไหลออกของเงินทุน

ถ้ามีข้อจำกัดการไหลออกของเงินทุน เท่ากับ 0 คะแนน

ถ้าไม่มีหรือมีเพียงเล็กน้อยในข้อจำกัดการไหลออกของเงินทุน เท่ากับ 1 คะแนน

นำคะแนนรวมกันทั้ง 3 ข้อ โดยมีเกณฑ์การแบ่งระดับการเปิดเสรีทางการเงิน ดังนี้

คะแนนรวมเท่ากับ 3 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีอย่างเต็มที่ (FL)

คะแนนรวมเท่ากับ 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีอย่างมาก (LL)

คะแนนรวมเท่ากับ 1 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีบางส่วน (PL)

คะแนนรวมเท่ากับ 0 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับไม่มีการเปิดเสรี (FR)

**5. การแปรรูปรัฐวิสาหกิจในภาคธนาคาร** เป็นการพิจารณาสัดส่วนการถือหุ้นโดยรัฐบาลของธนาคาร

ถ้าธนาคารของรัฐมีบทบาทสำคัญในธนาคาร และ/หรือมีส่วนถือหุ้นโดยรัฐบาลของธนาคารน้อยกว่าร้อยละ 10 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีอย่างเต็มที่ (FL)

ถ้าธนาคารมีระดับความเป็นเจ้าของโดยเอกชนเป็นจำนวนมากที่สุด และ/หรือสัดส่วนการถือหุ้นโดยรัฐบาลของธนาคาร ระหว่างร้อยละ 10-25 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีอย่างมาก (LL)

ถ้าธนาคารมีระดับความเป็นเจ้าของโดยเอกชนเป็นจำนวนมาก แต่มีบางส่วนที่เป็นธนาคารของรัฐบาล และ/หรือสัดส่วนการถือหุ้นโดยรัฐบาลของธนาคาร ระหว่างร้อยละ 25-50 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีบางส่วน (PL)

ถ้าธนาคารมีรัฐบาลเป็นเจ้าของ และ/หรือสัดส่วนการถือหุ้นโดยรัฐบาลของธนาคาร ระหว่างร้อยละ 50-100 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับไม่มีการเปิดเสรี (FR)

**6. การเปิดเสรีในตลาดหลักทรัพย์** เป็นการพิจารณาจากการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์และการอนุญาตให้นักลงทุนต่างประเทศมาลงทุนในตราสารหนี้และตราสารทุน แบ่งเป็น 2 ข้อ ดังนี้

#### 6.1 การพัฒนาตลาดหลักทรัพย์

ถ้าไม่มีตลาดหลักทรัพย์ เท่ากับ 0 คะแนน

ถ้าตลาดหลักทรัพย์เริ่มมีการก่อตั้งกรรมการตลาดหลักทรัพย์ เท่ากับ 1 คะแนน

ถ้าได้รับการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์ อาทิ ได้รับการยกเว้นภาษี หรือมีนโยบายพัฒนาพันธบัตรและตลาดทุนขององค์กร เท่ากับ 2 คะแนน

ถ้าได้รับการพัฒนาในตลาดตราสารอนุพันธ์หรือขยายฐานสถาบันนักลงทุน โดยไม่มีการควบคุมการลงทุนในหลักทรัพย์และกองทุนบำเหน็จบำนาญ หรือลดรูปแบบการควบคุมตลาดหลักทรัพย์ เท่ากับ 3 คะแนน

#### 6.2 การอนุญาตให้นักลงทุนต่างชาติมาลงทุนในตลาดทุน

ถ้าไม่อนุญาตให้นักลงทุนต่างชาติเป็นเจ้าของตราสารทุน เท่ากับ 0 คะแนน

ถ้าอนุญาตให้นักลงทุนต่างชาติเป็นเจ้าของตราสารทุนแต่ไม่เกินร้อยละ 50 เท่ากับ 1

ถ้าอนุญาตให้นักลงทุนต่างชาติเป็นเจ้าของตราสารทุนเกินร้อยละ 50 เท่ากับ 2

นำคะแนนรวมกันทั้ง 2 ข้อ โดยมีเกณฑ์การแบ่งระดับการเปิดเสรีทางการเงินดังนี้

คะแนนรวมเท่ากับ 4 หรือ 5 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีอย่างเต็มที่ (FL)

คะแนนรวมเท่ากับ 3 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีอย่างมาก (LL)

คะแนนรวมเท่ากับ 1 หรือ 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับการเปิดเสรีบางส่วน (PL)

คะแนนรวมเท่ากับ 0 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับไม่มีการเปิดเสรี (FR)

ดังนั้นระดับการเปิดเสรีทางการเงินทั้งหมด (Total Financial Liberalization) คือ การรวมดัชนีชี้วัดใน 6 ด้านซึ่งจะมีดัชนีตั้งแต่ 0-18 กล่าวคือ หากมีระดับคะแนนที่สูง แสดงว่าประเทศนั้นมีระดับการเปิดเสรีทางการเงินมาก และหากมีระดับคะแนนที่ต่ำ แสดงว่าประเทศนั้นมีระดับการเปิดเสรีทางการเงินน้อย





ภาคผนวก ง  
การปรับข้อมูลตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

## การปรับข้อมูลตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

### ที่มาของตัวแปรในแบบจำลอง

การศึกษานี้ทำการศึกษาเป็นรายปีปฏิทินตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ถึงปี พ.ศ. 2548 โดยข้อมูลที่ใช้ต้องการปรับโดยใช้ปี 2543 เป็นปีฐาน และทำข้อมูลให้เป็นมูลค่าที่แท้จริง การหาค่าตัวแปรที่แท้จริงที่ใช้ในแบบจำลองนั้น มีการคำนวณดังนี้

มูลค่าการลงทุนโดยตรงที่แท้จริง = มูลค่าเงินทุนโดยตรงปัจจุบัน คูณ 100  
หารด้วย GDP deflator

มูลค่าการลงทุนด้านหลักทรัพย์ที่แท้จริง = มูลค่าเงินทุนด้านหลักทรัพย์ปัจจุบัน คูณ 100  
หารด้วย GDP deflator

ระดับการเปิดประเทศ = ผลรวมมูลค่าการส่งออกกับมูลค่าการนำเข้า  
สินค้าบริการที่แท้จริง หารด้วยมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง

ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto (fin) = ผลรวมของมูลค่าการลงทุน  
โดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์จากต่างประเทศสัมพันธ์กับมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการ  
ลงทุนด้านหลักทรัพย์ในต่างประเทศสัมพันธ์ต่อมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง

มูลค่าสินทรัพย์ (Wealth) คำนวณจากผลรวมของสต็อกของทุน (Capital Stock) กับ  
สินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิ (Net Foreign Asset) ซึ่งสินทรัพย์ต่างประเทศสุทธிகำนวณจากผลต่าง  
ระหว่างมูลค่าการลงทุนโดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์จากต่างประเทศกับมูลค่าการลงทุน  
โดยตรงและการลงทุนด้านหลักทรัพย์ในต่างประเทศ



ตารางผนวกที่ 2 มูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย

(ดอลลาร์สหรัฐ)

| ปี พ.ศ. | มาเลเซีย           | สิงคโปร์           | ไทย                |
|---------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 2518    | 30,616,250,719.06  | 30,896,261,561.93  | 62,512,518,233.90  |
| 2519    | 30,783,137,862.51  | 33,294,363,592.70  | 63,254,688,290.82  |
| 2520    | 33,379,586,426.38  | 37,842,201,795.01  | 64,456,311,600.17  |
| 2521    | 36,486,646,519.28  | 41,228,666,606.10  | 67,465,704,401.05  |
| 2522    | 41,470,805,606.73  | 43,606,714,617.28  | 69,731,960,779.01  |
| 2523    | 46,964,858,168.87  | 44,463,411,231.09  | 73,425,911,698.02  |
| 2524    | 54,993,814,832.06  | 54,127,958,689.95  | 82,448,961,387.69  |
| 2525    | 64,738,406,636.62  | 62,867,753,226.20  | 92,292,043,252.82  |
| 2526    | 70,101,531,062.21  | 69,406,398,943.81  | 98,604,674,715.90  |
| 2527    | 76,316,511,139.55  | 78,782,631,110.74  | 105,772,972,203.31 |
| 2528    | 83,153,701,295.21  | 87,658,288,883.85  | 111,148,291,665.65 |
| 2529    | 100,876,010,914.76 | 93,064,837,628.58  | 123,213,969,482.75 |
| 2530    | 99,029,543,937.25  | 94,674,844,892.86  | 124,537,288,564.46 |
| 2531    | 100,011,524,331.96 | 95,418,512,563.70  | 131,379,410,312.13 |
| 2532    | 103,547,762,121.15 | 98,814,726,554.66  | 146,468,499,776.89 |
| 2533    | 112,831,883,999.36 | 101,930,607,885.32 | 168,650,009,092.71 |
| 2534    | 118,777,632,295.78 | 117,101,409,625.26 | 191,460,386,354.75 |
| 2535    | 132,830,737,312.94 | 130,123,111,917.03 | 219,813,998,829.12 |
| 2536    | 143,849,782,767.76 | 125,243,107,975.72 | 235,115,721,433.71 |
| 2537    | 161,636,050,120.67 | 137,061,822,329.08 | 258,541,215,293.17 |
| 2538    | 176,929,940,838.69 | 146,134,818,585.67 | 281,617,433,895.06 |
| 2539    | 195,157,168,798.06 | 150,816,805,749.47 | 319,330,197,686.16 |
| 2540    | 220,110,766,848.88 | 162,075,232,025.66 | 344,225,644,459.99 |
| 2541    | 237,914,438,613.98 | 200,021,969,841.21 | 349,693,685,727.86 |
| 2542    | 267,325,351,651.78 | 203,615,864,715.50 | 415,214,110,078.08 |
| 2543    | 233,187,064,974.95 | 205,229,740,271.84 | 393,721,446,853.38 |
| 2544    | 273,546,459,388.69 | 189,860,610,956.70 | 409,742,479,486.53 |

## ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

(ดอลลาร์สหรัฐ)

| ปี พ.ศ. | มาเลเซีย           | สิงคโปร์           | ไทย                |
|---------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 2545    | 268,169,897,838.00 | 223,838,427,476.56 | 432,407,254,313.09 |
| 2546    | 273,300,855,315.12 | 227,236,571,868.85 | 421,585,069,245.23 |
| 2547    | 263,901,361,026.25 | 219,120,606,947.89 | 434,371,029,847.31 |
| 2548    | 279,867,301,063.31 | 246,149,054,957.25 | 443,434,134,109.10 |

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

## ตารางผนวกที่ 3 ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย

(ร้อยละ)

| ปี พ.ศ. | มาเลเซีย | สิงคโปร์ | ไทย    |
|---------|----------|----------|--------|
| 2518    | 3.5828   | 3.1982   | 0.2373 |
| 2519    | 2.3402   | 3.0677   | 0.2018 |
| 2520    | 2.1169   | 3.7164   | 0.2539 |
| 2521    | 2.1417   | 3.1689   | 0.2853 |
| 2522    | 2.1066   | 5.5155   | 0.4447 |
| 2523    | 2.0815   | 6.6456   | 0.4532 |
| 2524    | 4.8329   | 6.3105   | 0.4633 |
| 2525    | 3.3848   | 5.5773   | 0.3219 |
| 2526    | 2.8506   | 3.3503   | 0.5106 |
| 2527    | 2.4747   | 3.1839   | 0.5852 |
| 2528    | 3.3808   | 4.1147   | 1.1903 |
| 2529    | 0.6240   | 3.4745   | 0.2261 |
| 2530    | 0.6374   | 5.8715   | 0.7744 |
| 2531    | 0.3056   | 6.3401   | 1.3034 |
| 2532    | 1.6802   | 6.3130   | 2.2338 |
| 2533    | 1.9745   | 11.6449  | 1.4036 |
| 2534    | 3.6938   | 5.4949   | 0.9619 |

## ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

(ร้อยละ)

| ปี พ.ศ. | มาเลเซีย | สิงคโปร์ | ไทย    |
|---------|----------|----------|--------|
| 2535    | 2.9103   | 2.9947   | 1.2102 |
| 2536    | 2.7632   | 13.6151  | 2.5695 |
| 2537    | 1.5114   | 13.7279  | 1.3339 |
| 2538    | 1.7674   | 14.0945  | 1.7946 |
| 2539    | 1.9953   | 16.7346  | 1.5324 |
| 2540    | 1.9429   | 20.2029  | 2.1984 |
| 2541    | 1.1565   | 9.8567   | 2.2266 |
| 2542    | 1.8564   | 19.9781  | 1.4592 |
| 2543    | 1.7391   | 16.8309  | 0.7474 |
| 2544    | 0.0463   | 28.3051  | 1.4117 |
| 2545    | 1.7764   | 10.5270  | 0.8981 |
| 2546    | 1.8194   | 13.8677  | 1.7988 |
| 2547    | 5.3346   | 17.9527  | 1.9045 |
| 2548    | 1.4305   | 15.0452  | 3.4513 |

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

## ตารางผนวกที่ 4 ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย

| ปี พ.ศ. | มาเลเซีย | สิงคโปร์ | ไทย |
|---------|----------|----------|-----|
| 2518    | 5        | 14       | 3   |
| 2519    | 5        | 14       | 3   |
| 2520    | 5        | 14       | 3   |
| 2521    | 7        | 14       | 3   |
| 2522    | 8        | 14       | 4   |
| 2523    | 10       | 14       | 5   |
| 2524    | 10       | 14       | 5   |

## ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

| ปี พ.ศ. | มาเลเซีย | สิงคโปร์ | ไทย |
|---------|----------|----------|-----|
| 2525    | 10       | 14       | 5   |
| 2526    | 10       | 14       | 4   |
| 2527    | 11       | 15       | 5   |
| 2528    | 8        | 15       | 5   |
| 2529    | 8        | 15       | 5   |
| 2530    | 12       | 16       | 5   |
| 2531    | 12       | 16       | 6   |
| 2532    | 15       | 16       | 8   |
| 2533    | 15       | 16       | 9   |
| 2534    | 15       | 16       | 9   |
| 2535    | 15       | 16       | 13  |
| 2536    | 15       | 16       | 13  |
| 2537    | 14       | 16       | 13  |
| 2538    | 15       | 16       | 12  |
| 2539    | 13       | 16       | 13  |
| 2540    | 13       | 16       | 11  |
| 2541    | 11       | 16       | 12  |
| 2542    | 12       | 17       | 13  |
| 2543    | 12       | 18       | 13  |
| 2544    | 13       | 18       | 13  |
| 2545    | 13       | 18       | 13  |
| 2546    | 14       | 18       | 12  |
| 2547    | 15       | 18       | 12  |
| 2548    | 15       | 18       | 12  |

ที่มา: Abiad *et al* (2008)



ภาคผนวก จ  
ผลการประมวลจากคอมพิวเตอร์

ตารางผนวกที่ 5 ผลการคาดประมาณโดยใช้ Fixed Effects Model ของแบบจำลองที่ 1 พิจารณา  
จากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto

Dependent Variable: D(G)

Method: Panel Least Squares

Date: 03/27/12 Time: 12:52

Sample (adjusted): 2519 2548

Periods included: 30

Cross-sections included: 3

Total panel (balanced) observations: 90

|         | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|---------|-------------|------------|-------------|--------|
| C       | -0.033693   | 0.049587   | -0.679470   | 0.4988 |
| D(Y)    | -0.000174   | 6.98E-05   | -2.493486   | 0.0147 |
| D(REV)  | 0.051927    | 0.028212   | 1.840612    | 0.0693 |
| D(POP)  | -0.046311   | 0.036739   | -1.260520   | 0.2111 |
| D(OPEN) | 0.026510    | 0.005647   | 4.694942    | 0.0000 |
| D(FIN)  | 0.023470    | 0.010109   | 2.321659    | 0.0227 |

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

|                    |           |                       |           |
|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| R-squared          | 0.334944  | Mean dependent var    | -0.038063 |
| Adjusted R-squared | 0.278171  | S.D. dependent var    | 0.412646  |
| S.E. of regression | 0.350586  | Akaike info criterion | 0.826268  |
| Sum squared resid  | 10.07868  | Schwarz criterion     | 1.048473  |
| Log likelihood     | -29.18204 | Hannan-Quinn criter.  | 0.915874  |
| F-statistic        | 5.899710  | Durbin-Watson stat    | 1.729756  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000014  |                       |           |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 6 ผลการคาดประมาณ โดยใช้ Random Effects Model ของแบบจำลองที่ 1 พิจารณา  
จากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto

Dependent Variable: D(G)

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 03/27/12 Time: 12:52

Sample (adjusted): 2519 2548

Periods included: 30

Cross-sections included: 3

Total panel (balanced) observations: 90

Wallace and Hussain estimator of component variances

|         | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|---------|-------------|------------|-------------|--------|
| C       | -0.052782   | 0.049082   | -1.075376   | 0.2853 |
| D(Y)    | -0.000101   | 6.33E-05   | -1.591477   | 0.1153 |
| D(REV)  | 0.048071    | 0.027330   | 1.758918    | 0.0822 |
| D(POP)  | -0.048203   | 0.035792   | -1.346759   | 0.1817 |
| D(OPEN) | 0.024593    | 0.005167   | 4.759214    | 0.0000 |
| D(FIN)  | 0.025482    | 0.011804   | 2.158703    | 0.0337 |

| Effects Specification |  | S.D.     | Rho    |
|-----------------------|--|----------|--------|
| Cross-section random  |  | 0.000000 | 0.0000 |
| Idiosyncratic random  |  | 0.351089 | 1.0000 |

| Weighted Statistics |          |                    |           |
|---------------------|----------|--------------------|-----------|
| R-squared           | 0.320540 | Mean dependent var | -0.038063 |
| Adjusted R-squared  | 0.280096 | S.D. dependent var | 0.412646  |
| S.E. of regression  | 0.350119 | Sum squared resid  | 10.29697  |
| F-statistic         | 7.925531 | Durbin-Watson stat | 1.694081  |
| Prob(F-statistic)   | 0.000004 |                    |           |

| Unweighted Statistics |          |                    |           |
|-----------------------|----------|--------------------|-----------|
| R-squared             | 0.320540 | Mean dependent var | -0.038063 |
| Sum squared resid     | 10.29697 | Durbin-Watson stat | 1.694081  |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

**ตารางผนวกที่ 7** ผลการทดสอบ Hausman's Specification Test ของแบบจำลองที่ 1 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

| Test Summary         | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob.  |
|----------------------|-------------------|--------------|--------|
| Cross-section random | 0.331372          | 5            | 0.9970 |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

**ตารางผนวกที่ 8** ผลการคาดประมาณโดยใช้ Fixed Effects Model ของแบบจำลองที่ 2 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure

Dependent Variable: D(G)

Method: Panel Least Squares

Date: 03/27/12 Time: 12:54

Sample (adjusted): 2519 2548

Periods included: 30

Cross-sections included: 3

Total panel (balanced) observations: 90

|         | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|---------|-------------|------------|-------------|--------|
| C       | 0.082953    | 0.188228   | 0.440705    | 0.6606 |
| D(Y)    | -0.000221   | 9.01E-05   | -2.453857   | 0.0163 |
| D(REV)  | 0.051478    | 0.029540   | 1.742668    | 0.0851 |
| D(POP)  | -0.044895   | 0.041710   | -1.076354   | 0.2849 |
| D(OPEN) | 0.033684    | 0.005039   | 6.684715    | 0.0000 |
| DJURE   | -0.009230   | 0.013707   | -0.673337   | 0.5026 |

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

|                    |           |                       |           |
|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| R-squared          | 0.311186  | Mean dependent var    | -0.038063 |
| Adjusted R-squared | 0.252385  | S.D. dependent var    | 0.412646  |
| S.E. of regression | 0.356793  | Akaike info criterion | 0.861368  |
| Sum squared resid  | 10.43873  | Schwarz criterion     | 1.083573  |
| Log likelihood     | -30.76155 | Hannan-Quinn criter.  | 0.950974  |
| F-statistic        | 5.292180  | Durbin-Watson stat    | 1.745216  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000051  |                       |           |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 9 ผลการคาดประมาณ โดยใช้ Random Effects Model ของแบบจำลองที่ 2 พิจารณา  
จากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure

Dependent Variable: D(G)

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 03/27/12 Time: 12:53

Sample (adjusted): 2519 2548

Periods included: 30

Cross-sections included: 3

Total panel (balanced) observations: 90

Wallace and Hussain estimator of component variances

|         | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|---------|-------------|------------|-------------|--------|
| C       | -0.050108   | 0.160325   | -0.312540   | 0.7554 |
| D(Y)    | -0.000133   | 8.18E-05   | -1.623828   | 0.1082 |
| D(REV)  | 0.050804    | 0.028980   | 1.753100    | 0.0832 |
| D(POP)  | -0.042510   | 0.041379   | -1.027329   | 0.3072 |
| D(OPEN) | 0.030839    | 0.004208   | 7.328526    | 0.0000 |
| DJURE   | -1.64E-05   | 0.012267   | -0.001338   | 0.9989 |

| Effects Specification |  | S.D.     | Rho    |
|-----------------------|--|----------|--------|
| Cross-section random  |  | 0.032411 | 0.0081 |
| Idiosyncratic random  |  | 0.357987 | 0.9919 |

| Weighted Statistics |          |                    |           |
|---------------------|----------|--------------------|-----------|
| R-squared           | 0.288939 | Mean dependent var | -0.034101 |
| Adjusted R-squared  | 0.246614 | S.D. dependent var | 0.412416  |
| S.E. of regression  | 0.357968 | Sum squared resid  | 10.76384  |
| F-statistic         | 6.826681 | Durbin-Watson stat | 1.703995  |
| Prob(F-statistic)   | 0.000022 |                    |           |

| Unweighted Statistics |          |                    |           |
|-----------------------|----------|--------------------|-----------|
| R-squared             | 0.286663 | Mean dependent var | -0.038063 |
| Sum squared resid     | 10.81037 | Durbin-Watson stat | 1.696661  |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

**ตารางผนวกที่ 10** ผลการทดสอบ Hausman's Specification Test ของแบบจำลองที่ 2 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

| Test Summary         | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob.  |
|----------------------|-------------------|--------------|--------|
| Cross-section random | 0.200862          | 5            | 0.9991 |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

**ตารางผนวกที่ 11** ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 1 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของมาเลเซีย

Dependent Variable: D(G\_MAL)

Method: Least Squares

Date: 04/22/12 Time: 22:10

Sample (adjusted): 2519 2548

Included observations: 30 after adjustments

|                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| D(Y_MAL)           | -0.000733   | 0.000640              | -1.144843   | 0.2636    |
| D(REV_MAL)         | 0.287968    | 0.076491              | 3.764731    | 0.0010    |
| D(POP_MAL)         | -1.448614   | 0.850236              | -1.703779   | 0.1013    |
| D(OPEN_MAL)        | 0.021179    | 0.009632              | 2.198719    | 0.0378    |
| D(FIN_MAL)         | 0.027018    | 0.014085              | 1.918171    | 0.0676    |
| C                  | -0.024109   | 0.087527              | -0.275442   | 0.7853    |
| R-squared          | 0.652184    | Mean dependent var    |             | -0.078723 |
| Adjusted R-squared | 0.579723    | S.D. dependent var    |             | 0.464925  |
| S.E. of regression | 0.301405    | Akaike info criterion |             | 0.616134  |
| Sum squared resid  | 2.180283    | Schwarz criterion     |             | 0.896374  |
| Log likelihood     | -3.242017   | Hannan-Quinn criter.  |             | 0.705785  |
| F-statistic        | 9.000408    | Durbin-Watson stat    |             | 1.922328  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000064    |                       |             |           |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

**ตารางผนวกที่ 12** ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ของแบบจำลองที่ 1 พิจารณาจากระดับ  
การเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของมาเลเซีย

Heteroskedasticity Test: White

|                     |          |                      |        |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic         | 1.061437 | Prob. F(20,9)        | 0.4879 |
| Obs*R-squared       | 21.06810 | Prob. Chi-Square(20) | 0.3931 |
| Scaled explained SS | 12.49544 | Prob. Chi-Square(20) | 0.8980 |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

**ตารางผนวกที่ 13** ผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation แบบจำลองที่ 1 พิจารณาจากระดับการ  
เปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของมาเลเซีย

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

|               |          |                     |        |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic   | 0.011714 | Prob. F(2,22)       | 0.9884 |
| Obs*R-squared | 0.031913 | Prob. Chi-Square(2) | 0.9842 |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

**ตารางผนวกที่ 14** ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 2 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่  
วัดแบบ De Jure ของมาเลเซีย

Dependent Variable: D(G\_MAL)

Method: Least Squares

Date: 04/22/12 Time: 23:01

Sample (adjusted): 2519 2548

Included observations: 30 after adjustments

|                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| D(Y_MAL)           | -0.000787   | 0.000708              | -1.110788   | 0.2777    |
| D(REV_MAL)         | 0.297165    | 0.081054              | 3.666241    | 0.0012    |
| D(POP_MAL)         | -1.380049   | 1.004935              | -1.373272   | 0.1824    |
| D(OPEN_MAL)        | 0.022657    | 0.009469              | 2.392871    | 0.0249    |
| DJURE_MAL          | 0.003043    | 0.023724              | 0.128277    | 0.8990    |
| C                  | -0.055832   | 0.250735              | -0.222673   | 0.8257    |
| R-squared          | 0.646878    | Mean dependent var    |             | -0.078723 |
| Adjusted R-squared | 0.573311    | S.D. dependent var    |             | 0.464925  |
| S.E. of regression | 0.303696    | Akaike info criterion |             | 0.631275  |

### ตารางผนวกที่ 14 (ต่อ)

|                   |           |                      |          |
|-------------------|-----------|----------------------|----------|
| Sum squared resid | 2.213544  | Schwarz criterion    | 0.911514 |
| Log likelihood    | -3.469121 | Hannan-Quinn criter. | 0.720926 |
| F-statistic       | 8.793040  | Durbin-Watson stat   | 1.957826 |
| Prob(F-statistic) | 0.000075  |                      |          |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

### ตารางผนวกที่ 15 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ของแบบจำลองที่ 2 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของมาเลเซีย

Heteroskedasticity Test: White

|                     |          |                      |        |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic         | 1.774884 | Prob. F(20,9)        | 0.1893 |
| Obs*R-squared       | 23.93227 | Prob. Chi-Square(20) | 0.2454 |
| Scaled explained SS | 13.32142 | Prob. Chi-Square(20) | 0.8632 |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

### ตารางผนวกที่ 16 ผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation แบบจำลองที่ 2 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของมาเลเซีย

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

|               |          |                     |        |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic   | 0.002203 | Prob. F(2,22)       | 0.9978 |
| Obs*R-squared | 0.006007 | Prob. Chi-Square(2) | 0.9970 |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

**ตารางผนวกที่ 17** ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 3 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่  
วัดแบบ De Facto ของสิงคโปร์

Dependent Variable: D(G\_SIG)  
Method: Least Squares  
Date: 04/22/12 Time: 22:16  
Sample (adjusted): 2519 2548  
Included observations: 30 after adjustments

|                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| D(Y_SIG)           | -0.000123   | 0.000103              | -1.188441   | 0.2463    |
| D(REV_SIG)         | -0.010156   | 0.032117              | -0.316210   | 0.7546    |
| D(POP_SIG)         | -0.045273   | 0.041261              | -1.097245   | 0.2834    |
| D(OPEN_SIG)        | 0.026426    | 0.012556              | 2.104690    | 0.0460    |
| D(FIN_SIG)         | 0.024784    | 0.013887              | 1.784697    | 0.0870    |
| C                  | 0.004353    | 0.083613              | 0.052060    | 0.9589    |
| R-squared          | 0.498034    | Mean dependent var    |             | -0.004000 |
| Adjusted R-squared | 0.393457    | S.D. dependent var    |             | 0.396180  |
| S.E. of regression | 0.308548    | Akaike info criterion |             | 0.662978  |
| Sum squared resid  | 2.284845    | Schwarz criterion     |             | 0.943217  |
| Log likelihood     | -3.944666   | Hannan-Quinn criter.  |             | 0.752629  |
| F-statistic        | 4.762395    | Durbin-Watson stat    |             | 2.451736  |
| Prob(F-statistic)  | 0.003655    |                       |             |           |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

**ตารางผนวกที่ 18** ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ของแบบจำลองที่ 3 พิจารณาจาก  
ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของสิงคโปร์

Heteroskedasticity Test: White

|                     |          |                      |        |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic         | 1.770066 | Prob. F(20,9)        | 0.1905 |
| Obs*R-squared       | 23.91910 | Prob. Chi-Square(20) | 0.2459 |
| Scaled explained SS | 20.39236 | Prob. Chi-Square(20) | 0.4336 |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

**ตารางผนวกที่ 19** ผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation แบบจำลองที่ 3 พิจารณาจากระดับการ  
เปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของสิงคโปร์

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

|               |          |                     |        |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic   | 0.741345 | Prob. F(2,22)       | 0.4880 |
| Obs*R-squared | 1.894190 | Prob. Chi-Square(2) | 0.3879 |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

**ตารางผนวกที่ 20** ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 4 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่  
วัดแบบ De Jure ของสิงคโปร์

Dependent Variable: D(G\_SIG)

Method: Least Squares

Date: 04/22/12 Time: 23:02

Sample (adjusted): 2519 2548

Included observations: 30 after adjustments

|                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| D(Y_SIG)           | -0.000229   | 0.000103              | -2.229461   | 0.0354    |
| D(REV_SIG)         | 0.001935    | 0.036629              | 0.052832    | 0.9583    |
| D(POP_SIG)         | -0.045446   | 0.043097              | -1.054508   | 0.3022    |
| D(OPEN_SIG)        | 0.038820    | 0.010123              | 3.835021    | 0.0008    |
| DJURE_SIG          | 0.049574    | 0.049494              | 1.001635    | 0.3265    |
| C                  | -0.723777   | 0.756490              | -0.956757   | 0.3482    |
| R-squared          | 0.454230    | Mean dependent var    |             | -0.004000 |
| Adjusted R-squared | 0.340528    | S.D. dependent var    |             | 0.396180  |
| S.E. of regression | 0.321729    | Akaike info criterion |             | 0.746642  |
| Sum squared resid  | 2.484228    | Schwarz criterion     |             | 1.026881  |
| Log likelihood     | -5.199624   | Hannan-Quinn criter.  |             | 0.836293  |
| F-statistic        | 3.994921    | Durbin-Watson stat    |             | 2.304350  |
| Prob(F-statistic)  | 0.008873    |                       |             |           |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

**ตารางผนวกที่ 21** ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ของแบบจำลองที่ 4 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของสิงคโปร์

Heteroskedasticity Test: White

|                     |          |                      |        |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic         | 0.600069 | Prob. F(20,9)        | 0.8366 |
| Obs*R-squared       | 17.14371 | Prob. Chi-Square(20) | 0.6436 |
| Scaled explained SS | 8.338648 | Prob. Chi-Square(20) | 0.9894 |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

**ตารางผนวกที่ 22** ผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation แบบจำลองที่ 4 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของสิงคโปร์

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

|               |          |                     |        |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic   | 1.532663 | Prob. F(2,22)       | 0.2381 |
| Obs*R-squared | 3.668804 | Prob. Chi-Square(2) | 0.1597 |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

**ตารางผนวกที่ 23** ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 5 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของไทย

Dependent Variable: D(G\_THA)

Method: Least Squares

Date: 04/22/12 Time: 22:21

Sample (adjusted): 2519 2548

Included observations: 30 after adjustments

|             | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|-------------|-------------|------------|-------------|--------|
| D(Y_THA)    | -0.002540   | 0.001101   | -2.308215   | 0.0299 |
| D(REV_THA)  | 0.355386    | 0.187876   | 1.891596    | 0.0707 |
| D(POP_THA)  | -0.000366   | 0.690798   | -0.000530   | 0.9996 |
| D(OPEN_THA) | 0.013005    | 0.028918   | 0.449712    | 0.6570 |
| D(FIN_THA)  | 0.036634    | 0.104067   | 0.352024    | 0.7279 |
| C           | 0.092149    | 0.095814   | 0.961746    | 0.3458 |

|                    |          |                       |           |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared          | 0.333572 | Mean dependent var    | -0.031467 |
| Adjusted R-squared | 0.194733 | S.D. dependent var    | 0.382760  |
| S.E. of regression | 0.343476 | Akaike info criterion | 0.877456  |
| Sum squared resid  | 2.831414 | Schwarz criterion     | 1.157696  |

### ตารางผนวกที่ 23 (ต่อ)

|                   |           |                      |          |
|-------------------|-----------|----------------------|----------|
| Log likelihood    | -7.161840 | Hannan-Quinn criter. | 0.967107 |
| F-statistic       | 2.402583  | Durbin-Watson stat   | 1.256810 |
| Prob(F-statistic) | 0.066811  |                      |          |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

### ตารางผนวกที่ 24 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ของแบบจำลองที่ 5 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของไทย

Heteroskedasticity Test: White

|                     |          |                      |        |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic         | 0.941852 | Prob. F(20,9)        | 0.5700 |
| Obs*R-squared       | 20.30069 | Prob. Chi-Square(20) | 0.4393 |
| Scaled explained SS | 11.16768 | Prob. Chi-Square(20) | 0.9418 |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

### ตารางผนวกที่ 25 ผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation แบบจำลองที่ 5 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Facto ของไทย

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

|               |          |                     |        |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic   | 1.680651 | Prob. F(2,22)       | 0.2093 |
| Obs*R-squared | 3.976099 | Prob. Chi-Square(2) | 0.1370 |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

**ตารางผนวกที่ 26** ผลการประมาณการแบบจำลองที่ 6 พิจารณาจากระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่  
วัดแบบ De Jure ของไทย

Dependent Variable: D(G\_THA)

Method: Least Squares

Date: 04/22/12 Time: 23:03

Sample (adjusted): 2519 2548

Included observations: 30 after adjustments

|                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| D(Y_THA)           | -0.002633   | 0.001247              | -2.111236   | 0.0454    |
| D(REV_THA)         | 0.378749    | 0.211348              | 1.792058    | 0.0857    |
| D(POP_THA)         | -0.063140   | 0.728197              | -0.086708   | 0.9316    |
| D(OPEN_THA)        | 0.011766    | 0.029481              | 0.399092    | 0.6934    |
| DJURE_THA          | 0.000887    | 0.020824              | 0.042602    | 0.9664    |
| C                  | 0.091423    | 0.180566              | 0.506312    | 0.6173    |
| R-squared          | 0.330182    | Mean dependent var    |             | -0.031467 |
| Adjusted R-squared | 0.190637    | S.D. dependent var    |             | 0.382760  |
| S.E. of regression | 0.344348    | Akaike info criterion |             | 0.882531  |
| Sum squared resid  | 2.845819    | Schwarz criterion     |             | 1.162770  |
| Log likelihood     | -7.237958   | Hannan-Quinn criter.  |             | 0.972182  |
| F-statistic        | 2.366126    | Durbin-Watson stat    |             | 1.256498  |
| Prob(F-statistic)  | 0.070151    |                       |             |           |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

**ตารางผนวกที่ 27** ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ของแบบจำลองที่ 6 พิจารณาจาก  
ระดับการเปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของไทย

Heteroskedasticity Test: White

|                     |          |                      |        |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic         | 0.752597 | Prob. F(20,9)        | 0.7164 |
| Obs*R-squared       | 18.77429 | Prob. Chi-Square(20) | 0.5365 |
| Scaled explained SS | 10.04105 | Prob. Chi-Square(20) | 0.9674 |

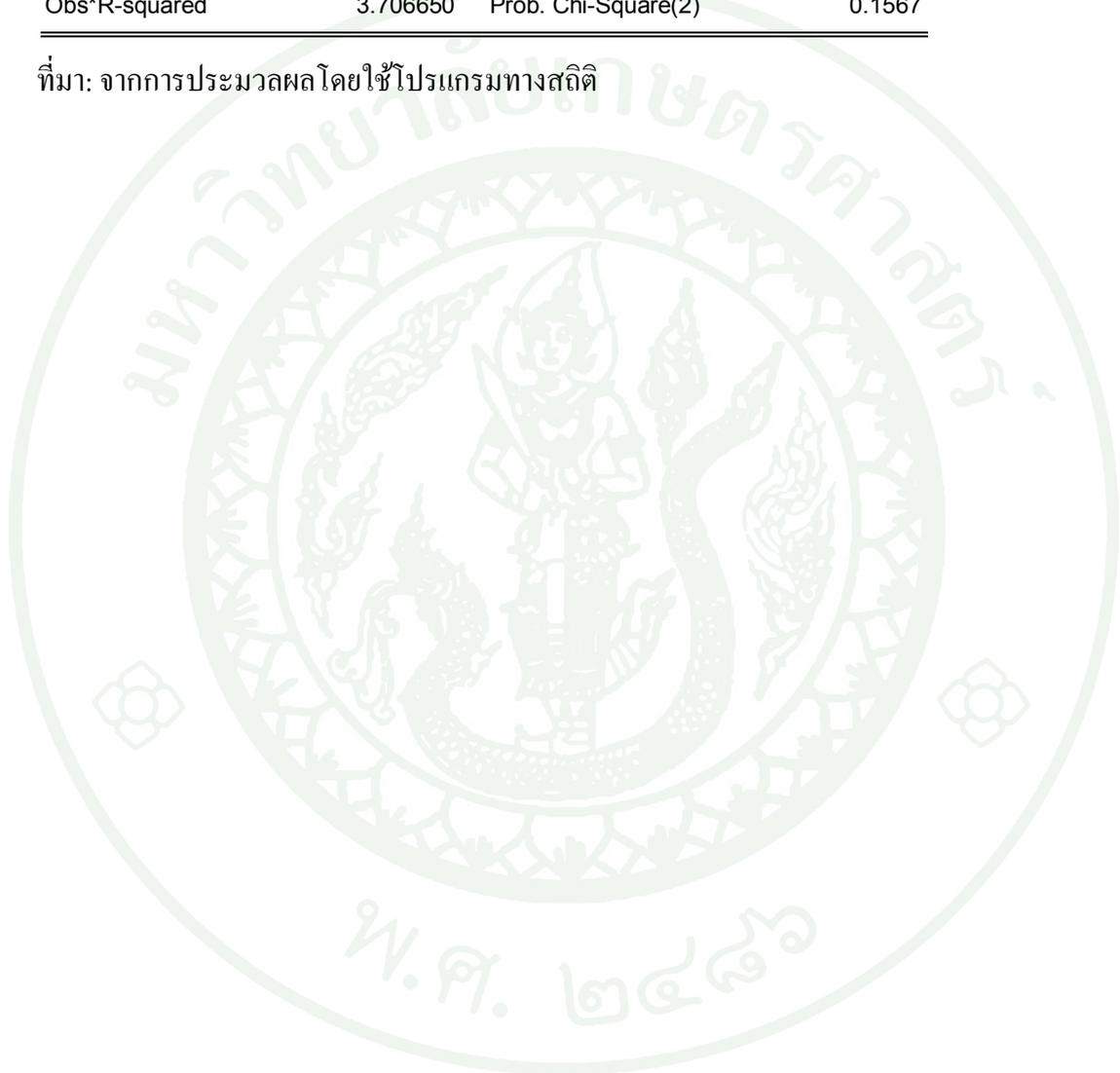
ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 28 ผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation แบบจำลองที่ 6 พิจารณาจากระดับการ  
เปิดเสรีทางการเงินที่วัดแบบ De Jure ของไทย

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

|               |          |                     |        |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic   | 1.550702 | Prob. F(2,22)       | 0.2344 |
| Obs*R-squared | 3.706650 | Prob. Chi-Square(2) | 0.1567 |

ที่มา: จากการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ



## ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ – นามสกุล

นางสาวโณทัย ทิพนทร

วัน เดือน ปี ที่เกิด

วันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2530

สถานที่เกิด

จังหวัดสุพรรณบุรี

ประวัติการศึกษา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์

คณะเศรษฐศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

