

ความสัมพันธ์ระหว่างหนี้ต่างประเทศ ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

และการพัฒนาทางการเงินในประเทศไทย

The Relation between External Debt, Economic Growth and Financial Development in Thailand

สุจิตตา ไชยภูมิ¹ และ บัณฑิต ชัยวิญญาติ²

¹ นักศึกษา ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

² คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างหนี้ต่างประเทศ ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาทางการเงินว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร ทั้งนี้ได้นำวิธีการศึกษาความสัมพันธ์ของเชิงเหตุและผลของ Geweke มาเพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาส ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึงปี พ.ศ. 2552 ผลการศึกษาพบว่า หนี้ต่างประเทศก่อให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาทางการเงิน นอกจากนี้ ยังพบว่า หนี้ต่างประเทศกับการพัฒนาทางการเงินสามารถเกี่ยวเนื่องกันได้ในเวลาเดียวกัน ตลอดจนความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทำให้เกิดการพัฒนาทางการเงิน และสามารถเกี่ยวเนื่องกันได้ในเวลาเดียวกันด้วย ดังนั้น โดยเฉพาะรัฐบาลจึงควรมีการบริหารจัดการเงินกู้ที่ได้มาเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงการมองไปถึงความสามารถในการชำระหนี้คืน ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดเป็นภาระแก่คนรุ่นหลังต่อไป

คำสำคัญ: หนี้ต่างประเทศ, ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ, การพัฒนาทางการเงิน

Abstract

The objective of this study is to examine the relationships between external debt, economic growth and financial development. Geweke causality test and quarterly data from 1999 to 2009 were employed to explore relationships among these variables. Results of this study convince that external debt causes economic growth and also financial development. Moreover, results also show that external debt and financial development relate to each other while economic growth leads to financial development and relate to each other as well. These relationships are called contemporaneous causality. These results suggest that government should have good management for external debt in order to maximize benefits and increase ability to repay external debt.

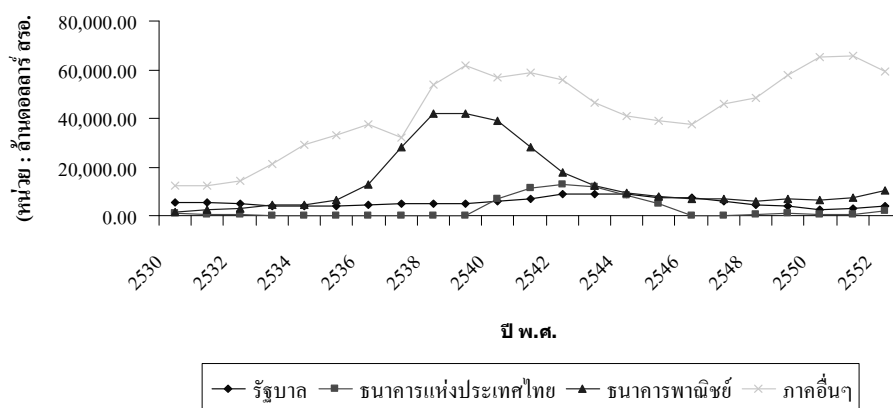
Keywords: External Debt, Economic Growth, Financial Development

1. บทนำ

การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในช่วง 30 ปีที่ผ่านมาของประเทศไทยได้ให้ความสำคัญต่อการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 7-8 ต่อปี เริ่มต้นตั้งแต่กระบวนการพัฒนาประเทศในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504-2509) ถึงแผนพัฒนา ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2510-2514) จะมุ่งเน้นการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ด้วยการลงทุนกระจายการพัฒนาทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การคมนาคมขนส่ง การชลประทาน สาธารณูปโภค สาธารณูปการ เป็นต้น โครงการช่วยพัฒนาช่วยให้ภาคเกษตรและอุตสาหกรรมขยายตัวถึงร้อยละ 4.6 และ 10.2 ต่อปีตามลำดับ โดยที่ช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ 4 และแผนพัฒนา ฉบับที่ 5 (ปี พ.ศ. 2520-2529) ซึ่งเป็นช่วงที่ภาครัฐบาลมีการขยายการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และการขยายตัวของรัฐวิสาหกิจภายในประเทศ จึงก่อให้เกิดการก่อกวนต่างประเทศเพิ่มขึ้นมากกว่า 68,303 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2520 เป็น 487,076 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2529 (วารุณี สิทธิถาวร, 2546) อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจหรือ GDP Growth พบว่า ในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 (ปี พ.ศ. 2530-2534) เศรษฐกิจมีการขยายตัวดีที่สุดในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาอยู่ที่อัตราเฉลี่ยร้อยละ 10.94 ต่อปี ซึ่งส่วนใหญ่ปัจจัยทุนมีบทบาทมากที่สุดในการก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจโดยมีมูลค่าถึงร้อยละ 70.3 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550) โดยปี พ.ศ. 2530 อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจมีมูลค่าสูงถึงร้อยละ 9.5 และขยายตัวสูงถึง 13.2 ในปีถัดมา และยังคงรักษาการขยายตัวเกินร้อยละ 10 ต่อจากนั้นอีก 2 ปี จึงอาจกล่าวได้ว่า ประเทศไทยประสบความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจซึ่งสามารถวัดได้จากการขยายตัวอย่างรวดเร็ว (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2545) และรายได้ต่อคนในราคาประจำปีเพิ่มขึ้นจาก 2,100 บาท ในปี พ.ศ. 2504 เป็น 77,000 บาท ในปี พ.ศ. 2539 รายได้ที่สูงขึ้นส่งผลให้ประเทศไทยพ้นจากการถูกจัดเป็นประเทศยากจน โดยสัดส่วนของคนยากจนได้ลดลงอย่างมากจากร้อยละ 57 เหลือร้อยละ 11.4 ของประชากรทั้งหมด และมีงานทำอยู่ในระดับเต็ม ที่ทั้งนี้คนไทยส่วนใหญ่ได้รับการบริการโครงสร้างพื้นฐาน และบริการทางสังคมมากขึ้นจากการขยายตัวของเศรษฐกิจจึงส่งผลให้ประเทศต้องการเงินทุนเป็นจำนวนมากเพื่อรองรับการขยายตัว

พิจารณาจากภาพที่ 1 การก่อกวนต่างประเทศของประเทศไทยหลังจากเกิดภาวะวิกฤติไม่ได้มีการลดลงโดยภาครัฐบาลกลับมีการก่อกวนที่เพิ่มสูงขึ้น เช่นเดียวกับกับการก่อกวนของธนาคารแห่งประเทศไทย ส่วนภาคของธนาคารพาณิชย์มีการก่อกวนต่างประเทศสูงสุดในปี พ.ศ. 2542 ถึง 17,702.00 ล้านดอลลาร์ สรอ. ทั้งนี้เศรษฐกิจไทยในปี พ.ศ. 2542 ยังมีปัญหาที่ต้องเร่งแก้ไขอยู่ต่อไป คือ การพัฒนาด้านการเงินของประเทศ โดยระบบสถาบันการเงินจำเป็นต้องเร่งสร้างความแข็งแกร่งให้เกิดขึ้นโดยเร็ว เพื่อให้สถาบันการเงินต่าง ๆ สามารถปล่อยสินเชื่อแก่ภาคธุรกิจได้อย่างมั่นใจว่าจะไม่กลายเป็นหนี้เสียจนเป็นภาระหนักแก่ระบบสถาบันการเงิน ทั้งนี้การปล่อยสินเชื่อของระบบสถาบันการเงินเป็นต้นเหตุสำคัญในการกระตุ้นเศรษฐกิจให้ฟื้นตัวขึ้นมาได้ โดยความสำเร็จของการแก้ไขปัญหาระบบสถาบันการเงินมีผลต่อทิศทางเศรษฐกิจไทยใน ปี พ.ศ. 2542 เป็นอย่างมาก ในขณะเดียวกันกล่าวปัญหาการเงินที่เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการฟื้นตัวของเศรษฐกิจไทย คือ การเพิ่มทุนของธนาคารพาณิชย์ การแก้ไขปัญหาหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ และการเร่งปรับโครงสร้างหนี้ธุรกิจเอกชน ซึ่งถ้าหากปัญหาเหล่านี้ได้รับการแก้ไขจะสามารถสร้างความเข้มแข็งให้แก่ระบบสถาบันการเงิน และเป็นผลดีต่อการฟื้นฟูเศรษฐกิจไทยในระยะต่อไป ขณะเดียวกันรัฐบาลก็ได้เร่งดำเนินความพยายามอัดฉีดเงินเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจ ด้วยการดำเนินนโยบายงบประมาณขาดดุลในสัดส่วนที่สูงถึงร้อยละ 5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ในขณะที่หนี้ธุรกิจเอกชน ก็จะต้องเร่งแก้ไขปัญหาของตนเองอย่างจริงจัง คือ การเร่งสร้างความแข็งแกร่งให้กับระบบสถาบันการเงิน

การเร่งอัดฉีดเงินเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจผ่านกลไกงบประมาณรายจ่ายภาครัฐที่ยอมให้ขาดดุลได้สูงถึงร้อยละ 5 ของ GDP และการที่เอกชนเร่งปรับตัวฝ่าวิกฤตไปพร้อม ๆ กัน ทั้งนี้ภาคเอกชน โดยไม่รวมถึงธนาคารพาณิชย์ มีความต้องการขยายการลงทุนการผลิต และการให้บริการ โดยมีการก่อหนี้สูงสุดถึง 65,254.66 และ 65,493.16 ล้านดอลลาร์ สรอ. ตามลำดับในปี พ.ศ. 2550 ถึงปี พ.ศ. 2551 ซึ่งอัตราการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจของ ปี พ.ศ. 2550 มีมูลค่าคงที่ร้อยละ 4.8 โดยมีแรงขับเคลื่อนสำคัญมาจากภาคการส่งออก ซึ่งสอดคล้องกับผลผลิตอุตสาหกรรมที่เร่งตัวขึ้น



ภาพที่ 1: การก่อหนี้ต่างประเทศของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2530-2552
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2553).

จากความสำคัญดังกล่าว งานศึกษานี้จึงต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างหนี้ต่างประเทศ ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาทางการเงินในประเทศไทยเพื่อตอบคำถามว่า ปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์หรือไม่ อย่างไร ทั้งนี้ตัวแปร M2/GDP เป็นตัวชี้วัดของการพัฒนาทางการเงินที่ดีตามงานศึกษาของ Abu-Qarn and Abu-Bader (2004) และเพิ่มตัวชี้วัด M3/GDP เพื่อให้มองภาพของการพัฒนาทางการเงินได้กว้างขึ้น และการศึกษาใช้วิธีหาความสัมพันธ์ตามแบบ Geweke Casulity Test ทั้งนี้ใช้ข้อมูลรายไตรมาสของไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึงปี พ.ศ. 2552 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ คือ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินนโยบายที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศต่อไป โดยเนื้อหาของบทความต่อไปจะกล่าวถึงการทบทวนวรรณกรรม ระเบียบวิธีวิจัย ผลการวิจัย รวมถึงสรุปผลและข้อเสนอแนะ

2. วัตถุประสงค์

ศึกษาความสัมพันธ์ของหนี้ต่างประเทศ ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาทางการเงินในประเทศไทยเพื่อตอบคำถามว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์หรือไม่ อย่างไร

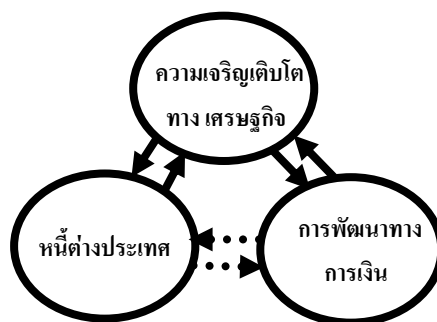
3. การทบทวนวรรณกรรม

จากทฤษฎีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ Harrod-domar ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจถูกกำหนดโดยอัตราการออม และการลงทุนต่อผลผลิตของประเทศ เมื่อการออมของประเทศไม่เพียงพอต่อระดับ

การลงทุนจึงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมการพึ่งเงินกู้จากต่างประเทศเพื่อเข้ามาเสริมการออมภายในประเทศให้อยู่ในระดับที่เพียงพอกับระดับเงินทุนที่ต้องการ ในขณะที่ Chenery and Strout ผู้วางรากฐานทฤษฎี Two-gap Model มองว่าหนี้ต่างประเทศเกิดจากช่องว่าง 2 ประเภท คือ ช่องว่างระหว่างเงินออมกับเงินลงทุนภายในประเทศ และ ช่องว่างระหว่างรายได้และรายจ่ายเงินตราต่างประเทศ ตามงานศึกษาของ (เฉิดฉันทน์ ไมตรีบริรักษ์, 2528) วารุณี สิทธิถาวร (2546) พบว่า การก่อกำเนิดหนี้ต่างประเทศของไทยทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแบบสองทาง (Feedback Causality) กล่าวคือ การก่อกำเนิดหนี้ต่างประเทศจะมีอิทธิพล (Granger Cause) ต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ในขณะที่ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจก็มีอิทธิพล (Granger Cause) ต่อหนี้ต่างประเทศ ในลักษณะที่เงินทุนจากต่างประเทศจะเข้ามาช่วยเสริมสร้างทรัพยากรในประเทศ ทำให้สามารถขยายการลงทุนได้อย่างต่อเนื่องจึงทำให้ผลผลิตโดยรวมประเทศเพิ่มขึ้น ในทางกลับกัน เมื่อเศรษฐกิจขยายตัวจะกระตุ้นการลงทุนภาคเอกชนให้ขยายการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการภายในประเทศที่เพิ่มขึ้น Chowdhury (1994) พบว่า การเพิ่มขึ้นของหนี้ต่างประเทศ ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศเพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันยังพบว่า การเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติจะทำให้หนี้ต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้น เช่นเดียวกัน ในขณะที่ Bauerfreund (1989); Savvides (1992); Pattillo (2002), (2004); Clements (2003) พบว่า หนี้ต่างประเทศส่งผลในทางลบต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

แนวคิด Patrick (1966) กล่าวว่า ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสามารถนำไปสู่ 2 ความสัมพันธ์ คือ Supply-leading หรือการพัฒนาทางการเงินทำให้เกิดความเจริญเติบโต และ Demand-following กล่าวคือ ความเจริญเติบโตทำให้เกิดการพัฒนาทางการเงินตามมา ต่อมา Goldsmith (1969) กล่าวว่า การพัฒนาทางการเงินทำให้เกิดการออมเพิ่มขึ้นในรูปของสินทรัพย์ทางการเงิน การสะสมทุน ทำให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ตามมา พัชรวาลย์ ชัยปาณี (2540) พบว่า ความสัมพันธ์ดังกล่าวสนับสนุนสมมติฐาน "Supply-leading" หรืออุปทานนำตลาด วิไลลักษณ์ โชติภากรณ์ (2536) พบว่า ภาพรวมของประเทศไทยมีรูปแบบความสัมพันธ์ในลักษณะที่การพัฒนาทางการเงินและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจต่างกำหนดซึ่งกันและกัน (Two-way Relationship หรือ Feedback Causality)

จากแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวข้างต้น สามารถสร้างกรอบแนวคิดได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2: กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างหนี้ต่างประเทศ ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาทางการเงินในประเทศไทย การศึกษาที่ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ประเภทอนุกรมเวลา (Time Series Data) รายไตรมาสระหว่างปี พ.ศ. 2542 ถึงปี พ.ศ. 2552

ตารางที่ 1: แสดงข้อมูล และแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูล	แหล่งที่มา
หนี้ต่างประเทศ (ETD)	- ธนาคารแห่งประเทศไทย (www.bot.or.th)
ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP)	- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (www.nesdb.go.th)
การพัฒนาทางการเงิน (M2 / GDP), (M3 / GDP)	- ธนาคารแห่งประเทศไทย (www.bot.or.th)

ตัวแปรที่ใช้ทำการทดสอบ

หนี้ต่างประเทศวัดด้วย

ETD คือ การก่อหนี้ต่างประเทศของภาครัฐบาล ซึ่งประกอบด้วยเงินกู้ยืมโดยตรงจากต่างประเทศของรัฐบาล เงินกู้หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ เงินกู้ของธนาคารแห่งประเทศไทย และการก่อหนี้ต่างประเทศของภาคเอกชน

ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจวัดด้วย

GDP คือ การขยายตัวเศรษฐกิจของประเทศ หรือผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

การพัฒนาทางการเงินวัดด้วย

M2 / GDP คือ ปริมาณเงินในความหมายกว้างต่อ GDP หรือปริมาณเงินที่หมุนเวียนในมือประชาชน นอกจากประกอบด้วยธนบัตรและเหรียญกษาปณ์ในมือประชาชน และเงินฝากเผื่อเรียก หรือ M1 แล้ว ยังรวมเงินฝากประจำและออมทรัพย์ของธุรกิจและครัวเรือนที่ระบบธนาคารพาณิชย์อีกด้วยต่อ GDP

M3 / GDP คือ ปริมาณเงินในความหมายกว้างที่สุดต่อ GDP หรือ ปริมาณเงินที่หมุนเวียนในมือประชาชน ในรูปของเงินสดเงินฝากทุกประเภทของสถาบันการเงินที่รับฝากจากประชาชน ซึ่งรวมถึงเงินฝากในรูปของตั๋วสัญญาใช้เงินของบริษัทเงินทุนและบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ต่อ GDP

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างหนี้ต่างประเทศ ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาทางการเงินในประเทศไทย สามารถแบ่งขั้นตอนสำหรับการศึกษาตามแนวคิด Geweke ได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

4.1 ขั้นตอนการสร้างรูปแบบจำลองของ Geweke

$$X_t = \alpha + \sum_{i=1}^r \beta_i X_{t-i} + \xi_{1t} \quad (1)$$

$$\text{Var}(\xi_{1t}) = \sigma_{\xi_1}^2$$

$$X_t = \alpha + \sum_{i=1}^r \beta_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^s \gamma_j Y_{t-j} + \xi_{2t} \quad (2)$$

$$\text{Var}(\xi_{2t}) = \sigma_{\xi_2}^2$$

$$X_t = \alpha + \sum_{i=1}^r \beta_i X_{t-i} + \sum_{j=0}^s \gamma_j Y_{t-j} + \xi_{3t} \quad (3)$$

$$\text{Var}(\xi_{3t}) = \sigma_{\xi_3}^2$$

$$X_t = \alpha + \sum_{i=1}^r \beta_i X_{t-i} + \sum_{j=-p}^s \gamma_j Y_{t-j} + \xi_{4t} \quad (4)$$

$$\text{Var}(\xi_{4t}) = \sigma_{\xi_4}^2$$

- โดยที่
- X_t คือ ตัวแปรตาม ณ เวลา t
 - X_{t-i} คือ ตัวแปรตาม ณ เวลาที่ $t-i$
 - Y_{t-j} คือ ตัวแปรอิสระ ณ เวลาที่ $t-j$
 - $\xi_{1t}, \xi_{2t}, \xi_{3t}, \xi_{4t}$ คือ ค่าความคลาดเคลื่อนซึ่งจะมีคุณสมบัติเป็น White Noise
 - β_i, γ_j คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการให้ค่าแปรปรวนต่ำที่สุด
 - r คือ ค่า lag ของตัวแปรตามที่เหมาะสม
 - s คือ ค่า lag ของตัวแปรอิสระที่เหมาะสม
 - p คือ ค่า lead ของตัวแปรอิสระที่เหมาะสม

4.2 ขั้นตอนการเลือกช่วงความล่าช้า (Lag Period) และช่วงของการนำ (Lead Period) ที่เหมาะสม

ตามแบบจำลองของ Geweke ข้างต้นได้เลือกใช้วิธีการของ Akaike Information Criterion (AIC) เพื่อกำหนด Lag Period หลักการที่สำคัญ คือ การทำให้ค่าความแปรปรวนมีระดับต่ำสุด โดยหากเพิ่ม Lag Period ของตัวแปรมากขึ้นแล้วทำให้ค่าความแปรปรวนลดต่ำลงก็จะเพิ่ม Lag Period มากขึ้น และจะหยุดการเพิ่ม จำนวน Lag Period ถ้าการเพิ่มทำให้ค่าแปรปรวนกลับสูงขึ้น (วิไลลักษณ์ โขติภาภรณ์, 2536) ในขณะที่กรณีการกำหนด Lead Period ก็จะได้ใช้แนวทางเดียวกันกับการกำหนด Lag Period

4.3 ขั้นตอนการทดสอบหาค่าความสัมพันธ์แบบเส้นตรง (Linear Causality)

การทดสอบในขั้นตอนนี้ สามารถทดสอบได้หลังจากการสร้างแบบจำลอง และทำการเลือกช่วง Lag Period และ Lead Period ที่เหมาะสมแล้ว จึงสามารถหาค่า Variance ได้เพื่อนำมาแทนในสูตรการหาค่าความสัมพันธ์แบบเส้นตรง (Linear Causality) ดังนี้

$$F_{y \rightarrow x} = \ln(\sigma_{\xi_1}^2 / \sigma_{\xi_2}^2) * n \sim \chi^2(d),$$

$$F_{x \rightarrow y} = \ln(\sigma_{\xi_3}^2 / \sigma_{\xi_4}^2) * n \sim \chi^2(d),$$

$$F_{y \cdot x} = \ln(\sigma_{\xi_2}^2 / \sigma_{\xi_3}^2) * n \sim \chi^2(1),$$

$$F_{y,x} = \ln(\sigma_{\xi_1}^2 / \sigma_{\xi_4}^2) * n = F_{y \rightarrow x} + F_{x \rightarrow y} + F_{y \cdot x} \sim \chi^2(2d + 1),$$

- โดยที่
- n คือ จำนวนของตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์
 - χ^2 คือ Chi-square Statistic
 - d คือ ค่าความต่างของ Degree of Freedom ระหว่างสมการแต่ละคู่

4.4 ขั้นตอนการหาค่าความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล Geweke Casuality Test หลังจากทราบค่า

Linear Causality

สมมติฐานของการศึกษา คือ

1. H_0 : y ไม่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลที่มีอิทธิพลต่อ x
2. H_0 : x ไม่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลที่มีอิทธิพลต่อ y
3. H_0 : y และ x ไม่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลที่มีอิทธิพลต่อกันในเวลาเดียวกัน

การใช้ค่าสถิติ Chi-square ในการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ โดยที่กำหนดระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$

ที่องศาอิสระ = $n-k-1$

ทั้งนี้ 1) ถ้าค่าสถิติ Chi-square ที่ได้จากการคำนวณ มีค่ามากกว่า Critical Value อย่างมีนัยสำคัญจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่า ตัวแปรหนึ่งมีอิทธิพลในการอธิบายตัวแปรอีกตัวแปรหนึ่ง นั่นคือ จะปฏิเสธ H_0 เมื่อ $\chi^2 > \chi^2_{\alpha, d}$

2) ถ้าค่าสถิติ Chi-square ที่ได้จากการคำนวณ มีค่าน้อยกว่า Critical Value อย่างมีนัยสำคัญจะยอมรับสมมติฐานหลัก แสดงว่า ตัวแปรหนึ่งไม่มีอิทธิพลในการอธิบายตัวแปรอีกตัวแปรหนึ่ง นั่นคือ จะยอมรับ H_0 เมื่อ $\chi^2 < \chi^2_{\alpha, d}$

5. ผลการวิจัย

ตารางที่ 2: ผลการทดสอบช่วง Lag และ Lead ที่เหมาะสมในแต่ละคู่ความสัมพันธ์ที่ทำการทดสอบ

โดยหลักเกณฑ์ ค่า Akaike Information Criterion (AIC) ต่ำสุดตามแบบจำลอง Geweke

คู่การทดสอบ	r	s	p	AIC
ETD กับ GDP	8	8	8	27.65376
ETD กับ M2/GDP	8	8	8	27.24784
ETD กับ M3/GDP	8	8	8	28.82463
GDP กับ M2/GDP	8	8	8	17.30096
GDP กับ M3/GDP	8	8	8	19.51496

ที่มา: จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม EVIEW 5

ตารางที่ 2 พบว่า แต่ละความสัมพันธ์ r เท่ากับ 8 ไตรมาส พบว่า s เท่ากับ 8 ไตรมาส และพบว่า p เท่ากับ 8 อยู่ที่ 8 ไตรมาส

ตารางที่ 3: ผลการทดสอบหาค่าความสัมพันธ์แบบเส้นตรง (Linear Causality)

ค่าความสัมพันธ์แบบเส้นตรง (Linear Causality)	
$F_{GDP \rightarrow ETD} = \ln(\sigma_{\xi_1}^2 / \sigma_{\xi_2}^2)$	0.375
$F_{ETD \rightarrow GDP} = \ln(\sigma_{\xi_3}^2 / \sigma_{\xi_4}^2)$	2.399
$F_{GDP \cdot ETD} = \ln(\sigma_{\xi_2}^2 / \sigma_{\xi_3}^2)$	0.066

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 3 (ต่อ): ผลการทดสอบหาค่าความสัมพันธ์แบบเส้นตรง (Linear Causality)

ค่าความสัมพันธ์แบบเส้นตรง (Linear Causality)	
$F_{GDP,ETD} = \ln(\sigma_{\xi_1}^2 / \sigma_{\xi_4}^2)$	2.839
$F_{M2/GDP \rightarrow ETD} = \ln(\sigma_{\xi_1}^2 / \sigma_{\xi_2}^2)$	0.286
$F_{ETD \rightarrow M2/GDP} = \ln(\sigma_{\xi_3}^2 / \sigma_{\xi_4}^2)$	2.812
$F_{M2/GDP \bullet ETD} = \ln(\sigma_{\xi_2}^2 / \sigma_{\xi_3}^2)$	0.137
$F_{M2/GDP,ETD} = \ln(\sigma_{\xi_1}^2 / \sigma_{\xi_4}^2)$	3.245
$F_{M3/GDP \rightarrow ETD} = \ln(\sigma_{\xi_1}^2 / \sigma_{\xi_2}^2)$	0.236
$F_{ETD \rightarrow M3/GDP} = \ln(\sigma_{\xi_3}^2 / \sigma_{\xi_4}^2)$	1.324
$F_{M3/GDP \bullet ETD} = \ln(\sigma_{\xi_2}^2 / \sigma_{\xi_3}^2)$	0.108
$F_{M3/GDP,ETD} = \ln(\sigma_{\xi_1}^2 / \sigma_{\xi_4}^2)$	1.668
$F_{M2/GDP \rightarrow GDP} = \ln(\sigma_{\xi_1}^2 / \sigma_{\xi_2}^2)$	0.212
$F_{GDP \rightarrow M2/GDP} = \ln(\sigma_{\xi_3}^2 / \sigma_{\xi_4}^2)$	4.816
$F_{M2/GDP \bullet GDP} = \ln(\sigma_{\xi_2}^2 / \sigma_{\xi_3}^2)$	1.662
$F_{M2/GDP,GDP} = \ln(\sigma_{\xi_1}^2 / \sigma_{\xi_4}^2)$	6.691
$F_{M3/GDP \rightarrow GDP} = \ln(\sigma_{\xi_1}^2 / \sigma_{\xi_2}^2)$	0.268
$F_{GDP \rightarrow M3/GDP} = \ln(\sigma_{\xi_3}^2 / \sigma_{\xi_4}^2)$	2.903
$F_{M3/GDP \bullet GDP} = \ln(\sigma_{\xi_2}^2 / \sigma_{\xi_3}^2)$	1.305
$F_{M3/GDP,GDP} = \ln(\sigma_{\xi_1}^2 / \sigma_{\xi_4}^2)$	4.477

ที่มา: มาจากการคำนวณ

ตารางที่ 3 เป็นการแสดงผลการทดสอบหาค่าความสัมพันธ์แบบเส้นตรง (Linear Causality) โดยได้กล่าวไว้ในขั้นตอนที่ 3 ตามวิธีการศึกษาของ Geweke ซึ่งค่าที่ได้ดังกล่าวมีความสำคัญสามารถนำไปคำนวณหาค่า χ^2 Statistic เพื่อทดสอบ Geweke Causality Test ความสัมพันธ์ระหว่างหนี้ต่างประเทศ ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาทางการเงินในประเทศไทยว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร

ตารางที่ 4: สรุปผลการทดสอบหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างหนี้ต่างประเทศ (ETD), ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP) และการพัฒนาทางการเงิน (M2 / GDP, M3 / GDP)

Geweke Measure	χ^2 Statistic	AIC Criterion	Critical-Value	ผล	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
$F_{GDP \rightarrow ETD}$	13.5	r = 8	15.507	ยอมรับ H_0	ไม่ส่งผลต่อกัน
$F_{ETD \rightarrow GDP}$	67.172, 86.364	s = 8	26.296	ปฏิเสธ H_0	ส่งผลต่อกัน
$F_{GDP \bullet ETD}$	2.376	p = 8	3.841	ยอมรับ H_0	ไม่ส่งผลต่อกัน

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4 (ต่อ): สรุปผลการทดสอบหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างหนี้ต่างประเทศ (ETD), ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP) และการพัฒนาทางการเงิน (M2 / GDP, M3 / GDP)

Geweke Measure	χ^2 Statistic	AIC Criterion	Critical-Value	ผล	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
$F_{M2/GDP \rightarrow ETD}$	10.296	r = 8	15.507	ยอมรับ H_0	ไม่ส่งผลต่อกัน
$F_{ETD \rightarrow M2/GDP}$	78.736, 101.232	s = 8	26.296	ปฏิเสธ H_0	ส่งผลต่อกัน
$F_{M2/GDP \bullet ETD}$	4.932	p = 8	3.841	ปฏิเสธ H_0	ส่งผลต่อกัน
$F_{M3/GDP \rightarrow ETD}$	8.496	r = 8	15.507	ยอมรับ H_0	ไม่ส่งผลต่อกัน
$F_{ETD \rightarrow M3/GDP}$	37.072, 47.664	s = 8	26.296	ปฏิเสธ H_0	ส่งผลต่อกัน
$F_{M3/GDP \bullet ETD}$	3.888	p = 8	3.841	ปฏิเสธ H_0	ส่งผลต่อกัน
$F_{M2/GDP \rightarrow GDP}$	7.632	r = 8	15.507	ยอมรับ H_0	ไม่ส่งผลต่อกัน
$F_{GDP \rightarrow M2/GDP}$	134.848, 171.376	s = 8	26.296	ปฏิเสธ H_0	ส่งผลต่อกัน
$F_{M2/GDP \bullet GDP}$	59.832	p = 8	3.841	ปฏิเสธ H_0	ส่งผลต่อกัน
$F_{M3/GDP \rightarrow GDP}$	9.648	r = 8	15.507	ยอมรับ H_0	ไม่ส่งผลต่อกัน
$F_{GDP \rightarrow M3/GDP}$	81.284, 104.508	s = 8	26.296	ปฏิเสธ H_0	ส่งผลต่อกัน
$F_{M3/GDP \bullet GDP}$	46.98	p = 8	3.841	ปฏิเสธ H_0	ส่งผลต่อกัน

ที่มา: จากการคำนวณ และจากการประมวลผลด้วยโปรแกรม EVIEW 5

ตารางที่ 4 เป็นการแสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลตามวิธีของ Geweke Causality Test โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยความเชื่อมั่น 95% สามารถแบ่งผลสรุปจากการทดสอบออกเป็น 5 กลุ่มได้ ดังนี้

กลุ่มที่หนึ่ง ประกอบด้วย 1.1) ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไม่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลต่อหนี้ต่างประเทศ 1.2) หนี้ต่างประเทศมีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลในลักษณะที่หนี้ต่างประเทศส่งผลต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ 1.3) โดยทั้งหนี้ต่างประเทศ และความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไม่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลต่อกันในขณะเวลาเดียวกัน

กลุ่มที่สอง ประกอบด้วย 2.1) การพัฒนาทางการเงินเมื่อมี M2 / GDP เป็นตัวชี้วัดไม่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลต่อหนี้ต่างประเทศ 2.2) หนี้ต่างประเทศมีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลในลักษณะที่หนี้ต่างประเทศส่งผลต่อการพัฒนาทางการเงิน 2.3) ทั้งหนี้ต่างประเทศ และการพัฒนาทางการเงินมีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลต่อกันในเวลาเดียวกันได้ (เกื้อกูลกันได้ในเวลาเดียวกัน)

กลุ่มที่สาม ประกอบด้วย 3.1) การพัฒนาทางการเงินเมื่อมี M3 / GDP เป็นตัวชี้วัดไม่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลต่อหนี้ต่างประเทศ 3.2) หนี้ต่างประเทศมีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลในลักษณะที่หนี้ต่างประเทศส่งผลต่อการพัฒนาทางการเงิน 3.3) ทั้งหนี้ต่างประเทศ และการพัฒนาทางการเงินมีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลต่อกันในเวลาเดียวกันได้

กลุ่มที่สี่ ประกอบด้วย 4.1) การพัฒนาทางการเงินเมื่อมี M2 / GDP เป็นตัวชี้วัดไม่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและส่งผลต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ 4.2) ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลต่อ

การพัฒนาทางการเงินในลักษณะที่ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจส่งผลต่อการพัฒนาทางการเงิน 4.3) โดยทั้งความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาทางการเงินมีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลต่อกันในขณะเวลาเดียวกันได้

กลุ่มที่ห้า ประกอบด้วย 5.1) การพัฒนาทางการเงินเมื่อมี $M3 / GDP$ เป็นตัวชี้วัดไม่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและส่งผลต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ 5.2) ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลต่อการพัฒนาทางการเงินในลักษณะที่ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจส่งผลต่อการพัฒนาทางการเงิน 5.3) โดยทั้งความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาทางการเงินมีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลต่อกันในขณะเวลาเดียวกันได้

6. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยในครั้งนี้สิ่งสำคัญที่พบ คือ ความสอดคล้องกับความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้น โดยการที่หนี้ต่างประเทศส่งผลต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เพราะว่าหนี้ต่างประเทศเสริมสร้างทุนให้กับประเทศ ทำให้ประเทศสามารถขยายการลงทุนได้อย่างต่อเนื่อง ช่วยฟื้นฟูเศรษฐกิจให้กลับคืนในสถานการณ์ที่ประเทศที่ต้องเผชิญภาวะวิกฤติ เช่น การเกิดภาวะวิกฤติใน ปี พ.ศ. 2540 ผ่านพ้นมาถึง ปี.พ.ศ. 2542 หลังจากเกิดภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจใหม่ ๆ รัฐบาลไทยก็ได้มีการกู้เงินจากต่างประเทศเพื่อปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ มาตรการเพิ่มค่าใช้จ่ายภาครัฐเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ เมื่อประเทศผ่านพ้นภาวะวิกฤติและต้องการจะฟื้นฟูเศรษฐกิจให้กลับคืน เงินทุนจากต่างประเทศก็ยังคงดำรงความสำคัญ ในฐานะแหล่งเงินทุนซึ่งกำหนดความสำเร็จของการฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศอยู่ และเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยกำหนดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ จากรายงานของธนาคารแห่งประเทศไทยเกี่ยวกับสถานการณ์หนี้ต่างประเทศของประเทศไทย (ปี พ.ศ. 2550-2552) ในลักษณะที่หนี้ต่างประเทศเข้ามาเพื่อช่วยเสริมสร้างทรัพยากรทำให้สามารถขยายการลงทุนได้อย่างต่อเนื่อง ตอบสนองการผลิตสินค้าและบริการของประเทศเพิ่มขึ้น และทำให้เศรษฐกิจของประเทศขยายตัวในที่สุด เป็นต้น แต่ทั้งนี้ถึงแม้ว่าหนี้ต่างประเทศจะเข้ามาช่วยสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ต้องคำนึงว่าหนี้ต่างประเทศคือการสร้างหนี้ในขนาดของประเทศเช่นกัน ดังนั้น เพื่อป้องกันไม่ให้ประเทศต้องประสบกับปัญหาการชำระหนี้ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาในระดับการก่อกำหนดที่เหมาะสมด้วย

ทั้งนี้การก่อกำหนดต่างประเทศแต่ละครั้งควรมีการวางแผนสำหรับการใช้เงินเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และควรมีการบริหารจัดการหนี้อย่างรอบคอบและระมัดระวัง เพื่อให้ประเทศสามารถนำเงินที่ได้จากการกู้หนี้ต่างประเทศมาสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศเป็นไปได้อย่างถูกต้องและยั่งยืน พร้อมทั้งจะสามารถชำระหนี้คืนได้

ในความเป็นจริงแล้วการกู้เงินจากต่างประเทศส่งผลต่อการพัฒนาทางการเงินไทย นโยบายด้านเศรษฐกิจของประเทศมานานแล้ว เช่น การกู้เงินจากต่างประเทศ ส่งผลให้ประเทศไทยจำเป็นต้องดำรงนโยบายเปิดเสรีทางการเงิน นโยบายดังกล่าวสะท้อนออกมาอย่างเป็นรูปธรรมเมื่อประเทศไทยรับพันธะข้อ 8 ของกองทุนการเงินระหว่างประเทศใน ปี พ.ศ. 2533 ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ต่างชาติเข้ามาทำธุรกรรมและธุรกิจการเงินประเภทต่าง ๆ ในส่วนของความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ความต้องการสินเชื่อเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะภาคเอกชน รวมถึงธนาคารพาณิชย์เป็นไปอย่างต่อเนื่องตามการฟื้นตัวและการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศ จากผลการศึกษาที่พบว่า ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นตัวกำหนดการพัฒนาทางการเงิน และยังสามารถเกื้อกูลกันได้ในขณะเวลาเดียวกัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับลักษณะด้วยโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในปัจจุบันที่มี

ภาคอุตสาหกรรมเป็นหลักแล้วนั้น เมื่อมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และการลงทุนออกไป ความต้องการการบริการทางด้านการเงินจะตามมาเป็นหลัก จึงควรดำเนินนโยบายที่จะเสริมสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจให้สูงขึ้น เพื่อทำให้เกิดการพัฒนาทางการเงินจนเมื่อถึงคู่สอดคล้องและสามารถกำหนดซึ่งกันและกันได้ดีแล้ว จากนั้นควรดำเนินนโยบายทั้งสองด้านอย่างผสมผสานกันได้ตามความเหมาะสมเพื่อให้เป็นไปอย่างสมดุลและยั่งยืน

7. กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ซึ่งผู้เขียนใคร่ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ชัยวิษณุชาติ อาจารย์ที่ปรึกษา และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำแนะนำ รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ได้มีส่วนช่วยให้งานวิจัยดังกล่าวนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

8. เอกสารอ้างอิง

เฉิดฉันทน์ ไมตรีบริรักษ์. (2528). *วิเคราะห์ความสามารถในการชำระหนี้ต่างประเทศภาครัฐบาลของประเทศไทย*.

วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2545). *กลไกตลาดการเงินในระบบเศรษฐกิจไทย*. ใน อัญญา ชันฉวีไทย.

(บรรณธิการ). จำนวน 3,000 เล่ม. กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์พรินตติ้งแอนด์พับลิชชิ่งพิมพ์.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2553). *รายงานสถานการณ์หนี้ต่างประเทศของประเทศไทย (ปี พ.ศ. 2550-2552)*.

สืบค้นวันที่ 20 สิงหาคม 2553, จาก <http://www.bot.or.th>

พัชรารวลัย ชัยปาณี. (2540). *ผลกระทบของการพัฒนาทางการเงินต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ: กรณีไทย*.

วิทยานิพนธ์บัณฑิตศึกษามหาบัณฑิต สาขาบัญชีการเงิน, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วารุณี สิทธิถาวร. (2546). *บทบาทของหนี้ต่างประเทศต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย*.

วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วีไลลักษณ์ โชติภรณ์. (2536). *ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาทางการเงินกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและผลต่อความเหลื่อมล้ำทางการเงินของประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). *สต็อกทุนของประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

Abu-Qarn, A., Abu-Bader, S. (2005). *Financial development and economic growth: Time series evidence from Egypt*. Economic Research. University of the Negev.

Bauerfreund, O. (1989). *External debt and economic growth. A computable general equilibrium case study of Turkey 1985-1986*. Duke University Ph.D.

Chowdhury, K. (1994). A structural analysis of external debt and economic growth some evidence from selected countries in Asia and the Pacific. *Applied Economic*, 26, 1121-1131.

Clements, B., R. Bhattacharya, T.Q. Nguyen. (2003). *External debt, Public investment, And growth in low-income countries*. IMF Working Paper 03 / 249 (Washington: International Monetary Fund).

- Goldsmith, R.W. (1969). *Financial structure and development*. New Haven: Yale University Press.
- Patrick, H. (1966). *Financial development and economic growth and cultural change*. Vol 14. No 2.:174-189.
- Pattillo, C., H. Porison and L. Ricci. (2002). *External debt and growth*. (IMF Working Paper 02 / 69).
Retvieve from Washington: International Monetary Fund, website: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2002/wp0269.pdf>
- _____. (2004). *What are the channels through which external debt affects growth?*.
IMF Working Paper 04 / 15.
- Sawvides, A. (1992). *Investment slowdown in developing countries during the1980s: Debt overhang or foreign capital inflows*. *Kyklos*. 45: 363-378.