

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



247875

การประเมินความยั่งยืนทางการคลัง  
ของประเทศไทย

วิษวัต พึ่งสุข

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
พฤษภาคม 2555

600252499

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



247875

การประเมินความยั่งยืนทางการคลัง  
ของประเทศไทย



วิษวัต พึ่งสุข

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
พฤษภาคม 2555

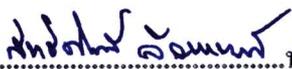
# การประเมินความยั่งยืนทางการคลังของประเทศไทย

วิษุวัต พึ่งสุข

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

  
.....ประธานกรรมการ

ผศ.ดร.สิทธิศักดิ์ ลีลพานนท์

  
.....กรรมการ

ผศ.ดร.ปิยะลักษณ์ พุทวงศ์

  
.....กรรมการ

อ.ดร.รสริน โอสถานันต์กุล

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผศ.ดร.ปิยะลักษณ์ พุทวงศ์

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อ.ดร.รสริน โอสถานันต์กุล

18 พฤษภาคม 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะลักษณ์ พุทธรวงค์ อาจารย์ที่ปรึกษาของการค้นคว้าแบบอิสระเล่มนี้ ที่ได้เสียสละเวลาในการให้ความรู้ คำแนะนำ และคำปรึกษาต่างๆ ที่มีประโยชน์ต่อการศึกษา นอกจากนี้ยังให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนในทุกๆด้าน รวมทั้งการตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้การศึกษาครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และมีความสมบูรณ์ ผู้เขียนต้องขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.รสริน โอสถานันต์กุล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิศักดิ์ ลีลหามนท์ กรรมการการค้นคว้าแบบอิสระ ที่ได้ให้คำแนะนำที่มีคุณค่าต่อการศึกษา รวมทั้งแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ทำให้การศึกษานี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคณาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ให้ความรู้ทางด้านเศรษฐศาสตร์ แนวคิดต่างๆ ที่มีคุณค่าต่อการดำเนินชีวิต ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการทำการค้นคว้าแบบอิสระเล่มนี้

ขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัวของข้าพเจ้าทุกๆคน ที่ให้การดูแลและสนับสนุนในทุกๆด้านมาจนถึงทุกวันนี้ และขอขอบคุณเพื่อนๆ หลักสูตรปริญญาโท 1 ปี ที่ให้กำลังใจและความช่วยเหลือต่างๆ ตลอดมา ผู้เขียนหวังว่าการค้นคว้าแบบอิสระเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้อง หากมีความผิดพลาดหรือข้อบกพร่อง ผู้เขียนต้องขออภัย ณ ที่นี้ด้วย

วิษุวัต พึ่งสุข

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การประเมินความยั่งยืนทางการคลังของประเทศไทย

ผู้เขียน นายวิษุวัต พึ่งสุข

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผศ.ดร.ปิยะลักษณ์ พุทธรังศรี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

อ.ดร.รสริน โอสถานันต์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

## บทคัดย่อ

247875

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความยั่งยืนทางการคลังจากหนี้สาธารณะของประเทศไทยโดยมีวิธีการประเมิน 2 วิธีคือ (1) การประเมินความยั่งยืนทางการคลังจากสัดส่วนของรายได้จากการเก็บภาษีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) ที่ทำให้ระดับหนี้สาธารณะมีเสถียรภาพ และ (2) การประเมินความยั่งยืนทางการคลังจากผลกระทบเชิงพลวัตของการก่อหนี้สาธารณะกับรายได้จากการเก็บภาษีและดุลการคลังของรัฐบาล โดยอาศัยแบบจำลองมาร์คอฟสวิตซิง (Markov Switching) เนื่องจากแบบจำลองดังกล่าวสามารถใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงพลวัตเมื่อระบบเศรษฐกิจอยู่ในสถานะที่แตกต่างกันได้ การศึกษาในวิธีแรกได้ใช้ข้อมูลรายปีจำนวน 16 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 ถึงปี พ.ศ.2554 รวมทั้งสิ้น 16 ปี และการศึกษาวิธีที่ 2 ได้ใช้ข้อมูลรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ. 2537 จนถึงไตรมาสที่ 2 ของปี พ.ศ.2554 จำนวนทั้งสิ้น 70 ไตรมาส

ผลการศึกษาในส่วนแรกพบว่าสัดส่วนรายได้จากการเก็บภาษีต่อ GDP ที่ทำให้เกิดความยั่งยืนทางการคลังในปีที่เริ่มต้นคำนวณคือปี พ.ศ.2539 มีค่าเท่ากับร้อยละ 16.60 ซึ่งต่ำกว่าสัดส่วนของรายได้จากการเก็บภาษีต่อ GDP ที่เกิดขึ้นจริงในปี พ.ศ.2539 เล็กน้อย แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีความยั่งยืนทางการคลัง เนื่องจากรัฐบาลสามารถหารายได้มาชำระภาระดอกเบี้ยของหนี้สาธารณะได้ซึ่งจะทำให้ฐานะทางการคลังของประเทศไทยมีความยั่งยืน

ผลการศึกษาความสัมพันธ์เชิงพลวัตระหว่างการก่อหนี้สาธารณะกับรายได้จากการเก็บภาษีพบว่า ในสภาวะเศรษฐกิจปกติคือตั้งแต่ไตรมาสที่ 4 ของปี พ.ศ.2546 ซึ่งเป็นช่วงหลังจากวิกฤติต้มยำกุ้งและระบบเศรษฐกิจของประเทศได้รับการฟื้นฟู เมื่อหนี้สาธารณะเพิ่มขึ้น รัฐบาลมีรายได้

จากการเก็บภาษีเพิ่มขึ้นเช่นกัน และเมื่อพิจารณาผลกระทบเชิงพลวัตระหว่างการก่อกำหนดนี้สาธาณะ  
กับดุลการคลังของรัฐบาล พบว่าในสถานะเศรษฐกิจปกติคือตั้งแต่ไตรมาสที่ 4 ของปี พ.ศ.2547  
เมื่อนี้สาธาณะของรัฐบาลเพิ่มขึ้น ดุลการคลังมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน  
แสดงให้เห็นว่าแม้รัฐบาลจะมีหนี้สาธาณะเพิ่มขึ้น แต่รัฐบาลสามารถหารายได้มาชำระหนี้เพื่อทำ  
ให้ระดับหนี้สาธาณะของประเทศมีเสถียรภาพได้ จึงทำให้ผลการประเมินความยั่งยืนทางการคลัง  
ของไทยในช่วงปี พ.ศ.2537 ถึง พ.ศ.2554 พบว่าฐานะการคลังของประเทศไทยมีความยั่งยืน  
ทางการคลัง

**Independent Study Title** Assessment of Fiscal Sustainability of Thailand

**Author** Mr. Wisuwat Poengsook

**Degree** Master of Economics

**Independent Study Advisory Committee**

Asst.Prof.Dr.Piyaluk Buddhawongsa Advisor

Lect.Dr. Rossarin Osathanukul Co-advisor

**ABSTRACT**

**247875**

The present study has the objective to assess the fiscal sustainability in the light of public debts of Thailand by two methods: 1) assessing the fiscal sustainability by determining the tax revenues-to-GDP ratios that will contribute to stable levels of public debts and 2) assessing the fiscal sustainability from the dynamic impacts of public debts on the government's tax revenues and fiscal balances through the application of Markov Switching regression model that allows for the analysis of dynamic relationships when the economic system is operating in different regimes. For the first method, the data were the annual statistics from 1996 to 2011 covering the period of 16 years. For the second method, quarterly data were used from the first quarter of 1994 to the second quarter of 2011 covering 70 observations.

The study by the first method found the optimal tax revenues-to-GDP ratio to be 16.6 to ensure the fiscal sustainability for 1996, the initial year of the investigation, slightly lower than the actual ratio in the same year indicating that Thailand at that time had fiscal sustainability as the government was capable of getting adequate revenues to pay the interest burden from its public debts and hence implying the sustainable national fiscal status.

The findings from the investigation on the dynamic relationships between public debts creation and tax revenues revealed both public debts and tax revenues increased during the normal economic regime, commencing from the fourth quarter of 2003 onward after the country had got out of the *tom yum kung* crisis and the national economic system had been restored. On the dynamic impact of public debts creation on the government's fiscal balances, the study found during the normal economic regime, especially after the third quarter of 2004, the government's public debts increased meanwhile the fiscal balances also changed in the same direction. The empirical results demonstrated that although the government got into greater extent of public debts, it was capable of securing revenues to finance the repayments of the debts to maintain the stable national public debts levels. It can be concluded from this assessment study that during 1994-2011 Thailand attained the fiscal sustainability.

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ช
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	8
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	8
1.4 ขอบเขตการศึกษา	8
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1.1 นโยบายการคลัง	9
2.1.2 หนี้สาธารณะ	12
2.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างหนี้สาธารณะและงบประมาณของรัฐ	15
2.1.4 การร่วมกันไปด้วยกัน (Cointegration) และการทดสอบ การร่วมกันไปด้วยกัน (Cointegration test)	17
2.1.5 แบบจำลอง Markov Switching	18
2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

3.1	แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	25
3.2	ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	26
3.3	สมมติฐานการศึกษา	27
3.4	วิธีการวิจัย	
3.4.1	การศึกษาสภาพหนี้สาธารณะของประเทศไทย	28
3.4.2	การประเมินความยั่งยืนทางการคลัง เพื่อคำนวณหาสัดส่วนรายได้จากการเก็บภาษีต่อ GDP ที่เหมาะสม	28
3.4.3	การประเมินความยั่งยืนทางการคลังโดยศึกษาถึงผลกระทบเชิงพลวัตของการก่อหนี้สาธารณะกับรายได้จากการเก็บภาษีของรัฐบาล	29
3.4.4	การประเมินความยั่งยืนทางการคลังโดยศึกษาถึงผลกระทบเชิงพลวัตของการก่อหนี้สาธารณะกับดุลการคลังของรัฐบาล	29

บทที่ 4 หนี้สาธารณะของประเทศไทย

4.1	ลักษณะของหนี้สาธารณะไทย	
4.1.1	ประเภทของหนี้สาธารณะ	31
4.1.2	แหล่งให้เงินกู้ยืมของหนี้สาธารณะ	35
4.2	ระดับการก่อหนี้และการชำระหนี้ของรัฐบาลไทย	
4.2.1	สัดส่วนของหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP)	39
4.2.2	สัดส่วนของรายจ่ายการชำระหนี้ต่องบประมาณ	40

บทที่ 5 ผลการศึกษา

5.1	การประเมินความยั่งยืนทางการคลังจากหนี้สาธารณะและงบประมาณของรัฐ	43
5.2	การประเมินความยั่งยืนทางการคลังโดยใช้แบบจำลอง Markov switching	
5.2.1	ลักษณะของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	46
5.2.2	การทดสอบความนิ่งของข้อมูล	50
5.2.3	การทดสอบ Cointegration ระหว่างสัดส่วนดุลการคลังต่อ GDP ( $x_t$ ) และสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP ( $b_{t-1}$ )	51
5.2.4	การทดสอบ Cointegration ระหว่างสัดส่วนรายได้จากการเก็บภาษีต่อ GDP ( $t_t$ ) และสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP ( $b_{t-1}$ )	51

5.2.5 การประเมินความยั่งยืนทางการคลังโดยศึกษาถึงผลกระทบเชิงพลวัต ของการก่อหนี้สาธารณะกับรายได้จากการเก็บภาษีของรัฐบาล	52
5.2.6 การประเมินความยั่งยืนทางการคลังโดยใช้ศึกษาถึงผลกระทบเชิงพลวัต ของการก่อหนี้สาธารณะกับดุลการคลังของรัฐบาล	55
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
6.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา	59
6.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	60
6.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	61
เอกสารอ้างอิง	63
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	67
ภาคผนวก ข ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล	70
ภาคผนวก ค ผลการทดสอบ Cointegration	102
ประวัติผู้เขียน	106

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 โครงสร้างงบประมาณของรัฐบาลไทยในปี พ.ศ.2541 – พ.ศ.2554	3
1.2 หนี้สาธารณะของประเทศไทย ปี พ.ศ.2544 – พ.ศ.2554	4
1.3 กรอบความยั่งยืนทางการคลังในปี พ.ศ.2545 – พ.ศ.2554	6
4.1 ประเภทของหนี้สาธารณะของไทยในปี พ.ศ.2539 ถึงปี พ.ศ.2554	34
4.2 แหล่งเงินกู้จากต่างประเทศในเดือนธันวาคม พ.ศ.2554	36
4.3 แหล่งเงินกู้จากต่างประเทศจำแนกตามสกุลเงินในเดือนธันวาคม พ.ศ.2554	37
4.4 แหล่งให้เงินกู้ของรัฐบาลไทยในปี พ.ศ.2539 ถึงปี พ.ศ.2554	38
4.5 สัดส่วนของรายจ่ายการชำระหนี้ต่องบประมาณของรัฐบาลไทยในปี พ.ศ.2545 ถึงปี พ.ศ.2554	40
5.1 ข้อมูลสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อGDP (b), สัดส่วนของรายจ่ายภาครัฐบาลต่อGDP (g), สัดส่วนรายได้จากการเก็บภาษีต่อGDP ( $\tau$ ) และอัตราการเจริญเติบโตของ GDP ในปี พ.ศ.2539 ถึงปี พ.ศ.2554	44
5.2 ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยวิธี Maximum Likelihood Estimation ระหว่างการก่อหนี้สาธารณะกับดุลการคลังของรัฐบาล	53
5.3 ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยวิธี Maximum Likelihood Estimation ระหว่างการก่อหนี้สาธารณะกับรายได้จากการเก็บภาษีของรัฐบาล	56

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1.1	2
1.2	5
4.1	33
4.2	35
4.3	39
4.4	40
5.1	
ก)	47
ข)	47
ค)	48
ง)	48
จ)	49
ฉ)	49
5.2	54
5.3	57